

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI**

**ŞAHBUZ DÖVLƏT
TƏBİƏT QORUĞUNUN
FLORA VƏ BİTKİLİYİ**

MÜRSƏL SEYİDOV, SƏYYARƏ İBADULLAYEVA,
HİLAL QASIMOV, ZÜLFİYYƏ SALAYEVA

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN FLORA VƏ BİTKİLİYİ

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
Naxçıvan bölməsinin Rəyasət Heyətinin
11 sentyabr 2014-cü il tarixli 10/9
nömrəli qərarı ilə (protokol № 10) nəşrə
təvsiyə olunmuşdur.

Baş redaktor: H.S.Yaqubov

Naxçıvan Muxtar Respublikasının ekologiya və təbii sərvətlər naziri

Elmi redaktor: S.C.İbadullayeva

Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

Rəyçilər: T.H.Talıbov

AMEA-nın həqiqi üzvü, əməkdar elm xadimi

Ə.Ş.İbrahimov

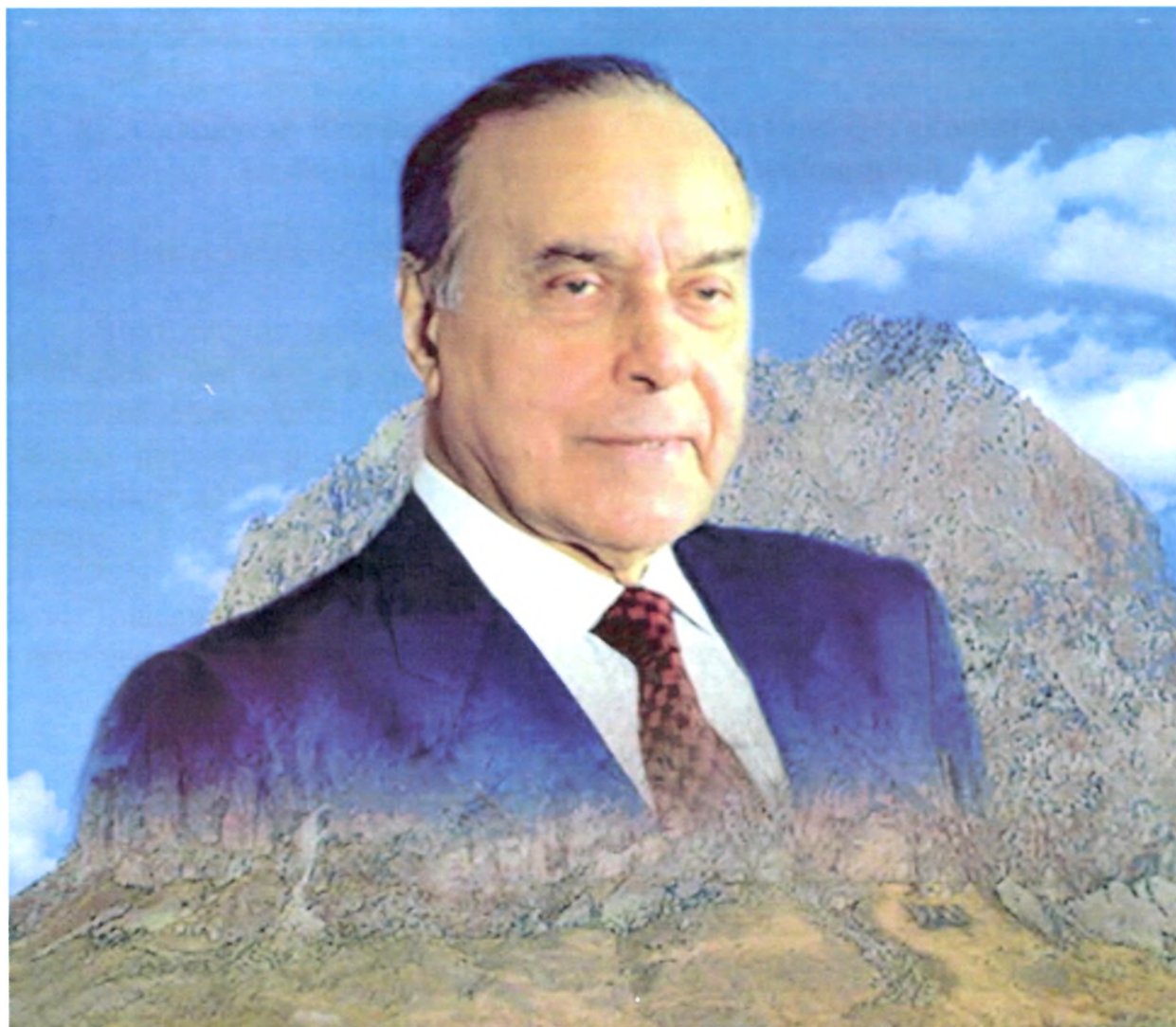
Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

**Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin
2014-cü il 17 yanvar tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş
Naxçıvan Muxtar Respublikasının 90 illik yubileyinin
keçirilməsi ilə bağlı Tədbirlər Planına əsasən
nəşr olunur.**

Mürsəl Seyidov, Səyyarə İbadullayeva, Hilal Qasimov, Zülfiyyə Salayeva “**Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun flora və bitkiliyi**”. Elmi metodiki vəsait. Naxçıvan-2014, “Əcəmi” Nəşriyyat-Poliqrafiya Birliyi, 524 səh.

4700000000
053-2014

© “Əcəmi” 2014.



... Təbiətin ölkəmizə bəxş etdiyi zəngin sərvətlərə xüsusi qayğı ilə yanaşmaq, belə misilsiz xəzinələri bəşəriyyətin gələcəyi naminə qorumaq üzərimizə düşən başlıca vəzifələrdəndir.

Heydər Əliyev
Azərbaycan xalqının ümummilli lideri



**Azərbaycan Respublikası Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun və
Ordubad Milli Parkının yaradılması haqqında**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI PREZİDENTİNİN SƏRƏNCAMI

Ətraf mühitin mühafizəsi, ondan səmərəli istifadə edilməsi, nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki və heyvan növlərinin qorunub saxlanması, Respublikanın xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri şəbəkəsinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə “Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və obyektləri haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanununun 8-ci, 17-ci və 21-ci maddələrini rəhbər tutaraq **qərara alıram**:

1. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Şahbuz rayonunun inzibati ərazisinin əlavə olunan xəritədə göstərilmiş 3139 hektarlıq sahəsində Azərbaycan Respublikasının Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılsın.

2. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ordubad rayonunun inzibati ərazisinin əlavə olunan xəritədə göstərilmiş 12131 hektarlıq sahəsində Azərbaycan Respublikasının Ordubad Milli Parkı yaradılsın.

3. Azərbaycan Respublikasının Ordubad Milli Parkına akademik Həsən Əliyevin adı verilsin.

4. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti və Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabineti bu sərəncamdan irəli gələn məsələləri həll etsin.

5. Bu sərəncam imzalandığı gündən qüvvəyə minir.

**Heydər Əliyev,
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti**

Bakı şəhəri, 16 iyun 2003-cü il



**Akademik Həsən Əliyev adına Azərbaycan Respublikasının
Ordubad Milli Parkı haqqında**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI PREZİDENTİNİN SƏRƏNCAMI

Ətraf mühitin mühafizəsi, ondan səmərəli istifadə edilməsi, nadir və nəslə kəsilməkdə olan bitki və heyvan növlərinin qorunub saxlanması, Azərbaycan Respublikasının xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri şəbəkəsinin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə və "Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və obyektləri haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun 8-ci və 21-ci maddələrini rəhbər tutaraq **qərara alıram**:

1. Akademik Həsən Əliyev adına Azərbaycan Respublikasının Ordubad Milli Parkının ərazisi Azərbaycan Respublikasının Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu (3139,0 hektar), habelə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Culfa, Ordubad rayonlarının inzibati ərazilərində olan dövlət meşə fondu (396,4 hektar) və Şahbuz, Culfa, Ordubad rayonlarının inzibati ərazilərində yerləşən yay otlaqlarının (27131,0 hektar) torpaqları hesabına əlavə olunan xəritədə göstərilmiş cəmi 30666,4 hektar genişləndirilsin.

2. Akademik Həsən Əliyev adına Azərbaycan Respublikasının Ordubad Milli Parkı Akademik Həsən Əliyev adına Azərbaycan Respublikasının Zəngəzur Milli Parkı adlandırılınsın.

3. "Azərbaycan Respublikasının Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun və Ordubad Milli Parkının yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 16 iyun tarixli 1249 nömrəli Sərəncamının (Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu, 2003-cü il, N26, maddə 312) 1-ci bəndi qüvvədən düşmüş hesab edilsin.

4. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinə tapşırılsın ki, üç ay müddətində:

4.1. qüvvədə olan normativ hüquqi aktların bu Sərəncama uyğunlaşdırılması barədə təkliflərini hazırlayıb Azərbaycan Respublikasının Prezidentinə təqdim etsin;

4.2. bu Sərəncamdan irəli gələn digər məsələləri həll etsin.

**İlham Əliyev,
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti**

Bakı şəhəri, 25 noyabr 2009-cu il

ÖN SÖZ

Təbiətin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsi bəşəriyyətin, eləcə də ölkəmizin ən vacib problemlərindən biridir. Ümmillik Lider Heydər Əliyevin ekoloji siyasətinə uyğun olaraq ölkədə bitkilərin, heyvanların və mikroorqanizmlərin məhv olması təhlükəsinin qarşısının alınması üçün mühüm tədbirlər həyata keçirilmiş, bir sıra qoruqlar və milli parklar yaradılmışdır. Bunlardan biri də ölkə Prezidentinin 16 iyun 2003-cü il tarixli Sərəncamı ilə yaradılmış Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğudur. 2009-cu ilin noyabr ayından isə Naxçıvan yüksək dağlığı, o cümlədən Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu və Ordubad Milli Parkının əraziləri birləşdirilərək Zəngəzur Milli Parkı elan edilmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının təbii geomorfoloji quruluşu nəticəsində bölgədə yaranmış müxtəlif ekosistemlərin, bitkiliyinin və bu gün daima azalmaqda olan növlərin öyrənilməsi vacib məsələlərdən biridir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası flora zənginliyinə görə Azərbaycanın, eləcə də Qafqazın digər botaniki-coğrafi rayonlarından kəskin fərqlənməklə hər zaman maraq doğurmuşdur. Regionun flora biomüxtəlifliyinin yaranması Aralıq dənizi, Asiya və xüsusilə İran-Turan florası elementləri ilə əlaqələndirilir. Muxtar respublikanın tipik dağlıq ölkə olması nəticəsində bitki örtüyü aydın şəkildə nəzərə çarpan zonalara ayrılır. Bu zonalardan biri də torpaq və bitki örtüyü ilə digər yerlərdən kəskin fərqlənən Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisidir. Ərazinin flora və bitkiliyinin öyrənilməsi zamanı çox maraqlı məqamlarla rastlaşmaq olur. Belə ki, nəinki Azərbaycan, eləcə də Qafqaz üçün bəzi nadir bitkilər vardır ki, areallarına yalnız burada rast gəlinir. Regionun əvəzsiz elementləri təbii populyasiyalarda nadirliyinin qorunub saxlanılmasına zəmin yaradır.

Bu və ya digər rayonun bitki örtüyünün qorunması və səmərəli istifadəsi üçün onun flora və bitkiliyinin hərtərəfli öyrənilməsi, xalq təsərrüfat əhəmiyyətli bitkilərin aşkar edilməsi zərurəti öz aktuallığı ilə alimlərin diqqətini özünə cəlb edir. Zəngin bitki örtüyü və biomüxtəlifliyi ilə fərqlənən Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisi Naxçıvan Muxtar Respublikasının şimal-şərqindən başlayaraq, Naxçıvançayın mənbəyi boyunca, Dərələyəz və Zəngəzur silsilələrinin biri-birindən ayrıldığı ərazidə yerləşir. Biçənək aşırımından əraziyə daxil olan nisbətən rütubətli hava axını və kontinental iqlim şəraiti, burada floranın özünəməxsus növ tərkibinin formalaşmasına şərait yaratmışdır.

Müasir dövrdə tətbiqi ekologiya və botanikanın inkişafı, təbii mühit komponentləri üzərində uzunmüddətli qlobal və regional miqyasda proqnozlaşdırma və nəzarətin təşkili xüsusi yer tutur. Son zamanlar ətraf mühitin mühafizəsi, ekosistemlərin və təbii ehtiyatların qorunması yüksək səviyyədə

artmışdır. Enerji daşıyıcılarının və xüsusilə də yanacaq çatışmaması səbəbindən meşələrin qırılması, kənd təsərrüfatı heyvanlarının ərazilərdə plansız surətdə otarılması, təbiətə qarşı amansız antropogen təsirlərin nəticəsində torpaq-bitki örtüyünün pozulub dağılmasına, başqa sözlə deqradasiyasına səbəb olmuşdur. Xüsusilə ağacların mebel və yanacaq materialı kimi istifadə edilməsi hesabına meşələrin talan edilməsi və landşaftların suqoruyucu rolunun pozulması nəticəsində eroziya prosesi güclənmişdir. Bu səbəbdən respublikanın flora və faunasının qorunub saxlanması, ətraf mühitdə və biosferdə baş verən antropogen dəyişmələrin öyrənilməsi və proqnozlaşdırılması sayəsində ekoloji monitorinqlərin keçirilməsi, mövcud təbii komplekslərin dəyişmədən qorunub gələcək nəsillərə çatdırılması üçün dövlət qoruqlarının, milli parkların yaradılması və bu sahələrə məxsus xüsusi iş rejiminə ciddi əməl edilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Ərazidə yerləşən təbii komplekslərin saxlanması, mühafizəsi, bərpa, Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin yamacları üçün xarakterik olan nadir və nəsləkəsilmə təhlükəsi qarşısında qalan flora və fauna növlərinin qorunması, dağ yamaclarında baş verən eroziya proseslərinin qarşısının alınması, bu region üçün qiymətli olan bioloji obyektlərin elmi cəhətdən öyrənilməsi məqsədilə inzibati ərazisi 3139 hektar olan Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun flora və bitkiliyinin müasir vəziyyəti tədqiq edilmiş və ekoloji cəhətdən qiymətləndirilmişdir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisinin flora spektrinin sistemləşdirilməsinə və dəqiqləşdirilməsinə, nadir və məhv olma təhlükəsi qarşısında qalan növlərin statusunu müəyyənləşdirməklə genofondunun mühafizəsinə, növlərin areoloji, floristik-sistematik, botaniki-coğrafi və ekoloji xüsusiyyətlərinə dair elmi ədəbiyyatın nəşrinə böyük ehtiyac olduğunu nəzərə alaraq Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun flora və bitkiliyindən bəhs edən kitabın ərsəyə gətirilməsini əhəmiyyətli hesab edirik.

Ümidvarıq ki, əldə edilmiş elmi, botaniki və ekoloji nəticələr yararlı olacaq və hər on ildən bir aparılan geobotaniki tədqiqatların müqayisəli təhlilində mühüm rol oynayacaqdır.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN FİZİKİ-COĞRAFİ ŞƏRAİTİ

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 16 iyun tarixli 1249 sayılı Sərəncamı ilə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Şahbuz rayonunun inzibati ərazisində, bioloji müxtəlifliyin genetik fondunun toplanılması, öyrənilməsi, mühafizəsi, səmərəli və davamlı istifadəsi, qorunub gələcək nəsillərə çatdırılması və ekoloji monitorinqlərin həyata keçirilməsi məqsədilə yaradılmışdır. Qoruq Şahbuz rayonunun orta və yüksək dağlıq hissəsində - Naxçıvançayın mənbəyi boyunca yerləşir (Xəritə-sxem).

Sahəsi: Qoruq ərazisi şimaldan Əyriqar və Biçənək aşırımı, şimal-şərqdən Salvartı dağı və şərqdən Zəngəzur sıra dağları, şimal-qərbdən isə Dərələyəz silsiləsinə məxsus dağlarla əhatə olunmuşdur. Ərazi dəniz səviyyəsindən 1600-2450 m yüksəklikdə yerləşir. Qoruq iki əraziyə: Qotursu və Batabat sahələrinə bölünmüşdür. Qotursu sahəsi 424,79 hektar olub, Salvartı-Zərnətün ərazilərini, Batabat sahəsi isə 2714,21 hektar olub Almalıq-Batabat ərazilərini əhatə edir.

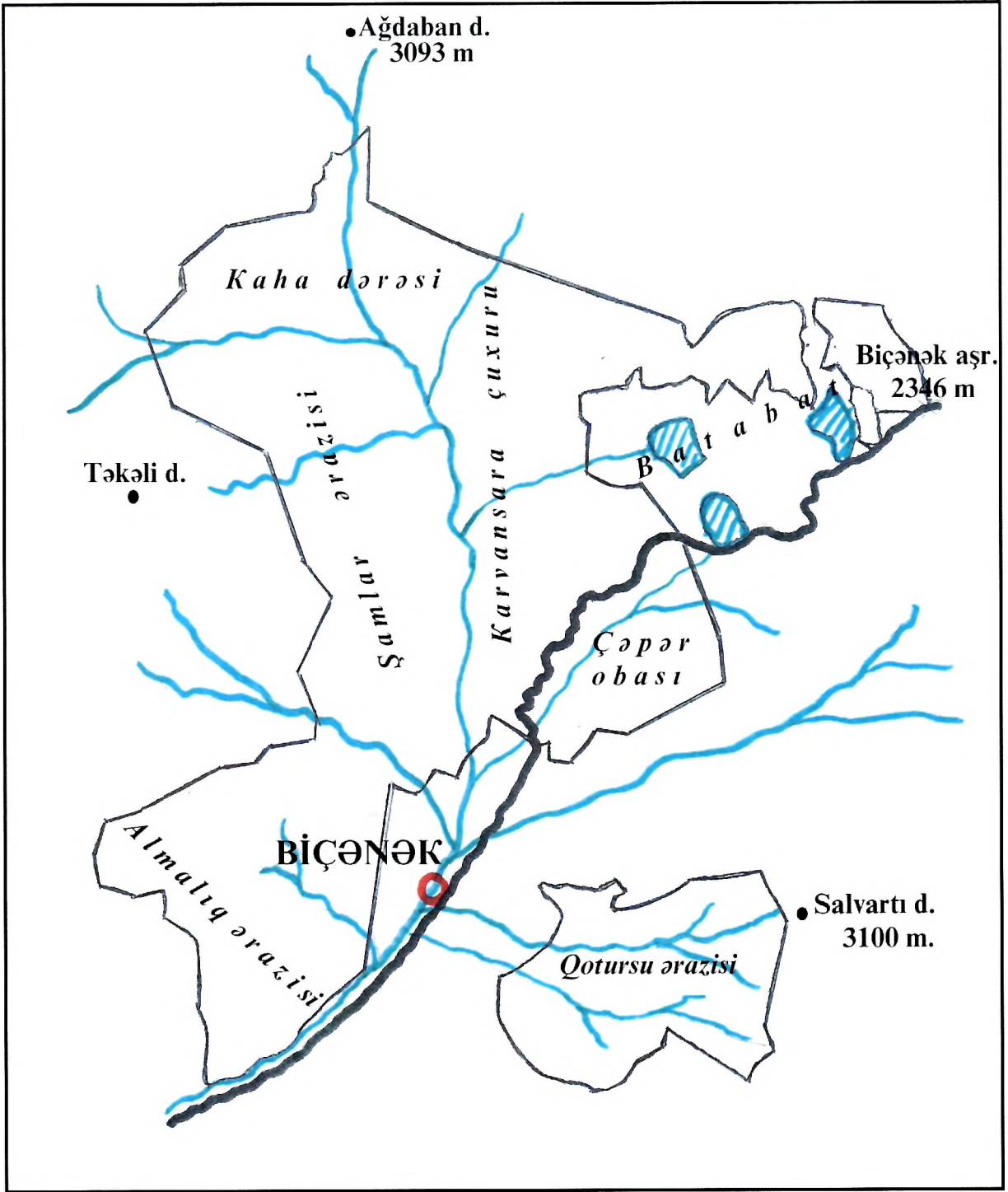
Ərazinin ümumi uzunluğu şimal-qərbdən cənub-qərbə doğru 15 km məsafədə uzanır. Ərazinin ümumi sahəsi 3139 hektardır ki, bunun da 2500 hektara yaxını meşə sahəsi, 639 hektarı isə meşəsiz sahədən təşkil olunmuşdur.

Qoruq ərazisi əsasən, şimaldan Əyriqar (d. s. 2450 m), şərqdən Salvartı dağı (d. s. 3100 m), cənubdan Zərnətün alçaq dağlığı, cənub-qərbdən Qoyuntökülən dərə və qərbdən Təkəli dağının ətəyi ilə nəhayətlənir. Ərazinin ən alçaq yeri Qoyuntökülən dərə (d. s. 1600 m.), ən hündür yeri isə Salvartı dağıdır (d. s. 3100 m). Əyriqar dağı ilə Salvartı dağı arasında Biçənək aşırımı (d. s. 2346 m) yerləşir.

Relyefi. Qoruq ərazisi tamamilə dağlıq sahədə yerləşdiyindən mürəkkəb relyefə malikdir. Ərazidə Süsəndağ silsiləsinin Naxçıvançaya baxar yamaqları intensiv parçalanmış qayalıq və uçurumlu kəskin meyilli yamaqlardır. Bu ərazilərdə bitki örtüyünün zəif inkişaf etməsi hesabına çox yerlərdə torpaq örtüyü əsasən və ya tamamilə yuyulub getmişdir. Naxçıvançayın mənbəyinə doğru getdikcə dağların meyilliyi tədricən azalır. Əyriqar dağının cənubunda Batabat çökəkliyi yerləşir. Batabat yaylağı ilə Naxçıvançay arasındakı ərazi təpəlik və az meyillidir.

Salvartı dağının qərb yamaqları çox parçalanmış uçurumlu qayalıq ərazilər olub, təknəvari dərələr və buzlaq izləri çox yayılmışdır. Dar və dərin dərələrin içərisində və az meyilli ərazilərdə kəskin fiziki aşınmadan yaranan suxur nümunələri toplanmışdır.

Ərazidə Paleogen və Neogen dövrünün suxur nümunələri geniş yayılmışdır. Naxçıvançayın mənbə hissəsinə doğru Pilosen çöküntülərinə rast gəlinir. Mənşəcə ərazi relyefinin formalaşması alt və orta oliqosen dövrlərinə təsadüf edir.



Xəritə-sxem. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun xəritəsi

Hidrologiyası. Öz başlanğıcını Veysəlli yaylağından, Dərələyəz və Zəngəzur silsilələrinin cənub yamaqlarındakı bulaqlardan, qar və yağış sularından götürən Naxçıvan çayı ərazidən keçən ən böyük çaydır. Başlanğıcda istiqaməti cənub-şərqə doğru olan çay Veysəlli dərəsinin qovuşacağından sonra cənub-qərbə doğru meyillənir. Meşənin cənub qurtaracağına qədər çay dərin və dar bir dərə ilə axır. Ağuşuq dərəsindən sonra çay yatağı tədricən genişlənir. Ərazidə Naxçıvançaya

Qotursu, Canatsu, Təkəli, Dibsü və Veysəlli çayları kimi iri qollarla yanaşı bir neçə xırda, çox zaman iyul-avqust aylarında quruyan dərə suları da qarışır.

Veysəllidə, Təkəlidə, Batabatda və Salvartıda yüksək debütlü bulaqların suyunu qəbul edən Naxçıvançay və onun qolları ərazidə su balansının tənzimlənməsində çox mühüm rol oynayır.

Ərazi çaylarının əsas qida mənbələrindən biri olan qar iyun ayının əvvəllərinə qədər tədricən əriyərək su səviyyəsini sabit saxladığından aprel-may aylarında çay və dərələr bol sulu olur. Çox zaman bu aylarda yağan şiddətli yağışlar çayların daşmasına səbəb olur. Ərazinin çayları çoxmeyilli və iti axdıqlarından dağ dərələrində öz yataqlarını dərinləşdirir və sellər zamanı həddən artıq yuyulma materialı daşınır. İyul-sentyabr aylarında ərazi çaylarının suyu azalır. Bəzi dərə suları isə quruyurlar. Sentyabr ayında başlayan yağışlar yenidən çayların suyunu artırır.

Ərazidə su balansının tənzimlənməsində irili-xırdalı meşə və Batabat göllərinin də böyük əhəmiyyəti vardır. Batabat gölləri əvvəlcə təbii göllər olsalar da sonralardan genişləndirilərək iri su anbarlarına çevrilmişlər. Bu göllərin ümumi su tutumları 3 mln. m³-dir.

Yağıntılar. Qoruq ərazisində illik yağıntının miqdarı 400-600 mm arasında dəyişir. Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin yüksək yerlərində illik yağıntının miqdarı bəzən 700-800 (900) mm-ə çatır. İlin yaz aylarında xüsusən, aprel-may aylarında, bəzi illərdə isə iyun ayının ortalarına qədər ərazidə yağıntının miqdarı maksimum həddə, təqribən 1000 mm-ə çatır. Çox zaman belə yağıntılar sellərlə nəticələnir. Yay ayları, xüsusən iyul-avqust ayları ən az yağıntı (13-20 mm.) ilə xarakterizə olunur. Sentyabr ayının ikinci yarısında payız yağışları başlayır.

Ərazidə əsasən noyabr, bəzi hallarda isə oktyabr ayının ortalarından başlayaraq qar yağır. Yağan qar aprel-may ayına qədər qalır. Batabat ərazisində qarın qalınlığı çox zaman 1-1,5 m-ə çatır. Biçənək kəndi ərazisində isə 40 sm-1 m arasında dəyişir.

Zəngəzur və Dərələyəz silsilələri ilə əhatə olunmuş ərazi elə bir coğrafi şəraitə malikdir ki, ilin çox hissəsində havanın rütubəti normadan aşağı olur. Yalnız yay ayları rütubət nisbətən artır. Ərazidə Naxçıvançayın, Batabat göllərinin, meşədəki göl və bataqlıqların, çoxlu miqdarda bulaqların olmasına baxmayaraq havanın rütubəti yenə də aşağı olur. Yalnız Zəngəzur silsiləsinin alçaq sahəsi olan Biçənək aşırımını vasitəsi ilə Xəzər hövzəsindən əraziyə daxil olan hava axını hesabına havanın rütubəti nisbətən yüksəlir ki, bu da bitki örtüyünün formalaşmasında çox mühümdür.

Qoruq ərazisi üçün yay dövrü küləyin az-çox dərəcədə daimi olması çox xarakterikdir. Xüsusən, şimal və şimal-şərq küləkləri üstünlük təşkil edir. Nadir halda cənub küləklərinə də təsadüf edilir.

İqlimi. Qoruq orta, yuxarı və yüksək dağlıq qurşaqları əhatə etdiyindən ərazidə yayı quraq və sərin keçən iqlim tipi hakimdir. Havanın orta illik temperaturu hündürlükdən asılı olaraq $+9-2^{\circ}\text{C}$ arasında dəyişir. Hündürlükdən asılı olaraq orta mütləq minimum temperatur $-18-26^{\circ}\text{C}$, orta mütləq maksimum temperatur isə $+33-20^{\circ}\text{C}$ arasında olur. Şaxtalı günlər qoruğun aşağı sərhəddində noyabr ayının ikinci yarısından, daha yüksək ərazilərdə isə oktyabr ayının ortalarından sonra başlayır.

Torpaq örtüyü. Torpaq örtüyü biosferin əsas komponenti olaraq orada baş verən bütün proseslərdə iştirak edərək, mövcud canlı aləmin həyatını təmin edir. Torpaq istər quru və istərsə də su bitkiləri üçün dayaq rolunu oynayır, bitkini su və mineral maddələrlə təmin edir, bir çox maddələrin (karbon, oksigen, azot və s.) biosferdəki dövranında bilavasitə iştirak edir.

Ərazidə relyefin mürəkkəbliyi, iqlimin, bitki örtüyünün, hidroloji şəraitin müxtəlifliyi, insan fəaliyyəti, aşınma və eroziya prosesi, torpaqəmələgətirən suxurların tərkibi və müxtəlifliyi torpaq örtüyünün tərkibinə və yayılmasına öz təsirini göstərmişdir. Elmi mənbələrdən əldə edilən məlumatlara görə qoruq ərazisində 4 torpaq tipi (çimli dağ-çəmən, dağ-çəmən bozqır, dağ-çəmən meşə və meşə qəhvəyi) yayılmışdır.

Çimli dağ-çəmən torpaqları. Bu torpaqlar d. s.-dən 2200-3100 m yüksəklikdə yayılmışdır. Xüsusən, Biçənək aşırımı ilə Naxçıvançayın mənbəyi arasında çimli dağ-çəmən torpaqları daha geniş əraziləri əhatə edir. Çimli dağ-çəmən torpaqlarında humusun miqdarı 2,04-4,2% arasında dəyişir. Çimli dağ-çəmən torpaqlarının yayıldığı ərazilərdə, relyefin normal şəraitində taxıl bitkiləri çoxsaylı nazik şaxələnmiş köklər əmələ gətirir ki, bu da torpağın üst qatında humusun toplanması üçün şərait yaradır. Ərazidə bu torpaqlar dağ yamaclarının şimal və qərb istiqamətlərinin azmeyilli yamaclarında daha çox toplanmışdır. Cənuba doğru meyilli yamaclar isə yuyulmuş və yuxalaşmışdır. Batabat yaylağında, xüsusən, Batabat göllərinin ətrafında, Mirzəvurulun və Salvartı ərazilərində dağ-çəmən torflu torpaqlara da rast gəlinir. Bu torpaqlarda yarım parçalanmış bitki qalıqları və bol miqdarda humus toplanır. Çimli dağ-çəmən torpaqları alp və subalp zonasının zəngin ot-çəmən bitkiləri altında yaxşı inkişaf etmişdir. Bu torpaqlarda taxıl və paxlalı bitki növləri üstünlük təşkil edir.

Dağ-çəmən-bozqır torpaqlar. Bu torpaqlar ərazidə d. s.-dən 1600-2000 m yüksəkliklərdə yayılısalar da, bitki örtüyünün zəif inkişafı ilə xarakterizə olunurlar. Bu torpaqlarda çim qatı zəif inkişaf etmişdir. Ərazidə bu torpaqlar Qonaqqörməz, Zərnətün və Xinzirək sahələri üçün xarakterikdir. Ən çox eroziyaya məruz qalan torpaqlardır.

Dağ-çəmən-meşə torpaqları. Muxtar Respublikanın əsas meşə sahələri Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayılmışdır. Dağ-çəmən-meşə torpaqları

Zəngəzur silsiləsinin cənub-qərb yamaqları boyunca, talalar şəklində qərb və şimal-qərb yamaqlarda, dərə yamaqlarında rast gəlinir. Relyef formalarını meşə bitkilərinin az-çox dərəcədə örtüyü ərazilərdə torpaq əmələgəlmə prosesi nisbətən yüksək rütubətli şəraitdə getdiyindən dağ-çəmən-meşə torpaqları digər torpaqlardan aydın seçilir. Bu torpaqlar gilli, açıq qəhvəyi və qırmızımtıl qəhvəyi rənglə xarakterizə olunur. Dağ-çəmən-meşə torpaqlarında humusun miqdarı 3-4 %-dən az deyildir. Dağ-çəmən-meşə torpaqlarının əsas elementləri palıd, göyrüş (vən), ağcaqayın, yabanı alma, armud, yemişan, quş armudu, murdarça, itburnu, alça, meşəgilası kimi ağac və kollardan ibarətdir. Vaxtı ilə ərazidə meşələrin qırılması və otarılması həmin yerlərdə torpağın eroziyaya uğramasına səbəb olmuşdur.

Dağ-meşə qəhvəyi torpaqlar. Bu torpaqlar əsasən az bir hissədə Biçənək kəndinin ətrafında yayılmışdır. Nisbətən quru iqlim şəraitində, yüksək dağlıq qurşağın aşağı hissələrində, əsasən karbonatlı suxurlar üzərində formalaşan bu torpaqlarda humusun miqdarı 4-6 %-ə qədər çatır. Bu torpaqların rəngi qəhvəyi və bozumtul qəhvəyi olub, gillicəlidir. Bəzi ərazilərdə humusun qalınlığı 35 sm-ə çatır. Meşəsiz dik yamaqlarda bu torpaqlar güclü sürətdə eroziyaya məruz qalmış, bəzi ərazilərdə isə demək olar ki, tamamilə yuyularaq sərt təbəqənin üzə çıxmasına səbəb olmuşdur. Hazırda bəzi ərazilərdə meşəsiz sahələri talalar şəklində kol bitkiləri əvəz edir.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN FLORA VƏ BİTKİLİYİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ TARİXİ: ƏDƏBİYYAT XÜLASƏSİ

Floristik cəhətdən özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik olan Naxçıvan torpaqları qədim zamanlardan təbib və səyyahların diqqət mərkəzində olsa da ərazinin bitki ehtiyatlarının öyrənilməsinə maraq əsasən XVIII əsrin əvvəllərindən başlanılmışdır. Belə ki, 1690-cı ilin sonları, 1700-cü ilin əvvəllərində Turnefor Ağrı dağının yüksəkliklərinə qədər qalxaraq bitki nümunələri toplamışdır. 1829-cu ildə məşhur kolleksiyaçı və əczaçı Şoviç Zəngəzur dağlarından aşaraq Şahbuza, sonra isə Naxçıvana keçmişdir. Şahbuz, Qarababa və Naxçıvan ətrafını tədqiq edərəkən çox miqdarda herbari materialı toplamışdır. 1843-1844-cü illərdə Karl Kox ərazini tədqiq etmişdir. 12 avqust 1871-ci ildə təbiətşünas, səyyah və etnoqraf Q.İ.Radde Şərqi Arpaçay-Naxçıvançay-Gilançay-Ordubad marşrutu üzrə Naxçıvan ərazisini tədqiq edərək Mehriyə doğru getmiş, Qapıcıq-Biləv-Naxçıvan-Biçənək-Soğanlı aşırımı ilə qayıdaraq Gözəldərədən keçərək Türkiyə ərazisində olmuş, oradan isə İrəvana getmişdir. 1893-cü ildə akademik V.İ.Lipski Şimali İran və Naxçıvan ərazisini tədqiq edərək herbari materialı toplamışdır. 1895-ci ildə A.A. Lomakin Biçənək və Ordubad ətrafından müxtəlif bitki nümunələri toplamışdır. 1896-1898-ci illərdə Türkiyə, İran və Naxçıvan ərazilərində olmuş, zəngin herbari materialları toplamış Sankt-Peterburq universitetinin tələbəsi B.Q.Levandovski topladığı materiallara əsasən Naxçıvançay, Araz və Arpaçay hövzələrinin florası haqqında ilk məlumatları vermişdir.

1907-ci ildə Qafqaz florasının məşhur tədqiqatçısı Y.S.Medvedyev ərazi florasını tədqiq etmək üçün Naxçıvana gəlmiş, apardığı tədqiqat əraziləri içərisində əsas obyekt kimi Şahbuzu götürmüşdür.

Adları çəkilən klassik botaniklərin regionlara etdikləri səyahətlərin əsas məqsədi, ərazi florasını öyrənmək deyil, ayrı-ayrı yabanı bitki növlərinin faydalı xüsusiyyətlərinin axtarılması və bu qəbildən olan növlərin herbarilərinin toplanması olmuşdur. Ona görə də bu dövrlərdə aparılan tədqiqatları araşdırarkən ərazilərdən toplanmış materiallar əsasında regionların bitki örtüyünün formalaşması, tam botaniki tərkibi, müxtəlif bitki növlərinin əmələgəlmə və yayılma xüsusiyyətləri, o cümlədən, floragenezi haqqında təsəvvür yaratmaq mümkün deyildir.

Muxtar respublika florasının fundamental surətdə tədqiqi əsasən 1915-ci ildən etibarən başlayır. Belə ki, 1915-ci ildə A.A.Qrossheym Arazdəyən və Sədərək çölünün bitki örtüyünü tədqiq edir. 1923-1926-cı illərdə A.A.Qrossheym yenidən regiona gələrək tədqiqatlarını davam etdirir. Toplanmış materiallar 3 cildlik "Azərbaycan florası" və 7 cildlik "Qafqaz florası" əsərlərinin yazılmasında böyük əhəmiyyət daşıyır. İlk dəfə muxtar respublika florasının toksonomik tərkibini

verməklə regionda 1148 borulu bitki növünün olduğunu məhz A.A.Qrossheym göstərmişdir.

Elə bu dövrlərdən başlayaraq muxtar respublikanın torpaqlarının tədqiqinə də fikir verilir. 1925-ci ildən başlayaraq Azərbaycanın rayonlaşması ilə məşğul olan komissiyanın tapşırığı ilə professor S.A.Zaxarov Naxçıvan torpaqlarını tədqiq edir. 1939-cu ildə S.A.Zaxarovun “Naxçıvan MSSR-in torpaqları” adlı əsəri çapdan çıxır. Tədqiqatçı Naxçıvan MSSR-in torpaqlarının tiplərini, ayrı-ayrı torpaq tiplərinin analizini verir, torpaq əmələ gətirən amilləri müəyyənləşdirir və onların geniş elmi izahını verir. Alimin fikrincə ərazidə torpaq tədqiqatları aparılarkən ilk növbədə onların təsərrüfat fəaliyyətində istifadə olunmasının nəzəri və praktik cəhətlərinə diqqət yetirmək lazımdır.

1931-ci ildə İ.İ.Karyagin rəhbərliyi ilə təşkil olunmuş ekspedisiya muxtar respublikanın bitkilər aləminin daha dərindən öyrənilməsinə, efıryağlı və kauçuklu bitki növlərinin aşkar edilməsinə, xüsusilə Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin tədqiqinə həsr olunmuşdur. 1933-cü ildə isə müəllifin rəhbərliyi ilə regiona gələn ekspedisiya qrupu Naxçıvançay hövzəsinin kauçuklu bitkilərini və eyni zamanda yabanı yem bitkilərinin ehtiyatını tədqiq etmişdir. Ekspedisiyanın nəticələri 1933-cü ildə İ.İ.Karyagin tərəfindən nəşr etdirilmişdir. Həmin dövrlərdə L.İ.Prilipko rəhbərlik etdiyi botanik tədqiqatçılarla birgə ikinci bir ekspedisiya təşkil etmiş, Biçənək kəndi ətrafına gələrək ərazinin bitki örtüyündə olan ətirli-ədviyyəli bitkiləri daha ətraflı tədqiq edir və burada səyyar efıryağı çıxaran laboratoriya təşkil edir. Tədqiqatın nəticəsi 1933-cü ildə nəşr edilir. Sonra yenə də həmin dövrlərdə Biçənək ətrafında aşkar edilmiş kauçuklu bitkilərin bioekoloji xüsusiyyətlərini daha ətraflı tədqiq etmək məqsədi ilə L.İ.Prilipkonun rəhbərliyi ilə daha bir ekspedisiya qrupu bu əraziyə gəlir və Biçənək kəndində yay stasionarı təşkil olunur. Nəticələr L.İ.Prilipko tərəfindən nəşr edilir. Ərazinin meşə və çəmən bitkiliyi haqqında maraqlı məlumatlar verməklə, müəllif Batabat göllərinin ətrafında, Salvartı, Əyriqar, Ağ Karvansara və Ağdaban ərazilərində *Topallıq-Festucetum sulcatae* formasiyasının tam şəkildə təzahür etdiyini göstərir.

Yüksək dağ çəmənlərinin paxlalı-müxtəlifotlu-taxıllı çəmən formasiyası tərkibində Ağdaban ərazisi üçün 17 (*Poa pratensis* L., *Carex vesicaria* L., *Trifolium spadiceum* L., *Rumex alpinum* L., *Cerastium arvense* L., *Gladiolus kotschyanus* Boiss və s.) bitki növü göstərir. Mezofit subalp çəmən bitkiliyi tərkibində Salvartı ərazisindən *Betonico-stachydetum* formasiyasına daxil olan 29 (*Betonica grandiflora* W., *Potentilla hirta* L., *Trifolium canescens* W., *Lotus ciliatus* C.Koch., *Koeleria caucasica* (Triner) Dom., *Polugonum alpinum* All. və s.) növ bitki qeyd edir. Bütün bunlarla yanaşı L.İ.Prilipko muxtar respublikanın düzənlik, dağətəyi və dağlıq zonalarında müxtəlif tədqiqatlar apararaq, ərazinin meşə bitkiliyinə aid maraqlı məlumatlar da vermişdir. L.İ.Prilipkonun bitkiliyin iri

landşaft vahidlərini əsas götürərək hazırladığı geobotaniki rayonlar sistemində ərazi Biçənək-Nəsirvaz və Batabat rayonlarına daxil edilmişdir. L.İ.Prilipko muxtar respublika ərazisi üçün 9 bitkilik tipi göstərmişdir.

Bu stasionara T.S.Heydemanın rəhbərliyi ilə Bakı şəhərində yerləşən Nəbatat bağının əməkdaşlarından təşkil edilmiş ekspedisiyası da qoşulur. Onların məqsədi isə kserofit ot, kol və ağac bitkilərinin toxumlarını toplamaq olmuşdur.

1932-ci ildə yabanı yem bitkilərini öyrənən və botanik A.A.Kolokovskinin iştirak etdiyi A.A.Şaxovun ekspedisiyası Biçənək aşırımından gələrək Biçənək ətrafından və digər ərazilərdən yabanı yem bitkilərinin toxumlarını və çoxlu herbari materialları toplamışlar. Bu barədə ayrıca məqalə nəşr olunmasa da ərazinin yaşlı sakinlərindən bu məlumatları toplamaq mümkün olmuşdur.

1933-cü ildən etibarən muxtar respublikanın təbiətini öyrənməyə artan maraq ərazinin kompleks şəkildə öyrənilməsinə zəruriləşdirir. Bu səbəbdən 1933-cü ildən başlayaraq SSRİ Elmlər Akademiyasının İstehsal Qüvvələrini Öyrənən Şurası regiona botaniklərdən və geoloqlardan ibarət işçi qrupları göndərir.

1933-cü ilin may-iyun aylarında Ordubad şəhərində təşkil olunmuş botaniki stasionarda müxtəlif vaxtlarda A.A.Qrossheym, T.S.Heydeman, L.İ.Prilipko və İ.Y.Hacıyev iştirak etmişlər. 1934-cü ildə L.İ.Prilipko, A.A.Qrossheym, Y.M.İsayev, İ.Y.Hacıyev və N.L.Qurviçin iştirakı ilə Naxçıvan ərazisinə dörd ekspedisiya qrupu göndərilir. Bu ekspedisiyalarda Şahbuz ətrafı və indiki qoruq ərazisi qismən öyrənilmişdir. Bunu o zamandan indiyədək qalmış herbarilərdən görmək olur.

1934-cü ilin yayında L.İ.Prilipko və Y.M.İsayevin rəhbərliyi ilə yüksək dağlıq ərazilərin bitki örtüyünü, eyni zamanda yem bitkilərinin ehtiyatını öyrənmək məqsədilə təşkil olunmuş ekspedisiya tərəfindən Biçənək, Ağ Karvansara, Salvartı, Ağdaban, Kükü, Keçili, Qanlıgöl, Keçəldağ və digər ərazilər tədqiq olunur. Eyni zamanda A.A.Qrossheym Şahbuz, Batabat, Biçənək ətrafının florasını, İ.Y.Hacıyev və N.L.Qurviç isə Şahbuzda səyyar laboratoriya təşkil edərək efirli bitkiləri tədqiq etmişlər.

1935-ci ildə Qafqaza ilk dəfə səfər edən N.İ.Vavilov İrəvandan Mehriyə Naxçıvan-Culfa-Ordubad marşrutu ilə keçərkən Naxçıvan ərazisindən yabanı buğda və çovdar növləri toplamışdır.

1935-1937-ci illərdə H.A.Quliyevin başçılığı ilə regiona gələn Botanika İnstitutunun ekspedisiyası müxtəlif marşrutlar üzrə toxum toplamaqla məşğul olmuş, əsasən mədəni bitkilərin yabanı sələflərini toplamağa çalışmışlar.

1947-ci ildə A.A.Qrossheymin rəhbərliyi ilə Naxçıvana gələn ekspedisiyada A.L.Abramova və İ.İ.Abramov də iştirak edirlər. Ekspedisiya muxtar respublika ərazisinin mamırkimilərinin öyrənilməsinə həsr olunmuşdur və tədqiqatın

nəticələri 1950-ci illərdə nəşr edilmişdir. 1949-cu ildə isə Ordubad rayonunun Parağaçay vadisinin mamırkimiləri ayrıca tədqiq edilmişdir.

1961-ci ildə Ordubadçay və Naxçıvançayda sel daşqınları zamanı baş verən eroziya proseslərinin qarşısını almaq məqsədi ilə Naxçıvana gələn ekspedisiyada iştirak edən L.İ.Prilipko, V.C.Hacıyev və Q.M.Zəngiyev eroziyaya qarşı fitomeliorativ tədbirlər hazırlayırlar.

1970-1975-ci illər ərzində Azərbaycan floristləri Y.M.İsayevin başçılığı, E.X.Xəlilovun, S.M.Musayevin, Q.F.Axundovun və başqalarının iştirakı ilə muxtar respublika ərazisindən çoxlu miqdarda herbari materialı toplamışlar. Bu herbarilərdə Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun indiki ərazisinə aid olan çoxlu sayda herbari materialı indi də AMEA Botanika İnstitutunun Mərkəzi Herbariumunda saxlanılmaqdadır.

Bunlarla yanaşı muxtar respublikanın meşə bitkilərinə dair İ.S. Səfərovun fundamental tədqiqatları olmuşdur. 1975-1976-cı illərdə İ.S.Səfərov və M.H.Abutalıbov Naxçıvan MR-in meşə bitkililiyini tədqiq edərkən Batabat meşələrini də öyrənməyə cəhd göstərmişlər.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının dağ-bozqırlarının flora və bitkililiyini 1978-ci ildə öyrənən R.M.Nuriyev dağ-bozqır bitkililiyi üçün 2 yarım tip, 2 formasiya sinfi, və 4 formasiya göstərməklə Biçənək-Batabat ərazisini də tədqiq etmişdir. 1980-cı ildən başlayaraq muxtar respublika florası intensiv şəkildə öyrənilməyə başlanmışdır. Bu illərdə akademik V.C.Hacıyevin rəhbərliyi altında bir sıra alimlər muxtar respublikanın bitki örtüyünü və fitosenozlarının inkişaf dinamikasını tədqiq etmişlər.

V.S.Hacıyev və S.H.Musayev tərəfindən ərazi 3 botaniki-coğrafi zonaya bölünmüş, bu zonaların keçid əraziləri T.H.Talıbov tərəfindən dəqiq göstərilmiş və Ə.Ş.İbrahimov bunu təsdiq etmişdir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının flora biomüxtəlifliyi, onun ayrı-ayrı elementlərinin öyrənilməsi, nadir növlərin tədqiqi və qorunması məsələlərinin həll edilməsində T.H.Talıbovun işləri xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Tədqiqatçı ərazi florasının nadir növlərini müəyyənləşdirmiş, onların təbiətdəki vəziyyəti və qorunma yollarını göstərərək, muxtar respublikanın nadir və ya məhv olmaq təhlükəsi altında olan ali sporlu (1 növ), sılpaqtoxumlu (1 növ), örtülüttoxumlu bitkilərdən birləpəlilər (29 növ) və ikiləpəlilər sinfinə (79 növ) daxil olan növlərin say dinamikasını müəyyənləşdirmişdir. *Crocus speciosus* Bieb., *Rosa nisami* Sosn., *Pyrus medvedevii* Rubtz., *Smyrniopsis aucheri* Boiss. kimi nadir növlərin ərazidə yayıldığını göstərmişdir.

1980-2008-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasında geobotaniki tədqiqatlar aparan Ə.Ş.İbrahimov muxtar respublikanın flora və bitkililiyini tədqiq edərək ərazini 4 botaniki-coğrafi rayona bölmüşdür. Naxçıvan MR-in flora və

bitkiliyinin xalq təsərrüfatı əhəmiyyətini öyrənən tədqiqatçı, Naxçıvan MR ərazisi üçün 17 bitkilik tipi, 16 yarım tip, 21 formasıya sinfi, 310 formasıya qrupu, 13 formasıya yarım qrupu, 430 formasıya və 1700 assosiasiya göstərmişdir.

T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimovun məlumatlarına görə Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının növ tərkibi 170 fəsilədə cəmlənmiş 874 cinsdə birləşən 2835 ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülüttoxumlu bitki növündən ibarətdir ki, bunlardan 66 fəsiləyə, 139 cinsə aid 200 növ Naxçıvan Muxtar Respublikasının «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmiş, 2 növ isə yaşıl vərəqə salınmışdır. «Qırmızı Kitab»a daxil olan bitkilərdən 114 növünə qoruq ərazisində rast gəlinir.

1981-2001-ci illərdə A.M.Əsgərov Naxçıvan MR-in çılpaqtoxumlu, qıjı və qatırquyruğu növlərini öyrənərkən ərazidən herbari materialı toplamışdır. Müəllifin “Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti)” 3 cildliyində (2005 – 2010) Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun nadir növlərinin yayılma əraziləri barədə məlumatlar verilmişdir.

E.M.Qurbanov Naxçıvançay hövzəsinin bitkilər aləminin tədqiqi zamanı ümumən ərazi florasını öyrənmiş, orta dağlıq qurşaq üçün 485 növ, yüksək dağlıq qurşaq üçün 240 növ, subalp qurşaq üçün 180 növ, alp qurşağı üçün isə 165 bitki növü göstərmişdir.

Botaniklər - M.Ə.Qasımov, T.A.Qasıмова, R.A.Fətəliyev, S.C.Mustafayeva, N.P.Mehdiyeva, S.Ə.Zeynalova, Ə.N.Ələsgərova, Z.Ə.Məmmədova və digərləri Azərbaycan florasında müxtəlif illərdə tədqiqat işləri apararkən muxtar respublika ərazisində olmuş, bəzi növlərin faydalı xüsusiyyətlərini və yayılma sahələrini öyrənmişlər. Qoruq ərazisindən yüzlərlə herbari nüsxələri toplanılmış, xüsusilə efir yağlı, dərman, boyaq bitkilərinin tədqiqi ilə məşğul olmuşlar.

1990-cı ildən başlayaraq S.C.İbadullayeva Kərəvüzkimilər fəsiləsi növlərini tədqiq edərkən ərazidən toxum materialları toplamış, fəsilənin nadir və nəslə kəsilməkdə olan bəzi növlərini qoruq ərazisində reintroduksiya etmişdir. Tədqiqatçı alim *Heracleum* L. cinsinin Naxçıvan MR ərazisində yayılan növlərinin efir yağılığı və istifadəsi yollarını ətraflı öyrənmiş, qoruq ərazisində yayılmış *Apiaceae* Lindl. fəsiləsinə aid olan *Eringium billardieri* Delaroché, *Chaerophyllum aureum* L., *Prangos asaulis* (DS.) Bornm., *Cachrys microcarpa* Bleb., *Heracleum trachyloma* Fisch. et C.A.Mey., *H. antasiaticum* Manden., *H. pastinasifolium* Manden. subsp.*transcaucasicum* P.H.Davis, *Daucus carota* L. və s. növləri populyasiyalarda fitosenoloji qiymətləndirmiş, onların biomorfoloji xüsusiyyətləri, yayılma sahələri və coğrafi areal tipləri haqqında məlumat vermiş, o cümlədən xalq təsərrüfat əhəmiyyətli növlərin bioloji ehtiyatını və səmərəliliyini tədqiq etmişdir. Tədqiqatçı 2004-cü ildə Kərəvüzkimilərin muxtar respublika ərazisindən topladığı 1000-dən çox herbari materialları nəticəsində 114 növün ərazidə yayılması barədə məlumat vermişdir.

Muxtar respublikanın Süsənkimilərini və Zənbaqkimilərini tədqiq edən Z.K.Salayeva ərazidən *Gagea glacialis* C. Koch, *G. alexeenkoana* Miscz., *G. confusa* Terr., *G. liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult., *T. florenskyi* Woronow kimi növlər haqqında məlumat verərək onların yayılma areallanını göstərmişdir. *Tulipa biflora* Pall. növünün ərazidə yayılması haqda məlumat verərək bu növü d. s.-dən 1000-1200 m-ə qədər yüksəkliklər üçün göstərmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində növün ərazidə yeni arealı müəyyən edilmiş və daha yüksək ərazilərdə (d. s.1900-2100 m) belə yayılması aşkar edilmişdir.

G.Ş.Şirəliyeva Qırxbuğumkimilər fəsiləsini tədqiq edərkən qoruq ərazisində dəfələrlə tədqiqat aparmış, müxtəlif bitki nümunələri toplamış, ayrı-ayrı növlərin areallarını göstərərək qarağat rəvəndinin (*Rheum ribes*) ərazidə reintroduksiyasına nail olmuşdur. Fəsilənin subalp hündürotluğunda rast gəlinən bəzi nümayəndələri haqqında məlumatlar vermiş, hündürotluq əmələ gətirən növləri müəyyən edərək bəzi formasiyaların məhsuldarlığını hesablamışdır.

H.Z.Qasimov Naxçıvan Muxtar Respublikasının yabanı tərəvəz bitkilərini tədqiq edərkən ərazi florasından da materiallar toplayaraq ərazidə rast gəlinən nadir və nəslə tükənmək təhlükəsində olan yabanı tərəvəz bitkilərini müəyyənləşdirmişdir.

M.M.Seyidov məhz qoruq ərazisini tədqiq etmiş, ərazidən ağac və kolların, o cümlədən nadir növlərin toxum tədarükünü edərək Azərbaycan Milli Genbankına təhvil vermişdir.

T.B.Məmmədli Naxçıvan MR yüksəkdağlıq ərazilərində yem bitkilərini öyrənmiş, qoruq ərazisində olan müxtəlif ot yem bitkilərinin areallarını və məhsuldarlığını müəyyən etmişdir.

Z.R.Sultanova Naxçıvan MR *Bromus* L. cinsi növlərini öyrənmiş, qoruq ərazisində bir sıra materiallar toplayaraq sisteməlik təhlil aparmışdır.

Ə.M.İbrahimov Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının yabanı alma və armud növlərini tədqiq edərkən ərazi florasına aid herbari materialları toplamış və ərazi florası üçün yabanı armudun *Pyrus communis* L, *P. caucasica* Fed., *P. zangezura* Maleev, *P. nutans* Rubtz., *P. syriaca* Boiss., *P. voronovii* Rubtz., *P. medvedevii*, *P. oxyprion* Woronow, *P. salicifolia* Pall., *P. pseudosyriaca* Gladkova, *P. fedorowii* Kuth, *P. demetrii* Kuth. *P. georgica* Kuth. növləri ilə yanaşı şərqlə alması üçün bir növ və bir varyasiya (*Malus orientalis*, *M. orientalis* var. *montana*) göstərmiş, onların yayılma areallarını müəyyən etmişdir.

R.Ə.Ələkbərov Muxtar Respublikanın brioflorasını tədqiq edərək ərazi florasına aid nümunələr toplamış, bir çox növlərin yayılma areallarını müəyyən etmişdir.

Bioloji cəhətdən növün itməsi dönməz prosesdir, buna görə də hər hansı növün praktiki cəhətdən istifadəsindən asılı olmayaraq qorunub saxlanma zəruriliyi

vacibdir. Bu baxımdan təbii ehtiyatları çox az olan və dar areallara malik nadir bitkilərin qorunub saxlanması qayğısına qalınmalıdır. Müxtəlif tədqiqatçılar tərəfindən bitkilərdən istifadə olunması, onların mühafizəsi, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsində olan, endemik və reliktd bitki növlərinin qorunması, bərpası və reintroduksiyası məsələsi layiqincə tədqiq edilməlidir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun öyrənilməsi istiqamətində araşdırmaların nəticəsindən də görünür ki, unikal flora və bitkilərə sahib olan ərazinin haqqında tam məlumat yoxdur. Muxtar respublika ərazisində aparılan elmi-tədqiqat işləri zamanı qoruq ərazisinin florası və bitkiləri haqqında səthi məlumatlar verilmişdir. Ona görə də Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisində rast gəlinən bitkilərin botaniki-coğrafi təhlilinə, areallarının, bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə, nadir və nəslə kəsilmək təhlükəsində olan növlərin müəyyən olunmasına və ərazidə fitomeliorativ tədbirlərin aparılmasına böyük ehtiyac vardır. Bu məqsədlə qoruq ərazisində elmi tədqiqat işi aparılır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində qoruq ərazisində yayılmış bitkilərin sistemativ icmal tərtib edilmiş, bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, nadir və məhv olma təhlükəsi qarşısında olan növlər müəyyənləşdirilmişdir.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ TƏHLİLİ

Ərazinin florası mənşəcə dərin tarixi kökə malik olmaqla, mürəkkəb təbii-tarixi inkişaf prosesi keçmiş, zaman-zaman müxtəlif fiziki və antropogen təsirlər nəticəsində dəyişikliklərə məruz qalaraq hazırkı vəziyyətinə gəlib çatmışdır.

1936-cı ildə A.A.Qrossheym Qafqaz florasının inkişaf tarixini tədqiq edərək belə nəticəyə gəlmişdir ki, Cənubi Qafqazda kserofit bitkiliyin inkişafı Qafqazın əksər quru hissəsini əhatə edən Sarmat dənizinin İrana qədər daralaraq quruması sayəsində əmələ gəlmişdir. Ərazidə kontinental iqlim xüsusiyyətinin əmələ gəlməsi, mövsümü kontinentallığın mövcudluğu səhra bitkilərinin əmələ gəlməsinə şərait yaradır.

A.A.Qrossheymə görə İran ərazisində kserofit bitkilərin əmələ gəlməsi Mərkəzi Asiya ilə eyni zamanda və az fərqliliklə baş vermişdir. Cənubi Qafqazın fiziki-coğrafi şəraiti ərazidə tədricən Mərkəzi və Ön Asiya elementlərinin miqrasiyasına səbəb olmuşdur.

Dördüncü dövrdə iqlim dəyişiklikləri sadəcə ərazidə bitki zonaları sərhədlərinin yer dəyişməsinə, zaman-zaman bu sərhədlərin daralıb-genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Xüsusən, buzlaqların irəliləməsi və çəkilməsi nəticəsində bəzən bu sərhədlər yüksək dağ qurşağına qədər qalxmış, bəzi hallarda isə iqlimin sərtləşməsi bu sərhədlərin düzənlik ərazilərə qədər enməsinə səbəb olmuşdur.

Üçüncü dövrün ortalarından başlayaraq əraziyə Asiya və Aralıq dənizi elementlərinin miqrasiyası artmaqda davam etmişdir ki, bu da ərazi florasının formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. Bu dövrlərdə şimal florasına məxsus elementlər ərazidə zəif nəzərə çarpmışdır, lakin Avropa elementlərinin miqrasiyası Sarmat dövrünün ortalarından başlayaraq artmaqda davam etmişdir.

Ərazidə kserofit bitkiliyin formalaşmasının əsas xüsusiyyətlərindən biri dağ rayonlarında park şəkilli meşə sahələrini əmələ gəlməsidir. Qeyd edilməlidir ki, bu dövrdəki meşələr əsasən palıd, yemişan, armud və digər ağaclardan təşkil olunmuşdur. Böyük Qafqaz və Talış meşələrində rast gəlinən digər ağac növlərinə bu ərazilərdə rast gəlinmirdi.

Üçüncü dövrdə iqlimin sərtləşməsi enliyarpaqlı meşə bitkilərinin həyatında ciddi dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Beləki, bu bitkilər ya tamamilə məhv olmuş, ya da tədricən düzənlik sahələrə miqrasiya etmişlər.

V.C.Hacıyev və L.İ.Prilipko göstərirlər ki, pont erasında Sarmat dənizinin suyu yavaş-yavaş çəkilməyə başlamış, nəticədə Şərqi Qafqaz ərazisi İranın alçaq dağlıq zonası ilə birləşdiyindən əraziyə kserofit bitki elementlərinin miqrasiyası üçün şərait yaranmışdır.

Buzlaşma dövrü şimal və arktik elementlərin əraziyə miqrasiyasına səbəb olmuşdur. Xüsusən, su-bataqlıq bitkilərinin əraziyə miqrasiyası bu dövrdə baş vermişdir. Boreal elementlərin əraziyə miqrasiyasına buzlaşma dövrünün məhsulu kimi baxmaq olar.

Üçüncü dövrün dəyişkən şəraiti, dağəmələgəlmə proseslərinin zəifləməsi, fiziki-coğrafi şəraitin dəyişməsi, Ön Asiya, Aralıq dənizi, Şərqi Asiya və Avropa elementlərinin əraziyə miqrasiyası, Şimal növlərinin əraziyə az-çox miqdarda daxil olması, ərazi florasının formalaşmasında xüsusi rol oynamışdır.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, qoruq ərazisinin formalaşmasında dördüncü dövrə aid elementlərin olması, regionun florasının formalaşmasında mühüm əhəmiyyət daşımış və onlardan törəyən bitkilərin bu günə qədər gəlib çatmasına səbəb olmuşdur.

Üçüncü dövrün relict (*Pinus kochiana*, *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not, *Racomitrium ericoides* (Web. ex Brid.) Brid., *Encalypta ciliata* Hedw., *Pyrus communis* L, *Luzula spicata* (L.) DC., *Atropatenia rostrata* (N. Busch.) F.K. Mey. və s.) və qədim areal tipinə mənsub olan (*Galium hurcanum*, *Pedicularis wilhelmsiana*, *Veronica ceratocarpa*, *Acer hyrcanum*, *Carex aterrima*, *Milium schmidtianum*, *Vicia balansae* və s.) növlərin regionda çoxluq təşkil etməsi ərazinin qədimliyinin göstərməkdədir.

Ədəbiyyat materialları və toplanmış herbarilərin araşdırılması nəticəsində məlum olmuşdur ki, Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun florası 116 fəsiləyə malik 504 cinsə daxil olan 1575 növ bitkidən ibarətdir (cədvəl 1). Bu da Qafqaz florasının 21,00 %-ni, Azərbaycan florasının 35,00 %-ni, Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının isə 55,56 %-ni təşkil edir.

Cədvəl 1.

Qoruq florasının sistematik quruluşu

№	Bitkiərin şöbə və sinifləri	Fəsilələr		Cinslər		Növlər	
		sayı	%-lə	sayı	%-lə	sayı	%-lə
1	<i>Bryophyta</i>	19	16,38	34	6,76	39	2,48
2	<i>Equisetophyta</i>	1	0,86	1	0,20	2	0,13
3	<i>Polypodiophyta</i>	3	2,59	6	1,19	8	0,51
4	<i>Pinophyta</i>	2	1,72	2	0,40	5	0,32
5	<i>Gnetophyta</i>	1	0,86	1	0,20	1	0,06
6	<i>Magnoliophyta</i>	90	77,58	460	91,25	1520	96,51
A	<i>Liliopsida</i>	20	17,24	68	13,49	204	12,95
B	<i>Magnoliopsida</i>	70	60,34	392	77,76	1316	83,56
Cəmi:		116	100	504	100	1575	100

Cədvəldən göründüyü kimi, Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisindəki 1575 növ bitkinin 49 növü ali sporlu bitkilərə aiddir ki, bunlardan da *Bryophyta* 39 (2,48 %) növlə, *Equisetophyta* 2 (0,13%) növlə, *Polypodiophyta* isə 8 (0,51%) növlə təmsil olunur. Sporlu bitkilər 41(8,15 %) cinsə və 23 (19,83%) fəsiləyə daxil olmaqla ümumi floranın 3,11 %-ni (49 növ) təşkil edirlər. Çılpaqtoxumlular ərazidə 3 (2,59%) fəsiləyə daxil olan 3 (0,60%) cinsdə birləşmiş 6 növlə təmsil olunurlar ki, bu da floranın 0,38%-ni təşkil edir. Örtülütoxumlu bitkilər ərazi florasının 96,51 % -ni (1520 növ) təşkil edir. Örtülütoxumlu bitkilərin 12,95 % -ni (204 növ) birləpəlilər, 83,56 % -ni (1316 növ) isə ikiləpəli bitkilər təşkil edir.

Ərazi florasının tədqiqi zamanı ən çox cins və növlə təmsil olunan fəsilələr öyrənilmişdir. 2 sayılı cədvəldən görünür ki, ərazi florasında Asterkimilər fəsiləsi (*Asteraceae* Martinov) 64 cins, 223 növlə birinci yeri tutur. Sonrakı yerləri cins sayına görə Kələmkimilər (*Brassicaceae* Burnett) 42 cins, 107 növ, Qırtıckimilər (*Poaceae* Barnhart) 37 cins, 94 növ, Kərəvüzkimilər (*Apiaceae* Lindl.) 34 cins, 67 növ, Paxlalılar (*Fabaceae* Lindl.) 21 cins, 129 növ, Gülçiçəklilər (*Rosaceae* Juss.) 22 cins, 110 növlə üstünlük təşkil edirlər. Cədvəldən göründüyü kimi, 16 fəsilə 1158 növə malikdir, bu da qoruq florasının 73,59% -ni təşkil edir, qalan fəsilələr cəmi 417 növə malik olub, 26,41%-dən ibarətdir.

Cədvəl 2.

Qoruq florasında ən çox cins və növə malik olan fəsilələr

No	Fəsilələr	Cinslərin sayı	Ümumi sayına görə %-lə	Növlərin sayı	Ümumi sayına görə %-lə
1	<i>Asteraceae</i> Martinov	64	12,72	223	14,16
2	<i>Brassicaceae</i> Burnett	42	8,35	107	6,79
3	<i>Poaceae</i> Barnhart	37	7,36	94	5,97
4	<i>Apiaceae</i> Lindl.	34	6,76	67	4,32
5	<i>Lamiaceae</i> Martinov	24	4,77	90	5,71
6	<i>Rosaceae</i> Juss.	22	4,37	110	6,98
7	<i>Boraginaceae</i> Juss.	21	4,17	43	2,73
8	<i>Fabaceae</i> Lindl.	21	4,17	129	8,19
9	<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	20	3,98	72	4,57
10	<i>Scrophulariaceae</i> Juss.	15	2,98	62	3,94
11	<i>Ranunculaceae</i> Juss.	12	2,39	45	2,86
12	<i>Polygonaceae</i> Juss.	7	1,39	28	1,78
13	<i>Rubiaceae</i> Juss.	6	1,19	26	1,65
14	<i>Cyperaceae</i> Juss.	4	0,80	19	1,21
15	<i>Campanulaceae</i> Juss.	3	0,60	22	1,40
16	<i>Alliaceae</i> J. Agardh	1	0,20	21	1,33
Cəmi:		333	66,20	1158	73,59

Qoruq ərazisinin tam floristik spektrinin müəyyənləşdirilməsi zamanı məlum oldu ki, növlərin sayına görə *Astragalus* L. -37 növ, *Allium* L.-21 növ, *Rosa* L. -21 növ, cinsləri ərazi florasının 5,01 %-ni təşkil edir. *Silene* L. -18 növ, *Cirsium* Hill. -18 növ, *Centaurea* L. -17 növ, *Campanula* L.-16 növ, *Potentilla* L. -15 növ, *Salvia* L., *Carex* L., *Ranunculus* L., *Pyrus* L.-hər biri 14 növ, *Astracantha* L.-13 növ, *Lathyrus* L., *Stachys* L., *Veronica* L., *Alchimilla* L., *Vicia* L.-hər biri 12 növ, *Alyssum* L., *Rumex* L., *Verbascum* L. - hər biri 11 növlə, qalan 483 cinsə aid növlərin sayı 1-10 arasında dəyişən 1250 növ qeydə alınmışdır ki, bu da ərazi florasının 79,36 %-ni təşkil edir (cədvəl 3).

Cədvəl 3.

Qoruq florasında ən çox növə malik olan cinslər

№	Cinslər	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1	<i>Astragalus</i> L.	37	2,35
2	<i>Allium</i> L.	21	1,33
3	<i>Rosa</i> L.	21	1,33
4	<i>Cirsium</i> Hill.	18	1,14
5	<i>Silene</i> L.	18	1,14
6	<i>Centaurea</i> L.	17	1,08
7	<i>Campanula</i> L.	16	1,02
8	<i>Potentilla</i> L.	15	0,95
9	<i>Salvia</i> L.	14	0,89
10	<i>Carex</i> L.	14	0,89
11	<i>Ranunculus</i> L.	14	0,89
12	<i>Pyrus</i> L.	14	0,89
13	<i>Astracantha</i> L.	13	0,83
14	<i>Stachys</i> L.	12	0,76
15	<i>Veronica</i> L.	12	0,76
16	<i>Alchimilla</i> L.	12	0,76
17	<i>Vicia</i> L.	12	0,76
18	<i>Lathyrus</i> L.	12	0,76
19	<i>Alyssum</i> L.	11	0,70
20	<i>Rumex</i> L.	11	0,70
21	<i>Verbascum</i> L.	11	0,70
	Cəmi:	325	20,63

Ərazinin bitki örtüyünün formalaşmasında daha çox növə malik cins və fəsilələr deyil, növ sayından asılı olmayaraq geniş areala malik, fitosenozlarda edifikator rolu oynayan bitki növləri əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan *Cyperaceae* Juss. fəsiləsinə mənsub olan bitki növləri üstünlük təşkil edirlər.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ FAYDALI BİTKİLƏRİ

Cəmiyyətdə yüksələn xətt üzrə gedən iqtisadi və sosial inkişaf əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını günü-gündən artırır. Ərzaq tələbatının böyük bir hissəsi bitki ehtiyatları hesabına ödənilir. Ona görə də cəmiyyətin hər bir üzvünün zəruri ərzaq məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi qlobal və aktual problemlər sırasındadır. Son dövrlərdə enerji daşıyıcılarının qiymətinin kəskin dəyişməsi, dünya bazarında baş verən maliyyə böhranı, əhalinin sayının artması ilə əlaqədar ərzaq məhsullarına tələbatın yüksəlməsi, iqlim dəyişkənliyi, su ehtiyatlarının məhdudluğu dünyanın bir sıra ölkələrində qida məhsullarının qiymətinin artmasına səbəb olmuş və ərzaq qıtlığı real təhlükəyə çevrilmişdir. Əhalinin saf, ucuz və keyfiyyətli ərzaq məhsullarına olan tələbatını ödəmək üçün yerli imkanlardan daha səmərəli istifadə etməyə böyük ehtiyac vardır. Bu imkanlardan biri də qida tələbatının bir hissəsinin yabanı flora hesabına ödəməkdən ibarətdir.

Azərbaycan florasında aparılan tədqiqat işləri nəticəsində 1500-ə yaxın dərman, 825 efiryağlı, 605 alkaloidli, 1500 növ boyaq, 200 kauçuqlu, 400 vitaminli, 400-ə yaxın aşı maddəli, 800 növ yem, 600-dən çox nektarlı, o cümlədən 400 bal verən bitki olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Qoruq florasında da bir sıra faydalı yabanı bitkilər yayılmışdır. Faydalı bitkilərdən qida əhəmiyyətli bitkilər üstünlük təşkil edir. Qida bitkilərinin istifadə qaydaları və imkanları araşdırılmışdır. Ədəbiyyat materiallarına və aparılan tədqiqatlara əsasən bu bitkilərin qida xüsusiyyətləri haqqında qısa məlumat veririk:

Kiçik qaytarma. Xalq arasında qara qaytarma da deyilir. Cavan zoğları təzə halda yığılaraq suda qaynadılır. Sıxılaraq acı suyu atılır. Pörtlədilmiş qaytarma duzlanaraq yeyilir. İstifadə üçün adətən aprelin sonu may ayının əvvəlində yığılır.

Bağça pərpərəni. Tərəvəz kimi ilk dəfə Misirdə istifadə edilmişdir. Orta əsrlərdə ərəblər pərpərəni «allahın tərəvəzi» adlandırmışlar. Tərkibində sellüloza az, zülal isə həzm oluna bilən formadadır, həmçinin 179,7-300 mq% C vitamini vardır. Respublikamızın əksər rayonlarında bu bitkinin cavan budaqları çiçəkləməzdən əvvəl yığılır, dovğa, şorba, qutab bişirilir. Pərpərəndən konserv, şirələr, sup və s. hazırlanır. Yaxud bitkinin cavan budaqları qaynar suda pörtlədilib sarımsaq və qatıqla yeyilir. Ondən çıxırtma, kükü də bişirilir. Pərpərənin sarımsaq və istiotla tutması iştaha açır. Hazırlanma qaydası belədir: Zövqə uyğun olaraq istiot və sarımsaq xırda-xırda doğranıb hazırlanır. Təzə yığılmış pərpərən isti suda pörtlədildikdən sonra iki gün duzlu suda saxlanılır və sonra doğranılır. Doğranmış pərpərən, sarımsaq və istiot, qat-qat bərabər miqdarda bankalara yığılır. Üzərinə bir neçə dəfnə yarpağı və üzüm sirkəsi əlavə edilərək qapaqla bağlanılır. 2-3 gün sonra

sirkə xeyli aşağı enib sə əlavə edilir. Bu qayda ilə hazırlanmış tutmalar 1-1,5 il öz keyfiyyətini saxlayır. Pərpərəndən çiy halda da salatlar hazırlanır. İstifadə üçün yığım dövrü VI-VII aylardır. Bitkinin cavan zoğları qoparıldıqda təkrar kök boğazından yeni gövdələr əmələ gəlir. Torpağa az tələbkardır. Hazırda pərpərən tərəvəz, ədviyyat və dərman bitkisi kimi Fransa, İngiltərə, Danimarka və Braziliyada geniş surətdə becərilir.

Orta cincilim. Azərbaycanda qədimdən cincilimdən tərəvəz kimi istifadə olunmuşdur. Onun yarpaqlarında 43-44 mq% provitamin A, zoğunda isə 13,9-45,8 mq% C vitamini vardır. Tərəvəz bitkisi kimi o digər bitkilərlə - quşəppəyi, əvəlik, quzuqulağı və s. ilə birlikdə istifadə olunur. Cincilimdən yerli əhali müxtəlif xörəklər- buğlama, şorba, kükü, sıyıq, qutab, dovğa, salat, göy borş və s. hazırlayır. Bundan əlavə onun ətli qovurması və südlə bişirilməsi dadlı olur. Tərəvəz kimi aprel-may aylarında toplamaq lazımdır. Baharın erkən gəlişi ilə əlaqədar mart ayında da yığmaq mümkündür. Bu bitkinin əkinə yaramayan sahələrdə əkilib-becərməsi vacibdir. O, kökümsovları və toxumları ilə sürətlə artır. İlk yazda və payızda toplanmış toxumları səpildikdə 6-12 gündən sonra cücərir.

İtaliya qoyunqulağı. Yaşıl halda cavan zoğları qida kimi istifadə edilir, mərəcüyürd dadı verir. Bişirilmiş yarpaqlar ispanaq kimi istifadə edilir. İlk yazda qoyunqulağının yerüstü hissəsi sürətlə inkişaf edir. Aprel-may aylarında toplanıb başqa göyərtilərlə birlikdə kətə, sıxma, buğlama bişirilir. Bişirilmiş qoyunqulağı tamına görə az da olsa ispanağı xatırladır. Cavan zoğ və yarpaqları yumurta ilə bişirildikdə dadlı olur.

Qara və gizli pəncər. Cavan yarpaqları ispanaq kimi istifadə edilir. Toxumlarında 8,9% bitki yağı, 19% protein və 41% nişasta var. Yarpaqlarında 185,6-203,2 mq% C vitamini var. Cavan yarpaq və zoğları müxtəlif milli xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaq və zoğları yığılaraq suda pörtlədilir, acı suyu sıxıldıqdan sonra, yağ-soğanda qovrulur və üzərinə yumurta əlavə edilir. Yaponlar qidalılıq keyfiyyətinə görə pəncəri kalmar balığının ətilə müqayisə edirlər. Bu bitkidən müxtəlif salatlar, peçenye, un, yağ, nişasta və s. hazırlanır. İstifadə üçün əsasən may-iyun aylarında toplanır. Toxumları isə ev quşlarına yem kimi verilir. Amerika qitəsində hindular, mekiskalılar, perulular qida məqsədilə bu bitkiləri geniş surətdə becərirdilər. Hazırda bu bitki Amerika və Afrika ölkələrində, Yaponiyada, Hindistanda, Rusiyada mədəni şəkildə əkilir, hər hektardan 1600-2000 sentner yaşıl kütlə əldə olunur. Qeyd etmək yerinə düşərdi ki, zəngin floraya malik olan respublikamızda bitki növlərinin bol yabani ehtiyatı vardır. Ona görə də bu təbii ehtiyatla bitki məhsuluna olan qida və yem tələbatını tam ödəmək mümkündür.

Ağımtıl tərə (unnuca). Cavan yarpaq və zoğları yeməklərdə ispanaq və qulançar kimi istifadə edilir. Bəzi ölkələrdə körpə, təzə yarpaqlarından salat və

borş hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqları ispanaq kimi istifadə olunur. Yarpaqlarında 11,7 mq% C və 100-120 mq% provitamin A (karotin) vardır. Unnucadan dovğa, qovurma, buğlama və s. xörəklər hazırlanır. Onu təzə halda yığıb, odunlaşmış bərkiməmiş budaqlardan təmizləyirlər. Qaynar suda 2-3 dəqiqə pörtlətdikdən sonra süzüb sıxır, yağ-soğanda qızardırırlar. Sarımsaqlı qatıqla çox ləzzətli yeyilir. Cavan zoğlarından püre, kətə və s. hazırlanır. Yaşıl yarpaqlarından qida kimi mart ayından başlamış dekabra qədər istifadə etmək olar. Növün cavan yarpaqları və toxumları ev quşları üçün yaxşı yemdir. Unnucanın toxumlarının tərkibində 6% yağ, 38% azotsuz maddələr, 87-140 mq% C vitamini, 100-120 mq% A vitamini var. Tərəni istifadə üçün aprel-may aylarında toplayırlar. Fransa, Almaniya və İngiltərədə tərəvəz və toxum əldə etmək üçün əkilib becərilir.

Yarpaqlı tərə. Qırmızı meyvə topaları şirin dadlı olub, az miqdarda yeyilə bilər. Yarpaq və hamaş çiçəklərinin tərkibi vitaminlərlə zəngin olduğundan müxtəlif salatlar, iştahgətirici yeməklər hazırlanır.

Hündür turşməzə. Turşməzənin yarpaq və zoğları turşməzə olub, təzə halda yeyilir. Xalq arasında quzuqulağı da deyilir. Onun şirəsində 36% əvəlik turşusu, yarpaqlarında isə 200 mq C vitamini vardır. Yarpaqlarından qədim zamanlardan müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə edilir. Dovğa, şorba, buğlama və s. xörəklərə quzuqulağı əlavə etdikdə çox ləzzətli olur. Yerli əhali onu yığıb qurudur, qış üçün tədarük edir. İstifadə üçün aprel-iyun aylarında toplanır.

Turşəngvari əvəlik. Cavan zoğları və yarpaqları çiy halda yeyilir. Turş dada malikdir. Qurudularaq qışda xörəklərə əlavə edilir. Təzə halda müxtəlif salatlar hazırlanır.

Qumral, alp, yumrukök, adi, qalxanvari və şomu əvəliklər. Yerli əhali bu bitkiləri çiçəkləməmişdən əvvəl may - iyun aylarında yığıb və saç kimi hörüb, qurudaraq qışa tədarük edirlər. Qurudulmuş əvəlikdən qış vaxtı müxtəlif xörəklər hazırlanır: əvəlikli aş, əvəlikli umac, əvəlikli qındı, əvəlikli sıyıq və s. xörəklər dadlı qida olmaqla yanaşı, müalicəvi əhəmiyyətə malikdir.

Əvəlikli aş və yaxud əvəlikli sıyıq aşağıdakı kimi hazırlanır: üç stəkan düyüyə bir litr su əlavə edilir. Su qaynayana yaxın quru əvəlik ovxalanıb tökülür. Suyu azalana yaxın xörək oddan götürülür. Hazır yeməyə duz əlavə edilir.

Əvəlikli umac unla hazırlanır. Umac üçün müəyyən miqdar un götürülüb ələkdən keçirilir. Qazana su tökülüb qaynadılır. Qaynar suyun içərisinə 100 qrama qədər ovxalanmış əvəlik tökülür və qarışdırılır. Bir-iki buğum qaynadıqdan sonra onun üzərinə umac əlavə edilir. 5-10 dəqiqədən sonra əvəlikli umac hazırdır.

Əvəlikli qındı hazırlanarkən su əvəzinə süddən istifadə edirlər. Əvəlik dovğaya, qutaba, şorbaya və s. xörəklərə qatılır. Yarpaqlarında C vitamini vardır.

Qarağat rəvəndi. Qədim zamanlardan Ərəbistan və İranda qida və dərman bitkisi kimi istifadə edilirdi. Yoğun yarpaq və çiçək saplaqlarının üst qatı soyularaq

çiy halda yeyilir. Çoxlu vitaminlərlə zəngindir. Cavan zoğları yazda əhali tərəfindən yığılaraq bazarlarda satılır. Zoğlarından sup, sıyıq, kükü, komport, piroq, mürəbbə, marmelad, şirələr və s. hazırlanır. Eyni zamanda zoğları qurudularaq qışda istifadə edilir.

Alp akonoqononu. Cavan zoğları turşməzə dada malikdir. Onlar soyularaq təzə halda yeyilir. Zoğlarından çiy və bişirilmiş halda salat, kətə, qutab və s. hazırlanır, ət xörəklərinə əlavə edilir.

Quş və dağ qırxbuğumu. Qədim dövrlərdən başlayaraq bu bitkilər qida rasionunda özünə geniş yer tutmuşdur. Yerüstü hissələri çiçəkləyəne kimi yığılır. Hər iki növ çiy və bişirilmiş halda istifadə edilir. Onlardan dovğa, buğlama, aş, kətə və s. hazırlanır. Təzə halda salatlar hazırlanır. Gicitkənlə püresi bişirilir. Qırxbüğümün düyü ilə bişirilmiş aşı sarımsaqlı qatıqla çox dadlı olur. Yerüstü hissələri aprel-may aylarında yığılıb qurudulur və qış üçün tədarük edilir. Onlardan umac, səbzi (ət ilə qızartma) hazırlanır. Qurudulub un halına salınmış kütləsindən sıyıq hazırlanmasında istifadə olunur.

Adi quşəppəyi. Qidalı tərəvəz bitkisidir. Erkən yazda (mart- aprel aylarında) toplanır. Xalq arasında qida kimi geniş istifadə olunur. Ondan buğlama, sıyıq hazırlanır və başqa göyərtilərə qatmaqla kətə bişirilir. Quşəppəyi cincilim, soğan və başqa yabanı göyərtilərlə birlikdə xırda-xırda doğranır. Doğranmış göyərtiyə düyü və turşu əlavə edilir. Sonra üstünə bir stəkan su tökülür. Zəif odda 30- 45 dəqiqə bişirildikdən sonra bir qədər yağ qatılır. Bu cür hazırlanmış buğlama ətirli və dadlı olur. Onun cavan zoğları da duzla ovxalanıb yeyilir. Bitkidən qatqı kimi istifadə edib, sup, borş, püre və s. hazırlayırlar. İlk yazdan bazarlarda satılır. Quşəppəyin yarpağında 198 mq% C vitamini vardır. Eyni zamanda tərkibində A, B2, K, D vitaminləri, efir yağları, mikro və makroelementlər vardır.

Alaq və meşə əməköməci. Qida bitkisi kimi meşə əməköməci hələ qədim zamanlardan (Misir, Yunanıstan, Roma) məlumdur. Cavan yarpaqları qida kimi çiy və bişirilmiş şəkildə yeyilir, salatlarda istifadə edilir. Yaşıl yarpaqları, cavan budaqları təzə və qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərə əlavə edilir. Təzə toplanmış əməköməci xırda doğranır və qaynar suda pörtlənilir. Pörtlənib acı suyu çıxarılmış əməköməciyə 1-2 yumurta əlavə edilib, yağda qızardılır. A.A. Qrosshşeymə görə yarpaqlarında askorbin turşusunun (vitamin C) miqdarı 200 mq %-ə, karotinin (provitamin A) miqdarı 102 mq %-ə çatır.

Düz qaytarma. Cavan zoğları soyularaq təzə halda yeyilir. Yarpaqlarında C vitamini, mikro və makroelementlər aşkar edilmişdir. Cavan zoğ və yarpaqlarından Avropada müxtəlif xörəklər hazırlayırlar və qatqı kimi istifadə edirlər. Monqolistan və Tibetdə yaşıl hissələrindən şorba, sup, borş, və s., qurudulmuş hissələrindən isə qoğal, kökə hazırlayırlar. Qaytarma, əvəlikli salat, qızartma, püre və digər yeməklərin hazırlanmasında istifadə olunur.

İkievli və dalar gicitkən. Bu bitkilərdən müxtəlif xörəklər: borş , sup, kükü, salatlar, kətə, qutab və s. hazırlanır. İqlim və bitmə şəraitindən asılı olaraq yarpaqlarının formalaşması mart-aprel aylarında başlayır. Elə bu vaxt onları çiy halda yığıb duz ilə yemək olur. Yığılmış gicitkənlər dağkeşnişi, göy soğan, quzuqulağı ilə birlikdə xırda-xırda doğranıb duzlanır. Sonra qazana bir qat düyü, bir qat göyərti yığılır, üzərinə 1- 2 stəkan su əlavə edilib, buğlama hazırlanır. Cavan zoğları duza qoyulub, iştahgətirici kimi istifadə edilir. Bitkidən kətə, püre, südlü şorba, salatlar və s. hazırlanır. Gicitkənin tərkibində dəmir, mis, manqan, bor, titan və digər mikroelementlər, yağ, protein, sellüloza, azotsuz birləşmələr vardır. Onun yarpaqları vitaminlərlə zəngindir.

Anatoli noxudu. Tam yetişməmiş meyvələri təzə halda istifadə edilir. Yetişmiş paxlaları qovrularaq yeyilir. Noxudun cavan hissələrindən Qərbi Avropada müxtəlif yemək və salatların hazırlanmasında qatqı kimi istifadə edirlər. Hindistanda qovrulub qızardılmış toxumlarından kofe surruqatı kimi istifadə olunur. Meyvələri iyul-avqust aylarında toplanır.

Kiçik güllüçə. Xalq arasında quşquyruğu da deyilir. Bitkinin yerüstü hissələri bioloji fəal maddələrlə zəngindir. Belə ki, yarpaq və çiçəklərində askorbin turşusu, karotin, protein və xoş iyli kumarin maddəsi vardır. Körpə zoğları çiy halda yeyilir. May-iyun aylarında kortəbii şəkildə yığılaraq bazarlarda satılır. Göyərti kimi salatlara əlavə etmək olar. Bitkinin yarpaq və təzə açılan çiçəklərini toplayıb, bütöv və ya narın toz halında ədviyyat kimi sup, ət, balıq və tərəvəz xörəklərinə əlavə edirlər.

Yumrulu ətirşah. İstifadə orqanı cavan zoğ, yarpaq və kök yumrularıdır. Cavan yarpaq və zoğları müxtəlif xörəklərə əlavə edilir və onların dadını yaxşılaşdırır. Kök yumruları çiy halda yeyilir. İkinci dünya müharibəsi illərində əhali ərzaq məqsədi ilə bitkinin kök yumrularından geniş şəkildə istifadə etmişlər. Qida kimi aprel-may aylarında toplanır.

Soğanaqlı cacıq. İstifadə orqanı yerüstü və yeraltı hissələrindədir. Azərbaycanda qədimdən istifadə edilir. Kök meyvələrinin tərkibində 34% quru maddə, o cümlədən 3-4,5% şəkər, 10-15% nişasta, 3,6% xam zülal, 0,3% yağ, 1, 0% sellüloza, 1,5% kül elementləri, 93 mqr% C, 2 mq% A və 1,8 mq% PP vitaminləri, mineral duzlar, efir yağları vardır. Kök meyvələri və cavan zoğları soyularaq təzə halda yeyilir və turşuya qoyulur. Xalq arasında qokqilik adlanır. Azərbaycanın digər bölgələrində cücərdiyi ilk yazda ağcabaş, ikinci ilin yazında kalla deyirlər. Körpə gövdə və budaqları şoşan və ya cacıq adlandırılırlar. Onlar çərəz və salat kimi yeyilir və duza qoyulub, qısa saxlanılır. Təbii ehtiyatı boldur.

Qızılı cacıq. İlk yazda qar yenicə getmiş yerlərdən çıxan təzə cücərtilər yığılaraq suda pörtlədilib yeyilir, yağda yumurta ilə qovrulur və ya qatığa qatılır. Kətə hazırlanmasında istifadə edilir. İyun, iyul aylarında cavan zoğları təzə halda

soyularaq yeyilir. Eyni zamanda soyulmuş zoğları doğranaraq müxtəlif ət xörəklərinə əlavə edilir. Yazda kütləvi şəkildə yığılıb bazarlarda satıldığından təbii ehtiyatı azalmışdır.

Billardi və çöl zımbirtikanı (göytikan). İstifadə orqanı cavan zoğları və kökləridir. Çiçəkləməmiş cavan zoğlar soyularaq təzə halda yeyilir. Tərkibi C vitamini ilə zəngindir. Cavan şirəli kökləri təzə halda istifadə olunur. Ehtiyatı boldur. Adətən may-iyun ayları istifadə üçün yığım dövrüdür.

Şüahlı dağ kişnişi. Körpə bitkilər təzə halda salatlarda istifadə olunur. Qurudularaq şər q yeməklərində qatqı kimi işlədilir. Ətirli və xoş iyinə görə şorbaya, dovğaya əlavə edilir və buğlama hazırlanır. Kətəyə, göy qutaba xüsusi tam verir. Ondan müxtəlif salatlar hazırlanır. Badımcan, xiyar və pərpərən tutmalarının daha tərəvətli olmasında istifadə edilir. Toxumla yaxşı çoxalır və asan becərilir. Toxumları may-iyun aylarında toplanır. Toplanmış toxumları fevral- mart aylarında səpmək məsləhətdir. Səpilmiş toxumları iqlim şəraitindən asılı olaraq həftədə 1-2 dəfə suvarmaq lazımdır. Dağkeşnişi adi keşnişdən ətirli və dadlıdır. Tez və sürətlə böyüyür. Toxumları səpiləndən 25-40 gün sonra tam inkişaf edir və yemək üçün yararlı olur.

Gövdəsiz çəşir. Yazda körpə budaqları yığılaraq pörtlədilib, duza qoyulur və ya pörtlədilmiş məhsul salat kimi yeyilir. Təzə və duza qoyulmuş halda bazarlarda kütləvi şəkildə satılır. Cavan zoğ və yarpaqlarının tərkibində 80 mq% C vitamini , 17,03-18,95 mq% monosaxaridlər, 2,95-4,01 mq% saxoroza, 14-22,02 mq% sellüloza, 18,5-22,0 mq% zülali birləşmələr, 0,7-5,02 mq% piyli yağ və s. aşkar edilmişdir. Bu isə təbii ehtiyatının tükənməsinə səbəb olmuşdur. Gövdəsiz çəşir «Qırmızı Kitab»a daxil edilmişdir.

Kiçiktoxum at boyanası. Yarpaqlarının yoğun saplaqları və cavan zoğları toplanaraq pörtlədilib turşuya qoyulur və ya salat kimi istifadə edilir. Muxtar Respublika ərazisində bitki məhsulu may-iyun aylarında toplanılır. Əsasən cavan bitkilər kök boğazından iti bıçaqla kəsilərək yığılır. Bitki çiçəkləmədən əvvəl toplanıldığından toxum verə bilmir. Bu isə bitkinin təbii ehtiyatının azalmasına gətirib çıxarır. Bitki məhsulu həm təzə, həm də duza qoyulmuş halda bazarlarda satılır. Kütləvi yığıldığından və əmtəə məqsədi ilə istifadə edildiyindən ehtiyatı tükənmək üzrədir.

Üçdilim dağ razyanəsi. Cavan çiçək zoğları təzə halda yarpaqlardan təmizlənərək yeyilir. Erkən yazda yaşıl hissələrindən müxtəlif salatlar hazırlayırlar. Ehtiyatı kifayət qədərdir. Toxumvermə sentyabrın sonlarına kimi davam etdiyindən növün yayıldığı ərazilərin qış otlaqları üçün saxlanması məqsədəuyğundur.

Adi qazayağı. Erkən yazda körpə cücərtiləri yığılaraq suda pörtlədilib yağda, yumurta ilə qovrulur. Pörtlədilmiş qazayağı suyu sıxıldıqdan sonra qatığa əlavə

edilərək qatıqlama hazırlanır. Bitkinin cavan zoğ və yarpaqlarından kətə, dovğa bişirilməsində istifadə edilir. Bir çox xarici ölkələrin kulinariyasında bitki toz halına salınıb, ət və tərəvəz xörəklərinə əlavə edilir. Qurudularaq qışa saxlanılır.

Sərtkənar, sürtükarpaq və iriçiçək baldırqanlar. Hazırda bu baldırqan növlərindən qida məhsullarının hazırlanmasında geniş istifadə edilir. Baldırqandan müxtəlif salatlar, sup və qatqılar hazırlanır. Cavan çiçək zoğları təzə halda soyularaq yeyilir. Eyni zamanda yarpaq saplaqları və cavan çiçək zoğları duza qoyulur, turşu kimi qışda istifadə edilir. Adətən aprel-may-iyun aylarında bitkilərin yarpaq saplaqları və körpə çiçək zoğları toplanır.

Yabanı kök. İstifadə orqanı yeraltı hissələridir. Bitkinin kökümsovları çiy halda və ya xörəklərə qatılaraq yeyilir. Kökümsovları mikro və makroelementlər, vitaminlər və fizioloji fəal maddələrlə zəngindir. Təbii ehtiyatı kifayət qədərdir.

İrimeyvə stenotaeniya. İstifadə orqanı çiçəklənməmiş cavan zoğlarıdır. Körpə zoğlarının qabığı soyularaq çiy halda yeyilir. Yerüstü yaşıl hissələri C və digər vitaminlərlə zəngindir. İyun-iyul aylarında istifadə üçün yığılmaq dövrüdür.

Şərq tikanburunu. Xalq arasında təkəsaqqalı da adlanır, çünki nazik, sapşəkilli uzun yarpaqları təkə saqqalını xatırladır. Körpə çiçək zoğları iyun-iyul aylarında toplanır. Yığılmış hissələr yarpaqlardan təmizlənərək təzə halda istifadə edilir. Tərkibində C vitamini olduğundan iştahgətirici kimi qəbul edilir.

Nazikarpaq boymadərən. Xalq arasında çobankibriti adlanır. Onun yarpaq, zoğ və çiçəklərində aşı maddələri, karotin, K və C vitaminləri, efir yağları, acı dadlı oxillein alkaloidi aşkar edilmişdir. Bitkinin tərkibindəki aşı və azot maddələri xoş ətirli, büzüşdürücü xassəli və bakteriosiddirlər. Təzə dərilmiş yaşıl hissələrini ət və balıq xörəklərinə əlavə edirlər. Qurudulmuş yarpaq və çiçəklərindən cövhər, likyör, çaxır, müxtəlif şirələr və s. hazırlanır. İlk yazda cavan zoğları toplanaraq bazarlarda satılır. Onlar təzə halda soyularaq yeyilir, eyni zamanda duza (turşu) qoyularaq qışda istifadə edilir. Boymadərəndən salatlar, sup, boymadərənli ət qızartması hazırlanır.

Adi dəvədabanı. Cavan yarpaqları pörtlədilərək yağ-soğanda qovrulur, dolma hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqlarında qlikozidlər, polisaxaridlər, saponinlər, aşı maddələri, efir yağı, karotinoidlər, 21,3- 44,2 mq% C vitamini vardır (A.A.Qrossheym). Yarpaqları Qərb ölkələrində sup, şorba və ət xörəklərinə əlavə edilir. Çiçəkləri isə ət xörəklərinə qızılı sarı rəng vermək üçün istifadə edilir. Çiçəkləri mart -aprel, yarpaqları isə may-iyun aylarında toplanır.

Dərman zəncirotu. Qida məqsədilə bitkinin cavan yarpaqlarından və çiçəklərindən istifadə edilir. Bitkinin zərif yarpaqları erkən yazda vitaminlə daha zəngin olduğundan orqanizm üçün çox faydalı sayılır. Yarpaqları müxtəlif salatların hazırlanmasında istifadə edilir. Yarpaqların acılığını götürmək üçün onları 20-30 dəqiqə duzlu soyuq suda saxlamaq lazımdır. Zəncirotu çiçəklərindən

hazırlanan mürəbbə öz rənginə və dadına görə balı xatırladır. Mürəbbə üçün ən iri və ləçəkləri çox olan çiçəkləri toplamaq lazımdır. Zəncirotundan yumurta salata, püre, şorba, qızartma, müxtəlif şirələr və s. hazırlanır.

Termer şeytanqanqalı və adi çaqqal qanqalı. Qabığından təmizlənmiş köklər, cavan gövdələr, çiçək yatağı və yarpaq saplaqları qida kimi istifadə edilir. Avropada və Amerikada qanqaldan salatlar, şirə, qiymə, sup, müxtəlif içkilər və s. hazırlanır. Yarpaqlarda C vitamininin miqdarı 33,1 mq%-dir. Toxumunda 15 -18% yağ olur ki, bu da yeyinti sənayesində istifadə edilir. Yaxşı bal verən bitkidir.

Zirehli, enliyarpaq və sosnovski yemliyi. Bu bitkilərin kök və yarpaqları yapışqanlı, südlü və şirəlidir. Bir çox rayonlarda yemlikdən geniş miqyasda ciy və bişmiş halda istifadə olunur. Yarpaqları təzə halda ovularaq duzlanıb yeyilir. Adətən ilk yazda toplanır. Xalq arasında belə bir misal vardır, yemliyi baharda göy guruldadıqdan sonra yeyərlər. Bunun elmi izahatı ondan ibarətdir ki, göy guruldadıqdan (şimşək çaxdıqdan) sonra yağış yağır, yağış suyu bitkinin toz-torpaqdan, zəhərli maddələrdən təmizləyir. Belə ki, yağış suyu ekoloji təmiz məhsul hazırlayır. Onu isə istifadə etmək mümkündür. Yemlikdən buğlama, kətə, salatlar, yaşıl şorba, kartof supu, əvəlikli qarışıq və digər yeməklər hazırlanır. Onun köklərindən qəhvəni əvəz edən kofe-surroqat hazırlanır. Toxumlarının tərkibində 6,17% yağ vardır ki, bu da yodla çox zəngindir. Yürüstü hissəsi biçildikdə təkrar cücərib yaşıl kütlə verir. Payıza qədər yaşıl kütlədən tərəvəz kimi istifadə etmək olar. Toxum vasitəsi ilə çoxalır.

Nazikyarpaq, genişyarpaq, çal və xətlə təkəsaqqalı. Bitki növlərinin əsasən yürüstü və yeraltı hissələri yeyilir. Təkəsaqqalının kökmeyvələrindən təzə, qurudulmuş və konservləşdirilmiş halda istifadə olunur. Yarpaq və kökmeyvələrindən salatlar, sup və şorba hazırlanır. Genişyarpaq təkəsaqqalının kəsilmiş halda yoğun köklərindən axan və sonradan bərkiyən süd şirəsi əhali tərəfindən (saqqız) kimi istifadə edilir. Kauçuk verən bitkidir, köklərində 1-2(3), yarpaqlarında 1-2,5 və gövdələrində 1%-ədək kauçuk vardır. Kauçuk kök və gövdələrdə südlüklərdə, yarpaqlarda isə süngərvari toxumalarda toplanır.

Girdəbaş toppuztikan. Onun ətli çiçək yatağı müxtəlif xörəklərdə yeyilir. Eyni zamanda yumşaq çiçək yatağı tam açılmamış çiçəklərdən təmizləndikdən sonra ciy halda istifadə edilir.

İri atpıtrağı. Pıtrağın cavan kökləri ciy və ya duzlu suda bişirilmiş halda, yağ və sirkə ilə hazırlanmış halda qida kimi istifadə edilir. Narın doğranmış köklərin turş süd, quzuqulağı və sirkədə bişirilməsi zamanı inulin, lebilaza şəkərinə çevrilir. Bu qayda ilə pıtrağın köklərindən şirin püre hazırlamaq olur. Cavan zoğlar və cavan yarpaqlar həmçinin salat kimi istifadə edilir, onları borşa əlavə edirlər. Qurudulmuş və narın döyülmüş köklərdən nişasta unu hazırlanır, çörək bişirərkən adi una 30% atpıtrağı unu qatıla bilər. Tərəvəz kimi atpıtrağı Fransa, ABŞ, Çin,

Belçika, Yaponiya və digər ölkələrdə mədəni halda becərilir. Atpıtrağından salatlar, sup, qızartma, povidla, qəhvə və s. hazırlanır. Onu toxum və ya şitil vasitəsilə çoxaldırlar. Atpıtrağının bütün növləri yaxşı bal verən bitkilərə aid edilir. Bitkinin köklərinin tərkibində inulin, protein, piyli yağ, toxumlarında qlikozid, qlükoza, olein turşusu, yarpaqlarında isə aşı maddələri aşkar edilmişdir. A.A.Grossheymə görə toxumlarından yod ədədi 136 olan 17%-ədək piyli yağ alınır. İri atpıtrağının köklərində 19%-ədək inulin və 69%-ədək karbohidrat vardır.

Behen güləvəri. Növün cavan zoğları soyularaq istifadə edilir. Eyni zamanda müxtəlif salatlara əlavə edilir. Güləvərin yaşıl hissələrinin tərkibində efir yağı, aşı maddələri, acı qlikozid, C vitamini və s. maddələr vardır. Qida məqsədi ilə cavan zoğlarını may-iyun aylarında torlamaq məsləhətdir.

Çöl sarmaşığı. Qida kimi körpə bitkilər və cavan zoğları istifadə edilir. Növ geniş yayıldığından və biçildikdən sonra cücərti verdiyindən erkən yazdan payızın sonlarına kimi istifadə etmək mümkündür. Toplanmış hissələr suda pörtlənərək yağ-soğanda qovrulur. Həmçinin, sup, borş, şorba və digər yeməklərə də əlavə edilir.

Bulaq bulaqotu. Cavan bitkilər və yarpaqları tərəvəz kimi istifadə olunur. Onlardan müxtəlif salatlar hazırlanır. Eyni zamanda bişirilərək yeyilir. İstifadə üçün may-iyun aylarında toplanılır.

İri bağayarpağı. İstifadə orqanı cavan yarpaq və zoğlarıdır. Yarpaqlarının tərkibində rinatin qlikozidi, aşı maddələri, karotin, K və C vitaminləri, limon turşusu, ferment və karbohidratlar vardır. Bağayarpağının yarpaqlarından salatlar, əvəlik, gicitkən, soğan və digər tərəvəzlərlə qarışığından müxtəlif yeməklər hazırlanır. Bitkinin yarpaq və zoğlarından yumurta ilə qayqanaq, kükü, sıyıq, püre və s. bişirirlər. Bir sıra pəhriz yeməklərinə bağayarpağı əlavə olunur. Bitkidən buğda və qarabaşaq yarması, sup, şorba, pörtləmə və s. hazırlanmasında istifadə edilir. Bağayarpağını qurudub qış ehtiyatı saxlayırlar.

İriçiçək çöl nanəsi və bağ çöl nanəsi. Cavan və təzə çiçəkləyən bitkilər tərəvəz kimi istifadə edilir. Yaxşı ətirli-dadlı olduğundan əhali istər təzə, istərsə də qurudulmuş halda müxtəlif xörəklərdə (dolma, küftə, dovğa və s.) istifadə edirlər. Yazda toplanan çiçəkli dövrdə, kölgədə qurudulur. Cavan yarpaqlarından müxtəlif salatlar hazırlanır. Şorba, ət və balıq yeməklərinə, badımcan, pərpərən, pomidor və xiyar tutmalarına əlavə edilir. Efir yağlı bitkilərdir. Likyor və konyakların dadını yaxşılaşdırmaq üçün istifadə olunur. May-iyun aylarında toplanılır.

Uzunyarpaq və su yarpızları. İlk yazda körpə yarpız yığılaraq təzə halda salat kimi, həmçinin soyutma yumurta ilə ləzzətli yeməkdir. Müxtəlif yeməklərin hazırlanmasında, ətriyyatda, qənnadı məmulatları istehsalında yarpızdan istifadə edilir. Yarpızdan dovğa, kükü, göyərti qutabı və s. yeməklər hazırlanır. İyun ayında bitkinin cavan gövdələri torlanıb, kölgədə qurudulur. Qışda quru kütlə

müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunur. Yarpız vitaminli və nektarlı bitkidir. Yarpızın bir hektarından arılar 160 kq-dan çox bal toplayır. Qədimdən becərilir.

Yabanı bitkilərinin müalicəvi xüsusiyyətləri. Qoruq florasında müxtəlif faydalı bitkilər sırasında dərman bitkiləri əsas yer tutur. Muxtar Respublika ərazisində 106 fəsilə və 436 cinsdə birləşən 722 növ dərman bitkisi yayılmışdır. Onlardan 704 növü yabanı, 18 növü isə mədəni halda yayılmışdır. Bu bitkilərin tərkibində vitaminlər, karbohidratlar, yağlar, zülallar, turşular, duzlar, aşı və boyaq maddələri vardır. Bu səbəblərdən də yabanı tərəvəz bitkiləri qida rasionunda əsaslı yer tuturlar. Bəzi yabanı bitkilərinin tərkibində efir yağları vardır ki, onlar da iştahamı artırır, həzm prosesini sürətləndirir, fitonsidlərlə birlikdə dezinfeksiyaedici rol oynayırlar. İnsanların sağlamlığında böyük rol oynayan bu bitkilər (qulançar, rəvənd, əvəlik, pərpərən, quşdili, turşməzə, gicitkən və s.) Amerika, İspaniya, İtaliya, Fransa, İngiltərə, Türkiyə, İran, Yaponiya, Vyetnam, Rusiya və bir sıra Afrika dövlətlərində mədəni florada geniş surətdə besərilir. Bu bitkilərin tərkibində olan pektin və sellüloza sidikdə kalsiumun miqdarını azaldır, kalium maddəsi isə artıq mayeni orqanizmdən xaric edir, su-duz mübadiləsini normalaşdırır, ürək əzələlərinin işini yaxşılaşdırır.

Yabanı bitkilər həm də dərman, yem, bəzək, boyaq, vitaminli, ədviyyat, efir yağlı və s. bitkilər kimi də istifadə edilir. Bu bitkilərinin tərkibində olan üzvi və qeyri üzvi birləşmələr maddələr mübadiləsini tənzimləyir, dəridə olan bir sıra xəstəliklərin qarşısını alır, insan orqanizminin müqavimətini artırır, turşu-qələvi tarazlığını saxlayır. Qədim zamanlardan xalq təbabətində bu bitkilərdən təpitmə, qankəsici, ağrıkəsic və s. vasitələr kimi istifadə edilmişdir.

Kox şamı (*Pinus kochiana* C.Koch). Şam ağacının kökünün qabığı büzüsdürücü və quruducu qüvvəyə malikdir. Bu dərmandan 9 qram qəbul edilərsə, ishaldə xeyirlidir, dəriyə sürtüldükdə isə dərin olmayan yara və sıyrıntıları sağaldır. Kökün üyüdülmüş tozu məlhəm və ya toz şəklində isti sudan olan yanıqlarda, qançır və ya əzmələrdə xeyirlidir. İynəyarpağının həlimi isə böyrək və ağ ciyər xəstəliklərində istifadə edilir. Ovxalanmış iynəyarpağının məlhəmi mərsin yağı ilə dəridəki xoralarda, qırmızı zağla (kuporosla) isə irinli yaralarda xeyirlidir. Ciyərin şişlərində və xroniki xəstəliklərində 4,5 qram şamağacı iynəyarpağını ballı su ilə içmək məsləhətdir. İynəyarpağın həlimi ilə vanna uşaqlıq və düz bağırsağ xəstəliklərində xeyirlidir. O, həmçinin çirki, təri təmizləyir və bədəni tərəvətləndirir. Diş ağrısında ağızı iynəyarpaq həlimi və sirkə ilə yaxalamaq uğurlu nəticə verir. İynəyarpaq buxarı ilə inhalyasiya etmək aborta kömək edir və aybaşının başlanmasına təkan verir. İynəyarpağın tüstüsü qaş və kipriklərin tökülməsində, gözdən yaş gəldikdə və zəif görəmədə kömək edir. Şamağacı tumurcuğunun həlimi öskürəyə qarşı vasitədir. İynəyarpağından böyrək

xəstəliklərinə qarşı preparatlar və vanna üçün şamağacı ekstraktı hazırlanır. İynəyarpaq-karotin pastası yaraların müalicəsində işlənir. Şam ağacı gövdəsini yardıqda qətranın efir yağında məhlulu olan və «terpentin» adlanan qatı qətran əldə edilir. Bu qətran yarasağaldıcı vasitə kimi tətbiq olunur.

Keçi söyüdü (*Salix caprea* L.). Söyüdün gül və yarpaqlarının həlimi ödqovucu təsirə malikdir və ürək döyüntüsünü aradan qaldırır. Bundan əlavə, söyüd həlimi qızdırmada, titrəmə, qızdırma ilə müşayiət olunan müxtəlif xəstəliklərdə və baş ağrısında xeyirlidir. Söyüd yarpağının cövhərini içdikdə o, ödqovucu və sidikqovucu təsir göstərir. Buna görə də belə ekstrakt öd yollarının tutulmasında və sarılıq xəstəliyində xeyirlidir. İsitmə və qızdırmaya qarşı vasitə kimi titrəməni aradan qaldırır, revmatizmdə və yeldə işlədilir. Söyüd həlimi zəhərlənməyə qarşı əqrəb sancmasında və zəhərli ədviyyələrdən zəhərlənərkən istifadə olunur. Söyüd həlimini qızılgül suyu və şəkərlə 65 qram dozasında içmək məsləhətdir. Söyüd meyvələrini qanlı islahda, dizenteriyada yeyirlər. Söyüd yarpaqları və budaqlarının həlimində vanna qəbul etmək bədəndə xırda yaralar və xoralar olan zamanı çox böyük effekt verir.

Müasir Azərbaycan xalq təbabətində keçi söyüdünün sığavarı erkək çiçəklərini sakitləşdirici, qızdırmasalan, tərqovucu vasitə kimi malyariyaya və qızdırma ilə müşayiət olunan başqa xəstəliklərə qarşı istifadə edirlər.

Söyüd qabığının tərkibində salisil birləşmələrinin (tərkibcə aspirinə yaxın maddələr) olmasına baxmaraq o qansaxlayıcı keyfiyyətə malikdir. Söyüd qabığından spirtli və sulu cövhər antivirus qüvvəsinə malikdir və qrip xəstəliyinin qarşısını alır. Soyuqdəymədə söyüd qabığı daxilə tərqovucu vasitə kimi təyin edilir. Keçi söyüdünün (pişpişənin) erkək çiçəklərindən hazırlanmış həlim ürək aritmiyası və taxikardiyası üçün faydalıdır, nevrallyada baş ağrısında ağrıkəsən keyfiyyətə malikdir.

Şərq palıdı (*Quercus macranthera* Fisch.& C.A. Mey. ex Hohen). Azərbaycanda palıdın 12 növü bitir. 1311-ci ildə Yusif İbn İsmayıl Xoyi yazırdı ki, palıd qozası büzüşdürücü təsirə malikdir və onu köhnə ishala, qanaxmaya və qanlı bəlgəmə qarşı istifadə edirlər. Sidikburaxma çətinliyində, bağırsağ xoralarında, ürək döyüntüsü və ürəkbulanmada palıd qozalarını yemək xeyirlidir. Qozanın un və donuz piyi ilə qarışıqından hazırlanan sarıq irinli şişlərdə istifadə olunur. «Cəmül-Bağdadi» (1311 il) əsərinin müəllifi yazır ki, palıd qozasının külü ağızda olan irinli yaralara (aftlara, stomatitə) qarşı xeyirlidir.

Palıdın gövdəsindəki fır («qall» və ya «türk palıd findığı»), loru dildə – «palıd xərçəngi») güclü büzüşdürücü və qansaxlayıcı vasitə kimi Şərqdə geniş yayılmışdır. Onlara «mazu» və ya «mazı» deyirdilər. Fırlardan hazırlanmış tozu suya tökərək, bağırsağ xoraları və xroniki ishaldə istifadə edirdilər. Bəzən onları uzun müddət qaynadaraq kompress şəklində babasilə qarşı işlədirlər.

Elmi təbabətdə qış palıdının qabığından istifadə edirlər. Palıdın qabığı 10%-li sulu həlim formasında, bəzən isə zəylə qarışdırılaraq stomatit, gingivit, yumşaldılmış və qanaxma verən damaqlar və başqa iltihablı proseslər zamanı ağız boşluğunu yaxalamaq üçün istifadə edilir.

Palıd kökünün həlimi mədə-bağırsaq xəstəliklərində büzüşdürücü və antiseptik vasitə kimi, həmçinin ağır metalların duzundan və başqa zəhərlərdən zəhərlənmə hallarında imalə kimi işlədilir. Kökünün həlimindən yanıqlarda, əl və ayaq tərləməsində istifadə edilir. Qozalarının sulu ekstraktı şəkərazaldıcı keyfiyyətə malikdir və yüngül formada olan şəkər xəstəliyinə qarşı kömək edir.

Adi ardıc (*Juniperus communis* L.). Ardıc həlimi sidikqovucu təsirə malik olub, bağırsaqda bəzi qurd növlərinə qarşı kömək edir. Ovxalanmış ardıcın iynəyarpağından hazırlanmış kompres xoralarda, bədənin keyiməsində, uyuzda xeyirlidir. Ovxalanmış meyvələrinin sirkə ilə məlhəmi saç töküldükdə xeyirlidir. Ardıc meyvələri və əncirdən hazırlanmış məlhəm bədən donmasında tətbiq edilir. Təngənəfəslikdə 30 qram ardıc meyvələrinin, 15 qram kərə yağı və 60 qram balın qarışığı məsləhət görülür.

Aparılmış tibbi eksperimentlər zamanı müəyyən edilib ki, bu meyvələr antibakterial keyfiyyətə malikdirlər. Ardıcın iynəyarpağından alınmış efir yağının spirtli məhlulunu və ya məlhəmini sürtmək revmatizmdə və nevrалgiyada ağrıkəsici təsir göstərir. Ardıc qətranı «Vişnevski» yarasığaldan məlhəmin tərkibinə daxildir. Efir yağı zəif hipotenziv effekt göstərir, yəni qan təzyiqini aşağı salır. Meyvələrinin şirəsi M.N. Zdrenkonun tərtib etdiyi miksturanın tərkibinə daxildir.

Adi çaytikanı (*Hippophae rhamnoides* L). İydə fəsiləsinə daxil olan bu bitki çox qədimdən xalq təbabətinə məlum olmuşdur. Onu şəfali bitki kimi şöhrətləndirən əsasən onun meyvə və toxumlarında A, E, K, P, F kimi dəyərli vitaminlərin və vücut üçün faydalı olan Mg, Fe, Al, Si, Ti kimi kimyəvi elementlərin olmasıdır.

Çaytikanı bitkisinin yarpaqlarından və çiçəklərindən, eləcə də cavan zoğlarından xalq təbabətində qədim zamanlardan çay dəmləməsi kimi qanazlığında, vitamin çatmamazlığında, oynaq ağrılarında və digər xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunmuşdur. Sonrakı araşdırmalar zamanı onun ürək-damar, mədə-bağırsaq, cinsi zəiflik kimi xəstəliklərdə müsbət təsirə malik olması öyrənilmiş və təsdiqini tapmışdır.

Çaytikanı toxumları çox yağlı olduğundan ondan sənayedə və məişətdə çaytikanı yağı alınır, bu yağ çox faydalıdır. Çaytikanın meyvə, yarpaq və qabığından, cavan zoğlarından çay dəmləməsi kimi istifadə etmək olar. Meyvələrindən kəmpot, mürəbbə bişirib istifadə etmək olar.

Uca andız (*Inula helenium* L.). Andızın yarpaqlarının cövhəri bağırsaqlarda yelin (qazın) yığılmasında xeyirlidir, mədəni möhkəmləndirir, həzm orqanlarında ağrının qarşısını alır. 12 qram andız opopanaksla güclü işlətmə dərmanıdır. Soyuqdan baş vermiş mədə spazmalarını aradan qaldırmaq üçün 4,5 qram andızı 0,05 qram opopanaksla qarışdırıb qəbul etmək lazımdır. Andızdan, rəvənd cövhərindən və acı badam yağından buruna tökmək üçün damcılar hazırlayırlar. Bu damcılar kənziyi (burun-udlağı) təmizləyir, unutkanlıqda, əzginlik və zökəmdə çox xeyirlidir. Andız otunun tozu xarici (bədənin üzərində olan) yaraları birləşdirərək sağaldır.

Azərbaycan xalq təbabətində andız çiçəklərinin dəmləməsi (çayı) bəlgəmgətirici vasitə kimi işlədilir. Kökü və gülünün sulu cövhəri və həlimi mədə-bağırsaq traktının xəstəliklərində yumşaldıcı vasitə kimi və qarın ağrılarında istifadə edilir. Yarpaq və çiçəklərinin dəmi ələş xəstəliyinə (hidropoz, bədən boşluqlarına suyun dolması) qarşı vasitədir. Quru kökünün tozu yaranın üzərinə səpilərək trofik xoraların, məlhəmi (mazi) isə çibanların müalicəsində tətbiq edilir.

Müasir tibb elmində göstərilir ki, andızın əsas müalicə xüsusiyyətləri: iltihaba qarşı, bəlgəmgətirici və qurtqovucu. O, həzm traktının sığallı əzələsinə spazmagötürücü təsir göstərir. Andız kökünün həlimindən öskürəkdə, bronxitdə və soyuqdəymədə istifadə edirlər. Andızın kökündən mədə xorası və onikibarmaq bağırsağın müalicəsi üçün nəzərdə tutulmuş allantoin adlı preparat alınır.

Dərman qıjısı (*Nasturtium officinale* R.Br.). Hacı Süleyman İrəvani (XVIII əsr) yazır ki, qıjı həlimindən vanna bədəndəki şlakları (tullantı maddələri) çıxardır, dərinə yumşaldır, mədə-bağırsaq traktı və revmatizm xəstəliklərində xeyirlidir. Qıjı həlimini içmək insanı gümrəh edir, daxili orqanları, beyin və ürəyi möhkəmləndirir, aybaşını və sidiyi qovur, bağırsaqdakı qurdları çıxarır. Acıqıjının həliminin sirkə və qızılgül ilə qarışığı baş ağrılarında, sinə və mədə ağrılarında, qara ciyər və ələş xəstəliyində xeyirlidir. Bundan əlavə, qıjı həlimini içmək sidik kisəsində daşları parçalayır.

Qıjı ilə sirkə qanqusmada xeyirlidir. Həddindən artıq qəbul etdikdə ağ ciyərlərə ziyandır. Bu halı keşniş aradan qaldırır. Quru halda acıqıjının dozası – 4,5 q. Onu mərzə əvəz edir. Qıjının yağı onun şirəsinin küncüt yağı ilə qaynaması vasitəsilə alınır və ya qıjının gülünü bitki yağında günəşdə saxlayırlar. Bu yağ saçları ətirli edir və tökülməsinin qarşısını alır.

Xalq təbabətində qurdqovan və sinqa xəstəliyinə (C vitaminin çatışmazlığı) qarşı vasitə kimi məşhurdur. Onu öd və böyrək daşları xəstəliklərində, xroniki nefritdə, qastritlərdə və yüngül işlətmələrdə (ishalda) tətbiq edirlər. Ur xəstəliyində, dəri ekzemalarında, ağızboşluğunun selikli qişası xəstəliklərində işlədirlər.

Çöl qatırquyruğu (*Egisetum arvense* L.). Qatırquyruğunu dəmləyib içmək böyrəklərdə və sidik yollarındakı daşlaşmanı, kirəcləşməni, oynaqlardakı duzlaşmanı və ağrıları azaldır, sidik ifrazını asanlaşdırır. Bədən orqanlarında baş verən ağrıları azaltmaq üçün qatırquyruğunu, şüyüd zoğunu və gicitkəni qaynadıb suyunda vanna qəbul etmək, sonra ilıq su ilə yaxalanıb, dəmləməsini icmək məsləhətdir. Bu müalicə üsulu 10-15 gün davam etdirilsə, müalicə effektiv olar, xəstə gecələr rahat yatar.

İtburnu növləri. Bu bitki hələ qədimdən təbabətdə özünə layiqli yer tutub. Tərkibi bioloji fəal maddələr, C, A, K, P vitaminləri, pektin maddəsi, mikroelementlərlə zəngin olduğundan, itburnu orqanizmdəki müxtəlif xəstəliklərlə mübarizə aparmağa qadildir.

İtburnu qaraciyər və öd, böyrək, sidik yolları xəstəliklərində, orqanizmin immuniteti zəifləyən vaxt, ürək damar sistemi, infeksiya xəstəlikləri zamanı istifadə olunur. Qrip olanda itburnu meyvəsindən istifadə çox vacibdir. Həmçinin qan təzyiqinin aşağı salınmasında, aterosklerozun müalicəsində tətbiqi çox gözəl nəticələr verir. İtburnu sinir sistemini sakitləşdirir, yorğunluğu götürür. Tərkibindəki dəmir elementlərinə görə, qan azlığı olanlara çox müsbət təsir edir. Həkimlər xüsusilə uşaqlar üçün onun dəmləməsindən, şərbətindən istifadəni zəruri sayılır. Şəkərli diabet zamanı da bu bitkinin olduqca böyük faydası var.

Təpəlik kəklikotu (*Thymus collinus* Bieb.). Azərbaycanda bu bitkinin bir neçə növü yayılmışdır. Hacı Süleyman İrəvani yazırdı ki, kəklikotu iştahanı yaxşılaşdırır, həzmə kömək edir, mədəni və ciyəri təmizləyir, ağciyərlər üçün xeyirlidir. Kəklikotu çiçəyinin 9 q-nın sirkə və duzla qarışığını ödqovucu vasitə kimi qəbul edirlər. Kəklikotu həlimi qarında spazmanı götürür, qurdları çıxardır, həzmə kömək edir, qusma və kolitə qarşı xeyirlidir. Kəklikotu və baldan hazırlanmış məlhəm zəhərli cücülərin dişlədiyi yerin üzərinə qoyurlar. Kəklikotunun əncirlə həlimini astma və öskürəkdə içirlər. Kəklikotunun şirəsi keşniş şirəsi ilə sidik kisəsində daş olduqda və sidik tutulmasında çox xeyirlidir. Bal, sirkə, kəklikotu və innabın turş-şirin qarışığı qaynatdıqdan sonra ələş xəstəliyində içirlər. Kəklikotu təzə pendirle yeyilsə insanı kökəldir. Göz qarşısına ağ ləkə düşərsə oraya kəklikotu şirəsini damcılatmaq lazımdır. Kəklikotu yarpaqlarının bal ilə ovxalanmış məlhəmi bərk şişləri sovurur, oturaq sinirin iltihabında xeyirlidir.

Elmi təbabətə görə kəklikotu – spazmolitikdir, o mərkəzi əsəb sistemini sakitləşdirir, mülayimliklə qan təzyiqini aşağı salır. Kəklikotu aşağıdakı preparatların tərkibinə daxildir: pertussol, tusirol, fitodont, armazol, kolinton, bronxolind, timipin, pulomonon və s. Kəklikotunun efir yağının tərkibinə daxil olan timol antiseptik və dezinfeksiyaedici keyfiyyətə malikdir.

Göyçiçək güləvər (*Centaurea cyanus* L.). Güləvərin kökü on il müddətinə şəfaverici gücə malikdir. Kökünün cövhəri aybaşını qovur və uşaqsalmağa şərait yaradır. Güləvər kökünün cövhərini içmək xroniki öskürək və astmaya qarşı kömək edir. Kökün cövhəri və ya həlimindən kompres vətərlərin və sinirlərin zədəsində, eləcədə əl-ayaq sınığlarında istifadə edilir. Güləvərin təzə (tər) kökü və ya onun quru tozu ilə kompres dərin yaralarda xeyirlidir. Həddindən artıq daxilə qəbul edilsə, güləvəri başdakı orqanlara ziyandır. Onu bal tarazlaşdırır. Daxilə qəbul dozası 6 qram qədərdir.

Müasir tibb elminə görə güləvərin əsas təsirləri – iştahanı açır, orqanizmi tonuslaşdırır və diuretik təsirə malikdir. Çiçəklərinin spirtli və sulu cövhərləri qan təzyiqini zəif aşağı salır, ürək ritminin pozulmasını normalaşdırır. Göy güləvərin sulu cövhəri sidikqovucu və ödqovucu vasitə kimi istifadə edilir. Çiçəklərinin cövhəri böyrək və ürək xəstəlikləri ilə bağlı bədən şişməsində diuretik (sidikqovucu) təsirə malikdir.

Zəif dazı (*Hypericum perforatum* L.). Azərbaycanda yayılmış bitkilərdəndir. Məhəmməd Mömin yazır ki, bu bitki kökünün gücü dörd ilə qədər davam edir. Dazı kökünün pastası qurdqovucu təsirə malikdir. Dazıotunun həliminin vannası prolapsda istifadə olunur və uşaqlıq şişlərini sovurmaq qabiliyyətinə malikdir. Dazı otunun məlhəmi zeytun yağı ilə babasile xeyirlidir. Həddən artıq qəbul etdikdə daxili orqanlarda keçməzlik yaradır. Bunun qabağını bənövşə yağı alır. Hətta sidik kisəsinə də zərər toxundura bilir. Burada anis köməyə gəlir. Dazı otunun qədəri – 12 qrama qədərdir. Dazını yarısı qədər badam və 2/3 hissəsi qədər ardıc meyvəsi ilə əvəz edirlər.

Müasir Azərbaycan xalq təbabətində bitkinin torpaqdan yuxarı hissəsi bağırsağ pozğunluqunda təyin edilir, qarında, mədə və 12 barmaq bağırsağ xorasında, şəkər xəstəliyinin yüngül formasında, öskürək, qaraciyər xəstəliklərində və sidikqovucu vasitə kimi istifadə edilir. Sinir sistemi xəstəliklərində sulu cövhərindən gündə 3 dəfə 1 qaşığı stimullaşdırıcı, tonuslaşdırıcı və sakitləşdirici vasitə kimi qəbul edirlər.

Elmi təbabətdə dazının bakterisid və fitonsid təsirli otundan istifadə olunur. Dazı yağı (otun günəbaxan yağında qaynatması) və spirtli cövhəri 2-3 dərəcəli yanıqlarda sağaldıcı təsirə malik olan vasitə kimi işlədilir. Həlimi soyuqdəmədə tərləyici vasitə kimi, sulu və spirtli cövhəri isə damaqları möhkəmlədir, büzüsdürücü kimi iltihaba qarşı və antiseptik vasitə kimi ağızı yaxalamaq üçün istifadə edilir. Dazı otunun katexinləri əsasında P vitamini aktivliyinə malik peflavit preparatı hazırlanıb. Dazı mədənin selikli qişasında əmələ gələn distrofik proseslərin sağalması üçün əlverişli şərait yaradır. Müasir tədqiqatlar göstərir ki, dazı depressiyanın yüngül formalarında kömək edir.

Boyaq boyaqotu (*Rubia tinctorum* L.). Bölgənin aşağı və dağlıq zonalarında yayılmışdır. Hacı Süleyman İrəvaniyə (XVII əsr) görə, boyaqotu kökünün həlimi ödqovucu, sidikqovucu təsirə malikdir, aybaşı əmələ gəlməsinə kömək edir və südəmizdirən analarda süd əmələ gətirir, mədəni möhkəmləndirir və uşaq salma xüsusiyyətinə malikdir. Boyaqotunun həliminin balla qarışığı işias xəstəliyində (oturaq sinirinin iltihabında), revmatik ağrılarda, sarılıqda, iflicdə və ümumi zəiflikdə istifadə olunur. Boyaqotu kökünün həlimi iskəncəbinlə (sirkə və balın qaynanmış qarışığı) qaraciyər, öd kisəsi və ələş xəstəliyində fayda verir.

Elmi təbabətdə boyaqotu köklərinin tozunu, həlimini və quru ekstraktını həblər şəklində öddə və böyrəklərdə daş olduqda tətbiq edirlər. Boyaqotu preparatları fosforturşulu, turşəngturşulu və başqa duzları orqanizdən çıxarır, həmçinin oksalatların, fosfatların və ureatların da əridilməsində fəal iştirak edir.

Kiçik qaytarma (*Thalictrum minus* L.). Yerüstü hissəsinin spirtli cövhəri birinci və ikinci dərəcəli hipoteniya xəstəliyində tətbiq edilir. Eyni zamanda sidikqovucu təsirə malikdir. Xalq təbabətində təmizlənmiş və qurudulmuş köklərindən çay dəmləyib, soyuqdəymələrdə sinə yumşaldıcı və öskürəyə qarşı içirlər. Köklərindən sulu bişirmə hazırlayıb, sarılıq, böyrək, epilepsiya və malyariya xəstəliklərində istifadə edilir. Yarpaqlarından hazırlanan məlhəm yaraların sağaldılmasında işlədilir.

Orta cincilim (*Stellaria media* (L.) Vill.). Çiçək açan dövrdə yerüstü hissələri toplanaraq qurudulur. Xalq təbabətində cincilimin qurudulmuş hissələri çay kimi dəmlənib, qaraciyər xəstəliklərində, sinə ağrılarında, qanlı bəlgəm və qusmalarda, həmçinin babasil xəstəliklərində içilir. Sulu cövhərindən ağrıkəsici vasitə kimi və mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Bağça pərpərəni (*Portulaca oleracea* L.). Bu bitkidən qədim zamanlardan bəri xalq təbabətində istifadə edilir. Çin və Misirdə eramızdan əvvəl infeksiya xəstəliklərin, xüsusilə dizenteriyanın müalicəsində işlədirmişlər. Pərpərənin müalicəvi xüsusiyyətləri haqqında böyük təbib İbn Sina, qədim yunan həkimi Hippokrat və məşhur botanik Teofrast dəyərli fikirlər söyləmişlər. Ürək döyüntülərində və soyuqdəymələrdə toxumları müsbət təsir göstərir. Cavan bitkilərdən hazırlanan bişirmələr mədə və qaraciyər iltihabı, böyrək və sidik kisəsi xəstəlikləri zamanı tətbiq edilir. Kəskin və xroniki qanaxmaların qarşısını alır, şərab ilə qarışığı ziyilləri və başda olan civzələri aparır, baş ağrılarını sakitləşdirir. Tərkibində selikli maddələr olduğu üçün mədə-bağırsağı yumşaldılmasına kömək edir, asan həzm olunur.

Ağımtil tərə (*Chenopodium album* L.). Çin, Hind və Tibet təbabətində qədimdən istifadə edilirdi. İstifadə orqanları kök və yarpaqlarıdır. Xalq təbabətində işlədisi, ağrıkəsici, , sidikqovucu, bəlgəmgətirici vasitə kimi işlədilir. İflic, vərəm,

həzm orqanları xəstəliklərinin müalicəsində tətbiq olunur. Dəmləmə və cövhəri qarqara, yaraların yuyulmasında, dəri xəstəliklərində qəbul edilir.

Yarpaqlı tərə (*Chenopodium foliosum* Aschers.). Yerüstü hissələrindən hazırlanmış preparatlar revmatizmdə, üz dərisinin müalicəsində, astma və baş ağrılarında istifadə edilir.

Hündür tuşməzə (*Oxyria digyna* (L.) Hill). İstifadə orqanı yarpaq və zoğlarıdır. Dişlərin iltihabına və sinqa xəstəliyinə qarşı istifadə edilir.

Qumral əvəlik (*Rumex crispus* L.). Kök və yarpaqlarından hazırlanan preparatlardan xərcəngin müalicəsində, dişlərin dibinin möhkəmləndirilməsində, vərəm, alkoqolizm ələhənə istifadə edilir. Eyni zamanda işlədici, büzüşdürücü, yarasagaldıcı, tərgətirici, hərərətsalıcı vasitə kimi tətbiq edilir.

Qarağat rəvəndi (*Rheum ribes* L.). Bitkinin istifadə orqanı kök və kökümsovlarıdır. Rəvəndi az dozada tətbiq etdikdə büzücü, yüksək dozada isə işlədici təsir edir. Başlıca olaraq güclü sakitləşdirici, iltihabsorucu, antiseptik, ödqovucu və möhkəmləndirici təsir göstərir. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin gedişinə müsbət təsir göstərir. Onun kök hissəsində antra və tannoqlikozid maddələri olduğuna görə ondan cövhər, dəmləmə hazırlayıb, bir sıra bağırsağ, sidik kisəsi və böyrək xəstəliklərini müalicə edirlər. Kökündən müalicə məqsədləri üçün beş min il bundan əvvəl istifadə olunması haqqında məlumatlara Çin tarixi mənbələrində rast gəlinir.

Quş qırxbuğumu (*Polygonum aviculare* L.). Dərman məqsədilə yerüstü hissəsindən istifadə olunur. Bitki çiçəkləyən dövrdə toplanıb, havası dəyişdirilən binalarda qurudulur. Təkbində bir sıra müalicəvi əhəmiyyətli maddələr: flavonoid qlikozidi, aşı maddələri, suda həll olan silisium turşusu, karotin, şəkər, qatran, zülali birləşmələr və s. vardır. Xalq təbabətində qırxbuğum otundan hazırlanmış dəmləmə və cövhərlər mədə-bağırsağ xəstəliklərinin müalicəsində, ağrıkəsici və iltihabgötürücü vasitə kimi istifadə edilir. Onun yarpaqlarından çıxıq və sınıqlara, çiban tipli yaralara təpitmə qoyulur. Ondən hazırlanmış preparatlardan qızdırma, şiş və vərəm xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur. Elmi təbabətdə qurudulmuş otundan daxili qanaxmalarda qankəsici kimi, ekstraktı isə sidikqovucu dərman kimi işlədilir.

Alp akonoqononu (*Aconogonon alpinum* (All.) Schur). Kök və kökümsovlarından hazırlanan dəmləmə və cövhərindən mədə-bağırsağ və sinir sistemi xəstəliklərinin müalicəsində, tonuslandırıcı və büzüşdürücü vasitə kimi istifadə olunur. Döyülmüş halda şişlərin üzərinə qoyulur. Yerüstü hissələrindən alınan ekstrakt vərəm, öskürək, ishal və sinqa ələhinə işlədilir.

Adi quşəppəyi (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik). Dərman məqsədi ilə bitki çiçəkləyən dövrdə yerüstü hissələri toplanıb, açıq havada qurudulur. Elmi təbabətdə qurudulmuş otundan spirtli ekstrakt və dəmləmə hazırlanır ki, o da

uşaqlıq qanaxmalarında qankəsici vasitə kimi işlədilir. Quşəppəyindən həmçinin mədə-bağırsaq, böyrək və ağciyər qanaxmalarında istifadə olunur. Onda olan bu xüsusiyyət tərkibindəki K vitamini ilə əlaqədardır. Dəmləməsi başlıca olaraq mədə-bağırsaq traktı, ishal, öd, böyrəkdaşı və maddələr mübadiləsi pozğunluğu xəstəliklərində işlədilir. Quşəppəyi əsasən yaxşı qankəsici kimi də tətbiq edilir.

Meşə əməköməcisi (*Malva sylvestris* L.). Bütün hissələri zəngin həlməşiyə malik olduğundan dərman bitkisi hesab edilir. Onun tərkibində olan selikli maddədən sinəyumşaldıcı, bəlgəmgətirici, mədə və bağırsaq xəstəliklərində yumuşaldıcı kimi istifadə edilir. Soyuqdəymə zamanı mədə-bağırsaq sisteminin iltihablı xəstəliklərində və qəbizliklərdə bu dəmləmə balla şirinləşdirilərək və ya digər dərman bitkilərinin qarışığı ilə birlikdə çay kimi qəbul edilir. Xarici iltihablı proseslərdə bu bitkinin yarpaq və çiçəklərindən hazırlanmış sıyıq yumuşaldıcı vasitə kimi şişlərin, irinliklərin və köhnə yaraların üzərinə qoyulur. Çiçək və meyvələrindən çay dəmləyib qaraciyər və öd yolları xəstəliklərində içirlər.

İkievli gicitkan (*Urtica dioica* L.). Yarpaqlarında vitamin K, C, B2, karotinoidlər, pantoten turşusu, aşı maddələri, qarışqa turşusu, sterinlər və s. müalicəvi əhəmiyyətli maddələr vardır. Yەرüstü hissələrindən hazırlanmış dəmləmə və duru ekstrakt elmi təbabətdə qankəsici vasitə kimi ağciyər, babasil, böyrək, bağırsaq və uşaqlıq qanaxmalarında istifadə edilir. Təzə dərilmiş yarpaqlarının şirəsindən, qurudulmuş yarpaqların dəmlənməsindən skorbut və başqa avitaminoz xəstəliklərində polivitaminli xammal kimi istifadə olunur. Yarpaqlarının çayından qanazlığında, ümumi zəiflikdə, aterosklerozda, mədənin həzm prosesinin yaxşılaşdırılmasında, ödqovucu kimi və iltihaba qarşı işlədilir.

Xalq təbabətində quru yarpağın çayı şəkərli diabetdə, eləcə də babasildə qankəsici dərman kimi içilir. Quru yarpaq tozu ağız və burun qanaxmalarında, tozun kərə yağı ilə hazırlanan məlhəmindən açıq və irinli yaraların, ekzemanın, yanıqların müalicəsində istifadə olunur. Gicitkən yarpaqlarını böyük at pıtrağının kökləri ilə qarışdırıb, sulu bişirmə hazırlayır və saçların tökülməsinin qarşısı alınır. Təmiz yuyulmuş və qurudulmuş köklərindən hazırlanan çay dəmləmələri malyariya xəstəliyinə qarşı müsbət təsir göstərir.

Düz qaytarma (*Potentilla recta* L.). Bitkinin kökümsovlarından xalq və elmi təbabətdə iltihab əleyhinə, bakterisid, qan laxtalandırıcı xüsusiyyətlərinə görə tətbiq edilir. Cövhərindən dəmləmə şəklində ishal, sidik daşlarında, angina, ağız və diş nahiyələrində əmələ gələn xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olunur. Çiçəklərindən hazırlanan dəmləmələr böyrək toxumalarının, süddə dəmlənməsi isə göbələk xəstəliklərinin dərmanıdır.

Adi qazayağı (*Falcaria vulgaris* Bernh.). Yەرüstü hissələrindən hazırlanmış dəmləmə və cövhər böyrək xəstəlikləri və soyuqdəymələr zamanı istifadə edilir.

Sərtkənar baldırğan (*Heracleum trachyloma* Fisch. et C.A.Mey.). Qədim zamanlardan bu bitkinin gövdə, yarpaq və köklərindən xalq təbabətində iştah artırmaqda, sinir xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Böyük təbib İbn Sina bitkinin şirəsi ilə irinli yaraları və xoraları müalicə etmiş. Avropa ölkələrində təzə bitki zoğları və yarpaqları gastrit, enterit əleyhinə dəmləmə şəklində tətbiq edilir. Quru yarpaqlarından alınan toz ilə dəridə olan yaraları və dəmrovu müalicə etmək mümkündür. Elmi təbabətdə bitkinin yaşıl hissələrindən alınan ekstrakt bəlgəmgətirici kimi işlədilir. Bitkinin kökündən alınan kumarin maddələrindən bir sıra preparatlar hazırlanır ki, ondan da qaraciyər, bronxit və bronxial astma xəstəliklərində istifadə olunur.

Şüalı dağ keşnişi (*Bifora radians* Bieb.). Xalq arasında dərman bitkisi kimi, ağ ciyər iltihabı zamanı müxtəlif formalarda istifadə olunur.

Çal dağtərxunu (*Tanacetum canescens* L.). Bitkinin istifadə orqanı çiçək səbətidir. Bitkini çiçəkləyən zaman toplamaq lazımdır. Çiçəkli bitkinin tərkibində efir yağları, aşı maddələri, flavanoidlər, üzvi turşular, C vitamini, az miqdarda alkaloidlər vardır. Xalq təbabətində sinir xəstəlikləri, epilepsiya, miqren, ağciyər vərəmi, öd yolu xəstəliklərində geniş şəkildə tətbiq edilir. Qan təzyiqini yüksəldir. Dağtərxunu yaxşı qurdqovucu təsirə malikdir. Əsasən askarid və bizquyruq qurdlara təsir edir.

Girdəbaş toppuztikan (*Echinops sphaerosephalus* L.). Bitkinin istifadə orqanı meyvələridir. Tərkibində tonuslandırıcı və orqanizmi möhkəmləndirici maddələr olduğundan sinir sisteminin zəifliyində və iflic xəstəliklərində tətbiq edilir. Eyni zamanda prostat vəzi xəstəliklərində istifadə olunur. Çin xalq təbabətində toppuztikan qankəsici, kardiotonik və iltihabsorucu kimi işlədilir.

İri atpıtrağı (*Arctium lappa* L.). Bitkinin kök, bəzən yarpaq və meyvələri istifadə edilir. Xalq təbabətində kökündən hazırlanan narın tozdan hazırlanan dəmləmə və cövhərdən sidikqovucu vasitə kimi, hərərətin aşağı salınması, böyrək daşının parçalanması, vərəm və dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Bitkinin təzə yarpaqlarından qızıl yeli, sulu dəmləmələri ilə irinli yaraları, sarılığ və müxtəlif şişləri müalicə edirlər.

Adi çaqqal qanqalı (*Onopordum acanthium* L.). Müalicə məqsədilə çiçək, yarpaq və kökündən istifadə olunur. Qədim zamanlardan məlhəmi ilə bəd xassəli şişləri, irinli yaraları, dəri xərcəngini, dəri vərəmini, xənaziri müalicə etmişlər. İbn Sina köklərindən hazırlanan cövhərindən qadın qanaxmalarında, babasil şişlərinin azaldılmasında istifadə etmişdir. Bitki preparatlarından ürək fəaliyyətinin nizama salınmasında, periferik damarların sıxılmasında, arteriya təzyiqinin artırılmasında, yastı əzələlərin tonusunun normallaşdırılmasında və həmçinin qankəsici vasitə kimi istifadə edilir.

Enliyarpaq təkəsəqqalı (*Scorzonera latifolia* (Fisch et C.A.Mey.) DC.). Bitkinin köklərindən istifadə edilir. Qədimdə kökündən hazırlanan məlhəmlə ilan sancmaları müalicə olunmuş. Tərkibində insulin maddəsi olduğundan şəkər xəstəliyinə qarşı tətbiq edilir. Kök boğazından kəsildikdə çıxan südəbənzər maddədən alınan saqqız diş dablərinin möhkəmləndirilməsi və qanaxmaların dayandırılmasına müsbət təsir göstərir.

Adi dəvədabanı (*Tussilago farfara* L.). Bitkinin istifadə orqanı - yarpaq və çiçəkləridir. Tərkibində iltihabsorucu, öskürəkkəsici, büzücü, sidik və tərqovucu maddələr vardır. Dəvədabanı bitkisi kəskin və xroniki yuxarı tənəffüs yolları xəstəliklərinin və qripin müalicəsində tətbiq edilir. Keyfiyyətli bəlgəmgətirici və ödqovucudur. Xalq təbabətində qurudulmuş yarpaqlarını yandırır, tüstüsündən quru öskürəyə və asmaya tutulmuş xəstələri inqalyasiya edirlər. Təzə dərilmiş yarpaqları, müxtəlif mənşəli yolxucu dəri xəstəliklərinin müalicəsində işlədilir.

İri bağayarpağı (*Plantago mayor* L.). Bağayarpağının bir neçə növündən, xüsusən iriyarpaq növündən elmi təbabətdə və eləcə də xalq təbabətində çox qədimdən geniş istifadə olunur. O çox qədim dərman bitkilərindən biri sayılır. Çinlilər dərman məqsədilə onun yarpaq və toxumlarından 3 min il bundan əvvəl istifadə etmişlər. Xalq təbabətində bağayarpağının yarpaqlarından bəlgəmgətirici, sidikqovucu və sonsuzluğa qarşı istifadə olunmuşdur. Bağayarpağından soyuqdəymə nəticəsində baş verən mədə və bağırsağ xəstəliklərinin sağaldılmasında istifadə olunur. Yarpaqları şiddətli bronxitdə, kəsiklərin, irinli yaraların, əzیکlərin, yanıqların sağalmasında, axşamlar sidiyin saxlanması və diş ağrılarınin sakitləşdirilməsində yaxşı nəticə verir. Kənd yerlərində onun toxumlarından hazırlanmış tozla uzun sürən ishal, bağırsağın selikli qışa xəstəliyi, eləcə də qarın yatalağı müalicə edilir. Çox vaxt toxum ilə şirəli yarpaqlarını qarışdırmaqla hazırlanmış məlhəmdən ilanvurma zamanı və eləcə də şişlərin müalicəsində istifadə olunur. Bağayarpağının dəri yaralarını sağaltmaq xassəsi xalq təbabətinə çoxdan məlumdur. Yarpaqlarını təbaşirlə qarışdırıb, dəri xəstəliyini müalicə edirlər. Bağayarpağından elmi təbabətdə öskürəyə qarşı istifadə edilən preparatların hazırlanmasında geniş istifadə olunur.

Su yarpızı (*Mentha aquatica* L.). Xalq təbabətində sakitləşdirici və ödqovucu vasitə kimi tətbiq edilir. Yarpaqlarından hazırlanan cövhər və dəmləmələrdən mədə turşuluğunun artırılmasında, öd kisəsi ağrılarınin qarşısının alınmasında, revmatizm və sarılığın müalicəsində, ağızın selikli qışa xəstəliklərində, arterial qan təzyiqinin yüksəldilməsində və soyuqdəymələrdə istifadə olunur. Efir yağları dezinfeksiyaedisi, təravətgətirici xassəyə malikdir.

Bal verən bitkilər. Təsərrüfat əhəmiyyətli bitkilər arasında bal verən bitkilər xüsusi yerə sahib olmaqla arıçılığın inkişafında böyük əhəmiyyət kəsb edir. Ərazi

florasında 181 növ bal verən bitki növü aşkar edilmişdir. Bu bitkilərdən aşağıda adları qeyd olunanlar ən mühümləridir:

- Salix caprea* - Keçi söyüdü
- Quercus macranthera* - Şərq palıdı
- Salix triandra* - Ağçubuq söyüd
- Thymus collinus* - Təpəlik kəklikotu
- Crataegus pentagyna* - Beşyuvalı yemişan
- Thymus kotschyanus* - Koçi kəklikotu
- Spiraea crenata* - Disli topulqa
- Spiraea hypericifolia* - Dazıyarpaq topulqa.
- Crataegus orientalis* - Şərq yemişanı
- Padus avium* - Meşə gilasi
- Malus orientalis* - Şərq alması
- Pyrus salicifolia* - Söyüdyarpaq armud
- Pyrus syriaca* - Suriya armudu
- Pyrus caucasica* - Qafqaz armudu
- Melilotus officinalis* - Dərman xəşəmbülü
- Origanum vulgare* - Adi qaraqınıq
- Rosa canina* - İt itburnusu
- Rosa floribunda* - Sıxçiçəkli itburnu
- Rosa pulverulenta* - Azərbaycan itburnusu
- Rosa nisami* - Nizami itburnusu
- Amygdalus fenzliana* - Fenzil badamı
- Prunus divaricata* - Alça gavalı

Boyaq bitkiləri. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisinin münbit torpaqları, əlverişli iqlimi, relyefinin müxtəlifliyi, günəş şüalarının bolluğu bu ərazidə faydalı bitkilərin inkişafına zəmin yaratmışdır. Ərazi florası boyaq bitkiləri ilə də çox zəngindir. Qoruq ərazisində yayılan yabanı boyaq bitkilərindən toxuculuq, ipəkçilik və xalçaçılıq işlərində, yun, pambıq və ipək məmulatların müxtəlif rənglərdə və çalarlarda boyanmasında istifadə etmək mümkündür. Aparığımız tədqiqatlar nəticəsində qoruq ərazisində 65-dən artıq boyaq bitkisinin olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu bitkilərin ən mühümləri aşağıda göstərilmişdir:

Rumex confertus - At əvəliyi. Ərazidə təbii ehtiyatı çox olan qiymətli dərman və boyaq bitkisidir. Kökündən sarı rəng alınır.

Fraxinus excelsior - Adi göyrüş. Təbii ehtiyatı çox olan ağac bitkisidir. Qabığından göy və qara rəng alınır.

Inula helenium - Uca andız. Çoxillik ot bitkisi olub, sulu yerlərdə və meşə kənarlarında geniş yayılıb. Kökündən qızılı-sarı və narıncı-sarı rəng alınır.

Salix alba - Ağ söyüd. Hündür ağac bitkisi olub, ərazidə təbii ehtiyatı çoxdur. Qabığından sarı rəng alınır.

Crataegus pentagyna - Beşyuvallı yemişan. Ərazidə geniş yayılan ağac və ya kol bitkisidir. Qabığından və zoğlarından narıncı rəng alınır.

Rhamnus cathartica - İşlədici murdarça. Ərazidə geniş yayılan kol bitkisidir. Yetişməmiş meyvələrindən yaşıl, oduncağından isə açıq-sarı rəng alınır.

Berberis vulgaris - Adi zirinc. Hündürlüyü 2-3 metrə çatan qiymətli boyaq və dərman bitkisidir. Kök və gövdəsindən qızılı-sarı rəng alınır.

Datisca cannabina - Dəli çətənə. Təbii ehtiyatı az olan boyaq bitkisi olub, yerüstü hissələrindən qızılısarı və tünd sarı rəng alınır.

Rosa canina - İt itburnusu. Qiymətli dərman və boyaq bitkisi kimi yerli əhali tərəfindən istifadə edilir. «Qala» çevrilmiş meyvələrindən qəhvəyi rəng alınır.

Rheum ribes - Qarağat rəvəndi. Biçənək və Qışlaq kəndlərinin ətrafındakı qayalıq ərazilərdə geniş yayılıb. Xalq arasında «uşğun» kimi tanınan bu bitkinin yerüstü hissələrindən çəhrayı rəng alınır.

Urtica dioica - İkievli gicitkən. Ərazidə təbii ehtiyatı çox olan qiymətli dərman bitkisidir. Yerüstü hissələrindən yaşıl rəng alınır.

Hypericum perforatum - Zəif dazi. Qiymətli dərman bitkisi olub yerüstü hissələrindən sarı və narıncı rəng alınır.

Reseda lutea - Sarı rezeda. Yerüstü hissələrindən sarı rəng alınır.

Origanum vulgare - Adi qaraqınıq. Qiymətli dərman bitkisi olub, yerüstü hissələrindən bozumtul-qara rəng alınır.

Quercus macranthera - Şərq palıdı. Batabat meşələrində geniş yayılan qiymətli ağac bitkisidir. Təbii ehtiyatı çoxdur. Palıd qabığından qəhvəyi rəng alınır.

Beləliklə, qoruq florasında yayılmış yabani bitkilərin 500-dən artıq növünün qida, boyaq, dərman, ədviyyat və bal verən bitkilər kimi istifadə edildiyi müəyyənləşdirilmişdir.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ GEOFİTLƏRİ

Respublikamızda müstəqillik illərində iqtisadi inkişafı yanaşı genofondun mühafizəsi, biomüxtəlifliyin artırılması, ekoloji tarazlığın saxlanması istiqamətində geniş işlər aparılır. Son dövrdə antropogen təsirin güclənməsi nəticəsində təbii ekoloji sistemlərin deqradasiyası, floranın bioloji müxtəlifliyinin tükənməsi, bəzi növlərin isə sıradan çıxması prosesi getdikcə sürətlənir. Hazırda dünyada ayrı-ayrı regionlar üzrə flora və bitki örtüyünün öyrənilməsi istiqamətində aparılan tədqiqat işlərinə geniş yer verilir. Hər hansı bir ərazi daxilində biomüxtəlifliyin mühafizəsi və bərpasının təmin olunması üçün həm nəzəri, həm də təcrübi cəhətdən səmərəli tədbirlər kompleksinin hazırlanması və həyata keçirilməsi kimi aktual bir problemin həlli ciddi elmi tədqiqatların aparılması zərurətini yaradır. Bunun üçün isə öyrənilən ərazilərin növ tərkibinin və bitkiliyin müəyyənləşdirilməsi vacibdir. Hər bir konkret bölgənin flora tərkibi və floristik vəziyyətinin öyrənilməsi zamanı, iqlim dəyişiklikləri və antropogen təsirlərin səviyyəsini öyrənmək, bu təsirlər nəticəsində onlarda baş verən modifikasiya proseslərini aşkar etmək lazımdır. Antropogen amillərin təsirinə biomüxtəliflikdə buraxdığı izlərin tədqiqi, növlərin azalması və bəzilərinin birdəfəlik itməsi təhlükəsinin qarşısının alınması üçün tədbirlərin hazırlanması hər zaman botanika elminin qarşısında duran aktual problemlərdən olmuşdur. Respublikamızın ərzaq, səhiyyə, komunal və bir sıra sahələrinin bitki xammalına olan tələbatının ödənilməsində təbii ehtiyatların öyrənilməsi, onlardan səmərəli istifadə olunması ən mühüm sosial-iqtisadi məsələlərdən biridir. Təbii sərvətlərin gələcək nəsillərə qorunub saxlanması, onlardan səmərəli və məqsədyönlü istifadə olunması hər bir vətəndaşın müqəddəs vəzifəsi olmalıdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının mühüm təbii sərvətlərindən biri onun florası, təbii biçənək, otlaq sahələri və meşələridir. Floramız təkcə növ sayı ilə deyil, eyni zamanda əhəmiyyətli bitki növləri baxımından da olduqca zəngindir. Belə ki, burada yem, qida, bal verən, dərman, vitaminlı, aşı maddəli, bəzək, boyaq, efir yağlı və s. bitkilər yayılmışdır. Bağların, parkların, xiyabanların landşaft memarlığı üslubunda qurulması ən vacib məsələlərdən biri kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bu sahədə şəhərlərdə parkların salınmasında qiymətli bəzək bitkilərindən istifadə olunmasına baxmayaraq, hələ də landşaft memarlığı müasir tələblər səviyyəsində qurulmamışdır. Buna səbəb isə yaşıllaşdırmada istifadə olunan dekorativ ot bitkilərinin ekoloji amillərə davamlığına və bəzək xüsusiyyətlərinə, hündürlüyünə, çiçəklərinin rəng və formasına görə düzgün seçilməməsi, ərazilərdə kortəbii yaşıllaşdırmanın aparılmasıdır. Bu baxımdan geofitlərin ekoloji amillərə davamlığına, bəzək xüsusiyyətlərinə görə onlardan

parkların, bağların tərtibatında, yaşıllaşdırmada, şəhər və qəsəbələrin daha da gözəlləşdirilməsində istifadə edilməlidir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun florasında əhəmiyyətli yer tutan geofit bitkilərin növ tərkibinin müəyyənləşdirilməsi, nadir və nəslikəsilməkdə olan növlərinin qorunub saxlanması, onların səmərəli istifadəsi ən aktual məsələlərdəndir.

Geofitlər yunanca "geo"-yer, "fiton bitki deməkdir. Bunlar tumurcuqlanmaları yerin altında gedən bitkilərdir. Həyati formalarına görə 4 yarım tipə bölünürlər:

1. Kökümsovlu
2. Kökümsovlu-kökyumrulu
3. Soğanaqlı
4. Soğanağı-yumrulu

Suya təlabatına görə geofitlər efemeroid bitkilərdir. Efemeroidlər -kökümsov, kökyumrusu və soğanaq əmələ gətirən çoxillik bitkilərdir. Efemeroidlər ilin yazında və payızın sonunda əmələ gəlirlər. Meyvə və toxum əmələ gəldikdən sonra yerüstü orqanları məhv olur və efemeroidlər torpaqda soğanaq, kökümsov, kökyumrusu və. s şəklində qalırlar.

Qoruğun ərazisində yayılan geofit bitkilərin özünə məxsus növ tərkibi, növlərin yayılma qanunauyğunluqları, digər spesfik xüsusiyyətləri vardır. Bu zəngin bitki örtüyündə subalp qurşağın floristik tərkibində geofit bitkilər xüsusi yer tutur.

Görkəmli çiriş. Eremurus Bieb. -Çiriş. "Eremurus" - latın dilində "eromos" - səhra, "ura" - quyruq olub, lüğəti mənası səhra quyruğu deməkdir. Muxtar respublikanın rayonlarında əhali tərəfindən qiymətli tərəvəz bitkisi kimi istifadə olunur. Çiriş mart-aprel aylarında, yəni yarpaqlar 6-15 sm uzunluğunda olarkən toplanır. Havalar mülayim keçdikdə fevral ayının sonlarında da yığılır. O, torpağın 3-4 sm dərinliyindən kökboğazına yaxın yerdən kəsilir. Təzə çıxan yarpaqları selikli yapışqanla zəngindir. Yarpaqlar duzlu suda pörtlədilib acı suyu alınır, sonra yağda soğanla qızardılır. Bundan başqa ondan kətə və qutab da hazırlanır. Kətə və qutab bişirmək üçün çirişə soğan, dağ keşnişi və quzuqulağı əlavə edilib doğranır. Doğranmış qarışığa azacıq duz qatıb adi qaydada kətə, yaxud qutab bişirirlər. Çirişdən yapışqan hazırlanır. Çiriş tozu bal ilə birlikdə qaynadılır və qatılaşana yaxın götürülür. Sonra ondan xüsusi məlhəm hazırlanır. Bu məlhəm çıxıq, sınıq, çiban, dolama tipli yaraların müalicəsində işlədilir. Bu qiymətli bitki həddən artıq toplandığından artıq nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmışdır.

Topayarpaq quşüzümü. Qulançarın (quşüzümü) cavan zoğları qida kimi istifadə edilir. Erkən yazda əhali şirəli zoğlarını toplayıb müxtəlif yeməklər hazırlayırlar. Bir çox rayonlarda bu bitkinin cavan budaqları, pulcuqları və yarpaqları duzla yeyilir. Qulançardan konserv məhsulları da hazırlanır. Ondan

müxtəlif salatlar-göy soğanla qulançar salata, kələmlə qulançar salata və s. hazırlanır. Qulançarın körpə zoğları yumurta-soğanla birlikdə bişirildikdə daha dadlı olur. Eyni zamanda zoğlarını odda da bişirirlər. Qidalılıq dərəcəsinə görə qulançar bir sıra tərəvəz bitkilərini əvəz edir. Hazırda bir sıra ölkələrdə qulançar tərəvəz bitkisi kimi geniş sürətdə əkilib-becərilir. İlk qulançar plantasiyaları Ştutqartda salınmışdır. 1664-cü ildə Macarıstanda becərməyə başlanmışdır. Artıq qulançar məhsulu dünya bazarına çıxarılır. Dünya bazarına ən çox məhsul çıxaran ölkələr sırasında Mərakeş, Tunis, İsveçrə, Yeni Zelandiya, Almaniya, Fransa, Belçika, Hollandiya, Çexoslovakiya, Avstraliya və s. ölkələr durur. Onun cavan zoğları aprel ayından başlayaraq iyun ayına qədər toplanılır.

El arasında bitkiyə mərəvçə də deyilir. "Asparagus" sözünün mənası fransızca "farmakope" olub, dərman hazırlamaq deməkdir. Bitkinin kökümsovlarında və körpə zoğlarında asparaqin, korotin, saponin, kumarin, efir yağı, askarbin turşusu və s. aşkar edilmişdir.

Xalq təbabətində mərəçüyüdü toxumlarından, yarpaqlarından və kökümsovlarından diş ağrısı və böyrək daşlarının əridilməsində istifadə olunur. Fransada, Çində, Bolqarıstanda bitkinin kökümsovlarından, körpə zoğlarından və toxumlarından sidikqovucu, ürək əzələlərini nizamlayan, sidik kisəsi, böyrək yumaqcıqlarının iltihabı (nəfrit), şəkər, dölsüzlüyə qarşı və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunan dərman preparatları hazırlayırlar.

Səhləb növləri. Səhləb sözünü ilk dəfə botanika elinə Teofrast daxil etmişdir. Bitkinin qarşı-qarşıya dayanan yumrusunu "Orxis" adlandırmışdır ki, bu da yunan sözü olub, "toxumluq" və yaxud "yumurtalıq" deməkdir. Yerli əhali tərəfindən səhləbin çiçəklərindən soyuqdəymə və öskürək zamanı dəmləmə kimi istifadə olunur. Bitkinin kökyumrularından və çiçəklərindən dəri iflici, sidik və öd qovucu; mədə-bağırsaq, nəfəs yollarının kəskin iltihabında və ishal xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunan dərman preparatlarının hazırlanmasında istifadə olunur. Kökyumrularının tərkibində 50%-dən çox selikli maddə, 5% zülal və 1 % şəkər vardır.

Qiymətli dekorativ bitkilərdir. Torpağa və suya tələbkardırlar. Ev şəraitində yaxşı inkişaf edirlər. Dibçəklərdə əkildikdə daha yaxşı inkişaf edib çiçəkləyirlər. Son zamanlar qaydasız şəkildə toplandığından artıq tükənmək səviyyəsinə çatmışdır.

Vaxtsizçiçək növləri. Dərman məqsədilə soğanaqlı yumrulardan və toxumlardan istifadə olunur. Soğanaqlarında kolxisin, kolxamin, spesiozin və kolxiserin alkaloidləri müəyyən edilmişdir. Tərkibində 2-oksi -6 metoksibenzoy turşusu tapılmışdır. Kolxamin, kolxisinə nisbətən az zəhərli olduğu üçün onun 0,5%-li məlhəmi (omain məlhəmi) dəri xərcənginin I və II dərəcəli inkişafı dövründə istifadə olunur. Soğanaqından, toxumlarından hazırlanmış, sulu dəmləmə

və bişirilməsi, xroniki leykozların müalicəsində işlədilir. Xalq təbabətində isə soğanlarından revmatizmdə, padaqralarda, nevralfiyada xaricə sürtmə dərman kimi işlədilir.

Qarğa soğanı növləri. Qarğa soğanı çoxillik soğanaqlı bitki olub, yarpaqları qılinc şəkilindədir. "Qladus" latınca qılinc deməkdir. Xalq təbabətində ondan qızılcaya qarşı, diş, böyrəkdaşı xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə olunur. Bəzək-bağcılıqda, qış vaxtı isə istixanalarda becərilərək istifadəyə verilir.

Skorda, qarabənövşəyi, tutqunbənövşəyi, qırmızı, yalançı sarı, akaka və voronov soğanları. Bitkilərin istifadə orqanı yeraltı və yerüstü hissələridir. Cavan yarpaqları təzə halda qida kimi istifadə edilir və turşulara əlavə edilir. Cavan bitkilər duza qoyulur. Onlardan şoraba bişirilir, kətə üçün iç hazırlanır, ət, balıq və tərəvəzdən hazırlanan xörəklərə əlavə edilir. Qışa duza və ya sirkəyə qoyulmuş və qurudulmuş halda saxlayırlar. Yarpaqlarında C vitamini 90- 100 mq%-dir. Bal verən bitkidir. Yarpaqları təzə halda yeyilir və salatlara əlavə edilir. Bütün soğanların tərkibində fitonsid adlanan uçucu maddə vardır. Soğanağının tərkibində, fitonsidli təsirə malik efir yağı vardır. Bundan başqa soğanda şəkər, kalsium, fosfor duzları, qlikozidlər, çoxlu miqdarda askorbin turşusu, B qrupu vitaminləri, PP vitamini, A provitamini, flavonoidlərdən kbeptetin və s. müəyyən edilmişdir.

Xalq təbabətində soğandan mədə-bağırmaq xəstəliklərində yarasəğaldıcı dərman kimi istifadə edilir. Soğandan qüvvətli bakterisid maddə kimi təbabətdə və yeyinti sənayesində geniş istifadə olunur. Ondan "allicen" və "allilqlisep" adlı preparatlar hazırlanır ki, bunlardan mədə-bağırmaq xəstəliklərində, qrip aə anginaya qarşı, eləcə də avitaminoz zamanı istifadə edilir. Soğan iştah artırıcı, həzm prosesini yaxşılaşdırıcı, bağırsaqların peristaltikasını qüvvətləndirici təsir göstərir. Təzə şirəsindən qrip epidemiyaları zamanı istifadə edildikdə yaxşı təsir göstərir.

Süsən. Tibbi məqsədlə daha çox kökümsovundan istifadə edilən bitkilərdir. Bunun üçün bitkilərin çiçəkləri solan vaxt kökümsovlar toplanaraq yuyulur və qurudulur. Sulu dəmləmə və bişirilmə hazırlanaraq mədə-bağırmaq xəstəliklərində büzüşdürücü, bakterisid təsirli dərman kimi istifadə edilir. Bu məlhəm böyrək və sidik yolları iltihabının aradan qaldırılmasında gözəl təsirə malikdir, eləcə də daxili qanaxmalarda istifadə edilir . Tərkibində 14%-ə qədər aş maddəsi, sarı rəngli boyayıcı maddə, qətranlar, 57 %-ə qədər nişasta, 9,6 % piyli yağ, üzvi turşular və s. vardır. Yarpaqlarında çoxlu miqdarda C vitamini müəyyən edilmişdir. Belə ki, bitkinin müxtəlif vegetasiya dövründən asılı olaraq yarpaqda C vitaminin miqdarı 176,6 mq%-dən 683,2 mq%-ə qədər olur. Çiçəklərində isə 2,82 % aş maddələri müəyyən edilmişdir. Kökyumrularının tərkibində 0,1-0,2 % efir yağı, 9,6 % piyli yağlar, qlikozid izidin, aş maddələri, nişasta və üzvi turşular vardır. Süsəndən alınmış efir yağları ətirlərin istehsalında işlədilir. Bundan başqa likior, spirtsiz içkilər hazırlanmasında, yeyinti və qənnadı sənayesində istifadə edilir.

Kökümsovu və kökyumuruları 21 ölkənin dərman bitkiləri sırasındadır. Rusiyada ondan bronxit əleyhinə, Hindistanda isə hemopatiyada təzə kökümsovlarından yumşaldıcı kimi istifadə edirlər.

Süsən növlərində fenolkarbon (vanil) turşusu tapılmışdır ki, bu da antihelminit xüsusiyyətə malikdir. Şiş əleyhinə, immun sisteminin və qaraciyərdə lipid mübadiləsinin tənzimləyicisi hesab olunan qlikomanan-polisaxaridi də bu bitkilərdə aşkar olunmuşdur. Süsənlərin bir çox növlərindən Tibet təbabətində qanazlığı xəstəliyinin müalicəsində istifadə edilir. Çiçəkləri müxtəlif rəngli dekorativ bitkilərdir. Torpağa və suya az tələbkardırlar. Bəzək bitkiləri kimi ev şəraitində yaxşı inkişaf edirlər. Park və küçələrin yaşıllaşdırılmasında, bağça və bağlarda əkildikdə daha yaxşı inkişaf edib çiçəkləyirlər.

Uzunsov danaayağı (kecab). Xalq arasında qida bitkisi kimi çox geniş istifadə edilir. Danaayağının yarpaqları suda bir-iki buğum qaynadılıb acı və zəhərli maddələri çıxarıldıqdan sonra sarımsaqlı qatıqla yeyilir. Qurudulmuş yarpaqları qış üçün tədarük edilir. Bitkinin bütün hissələrində yandırıcı zəhərli maddə vardır. Onu suda qaynatdıqdan sonra zəhərli təsiri itir. Danaayağının kökümsovları nişasta (18-23%) ilə zəngindir. Bitkinin kök hissəsindən hazırlanan cövhərlə revmatizmi, həzm pozğunluqlarını, əsəb xəstəliklərini, həmçinin burun nahiyəsində əmələ gələn şişləri müalicə edirlər.

Üçsütuncuqlu və Radde danaqıranları. İstifadə olunan hissələri kök yumrularıdır. Mart-aprel aylarında onlar toplanaraq çiy və bişirilmiş halda yeməklərdə istifadə olunur.

Gözəl zəfəran. Zəfəranın soğanaq və dişicik tellərindən istifadə olunur. Soğanaqları adətən mayın sonu iyun ayının əvvəllərində toplanılır. Böyük Vətən müharibəsinin ağır günlərində əhali tərəfindən bitkinin soğanaqları çiy və ya bişirilərək əsas qida kimi istifadə edilirmiş, zəfəranın qurudulmuş dişiciyi ədviyyat kimi xörəklərə əlavə edilir. Ondan ətriyyat və yeyinti sənayesinin bir çox sahələrində də istifadə olunur. Gözəl zəfəran oktyabr ayında çiçəkləyir. Bu zaman çiçəklər qoparılır və dişicik telcikləri ayrılaraq qurudulur. Zəfəran qədim zamanlardan becərilən qiymətli bitkidir. Respublikamızda Bilgəh və Şüvəlanda, xarici ölkələrdən Əfqanıstan, İran, Pakistan, Hindistan, İspaniya, Çin, Yaponiya, ABŞ, Meksika və Afrika ölkələrində mədəni halda becərilir. İstər mədəni, istərsə də yabani zəfəranın qurudulmuş tellərindən 50-dən çox müxtəlif xörək və 10-dan artıq şirniyyat məmulatı hazırlanmasında istifadə edilir.

Qiymətli dekorativ bitkidir. Torpağa və suya tələbkardırlar. Ev şəraitində yaxşı inkişaf edirlər. Dibçəklərdə əkildikdə daha yaxşı inkişaf edib çiçəkləyir.

Pont quşsüdü (Xincalaus). Soğanaqlı çoxillik ot bitkisidir. Latın dilində "ornithogalum" adlanıb, "ornis" - quş, "qalum" -süd deməkdir. Xalq arasında bu bitkini quşsüdü adlandırmaqla heç də yanlışlamışlar. Əhali tərəfindən ayrı-ayrı

növlərinin soğanaqları və yarpaqları qızardılmış, bişmiş və tutma halında geniş istifadə olunur. Soğanaqları yarpaqlarla birgə və ya yarpaqları bişirilərək suyu sıxıldıqdan sonra yağda soğanla birlikdə qızardılır. Bəzək əhəmiyyəti cəhətdən çox qiymətlidir. Belə ki, ağ çiçəkləri çəmən bitkiləri fonunda daha yaraşıqlı görünür. Tək-tək və qrup halında, müxtəlif çiçək kompozisiyalarına yaraşlıq vermək üçün geniş istifadə etmək olar.

Zümrüdvəri puşkiniya (Ələyəz). 1802-ci ildə A.A.Musina - Puşkin Qafqaza səyahəti zamanı bu bitkini toplamışdır. Tədqiqatçı M.İ.Adam onu toplayıb gətirənin şərəfinə bitkini Puşkiniya adlandırmışdır. Qarabağda çiçəkləri firuzəyə bənzədiyinə görə bu bitkiyə "Firuzə çiçəyi", Naxçıvan MR-in rayonlarında isə "ələyəz otu" yaxud "ələyəz pencəri" deyirlər. Ələyəzin yarpaqlarından zonada səbzi qovurma, şorba, südlü düyü çəkməsi və s. bişirilir. Ordubadda (Vənənd, Dırnis, Əylis və s.), Şahbuzda (Kükü, Külüs, Biçənək və s.), Culfada (Ərəfsə, Ləkətağ, Teyvaz və s.) soyuqdəymə, öskürək, zökəm, baş ağrısı zamanı xəstəyə ələyəz aşı bişirilir.

Yerli əhali bu bitkilərdən qurudulmuş halda qida kimi geniş istifadə edir. Puşkiniya çiçəklədikdən sonra daha sürətlə boy atıb 25-50 sm-ə çatır. Çiçəklər solduqdan sonra ayrılan yarpaqlar şirəli, ağ hissələri ilə birgə toplanır, dəstə və ya hörük şəklində qurudulur. Bu bitkinin toplayarkən onu qoruyub saxlamaq məqsədi ilə torpaq hissədən 3-5 sm yuxarı kəsilir. Belə olduqda bitkinin yeraltı soğanaqları normal inkişaf edir. Puşkiniyanın çox yayıldığı yerlərdə dərim aparılarkən sahədə ara-sıra toxumluq bitkilər saxlamaq lazımdır. Onun az yayıldığı sahədə isə dərim çox az və ya heç aparılmamalıdır. Toplanmış yarpaqlar kölgədə qurudulur. Tədarük olunmuş yarpaqlardan səbzi qovurma, şorba, düyülü, südlü xörəklərin, ümumiyyətlə, 15-dən çox xörəyin hazırlanmasında istifadə edilir. Ələyəz olduqca böyük miqdarda kortəbii şəkildə toplanılır. Bu səbəbdən son zamanlar nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması müşahidə olunur.

Mişsenko zümrüdçiçəyi. Xalq arasında ağ pəncər adlanır. Təbii ehtiyatı bol olduğundan və yaxın məsafələrdən toplandığından bazarlarda ələyəzin əvəzinə də satılır. Qidalılıq keyfiyyətinə görə ələyəz zümrüdçiçəyindən daha üstündür. Hər iki növ may-iyun aylarında toplanılır. Erkən çiçəklədiyinə və çiçəklərin müxtəlif rəngdə olmasına görə bəzək-bağcılıqda əvəz olunmaz bitkidir. Xalq arasında soğanaqları öskürəyə, ishala qarşı və sidikqovucu kimi geniş tətbiq olunur.

Tülpanlar. Təkçiçəkli, çiçəkləri müxtəlif rəngli (sarı, qırmızı) dekorativ bitkilərdir. Bitkilər haqqında ilk məlumat İrandan alınmışdır. İlk dəfə Avropaya XVI əsrdə Türkiyədən aparılmışdır. Tülpan sözü türk sözü «türban»-dan götürülübdür o da baş örtüyü deməkdir. Hollandiyada ən geniş şəkildə becərilən qiymətli bəzək bitkiləridir. Orta Asiya ölkələrində soğanaqları bişirilərək əhali tərəfindən yeyilir. Ərazidə rast gəlinən tülpan növləri gözəl və zərif görünüşə malik

olduqlarından bəzək-bağçılıqda, yaşıllaşdırmada, landşaft memarlığında geniş istifadə edilə bilər.

Çiçəkləri tək-tək bəzi növlərində isə 2-5 ədəd olur. Ləçəkləri qırmızı, tünd və ya alqırmızı, sarı, bənövşəyi və s. rənglidir. Toxumları, soğanaqları vasitəsi ilə artır. Soğancıqları vasitəsi ilə çoxaldıqda 1-3, toxumları vasitəsi ilə çoxaldıqda isə növündən asılı olaraq 3-6 ilə çiçəkləyir. Soğanaqları torpağa oktyabr ayında əkmək məsləhətdir. Yaşıllaşdırmada tək-tək, topa halında müxtəlif bəzək ləklərində əkilir. Gül dəstəsi düzəltmək üçün çox yararlı və dəbdə olan bitkidir.

Ölkəmizdə aparılan quruculuq işləri ilə əlaqədar xalq təsərrüfatının intensiv inkişafına və xalqımızın mədəni rifah halının yüksəlməsinə xüsusi fikir verilir. Belə ki, şəhər, rayon, qəsəbə və s. yaşayış məntəqələrinin yaşıllaşdırılması, yeni parkların salınması, mədəni-məişət və yaşayış binalarının, ayrı-ayrı şirkətlərin, ofislərin tikilməsi ilə əlaqədar olaraq bəzək bitkilərə tələbat artmaqdadır. Parkların, bağların küçə və xiyabanların yaşıllaşdırılmasında istifadə olunan ağac və kollarla bərabər, çiçəkli bitkilərdən də geniş istifadə olunur. Bağların, parkların, xiyabanların landşaft memarlığı üslubunda qurulması ən vacib məsələlərdən biri kimi qarşıya qoyulmuşdur. Şəhərlərdə parkların salınmasında qiymətli bəzək bitkilərdən istifadə olunması ilə landşaft memarlığı müasir tələblər səviyyəsində qurulmalıdır. Buna səbəb isə yaşıllaşdırmada istifadə olunan dekorativ ot bitkilərinin ekoloji amillərə davamlığına və bəzək xüsusiyyətlərinə, hündürlüyünə, çiçəklərinin rəng və formasına görə düzgün seçilməlidir. Bu baxımdan geofitlərin ekoloji amillərə davamlığına, bəzək xüsusiyyətlərinə görə onlardan parkların, bağların, tərtibatında, yaşıllaşdırmada, şəhər və qəsəbələrin daha da gözəlləşdirilməsində istifadə edilməsi məqsəduyğundur.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN NADİR VƏ ENDEMİK BİTKİLƏRİ

Bəşəriyyətin təməl ehtiyaclarını qarşılamasında imtina edilməz bir yeri olan canlı qaynaqların təməli bioloji müxtəliflikdir. Bioloji müxtəliflik yalnız sağlam və kompleks ekosistemlərin davamlılığı ilə təmin edilə bilər. Ekosistemlərin sahib olduğu bütünlük və müxtəliflik, ekoloji faktorların və canlıların, təbii tarazlıqlarının davamlılığında əhəmiyyətli funksiyalar göstərə bilər.

Ekosistemlərdə yabanı növlərin varlıqlarını davam etdirməsi, təkamülləşməsi, növlərə ayrılması və yeni genetik xüsusiyyətlər qazanması üçün canlı və cansız varlıqların bir-biriylə və öz aralarında qarşılıqlı təsirlər nəticəsində, ekoloji şərtlərə də bağlı olaraq kompleks və hər biri digərindən fərqli strukturlar və funksiyalar qazanmışdır. Çünki ekoloji təzyiqlərə müqavimətli və yüksək istehsal potensialına sahib növlərin inkişaf etməsi üçün yabanı canlı qaynaqlardan faydalanılmaqdadır.

Dünyanın hər yerində bioloji müxtəlifliyi azaldan və ya ona mənfi istiqamətdə təsir edən səbəblərin hamısında bilvasitə olaraq insan faktorunun rolu olduğu görünür. Bioloji zənginliyi azaldan səbəblərin mənşəyi nə olursa olsun onu qorumaq, idarə etmək və davam etdirilə bilər şəkildə istifadə etmək yenə biz insanların əlindədir.

Endemizm. Hər bir ərazinin endemik dərəcəsi həmin ərazi florasının orijinallığını göstərən əlamətlərdəndir. Endem bitkilərin təyini və öyrənilməsi həmin ərazinin bitki örtüyünün qiymətləndirilməsi, tarixi inkişafı və təkamülünü müəyyənləşdirməyə imkan verir. Eyni zamanda hər hansı ərazi endemizminin öyrənilməsi həmin ərazinin tarixi inkişaf prosesində fiziki-coğrafi şəraitini də dərinlən öyrənməyə təkan verir. Dəyişik mənbələrdə endemik taksonlar paleoendemik və neoendemik olaraq verilir. Bu terminlərdən növün meydana gəlməsi və yayılış sahəsinin təyin olunması arasındakı əlaqəni ifadə etmək üçün istifadə edirlər.

Paleoendemik xarakteristika daha əvvəl yayılış sahəsi geniş olan, sonradan müxtəlif şəkildə yaranan müxtəlif maneələrin məhdudlaşdırması ilə, yayılış sahəsi daralmış taksonlar üçün istifadə edilir.

Neoendemik qiymətləndirmə sonradan əmələ gələn (yeni əmələ gələn növlər) taksonlar üçün istifadə olunur. Xüsusilə buzlaşma dövründə əraziyə miqrasiya etmiş bəzi qrupların növləşməsi ilə bir çox endemik taksonlar əmələ gəlmişdir. Endemizmi təyin etmənin üç ölçüsü vardır:

- 1) Taksonun kateqorik səviyyəsi
- 2) Taksonun yayılış sahəsi
- 3) Zaman.

Bu üç ölçü tam mənası ilə dəqiq təyin olunduğunda endemizm anlayışı dəqiq bir məna qazanar.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisinin flora cəhətdən zənginliyi və ümumiyyətlə, ərazidə dağ florasının növ tutumu qoruğun yerləşdiyi ərazinin mürəkkəb relyefi və kontinental iqlim şəraiti ilə seçilir. Bu səbəbdən ərazi florası bir çox Azərbaycan endem növləri ilə xarakterizə olunur.

Toxumsuz bitki qruplarına aid növlər bütün dünyada olduğu kimi geniş yayılışa malik olduqları üçün endemizm nisbəti bu bitkilərdə aşağı səviyyədədir. Ayrıca ərazidə toxumsuz bitki qrupları ilə əlaqədar aparılan işlər də hələ istənilən səviyyədə deyildir.

Toxumlu bitkilərin ən primitiv qrupu olan çılpaqtoxumlularda da endemizm nisbəti aşağıdır. Toxumlu bitkilərdən çiçəkli bitki qrupunda endemizm nisbəti çox yüksək olub növ səviyyəsində 1575-dən artıq çiçəkli bitki növündən 16 növü endemikdir. Ərazidə yayılan endemik bitki növlərinin bir qisimi çox kiçik areala malik olduğu halda, bəziləri daha geniş areala malikdirlər. Dar areala malik endemiklər daha çox, müəyyən dağ və dağ silsilələrindəki kiçik yaşayış sahələrində həyatlarını davam etdirməkdədirlər. Bu arealların sərhədləri təbii-tarixi və fiziki-coğrafi şərtlərlə müəyyənləşir. Geniş areala malik olan bəzi endem növlər fitosenozların formalaşmasında özünü göstərməkdədir.

Ərazidə müxtəlif floristik elementlərə aid endemlərə rast gəlinir. Ərazi endemləri əsasən coğrafi baxımdan kserofil areal tipinin Ön Asiya sinifinə, ən çoxu isə Atropatan qrupuna aid olan bitkilərdir. Qafqaz areal tipinə daxil olan endem bitki növü ərazidə yayılmalarına görə Atropatan qrupundan sonra ikinci yeri tutur.

Azərbaycan endemlərinə *Scutellaria karjaginii* Grossh., *Marrubium nanum* Knorr., *Linum subbiflorum* Juz., *Linum hypericifolium* Salisb. və s. növlər aiddir.

Endem növlər fəsilələr üzrə aşağıdakı kimi paylanmışdır: Dalamazkimilər (*Lamiaceae* Lindl.)-*Marrubium nanum* Knorr. *Stachys fominii* Sosn. *Scutellaria karjaginii* Grossh. *Scutellaria rhomboidalis* Grossh. (4 növ), *Linaceae* DC. ex S.F.Gray (Zəyrəkkimilər)-*Linum hypericifolium* Salisb., *Linum subbiflorum* Juz. (2 növ), asterkimilər (*Asteraceae* Martinov) *Cephalorrhynchus kirpicznikovii* Grossh., *Centaurea fischeri* Schlecht (2 növ). (*Fabaceae* Lindl.)-*Astragalus schachbuzensis* Rzazade, *A. insidiosa* (Boriss.) Podlech (2 növ), Gülçiçəkkimilər (*Rosaceae* Juss.)-*Alchemilla amicta* Juz (1 növ), Soğankimilər (*Alliaceae* J. Agardh.)-*Allium mariae* Bordz. (1 növ), Fırçaotukimilər (*Dipsacaceae* Juss.)-*Cephalaria nachiczevanica* Borb (1 növ), Boyaqotukimilər (*Rubiaceae* Juss.)-*Galium atropatanum* Grossh. (1 növ), Qırtıckimilər (*Poaceae* Barnhart.) *Milium transcaucasicum* Tzvel. (1 növ), Kərəvüzkimilər (*Apiaceae* Lindl.)-*Stenotaenia*

macrocarpa Freyn & Sinth. ex Freyn (1 növ). Beləliklə, qoruq ərazisində endem bitkilər 16 növ, 13 cins və 10 fəsilədə paylanmışdır.

Tədqiq olunan ərazilərin inkişaf tarixini müəyyənləşdirməkdə ərazidə mövcud olan relikտ növlərin öyrənilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. *Pyrus communis*, *Atropatenia rostrata*, *Quercus macranthera*, *Luzula spicata* mamırlardan *Ptilium crista-castrensis*, *Racomitrium ericoides* kimi keçmiş geoloji dövrlərdən qalaraq qoruq ərazisində müasir biosenozun tərkibinə daxil olan bitki növləri, bəzən kiçik (*Pyrus communis*) və bəzən də geniş ərazilərə (*Quercus macranthera*) yayıla bilirlər.

Nadir və mühafizə statuslu bitki növləri. Bioloji müxtəlifliyin azalması bəşəriyyətin müasir dövrdə qarşılaşdığı ən ciddi qlobal problemlərdən biridir. İnsanların ətraf mühitə daha çox təsir etdiyi bu dövrdə əvvəlki dövrlərlə müqayisədə növlərin daha sürətlə yox olması görülməkdədir. Bioloji müxtəliflikdəki bu sürətli azalma hələ də yer üzünün canlı qaynaqlarından təmin etməkdə olduğumuz ekoloji, iqtisadi, mənəvi və mədəni qazancları daima təhdid etməkdədir.

1948-ci ildə YUNESKO-nun təşəbbüsü ilə Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq (ƏMMBİ) - International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) yaradılmışdır. Bu İttifaq dünyanın əksər ölkələrinin dövlət, elmi və qeyri-dövlət təşkilatlarının fəaliyyətini öz ətrafında birləşdirir. İttifaqın nəzdində nadir və məhv olma təhlükəsi qarşısında olan növlər üzrə komissiya fəaliyyət göstərir. Bu qurumların məqsədi yoxa çıxmaq təhlükəsi altında olan və bitki növlərinin vəziyyətinin və ehtiyatının öyrənilməsinə, təbiətin və təbii sərvətlərin qorunmasına dair müxtəlif tədbir və layihələrin işlənilib hazırlanmasıdır.

Təbiətdəki növlərin statusunu müəyyənləşdirmək üçün beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş kateqoriyalarla bərabər, onların biomlaqla olan münasibətləri də qeyd olunur. Növlərin statusunu müəyyən edərkən hər şeydən əvvəl onların təbiətdəki müasir vəziyyəti, limitləşdirici faktorları və digər kriteriyaları dəqiqləşdirilərək, müvafiq kateqoriyalardan birinə daxil edilir. İUCN tərəfindən əvvəllər qəbul edilən təhlükə kateqoriyaları təkrar-təkrar nəzərdən keçirilmiş, daha obyektiv kriteriyalara əsaslanaraq müxtəlif illərdə (1991, 1992, 1993, 1994, 1999, 2001) yeni kateqoriyalar müəyyən edilmişdir. Hazırda nadir növlərin mühafizə statusunu müəyyənləşdirmək üçün beynəlxalq miqyasda aşağıdakı kateqoriyalardan istifadə olunur.

1. **Extinct (EX)** - Nəslə kəsilmiş növlər. Növün son fərdinin məhv olması şübhə doğurmursa bu kateqoriyaya daxil edilir.

2. **Extinct in the Wild (EW)** - Təbiətdə nəslə kəsilmiş növlər. Növün təbiətdə məhv olması dəqiqləşərsə, növ yalnız mədəni şəraitdə yaşamağa davam edərsə bu kateqoriyaya daxil edilir.

3. **Critically Endangered (CR)** -Təbiətdəki vəziyyəti böhran həddə olan və ya nəslinin kəsildiyi ehtimal edilən növlər. A, B, C, D, E olmaqla 5 yarım kateqoriyaya bölünür. Növ yaxın gələcəkdə məhv olma təhlükəsindədirsə və bir neçə il rast gəlinmir, ola bilər ki, əl çatmaz təbii landşaftlarda çox az sayda qalmışsa bu kateqoriyaya daxil edilir.

4. **Endangered (EN)** - Təbiətdə say dinamikası ardıcıl azalmaqda davam edərək, məhv olma təhlükəsinə yaxın növlər. A, B, C, D, E olmaqla 5 yarım kateqoriyaya bölünür. Hal hazırda CR qrupuna daxil olmayan, təbiətdə say dinamikasını bərpa edə bilmədiyindən məhv olmaya yaxınlaşan növlər bu kateqoriyaya daxil edilir.

5. **Vulnerable (VU)**-Məhdud areal və ya sahələrdə yayılmış, mənfi təsirlərə məruz qalan həssas növlər A, B, C, D, E olmaqla 5 yarım kateqoriyaya bölünür. CR və EN kateqoriyalarına daxil olmayan, təbiətdə məhdud areala malik və yaxın zamanlarda yüksək təhlükə altına düşmə ehtimalı çox olan növlər bu kateqoriyaya daxil edilir.

6. **Near Threatened (NT)** –İnsan fəaliyyəti və ya digər abiotik amillərin təsirindən arealı qısalan, biologiyası zəif öyrənilmiş, təhlükəyə yaxın növlər.

7. **Lower Risk (LR)** – Az təhlükə (təhdid) altında olan növlər.

Təbiətdəki təhdid vəziyyətinə görə bu kateqoriya aşağıdakı 3 yarım kateqoriyaya bölünə bilər:

a – **Conservation Dependent (CD)** – Qorunması vacibdir.

b – **Near Threatened (NT)** –Təhlükə altına düşə bilər.

c – **Least Concern (LC)** –Hal-hazırda təhlükə altında olmadığından qorunması lazım bilinməyən, lakin nisbi nəzarətdə saxlanılan növlərdir.

8. **Data Deficient (DD)** –Müasir vəziyyəti qeyri-müəyyən və ya haqqında az məlumat olan növlər.

9. **Not Evaluated (NE)** – Dəyərləndirilməyənlər.

Aparılan araşdırmalar nəticəsində ərəzi florasında 39 fəsilədə cəmlənmiş 80 cinsə aid 111 növ nadir və məhv olma təhlükəsi altında olan bitki növü müəyyənləşdirilmişdir. Müəyyənləşdirilmiş mühafizə statuslu növlərin 7-i CR, 13-ü EN, 42-i VU, 21-i LR, 28-i NT kateqoriyalarına aiddir. Qeyd etmək lazımdır ki, nadir və məhv olma təhlükəsi altında olan bitki növlərinin qiymətləndirilməsi İUCN kateqoriyalarına tam uyğun olaraq həyata keçirilmiş və aşağıda təhdid altında olan bəzi bitki növlərinin müasir vəziyyəti açıqlanmışdır.

Humulus lupulus L.- Adi xamırmaya.

Statusu: Near Threatened -NT

Yayılması: Muxtar respublikada yalnız Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun orta dağ qurşağında-Biçənəkçayın sahilində və Çirişli təpə dərəsində meşənin açıq sahəsindəki kiçik bir sahədə yayılmışdır. Məhdud areal və ya sahələrdə yayılmış,

mənfi təsirlərə məruz qalan həssas növ kimi təbiətdə yayıldığı ərazilər və sayı məhdud olduğundan ehtiyatı həddən artıq azdır. Bu baxımdan məhv olmaq təhlükəsinə yaxınlaşır.

Çoxalması: Kökümsovladır.

Adi xamırmaya çoxillik ot bitkisi olub, dördbucaqlı gövdəyə malikdir. Gövdəsi 3-6 m uzunluqda olub, üzəri qarmaqvari tikanlarla örtülüdür. Yarpaqları kələkötür olub, beşbarmaq şəklindədir. Çiçəkləri bircinsli, ikievlidir. Erkək çiçəkləri süpürgəvari, diş çiçəkləri qozacıqdadır. Bitki inkişaf etdikcə çiçək sünbülləri yumurtavari meyvə əmələ gətirir. İyul-avqust aylarında çiçəkləyir, avqust-sentyabr aylarında isə meyvələri yetişir. Mezofit bitki olub, topaq münbitliyinə tələbkardır. Növ sayının azlığı, ekoloji amillər təbii ehtiyatının azalmasına səbəb olan əsas faktorlardır.

M.M.Seyidov tərəfindən Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir. Yayıldığı ərazilər xüsusi nəzarət altına alınmalı, dərman bitkisi kimi becərməli və təbii populyasiyaları mühafizə olunmalıdır.

Cachrys microcarpa Bleb. (*Bilacunaria microcarpa*)- Kiçiktoxum qoşayuva.

Statusu: Near Threatened -NT

Yayılması: Növə muxtar respublikanın müxtəlif ərazilərində tək-tək rast gəlinir. Aşağı və orta dağlıq qurşağın quru çınqıllı yamac və töküntülərində, xüsusən Ağuçuq və Qotursu ərazilərində tək-tək rast gəlinir. Növün təbiətdə say dinamikası tam bərpa olunmadığından məhv olma təhlükəsinə yaxındır. Kiçik ərazilərdə tək-tək bitdiyindən təbii ehtiyatı azdır.

Çoxalması: Toxumladır.

Çoxillik, çılpaq bitkidir. Üçbucaq formalı gövdəsi şırımlı olub, yuxarıda budaqlanır. Budaqları qarşı-qarşıya və ya topa şəklində yerləşir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, digər yarpaqları isə oturaqdır. Ləçəkləri sarı rəngli olub, meyvələri qabırğalıdır. İyul-avqust ayları çiçəkləyir, meyvələri avqust-sentyabr ayları yetişir. Kserofit bitkidir.

Növ üçün əsas limitləşdirici faktor antropogen amillərdir.

H.Z.Qasimov tərəfindən Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına təklif edilmişdir. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisində yayıldığı ərazilər xüsusi nəzarət altına alınmalıdır.

Pinus kochiana C.Koch - Kox şamı.

Статус: EN B1ab(ii,iii).

Yayılması: Naxçıvan MR ərazisində yalnız Naxçıvançayın sağ sahilində Biçənək meşəsinin Şamlar ərazisində, Təkəli dağı yaxınlığında 35 ədəd olmaqla kiçik tala şəklində rast gəlinir.

Taksonun təhlükəyə məruz qalması barədə kifayət qədər lazımi dəlil vardır, o kritik təhlükəyə məruz qalan fərd kimi EN meyarını hər hansı bir səviyyədə qarşılayır və buna görə də təbiətdə məhv olmanın yüksək riski altındadır.

Hündürlüyü 15-18 m arasında piramidal şəkilli, düz gövdəli ağacdır. Qabığı qırmızımtıl qonur rənglidir. Ucları iynəşəkilli yaşıl və ya göyümtül-yaşıl yarpaqları möhkəm və iynəvari olub, cüt-cüt yerləşir. Tək-tək və ya 2-3-ü bir yerdə olan qozaları birinci il göyümtül-yaşıl olduğu halda sonradan qırmızımtıl-qonur və ya qonur-boz rəngə çevrilir. Tozcuqları may ayında, toxumları isə ikinci ilin qışında yetişir. Mezokserofit bitkidir.

Antropogen və ekoloji amillər, növ sayının azlığı təbii ehtiyatının azalmasına səbəb olan əsas limitləşdirici faktorlardır. Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir. İlk dəfə olaraq Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun elmi-tədqiqat sahəsində toxumlarla çoxaldılaraq əraziyə köçürülür.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun əzsisində yayıldığı sahə nəzarət altına alınmalı və mühafizə olunmalıdır.

Pyrus zangezura Maleev- Zəngəzur armudu.

Statusu: VU B1ac.

Yayılması: Muxtar respublikada Biçənək meşəsində, ümumən orta dağlıq qurşağın meşə və meşə talasında rast gəlinir.

Dağınq çətirli, 9-10 m hündürlüyündə, tikansız ağacdır. Gövdəsi boz qabıqlı, cavan zoğları tünd darçını rəngli olub, tükcüklüdür. Yarpaqları ellips və ya yumurtaşəkilli olub, 5-9 sm uzunluğundadır. Qaidəsi dəyirmi, küt və sivri ucludur. Üst tərəfi tutqun yaşıl rəngli, alt tərəfi çılpaq və solğundur. Yalnız damarlar boyunca zəif tükcüklüdür. Yarpaqları quruyan zaman qaralıq. Meyvələri 3-4, bəzən 7-8 ədəd olmaqla, əsasən yumru olub, 2-3 sm uzunluğunda saplağa malikdir. Bitki aprel ayının axırı, may ayının əvəllərində çiçəkləyir. Meyvələri sentyabr ayında yetişməyə başlayır. Çəpər obası və Həsənalı bulağı ərazilərində rast gəlinir.

Ekoloji faktorların məhdudlaşdırıcı təsiri və növ sayının azlığı təbii ehtiyatının azalmasına səbəb olduğundan ərazidə çox nadir rast gəlinir.

Çoxalması: Toxumladır.

Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun əzsisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır.

Pyrus voronovii Rubtz.- Voronov armudu.

Statusu: VU B1ac.

Yayılması: Muxtar respublikada Biçənək meşəsində rast gəlinir. Çoxalması toxum vasitəsilədir.

Boz qabıqlı, 8-9 m hündürlüyündə, tikanlı, dəyirmi çətirli ağacdır. Budaqları bozumtul-qəhvəyi rənglidir. Yarpaqları 6-7 sm uzunluğunda olub, rombşəkilli,

bəzən ellipsvaridir. Tamkənarlı yarpaqların üst tərəfi çılpaq və parlaq, alt tərəfi solğun yaşıl rənglidir. Meyvələri qütblərdən basılmış kürəşəkilli olub, saplağı 2 sm uzunluğundadır. Bitki aprel-may ayı çiçəkləyir, meyvələri sentyabr ayından yetişməyə başlayır. Kseromezofit bitkidir.

Təbiətdə say dinamikasını bərpa etmək mümkün deyil. Məhv olma təhlükəsinə yaxınlaşır, lakin hazırda CR qrupuna daxil olmadığından bu kateqoriyaya daxil edilmişdir. Ekoloji və antropogen amillərin məhdudlaşdırıcı təsiri nəticəsində növ sayının və populyasiyalarının getdikcə azalması müşahidə olunur. Ərazidə yalnız Çəpər obasında rast gəlinir.

Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır.

Hippophae rhamnoides L.- Adi çaytikanı.

Statusu: VU B1ac.

Yayılması: Naxçıvan MR ərazisinin müxtəlif sahələrində kolşəkilli formaları yayıldığı halda, ağacşəkilli formasına isə Biçənək kəndi ətrafındakı dərə kənarında və Tiviçay vadisində (6 m) rast gəlinir. Məhdud ərazidə yayılan azsaylı növ olduğundan təbii ehtiyatı çox azdır.

Hündürlüyü 6-8 m-ə çatan ağacdır. Gövdəsi tünd boz rəngli qabıqla örtülüdür. Budaqları tikanlı ikievlü bitkidir. Gödək saplaqlı yarpaqları lansetşəkilli, üst hissəsi bozumtul-tünd yaşıl, alt hissəsi isə ulduzabənzər pulcuqlarla örtülmüş, gümüşü-ağ rənglidir. Xırda nəzəri cəlb etməyən erkək çiçəkləri sarı rəngli olub, sübül çiçək qrupunda yerləşir. Dişi çiçəkləri 2-5 olmaqla oturaqdır. Aprel ayında çiçəkləyir. Meyvələri sentyabr-oktyabr aylarında yetişir. Kseromezofit bitkidir.

Ekoloji amillər, növ sayının və populyasiyalarının az olması təbii ehtiyatının dəyişməsinə təsir edən əsas amillərdəndir. Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir.

Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır.

Mespilus germanica L.- Alman əzgili.

Statusu: Near Threatened -NT

Yayılması: Biçənək meşəsində, Karvansara çuxuru və Söyüdlü bulaq ətrafında rast gəlinir. Məhdud ərazidə yayılan azsaylı növ olduğundan təbii ehtiyatı yoxdur.

Hündürlüyü 3-5 m-ə çatan tikanlı kol bitkisidir. Gövdə və yoğun budaqlarının qabığı bozumtul-qəhvəyi, nazik budaqları qırmızımtıl-qonur rənglidir. Çətiri tərsinə yumurtavaridir. Zoğları sıx keçətüklüdür. Yumşaq tüklü, qısa saplaqlı yarpaqları uzunsov-lansetvari, narın dişli, üst tərəfi tünd yaşıl, alt tərəfi isə açıq yaşıl rəngli olub, qısa yumşaq tüklüdür. Çiçəkləri ağ rənglidir. Meyvələri armuda oxşar olub, yumşaq tüklüdür. Bitki may ayında çiçəkləyir, meyvələri noyabr ayının

axırında yetişir. Mezofit bitkidir. Ekoloji və zoogen amillər təbii ehtiyatının dəyişilməsinə təsir edən ən başlıca faktorlardandır. Təbiətdə say dinamikasını bərpa etmək mümkün olmamışdır.

Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına salınması təklif edilir. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır.

Juniperus excelsa Bieb.- Hündür ardıc.

Statusu: EN A2acd

Yayılması: Biçənək meşəsi və Biçənək kəndi ətrafında tək-tək rast gəlinir.

Təbiətdə say dinamikası ekoloji amillərin təsirindən ardıcıl olaraq azalmaqda davam edərək məhv olma təhlükəsinə yaxın növ kimi ehtiyatı daim azalmaqdadır.

İşıqsevən, quraqlığa və şaxtaya davamlı, hündürlüyü 7-8 m-ə çatan torpağa az tələbkar aclardır. Çətiri sıx və enli piramidal şəklindədir. Gövdəsi və yoğun budaqları xırda-xırda lövhəciklər şəklində qopub tökülən qırmızımtıl-boz qabıqla örtülüdür. Yarpaqları pulcuqvari olub, açıq yaşıl rənglidir. Kürəşəkilli meyvələri qısa ayaqcıq üzərində tək-tək və ya topa şəklində yerləşir. Yetişməmiş meyvələri qonur-bənövşəyi, yetişmiş meyvələri isə qara-göy rəngli olub, üzərində göy ləkə vardır.

Tək-tək halda Qotursu və Biçənək kəndində şimala doğru daşlı-çınqıllı və uçurumlu ərazilərdə digər ardıc növləri ilə, xüsusən ağıriyli ardıc növü ilə qarışıq şəkildə rast gəlinir. Toxumla çoxalır. Təbiətdə say dinamikasının bərpası çox zəifdir.

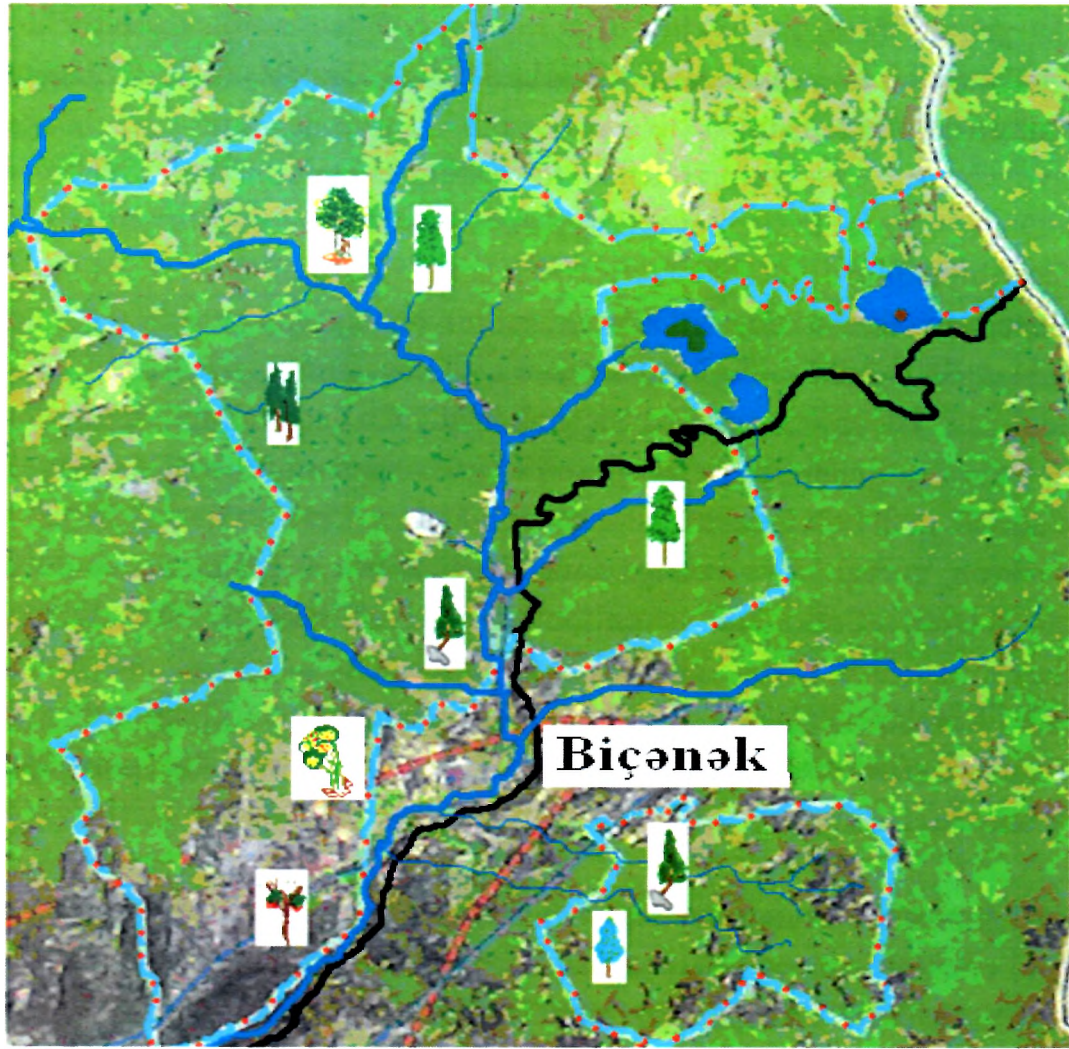
Naxçıvan MR-in «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır.

Viscum album L.- Ağ bağamburc.

Statusu: Near Threatened -NT

Yayılması: Təbiətdə yalnız Almalıq ərazisində bir yerdə rast gəlinmiş, bu günə qədər ikinci bir nüsxə tapılmamışdır.

Ərazidə vəziyyəti böhran həddə olan növ kimi qiymətləndirilməlidir. Qışlayan yarpaqları ilə 50 sm hündürlüyündə, çılpaq, sarı-yaşıl, çəngəlvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları oturaq, uzunsov və ya uzunsov oval və küt olub, qalındır. Çiçəkləri dəstəşəkillidir. Meyvələri şarşəkilli, ağ və ya sarımtıldır. Orta dağ qurşağının meşələrində yarpaqlı ağaclar üzərində yarım parazit həyat sürür. Təbiətdə say dinamikasını bərpa etmək mümkün olmamışdır. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisində yayıldığı sahələr xüsusi nəzarət altına alınmalı və mühafizə olmalıdır. Aşağıda bəzi nadir bitkilərin yayıldığı ərazilərin xəritəsi verilmişdir.



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | <i>Padus avium</i> Mill.
(<i>P. racemosa</i> (Lam.) Gilib.) |  | <i>Hippophae rhamnoides</i> L. |
|  | <i>Pyrus zangezura</i> Maleev. |  | <i>Pinus kochiana</i> C.Koch |
|  | <i>Juniperus excelsa</i> Bieb. |  | <i>Viscum album</i> L. |
|  | <i>Humulus lupulus</i> L. | | |

Dünya florasında yayılmış bitkilərin məhv olma təhlükəsi qarşısında olan növlərinin qorunması üçün son illərdə ciddi araşdırmalar aparılmaqdadır. Bu cəhətdən qoruq ərazisində biomüxtəlifliyin başlıca elementləri olan ali bitkilərin nadir növlərinin müəyyənləşdirilməsi, onların ətraf mühitlə qarşılıqlı münasibətləri öyrənilmişdir. Nadir bitkilərin limitləşdirici faktorları və kriteriyaları dəqiqləşdirilərək müvafiq kateqoriyalara daxil edilmişdir (cədvəl 4).

Qoruq florasının nadir və mühafizə statuslu növləri

No	Bitkilərin adları	IUCN kateqoriyası
1.	<i>Ophrus oestrifera</i> Bieb.	VU B2bc(i)
2.	<i>Ophrus apifera</i> Huds.	EN A1cd
3.	<i>Astragalus prilipkoanus</i> Grossh.	VU C2a(i)
4.	<i>Astragalus regelii</i> Trautv.	VU C2a(i)
5.	<i>Astragalus szovitsii</i> Fisch. & C.A.Mey.	VU C2a(i)
6.	<i>Astracantha aurea</i> (Willd.) Podlech	NT
7.	<i>Astracantha karjaginii</i> (Boriss.) Podlech	VU C2a(i);D2
8.	<i>Allum akaka</i> S.G. Gmel. ex Schult. et Schult. f. <i>materculae</i> Bordz.	VU B2bc(i)
9.	<i>Allum woronowii</i> Misch. ex Grossh.	EN B2ab(iii)
10.	<i>Rheum ribes</i> L	NT
11.	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	NT
12.	<i>Acantholimon araxanum</i> Bunge	LR a
13.	<i>Bellevalia pycnantha</i> (C. Koch) Losinsk.	NT
14.	<i>Cachrys microcarpa</i> Bleb. M. Pimen et V. Tichomirov)	NT
15.	<i>Campanula latifolia</i> L.	VU C2a(i)
16.	<i>Campanula propingua</i> Fisch.	LR a
17.	<i>Campanula coriacea</i> P.H. Davis	NT
18.	<i>Campanula daralaghezica</i> (Grossh.) Kolak.	VU B1ab(ii)
19.	<i>Cicer anatolicum</i> Alef.	VU B1b(i)
20.	<i>Cicerbita grandis</i> (C. Koch) Schchian	NT
21.	<i>Crataegus orientalis</i> Pall. ex Bieb.	NT
22.	<i>Crataegus pontica</i> C. Koch	NT
23.	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik	VU B1a(i)
24.	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	CR A3c
25.	<i>Astrantia maxima</i> Pall.	LR
26.	<i>Crocus speciosus</i> Bieb.	VU B2bc(ii)
27.	<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	NT
28.	<i>Pinus kochiana</i> C. Koch	EN B1ab(ii, iii)
29.	<i>Grammosciadium platycarpum</i> (Bois. et Hausskn.) Schischk	EN A3ac; C2a(i)b
30.	<i>Colchicum szovitsii</i> Fisch. & C.A. Mey.	VU A2cd
31.	<i>Colchicum zangezura</i> (Lipsky) Kolak. & Serdj.	VU B1ab
32.	<i>Delphinium flexuosum</i> Bieb.	LR b
33.	<i>Dactylorhiza flavescens</i> (C. Koch.) Holub.	NT
34.	<i>Diphelypea tournefortii</i> (Desf.) Nicolson	VU A1cd
35.	<i>Dictamus caucasicus</i> (Fisch.) Crossh.	EN A2acd
36.	<i>Draba polytricha</i> Ledeb.	VU A1c
37.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	NT

38.	<i>Daphne transcaucasica</i> Pobed.	VU A1d
39.	<i>Dianthus orientalis</i> Adams	LR b
40.	<i>Euonymus latifolia</i> (L.) Mill.	LR b
41.	<i>Eremurus spectabilis</i> Bieb.	VU B1ab
42.	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Grantz	VU C2
43.	<i>Euphorbia grossheimii</i> Prokh.	NT
44.	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch.et C.A.Mey.	VU C2a(ii)
45.	<i>Viola tricolor</i> L.	LR b
46.	<i>Glaucium elegans</i> Fisch. & C.A. Mey.	LR b
47.	<i>Gagea glacialis</i> C.Koch	LR b
48.	<i>Humulus lupulus</i> L	NT
49.	<i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix)Bosch	LR
50.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	NT
51.	<i>Hypericum linarioides</i> Bosse	VU A1c
52.	<i>Hypericum formosissimum</i> Takht.	VU A1c
53.	<i>Íris reticulata</i> Bieb.	VU A3cd
54.	<i>Íris caucasica</i> Stev.	LR b
55.	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.)Herb.	LR b
56.	<i>Juniperus sabina</i> L.	EN B1ab(ii,iii)
57.	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	CR A4acd
58.	<i>Juniperus communis</i> L.	NT
59.	<i>Juniperus excelsa</i> Bieb.	EN A2acd
60.	<i>Jurinea spectabilis</i> Fisch. & C.A. Mey.	CR A2cd
61.	<i>Mespilus germanica</i> L.	NT
62.	<i>Myosotis alpestris</i> F.W.Schmidt	NT
63.	<i>Orchis mascula</i> L.	VU A2cd
64.	<i>Ornithogalum ponticum</i> Zahar	LR b
65.	<i>Onobrychis cornuta</i> (L.)Desv.	NT
66.	<i>Pulsatilla violacea</i> Rupr.	NT
67.	<i>Puschkinia scilloides</i> Adams	NT
68.	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer)Reichenb.	VU A1acd
69.	<i>Paronychia kurdica</i> Boiss.	LR b
70.	<i>Primula algida</i> Adams	LR b
71.	<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	LR b
72.	<i>Padellus mahaleb</i> (L.)Vass.	LR b
73.	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	VU C2a
74.	<i>Pyrus medvedevii</i> Rubtz.	NT
75.	<i>Pyrus zangezura</i> Maleev	VU B1ac
76.	<i>Pyrus radde</i> Woronow	VU B1ac
77.	<i>Pyrus voronovii</i> Rubtz.	VU B1ac
78.	<i>Pyrus syriaca</i> Boiss	NT
79.	<i>Prangos acaulis</i> (DC.)Bornm.	LR a
80.	<i>Polygala anatolica</i> Boiss. & Heldr.	NT
81.	<i>Rosa nisami</i> Sosn.	EN B2ac(ii)

82.	<i>Rosa karjaginii</i> Sosn.	CR A3c
83.	<i>Rosa sosnovskyana</i> Tamamsch.	VU A2cd
84.	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	EN B2ac
85.	<i>Rosa tuschetica</i> Boiss.	VU B1bc
86.	<i>Rubus ibericus</i> Juz.	NT
87.	<i>Scrophularia atropatana</i> Grossh.	EN A2ac
88.	<i>Scorzonera grossheimii</i> Lipsch. & Vass.	CR B1ac
89.	<i>Scorzonera latifolia</i> (Fisch. & C.A. Mey.) DC.	LR b
90.	<i>Scilla caucasica</i> Misch.	NT
91.	<i>Scilla mischtschenkoana</i> Grossh.	VU B1ab
92.	<i>Sempervivum caasicum</i> Rupr.	LR b
93.	<i>Saxifraga adenophora</i> C.Koch.	NT
94.	<i>Serratula serratuloides</i> (Fisch. & Mey.) Takht.	LR b
95.	<i>Sorbus luristanica</i> Bornm.	EN A2ac
96.	<i>Sorbus persica</i> Hedl.	EN A2ac
97.	<i>Sorbus takhtajanii</i> Gabr.	EN A2ac
98.	<i>Sorbus turcica</i> Zinserl. EN	EN A2ac
99.	<i>Stenotaenia macrocarpa</i> Freyn & Sinth. ex Freyn	VU A1ac
100.	<i>Aster alpinus</i> L.	NT
101.	<i>Tulipa florenskyi</i> Woronow	VUA3cd
102.	<i>Tulipa julia</i> C. Koch	VUA3cd
103.	<i>Gentiana gelida</i> Bieb.	NT
104.	<i>Tulipa confusa</i> Gabr	VUA3cd
105.	<i>Tulipa biflora</i> Pall.	CR B2ab(ii)
106.	<i>Tragopogon sosnowskyi</i> Kuth.	VU C2a
107.	<i>Thymus migricus</i> Klok. & Shost.	VU C2a
108.	<i>Valeriana alliarifolia</i> Adams.	VU A3bc
109.	<i>Pedicularis subthorpilii</i> Boiss.	NT
110.	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	NT
111.	<i>Viscum album</i> L.	NT

Ərazidə mövcud olan nadir bitki növlərinin çoxluğunu və gələcəkdə az-çox dərəcədə bu növlərin tədricən yox olma ehtimalını nəzərə alaraq, qoruq ərazisində ətraf mühitin ekoloji tarazlığının qorunması məqsədi ilə nadir və nəsli kəsilmək təhlükəsində olan yerli bitki növlərinin seçilməsi, reintroduksiyası və onların bioekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi işi də müntəzəm olaraq həyata keçirilir.

ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN BİTKİLİYİ VƏ ONUN TƏSNİFATI

Muxtar Respublikada bitkiliyin şaquli yayılma qanunauyğunluğu ilə əlaqədar olaraq qoruq ərazisində bozqır, meşə, su-bataqlıq, kolluq, çəmən və qaya-töküntü bitkiliyi yayılmışdır. Bu fitosenozlardan bozqır, meşə, kolluq, çəmən kimi bitkilik tipləri daha geniş əraziləri əhatə edərək zonallıq təşkil etdikləri halda, digərləri (su-bataqlıq bitkiliyi) kiçik sahələrdə yayılmışlar.

Ərazinin təbii bitkiliyi öz xüsusiyyəti ilə fərqlənir. Ümumən muxtar respublika üçün hakim olan quru kontinental iqlim kserofit senozların üstünlüyünə şərait yaratdığı halda, qoruq ərazisinin bitkiliyi az-çox dərəcədə mezofit elementlərin üstünlüyü ilə xarakterizə olunur. Güman ki, Naxçıvançayın mənbə hissəsində rütubətin nisbətən artıqlığı belə bir şəraitin yaranmasına səbəb olan faktorlardan biridir. Ərazidə kserofit elementlər əsasən dağların cənub istiqamətli meyilli yamaclarında və qayalıq ərazilərdə yayılmışdır.

Eko-fitosenoloji tədqiqatlar əsasında qoruq ərazisi bitkiliyi üçün 6 tip, 5 yarımtip, 27 formasiya sinfi, 84 formasiya və 129 assosiasiya müəyyən edilmişdir. Bitkiliyin müəyyən olunan taksonları ərazidə eyni dərəcədə yayılmamışlar. Belə ki, bunlardan bəziləri geniş əraziləri əhatə etsədə, bəziləri kiçik sahələrdə yayılmışlar.

Bozqır bitkiliyi. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisi istər üfiqi və istərsədə vertikal şəkildə nəzərdən keçirilərsə d.s.-dən 1600 m. yüksək ərazilərdə friqana tipli formasiyaların tədricən dağ bozqır tipli formasiyalarla əvəz olunduğu nəzərə çarpır. Yüksəkliyə qalxdıqca bu senozların tərkibi ərazinin mövcud ekoloji şəraitinin təsiri ilə tədricən dəyişilərək müxtəlifləşir. Çox zaman bu senozlar yayıldığı ərazilərdə qayalıqlar, uçurumlar və müxtəlif töküntülərlə, şimal və şimal-şərq istiqamətdə isə mezofit kolluqlar və çəmənliklərlə tez-tez kəsilərək ərazidə talalar şəklində təzahür edir və ümumi halda zonallığını itirir. Tədqiqatçıların fikrincə Azərbaycan ərazisində bozqır ekosistemləri meşə bitkiliyinin müəyyən səbəblərdən yox olması ilə əlaqədar olaraq formalaşmışdır. R.M.Nuriyev muxtar respublika bozqır bitkiliyini tədqiq edərək bu ərazi üçün 35 fəsilə, 218 cins və 690 növ qeyd edir. Ə.Ş.İbrahimov öz tədqiqatlarında muxtar respublikanın bozqır bitkiliyi üçün 3 yarımtip, 6 formasiya sinfi, 21 formasiya və 24 assosiasiya göstərir.

Ədəbiyyat məlumatlarına və eləcə də aparılan geobotaniki tədqiqatlara əsasən ərazinin bozqır bitkiliyi üçün 3 formasiya sinfi, 6 formasiya və 13 assosiasiya müəyyən edilmişdir:

Formasiya sinfi: Taxılı-müxtəlifotluluq

Formasiya: Tüklü şiyavlıq (*Stipeta capillatae*)

Assosiasiya: 1. Təmiz şiyavlıq (*Stipa capillata*)

2. Topallı-şiyavlıq (*Stipa capillata*+ *Festuca valesiaca*)

Formasiya sinfi: Qariqa tipli bozqırlar.

Formasiya: Dişli topulqalıq (*Spireta crenatae*)

Assosiasiya: 1. Təmiz topulqalıq (*Spiraea crenata*)

2. Ardıclı-murdarçalı -topulqalıq (*Spiraea crenata*+
Rhamnus pallasii+ *Juniperus communis*)

Formasiya sinfi: Yüksək dağlığın çəmən bozqırları

Formasiya: Şırımlı topallıq (*Festuceta valesiaca*)

Assosiasiya: 1. Təmiz topallıq (*Festuca valesiaca*+*F. sclerophylla*)

2. Müxtəlifotlu-topallıq (*Festuca valesiaca*+
F. sclerophylla+*Herbosa*)

3. Gəvənli-kəklkotulu-topallıq (*Festuca valesiaca*+
Thymus kotschyanus+ *Astragalus euoplus*)

Formasiya: Yapon tonqalotuluq (*Brometa japonicus*)

Assosiasiya: 1. Müxtəlifotlu-topallı- tonqalotuluq (*Bromus japonicus*+ *Festuca valesiaca*+ *Herbosa*)

2. Quşqonmazlı- tonqalotuluq (*Bromus japonicus*+
Filipendula vulgaris)

Formasiya: Soğanaqlı qırtıclıq (*Poaeta bulbosae*)

Assosiasiya: 1. Təmiz qırtıclıq (*Poa bulbosa*+ *P. pratensis*)

2. Paxlalı-nazıkbaldırılı- qırtıclıq (*Poa bulbosa*+ *Koeleria albobii* +
Trifolium canescens + *T. trichocephalum*)

3. Qarışıqtaxıllı-müxtəlifotlu- qırtıclıq (*Poa bulbosa* +
Hordeum violaceum+ *H. bulbosum* + *Herbosa*)

Formasiya: Aztük incəçətirlik (*Seseli peucedanoides*)

Assosiasiya: Kəklkotulu- quşqonmazlı- şiyavlı- incəçətirlik (*Seseli Peucedanoides* + *Filipendula vulgaris*+ *Stipa capillata*+
Thymus collinus)

Ərazinin bozqır bitkilik tipi qayalıq və uçurumların çox olduğu mürəkkəb relyefə malik sahələrdə, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda, talalar şəklində Zərnətün, Xinzirək və çəmən bozqırları şəklində Salvartı və Qonaqgörməz ərazilərində yayılmışdır. By bitkilik tipi dağ-çəmən və dağ- bozqır torpaqları üzərində inkişaf etmişdir. Adətən bu ərazilər nisbətən sərt və qayalıqdır. Bəzi yerlərdə töküntü materiallarının çoxluğu (Qotursu ərazisində) nəzərə çarpır. Dağ yamaclarının cənub və cənub-şərq istiqamətlərində xüsusilə, günəş şüalarının daha kiçik bucaq altında düşdüyü ərazilərdə bozqır senozları kserofit elementlərlə daha çox zənginləşir və daha çox əlvanlıq yaradır. Dağ yamaclarının şimal və şimal-qərb ərazilərində bozqır bitkiləri tədricən öz yerlərini mezofit bitkilərə verirlər. Çünki, bu ərazilər günəş şüalarını yüksək bucaq altında qəbul etdiklərindən ekoloji şərait

mezofitlərin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Naxçıvançayın qərb sahilləri boyunca xüsusən, Salvartı ərazisində dağ bozqırları mezofit elementlərlə qarışaraq nisbətən geniş şəkildə Naxçıvançaya doğru meyillənən ərazilərdə bozqır-çəmən xarakterli senozlar əmələ gətirirlər. Bu sahələrdə mezofit elementlərin üstünlüyü özünü göstərir. Bu vəziyyət güman ki, çay dərəsi boyunca Biçənək aşırımından keçən nisbətən rütubətli hava axını ilə əlaqədardır. Qeyd etmək lazımdır ki, çəmən-bozqır xarakterli senozlar ərazidə davamlı olmayıb əsasən, keçid xarakterli senozlar kimi qiymətləndirilməlidir. Yəni bu senozlar dağ bozqırları ilə yüksək dağ çəmənləri arasında bir növ keçid rolu oynayırlar. Əslində ərazilərdə bitki örtüyünün paylanması torpağın quruluşundan, relyefin xüsusiyyətindən, ekoloji şəraitin hakim olduğu ərazinin istiqamətindən çox asılıdır. Dağ kserofitlərinin hakim olduğu ərazilərdə çoxillik otlar üstüdürlər. Dağ bozqırları bütün vegetasiya müddətlərində açıq senozlar əmələ gətirirlər. Zərnətün, Xinzirək, Salvartı və Qonaq görməz ərazilərində qayalı və daşlı sahələrdə topallı bozqırlar açıq qruplaşmalarla, bəzi yerlərdə isə xüsusən rütubətli şimal istiqamətlərdə talalar şəklində çəmən bozqırlarla bərabər təzahür edir. Çox zaman bu sahələrdə talalar şəklində gəvənli-kəklkotulu-topallı bozqırlara da rast gəlinir.

Torpaqların quruluşundan və xüsusiyyətlərindən asılı olaraq bəzi ərazilərdə xüsusən, narın torpaqlı dağ yamaclarında taxıllar ilk yarusda dominantlıq təşkil etsə də daşlı çınqıllı ərazilərdə müxtəlifotluluğun üstünlüyü nəticəsində bu yarusluq pozulur.

Bozqırlardakı formasiyaların tərkibinə taxıllardan *Festuca sclerophulla* Boiss. Ex Bisch., *Stipa hohenackeriana* Trin. & Rupr., *S. holosericea* Trin. & Rupr., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *Koeleria bitzenachica* (Tzvel.) Tzvel., *K. albovii* Domin, *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub. *Dactylis glomerata* L., *Phleum phleoides* Karst, *Poa bulbosa* L., *P. pratensis*, *Trisetum rigidum* Schult. və s. bitki növləri də əlavə olunur. Taxılkimilərin üstünlük təşkil etdiyi bozqırlarda xüsusən, müxtəlifotlu-topallı assosiasiyalardan ibarət bozqır bitki örtüyünə malik dərə kənarlarında və otarılmayan ərazilərdə məhv olmuş bitkilərin sıxlığında yayılan taxılkimilər qalın çim əmələ gətirirlər. Nisbətən meyilli ərazilərdə, o ərazilər ki, vaxtı ilə güclü otarılmaya məruz qalmışdır, orta dərəcədə olan müxtəlifotluq assosiasiyalarında senozların dağılması müşahidə olunur.

Kserofit senozların quraq şəraitdə inkişaf etmələrinə baxmayaraq, bu bitkilər düşdükləri ekoloji şəraitə uyğun olaraq inkişafalarını çox sürətlə başa çatdırırlar. Bozqır senozlara müxtəlifotluğun daxil olması, senozların tərkibində xüsusi fon əmələ gəlir. Müxtəlifotluğa ən çox *Thymus kotschyanus* Boiss. & Hohen., *Th. collinus*, *Teucrium polium* L., *T. orientale* L., *Scutellaria sevanensis* Grossh., *Nepeta trautvetteri* Boiss. & Buhse, *Ziziphora rigida* (Boiss.) Stapf, *Centaurea squarrosa* Willd., *Pyrethrum chillophyllum* Fisch. & C.A.Mey., *Galium verum* L.,

Senecio vernalis Waldst. & Kit, *Allum woronovii* Misch., *Filipendula vulgaris* Moench, *Prangos ferulacea* (L.) L., *P. uloptera* DC., *Dianthys cretaceus* Adams, *Hypericum elongatum* Ledeb., *Potentilla recta* L. və s. bitki növləri daxil olur.

Paxlalı bitkilərdən bəzi gəvən növləri kimi tikanlı, traqakantlı bitkilərin əmələ gətirdiyi qruplaşmalar Salvartı ətəklərində və Xinzirək ərazilərində dağ bozqırları ilə qarışaraq geniş sahələr əhatə edirlər. Salvartı dağı ərazisində bu fitosenozlar müxtəlif dağ elementlərini qəbul edərək alp qurşağına qədər qalxa bilirlər. Xüsusilə, cənuba baxar istiqamətlərdə zəif torpaq qatına malik qayalıq və daşlıq ərazilərdə daha çox nəzərə çarpırlar. Ərazidə paxlalıların *Astragalus lagurus* Willd., *A. strictifolius* Boiss., *Medicago caerulea* Less, *Onobrychis cornuta*, *Onobrychis transcaucasica* və s. növləri yayılmışdır. Zaman - zaman bu senozların tərkibinə *Thymus kotschyanus* və *Th. collinus* növləri də əlavə olunur. İlk bahardan etibarən bitki növləri bir-birini tədricən əvəz edərək inkişaf edir. Erkən yaz dövründə birillik kökümsovlu, soğanaqlı və bəzi çoxillik otlar sürətlə inkişaf edir, çiçəkləyir və toxum verirlər. Bu ərazilərdə erkən yaz bitkilərindən *Fritillaria kurdica*, *Tulipa biflora*, *Merendera raddeana*, *M. trigyna*, *Gagea bulbifera*, *Gagea guasitenuifolia* Levichev və s. növlər yayılmışdır.

Yüksək dağ çölləri yüksək daşlıq ərazilərdə dağ yamaclarının meyillilik istiqamətindən asılı olaraq nisbətən geniş əraziləri əhatə edərək narın torpaqlı az-çox dərəcədə daşlı ərazilərində yayılmışlar. Yüksək dağ bozqırlarında çim əmələ gətirən qurtıckimilər (*Poaceae* Barnhart) fəsiləsinə məxsus *Festuca valesiaca* növü üstünlük təşkil edir. Bu ərazilərdə daşlı-qayalı sahələrin çoxluğundan kserofit təbiətli elementlərdən *Astracantha aurea* və *Thymus kotschyanus* kimi növlərin bozqır senozlarına əlavə olunması fitosenozların əlvanlığının artmasına səbəb olur. Ümumi halda bu senozlar açıq qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Topallı bozqırların (*Festucetum*) müəyyən ərazilərində talalar şəklində yayılan *Festuca valesiaca* + *Thymus kotschyanus* + *Astragalus euoplus* fitosenozlarının tərkibində *Festuca karabaghensis* Mussajev, *Sesleria phleoides* Stev., *Nardus stricta* L., *Phleum alpinum* və *Bromus arvensis* növləri fitosenozların keyfiyyət dəyişikliyinə səbəb olan növlər kimi çıxış edirlər.

Taxıllı-müxtəlifotlu dağ-kserofit bozqırları daşlı-çınqıllı, torpaq qatı daha çox yuyulmuş və ya zəif inkişaf etmiş dağ yamaclarının cənub və cənub-şərq istiqamətlərində yayılmaqla, seyrək bitki örtüyünə malik olub, kserofit elementlərlə zəngin açıq senozlardırlar. Bu fitosenozlarda yarusluq zəif inkişaf edib. Çox zaman fitosenozların tərkibindəki hündürboylu taxıl bitkiləri, *Thymus kotschyanus*, *Ziziphora rigida*, *Nepeta trautvetteri*, *Filipendula vulgaris*, *Centaurea sguarrosa* Willd. kimi müxtəlifotlar və *Onobrychis transcaucasica*, *Astragalus regelii*, *A. lagurus* kimi paxlalı bitki növləri ilə əvəz olunurlar. Narıntorpaqlı ərazilərdə *Koeleria albovii*, *Stipa capillata*, *Trisetum flavescens* (L.)

Beauv. kimi növlər yaxşı inkişaf etməklə bərabər, taxılların dominantlığı da nəzərə çarpır. Qariqa tipli bozqırlar ərazinin daşlı, qayalı və töküntülərin ən çox yayıldığı yamaqların şimal-şərq və cənub-qərb istiqamətlərində, xüsusən, ərazinin güney yamaqlarında daha çox rast gəlinir. Bu yamaqlarda kserofit təbiətli, daşlı-qayalı ərazilərdə daha çox rast gəlinən *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech, *Astracantha insidiosa* (Boriss.) Podlech, *Spiraea crenata*, *Rhamnus pallasii*, *R. spathulifolia* Fisch.& C.A.Mey., *Ephedra procera* və s. növlər açıq fitosenozlar əmələ gətirirlər. Çox zaman qayalıq ərazilərdə qariqa elementlərinə *Amygdalus fenzliana*, *Crataegus meyeri*, *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus communis*, *J. excelsa* kimi kol bitkiləri də əlavə olunaraq kompleks qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Töküntülərdə daha çox rast gəlinən və qariqa tipli fitosenozlar əmələ gətirən *Spiraea crenata* kolluqları quruluşca qariqaya daha çox uyğun gəlir. Əslində ərazidə qariqa tipli fitosenozlar daha çox meşə və kolluqların kəsilməsi nəticəsində əmələ gəlmişdir. Bu ərazilər əsasən bitki növlərinin müxtəlifliyinə görə dağ-bozqır bitkiliyi ilə eynilik təşkil edir. Yüksəklik artdıqca ekoloji vəziyyətdən asılı olaraq kolluq elementləri tədricən yüksək dağ bozqırları ilə əvəz olunur. Ərazinin meyilliyinin dəyişilməsi, qayalıq və daşlıq ərazilərin xüsusiyyətləri, torpaq örtüyünün az-çoxluğu qariqaların, xüsusilə, ot örtüyünün rəngarəngliyinə və yarusluğuna öz təsirini göstərir.

Yüksək dərəcədə çiməmələgətirən *Festuca valesiaca* və *F. sclerophylla* növlərinin müxtəlif bitki növləri ilə qarışıq fitosenozlarından təşkil olunmuş topallı bozqırlar əsasən, ərazinin az meyilli yamaqlarında və nisbətən düzən sahələrində yayılmışdır. Xüsusən, Batabat göllərindən şimala doğru Əyriqar və Salvartı dağının meyilli yamaqları üçün çox xarakterikdir. Batabat çökəkliyinə doğru topallı ərazilər tədricən subalp xarakterli çəmənlərlə, Əyriqar və Salvartı dağlarının daha yüksək sahələrində isə dağ çəmənləri ilə əvəz olunurlar.

Topallı bozqırlar növ tərkibinə görə bir o qədər də zəngin ərazilər deyildirlər. Bu bozqırlar tərkibinin sadəliyi və 2 yarusluğu ilə fərqlənirlər. İlk yarus 30-35sm hündürlüyə çata bilir. Otlığın bolluğu 65-70% arasında dəyişir. Xüsusən, narın torpaqlı, meyilli yamaqlar növ tərkibinə görə daha kasıbdırlar. Bu ərazilərdə *Festuca valesiaca* və *F. sclerophylla* növü edifikator rolu oynasa da çox zaman bu tərkibə *Thymus kotschyanus*, *Astragalus euoplus* növləri də əlavə olunur. Ümumi halda bu fitosenozların tərkibində *Poa alpine*, *Koeleria cristata*, *Scutellaria platystegia* Juz., *Astragalus incertus*, *Taraxacum montanum* (C.A.Mey.) DC., *lantago saxatilis*, *Nepeta betonicifolia*, *Galium verum*, *Alchemilla erythropoda*, *Potentilla argaea* Boiss.& Bal., *Dianthus libanotis* Læbill., *Medicago caucasica* Vass., *Silene ruprechtii* Schischk. və s. kimi bitki növləri də iştirak edir.

Gəvənli-kəklikotulu-topallı bozqırlar topallı bozqırlara nəzərən daha geniş əraziləri əhatə edirlər. Bu bozqırlar əsasən, Xinzirək, Əyriqar və Salvartı

ərazilərinde yayılmışdır. Gəvənli-kəkləkotulu-torallı bozqırların əsas xarakterik xüsusiyyəti daşlı ərazilərin çoxluğu, torpağın xüsusiyyəti, ərazinin meyilliliyi və ekoloji şəraiti ilə şərtlənir. Bu baxımdan bu ərazilərdə substratın xüsusiyyətindən asılı olaraq formasıyanı əmələ gətirən növlərin bir və ya ikisinn dominantlığı və ya əksinə birinin digərləri üzərində üstünlüyü nəzərə çarpır. Daşlı, narın torpaqlı ərazilərdə topallığın (*Festuca valesiaca*) və kəkləkotuluğun (*Thymus kotschyanus*) dominantlığı nəzərə çarpırsa, daha çox daşlı ərazilərdə gəvənlərin (*Astragalus euoplus*) çoxluğu nəzərə çarpır. Həqiqi mənada formasıyanı təşkil edən komponentlərin keyfiyyət və kəmiyyətə qarşılıqlı münasibəti substratın xüsusiyyətindən, ərazinin vəziyyətindən və yamacın meyillilik dərəcəsindən çox asılıdır. Bu fitosenozların tərkibində aşağıdakı bitki növlərinin iştirakı xarakterikdir: *Helichrusum pallasi* Ledeb., *Scutellaria sevanensis*, *Astragalus incertus*, *A.lagurus*, *A.regelii*, *Taraxacum steveni*, *Pulsatilla armena* (Boiss.)Rupr., *Plantago saxatilis*, *Tragopogon bupthalmoides* Boiss., *Astracantha aure* və s. Topallı bozqırlardan fərqli olaraq gəvənli-kəkləkotulu-topallı ərazilər yem bitkiləri ilə o qədər də zəngin deyildir. Lakin, ərazilərin intensiv otarılması gəvən cəngəlliklərinin çoxalmasına şərait yaradır. Ərazinin qayalıq sahələrində itburnu, dovşanalması və yemişan kollarına rast gəlinir. Ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq istər topallı (*Festuca valesiaca*) və istərsə də kəkləkotulu- gəvənli - topallı ərazilərdə bitki örtüyü yayın ortalarından etibarən qurumağa başlayır. Xüsusən, daşlı qayalı ərazilərdə quruma daha intensiv gedir. Uzunmüddətli otarılmaya məruz qalmış bu torpaqlarda eroziya izləri özünü hələ də göstərir. Daha yüksək ərazilərə doğru çəmən-bozqır bitkiləri dağ bozqır bitkiliyi ilə çəmən bitkiliyi arasında bir növ keçid təşkil edərək az-çox dərəcədə bozqır və çəmən senozlarına məxsus elementlərlə təmin olunmuş şəkildədir.

Festuca valesiaca çəmən bozqır senozlarının tərkibində əhəmiyyətli rol oynayır. Bu növ alp mezofit çəmənliklərinin də tərkibinə daxil olur. Bu fitosenozların formalaşmasında *Myosotis alpestris* və *Onobrychis cornuta* növləri xüsusi əhəmiyyətə malik olub, özünəməxsus fon əmələ gətirirlər. Bu qruplaşmalar daha yüksək ərazilərə qədər qalxa bilirlər. Bu ərazilərin uzun müddətli otarılması xüsusən, bitkilərin qurumağa başladığı dövrlərdə otarılmanın təkrarlanması qiymətli bitki növlərinin məhv olmasına səbəb olur ki, son nəticədə ərazi üçün xarakterik olmayan alaq otlarının, zərərli və zəhərli növlərin yayılmasına səbəb olur.

Kolluq bitkiliyi. Kolluq bitkiliyi müxtəlif ot və kol bitkilərinin qarışığı şəklində ekoloji cəhətdən meşə və çəmən bitkiliyinə yaxın olub, bəzi ərazilərdə, xüsusən, dağ yamaclarının cənub istiqamətlərində, qaya və uçurumlarda kserofit elementləri də qəbul edərək kserofit şəkildə, meşə ətrafı ərazilərdə, subalp çəməndiklərinə yaxın və ya qarışıq şəkildə ərazinin çox da böyük olmayan

sahələrində, talalarda mezofit şəklində təzahür edir. Kserofit bitkiliklə bağlı olan kolluqlar bozqır qruplaşmaları ilə də ümumi yaxınlığa malikdirlər. Kolluq bitkiliyi ərazidə kseromezofit formada həmişəyaşıl və yarpaqlarını tökən bitki formasıyası, mezofit formada yarpaqlarını tökən kol bitkilərinin formasıyası şəklində yayılmışlar. Meşə bitkilərindən fərqli olaraq kolluq bitkiləri d.s.h. 2500 m və daha hündür ərazilərə qədər qalxa bilirlər. Ərazidəki kolluqların layihə örtüyü əsasən 55-60 %, bəzi hallarda isə 85-90 %-ə çatır. Bu ərazilərdə *Juniperus communis*, *Rosa pimpinellifolia* L., *R.tuschetica* Boiss., *Spiraea hypericifolia* L., *Cotoneaster integerrimus* kimi kol bitkilərinə rast gəlinir. Kol-çəmən fitosenozlarına Mirzəvurulan və Batabat ərazisində daha çox rast gəlinir. Orta dağlıq qurşağın kolluq əraziləri antropogen təsirlərə daha çox məruz qalan ərazilər olub, mütəmadi otarılma ilə əlaqədar eroziya prosesinin ən çox yayıldığı ərazilərdir. Kolluq bitkiliyi qoruq ərazisində 2 formasıya sinfi, 7 formasıya və 16 assosiasıya şəklində təzahür edir:

Formasıya sinfi: Həmişəyaşıl kolluqlar

Formasıya: Ardıclıq (*Junipereta*)

Assosiasıya: 1. İynəyarpaqlı ardıclıq (*Juniperus communis* + *J. sabina*)

2. Müxtəlifkollu- acılıqlı-ardıclıq (*Juniperus sommunis* + *J.sabina* + *Ephedra procera* + *Fruticosus*)

3. Astrakantalı - ardıclıq (*Juniperus communis* + *J.foetidissima* + *Astracantha microcephala*)

4. Pulcuqyarpaqlı ardıclıq(*Juniperus excelsa* + *J. Foetidissima*)

5.Topulqalı-ağcaqayınlı-ardıclıq(*Juniperus foetidissima* + *Juniperus excelsa*+ *Acer ibericum*+ *Spiraea crenata*)

Formasıya sinfi: Yarpaqlarını tökən kolluqlar

Formasıya: Fenzil badamlığı (*Amygdaleta fenzlianae*)

Assosiasıya:1.Yemişanlı-itburnulu-badamlıq (*Amygdalus fenzliana* + *Rosa buschiana* + *Crataegus orientalis*)

2. Ardıclı-badamlıq (*Amygdalus fenzliana* + *Juniperus foetidissima*)

3. İtburnulu-doqquzdonlu-badamlıq (*Amygdalus fenzliana* + *Lonicera Iberica* + *Rosa canina*)

Formasıya: Rapin itburnuluğu (*Roseta rapinii*)

Assosiasıya:1.Təmiz itburnuluq (*Rosa rapinii* + *R.orientalis*+ *Rosa canina*)

2. Yemişanlı-albalılı-itburnuluq (*Rosa rapinii* + *R.orientalis* + *Rosa canina* + *Cerasus incana* + *Crataegus meyeri*)

Formasıya: Dovşan almıqlı (*Cotoneasteeta melanocarpus*)

Assosiasıya: Astrakantalı-albalılı-dovşan almıqlı (*Cotoneaster melanocarpus* + *Cerasus incana* + *Astracantha microcephala*)

Formasıya: Quşarmuduluq (*Sorbueta graecae*)

- Assosiasiya:1.Dovşanalmalı-itburnulu-quşarmuduluq (*Sorbus graeca* +
S.roopiana + *Rosa tuschetica* + *Cotoneaster melanocarpus*)
2.Yemişanlı-başınağacılı- quşarmuduluq (*Sorbus graeca* +
S.roopiana + *Viburnum montana* + *Crataegus orientalis*)

Formasiya: Çaytikanılıq (*Hippophaeta ramnoidea*)

Assosiasiya: Müxtəlifkollu-çaytikanılıq (*Hippophae ramnoides* + *Fruticosus*)

Formasiya: Alça gavalılıq (*Pruneta divaricatae*)

Assosiasiya:1.Təmiz alça gavalılıq (*Prunus divaricata*)

2. İtburnulu-başınağacılı- alça gavalılıq (*Prunus divaricata* +
Viburnum montana+ *Rosa canina*)

İynəyarpaqlı və pulcuqyarpaqlı həmişəyaşıl kolluqlar əsasən kserofit və kseromezofit elementlərdən təşkil olunub müxtəlif assosiasiyalar şəklində orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, sərt ərəzilərində, xüsusən, cənub yamaclarda geniş yayılmışlar. Şimal-şərq və cənub-qərb yamaclarda daha çox rast gəlinən ardıc (*Juniperus foetidissima*, *J.exelsa*, *J.sabina*) fitosenozları Zərnətün, Qotursu, Ağuçuq və Naxçıvançayın sağ sahili boyunca yayılıblar. Bu fitosenozların tərkibinə *Spiraea crenata*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Lonicera iberica* Bieb., *Rhamnus pallasii*, *Cerasus avium* (L.) Moench, *Rosa canina*, *R. floribunda* Stev., *Sorbus graeca* (Spach) Lodd.ex Schauer, *Pyrus oxyprion*, *Lathyrus pratensis*, *Nepeta buschii*, *Stipa holosericea*, *Festuca sclerophylla*, *Astragalus lagurus*, *A. euoplus*, *A. uraniolimneus* Boriss., *Aethionema pulchellum* Huet., *Prangos ferulacea* və s. kimi kol və ot bitkiləri daxildir.

Meşənin aşağı sahələrində ağacşəkilli və kolşəkilli ardıc ağacları eyni ərazini paylaşsa da hündürlüyün artması ağacşəkilli formaların kolşəkilli formalarla əvəz olunmasına səbəb olur. Xüsusən d.s.-dən 2300 m. və daha yüksək ərəzilərdə digər ardıc növlərinə nisbətən *Juniperus communis* növü daha çox yayılmışdır. O ərəzilərdə ki, iqlim və torpaq şəraiti yüksək boylu ağacların inkişafına imkan vermir, həmin ərəzilərdə kolşəkilli bitkilər hakim olur. Bu sadəcə boy artımının azalması deyil, yüksək dağlığın sərt şəraitinə qarşı bitkilərin qazandıqları bir həyati formadır. Bu ərəzilərdəki ardıclar sürünən gövdələri ilə torpaqdan kasıb olan qayaların üzərinə yayılaraq kökləri ilə qaya substratının yarıq və çatlarına bərkimişlər. Bu ardıc növləri quraqlığa qarşı davamlı olub torpağa az tələbkardırlar. Bu baxımından ardıc meşəlikləri yüksək dərəcədə susaxlama və torpaq qoruma xüsusiyyətlərinə malikdir. Müşahidələr göstərir ki, tək-tək ardıc ağacları bitən ərəzilərdə torpaq eroziyası baş verdiyi halda sıx ardıcılıq ərəzilərdə demək olar ki, eroziya müşahidə olunmur.

İkievli, həmişəyaşıl, iynəyarpaqlı bitki olan *Juniperus communis* növünün meyvələri elmi və xalq təbabətində dərman məqsədi ilə istifadə edilir.

Yarpaqlarını tükən kolluqlar. Bu kolluqların ərazidə relyefdən asılı olaraq müxtəlif fitosenozları yayılmışdır. Batabat ərazisində sırf mezofit elementlərin üstünlük təşkil etdiyi kolluqlar, Zərnətün və Xinzirək ərazilərində isə dağ kserofit elementlərinin daxil olduğu kolluqlar geniş yayılmışdır.

Xüsusilə, bu senozlara *Crataegus orientalis*, *C. pentagyna*, *C. meyeri*, *Prunus divaricata*, *Spiraea crenata*, *Sorbus persica*, *S. boissieri*, *Berberis vulgaris* L., *Viburnum montana* L., kimi növlərin daha çox daxil olması al-əlvan cəngəlliklərin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Kolluq fitosenozlarının tərkibində edifikatorlarla yanaşı hündürotlar və paxlalı bitkilər də geniş şəkildə iştirak edirlər. Mərcanlı ərazisində *Crataegus orientalis* növünün cırtdan boylu formalarının geniş yayıldığı kolluq əraziyə rast gəlinir. Bu sahələrdə ot örtüyü dominantlıq təşkil edir. Dərə və çay kənarlarındakı kolluq formasiyaların tərkibində *Salix wilhelmsiana* Bieb., *S. caprea*, *S. triandra* L. növləri kolluq fitosenozlarında əlavə komponent kimi iştirak edirlər. Bu formasiyaların tərkibinə *Berberis vulgaris*, *Crataegus orientalis*, *Viburnum montana*, *Rosa canina*, *R. boissieri*, *R. iberica* Stev. ex Bieb. və s. növlər də əlavə olunduqda daha keçilməz cəngəlliklər yaradırlar.

Naxçıvançayın sağ sahili boyunca və Qotursu ərazisində cənub və şərq istiqamətdə xüsusilə, quru və daşlı yamaclarda kserofit *Amygdalus fenzliana* kolluqları geniş əraziləri əhatə edir. Alçalıq ərazisində bu tərkibə *Juniperus foetidissima*, *J. exelsa* kimi ağac növləri də daxil olur. Daha yüksək ərazilərdə bu kolluqların tərkibinə *Rosa sosnovskyana*, *R. buschiana*, *R. boissieri*, *Crataegus orientalis*, *Acer ibericum*, *Cotoneaster melanocarpus* növləri də əlavə olunaraq qarışıq senozlar əmələ gətirirlər. Ot örtüyü zəif inkişaf edib, əsasən kserofit elementlərdən təşkil olunmuş açıq senozlardır. Torpaq örtüyü nisbətən irkişaf etmiş ərazilərdə *Acer ibericum*, *Lonicera iberica* və *Cotoneaster integerrimus* növlərinin əlavə olunması əlvanlığı artırır.

Çaytikanı (*Hippophaeta*). Biçənək kəndi və Zərnətün ərazisinin Qiblə bulağı yaxınlığında, dərə kənarında hündürlükləri 4-5 m olan kolşəkilli və 6-8 m olan *Hippophae ramnoides* L. növünün ağac formalarının geniş yayıldığı qruplaşmaya rast gəlinmişdir.

Bu kolluqların tərkibinə daxil olan *Crataegus* və *Spiraea* cinsləri balverən bitkilər olub təsərrüfat əhəmiyyətinə malikdirlər. Quraqlığa davamlı olan kol bitkilərindən eroziyaya uğramış sahələrdə istifadə etmək məqsədə uyğundur.

Quşarmuduluq (*Sorbueta*). Sərt və daşlı-çınqıllı dərə yamaclarında *Sorbus graeca* növünün geniş yayıldığı kolluqlara Çəpərobası və Qotur su dərələrində tez-tez rast gəlinir. Bu kolluqların tərkibində yemişan, başınağacı, dovşanalması və itburnu növləri geniş yayılmışdır.

Alçalıq (*Pruneta*). Alçalıq ərazisində və Təkəli dağının sərt dərə kənarlarında geniş yayılıb. Çox zaman bu tərkibə itburnu və başınağacı da əlavə olunaraq

keçilməz cəngəlliklər yaradır. Ümumən qapalı senozlardır. Əsasən, qırılmış meşə ərazilərində daha çox yayılırlar.

Meşə bitkiliyi. Meşə ekosistemi muxtar respublikanın ümumi təbii landşaftı üçün xarakterik olmasa da Xəzər hövzəsindən gələn rütubətli hava axınının Zəngəzur silsiləsinin nisbətən alçaq ərazisi olan Biçənək aşırımından əraziyə daxil olması və regionda havanın quruluşunu nisbətən azaltması qoruq ərazisində meşələrin inkişafı üçün şərait yaratmışdır. İqlimin kontinentallığı, havanın quruluşu, yağıntılardan azlığı, ərazinin orografik şərtləri respublika ərazisində meşə bitkilərinin inkişafına mənfi təsir göstərir. Bu baxımdan respublika ərazisində meşələrin inkişafı üçün az-çox dərəcədə şərait Naxçıvançayın mənbə hissəsində - Batabat ərazisində yaranmışdır. Ümumi sahəsi 3139 hektar olan qoruq ərazisinin 2500 hektara yaxın sahəsi meşələrlə əhatə olunmuşdur. Lakin, bütün bunlara baxmayaraq ərazidə yayılan meşələr növ müxtəlifliyinə görə bir o qədər zəngin deyildir. Burada 26 növ ağac, 100-dən artıq kol və 25 növ yarımkol yayılmışdır. Qoruq ərazisinin 81,23 %-i meşələrlə örtülüdür.

Ərazi meşələri üçün politip cinslərə daxil olan *Crataegus*, *Sorbus*, *Pyrus*, *Juniperus* və monotip cinslərə daxil olan *Quercus*, *Fraxinus*, *Malus*, *Padus* və s. bitkilər xarakterikdir. Bunlardan palıd, vən (göyrüş), ağcaqayın və yemişan əsas meşə əmələ gətirən cinslər olub, Batabat meşələrinin edifikatorlarıdır. Ərazidə meşələr əsasən Naxçıvançayın və qollarının sahilləri boyunca yayılmışlar. Regionda meşələrin tərkibini və yayılmasını müəyyənləşdirən əsas amil iqlim amilidir. Bununla bərabər meşələrin yayılmasında, inkişafında və tərkibinin dəyişməsində dəniz səviyyəsindən olan hündürlük fərqi, relyefin xüsusiyyəti də mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Ərazidə meşə bitkilərinin yuxarı sərhədləri d.s. 2300 m-dən yüksəyə qalxmır. L.İ.Prilipko ilk dəfə olaraq Naxçıvan MR-in meşə bitkiliyini palıd meşələri, göyrüslü-palıd meşələri, yemişanlı-palıd meşələri, daşlı gənub yamaqların işıqlı meşələri, ardıc meşələri, çay sahillərinin və dağ dərələrinin meşələri, sonradan əmələ gələn ikinci dərəcəli meşə kolluqlar kimi təsnifləndirmişdir.

Ə.Ş.İbrahimov muxtar respublikada 3740 ha meşə sahəsi olduğunu göstərir. Bu meşələrin 2500 hektarının Şahbuz, 400 hektarının Culfa, 870 hektarının isə Ordubad rayonunda oldyğı qeyd edilir. Müəllif muxtar respublikanın meşə bitkiliyi üçün 4 formasiya sinfi, 23 formasiya və 30 assosiasiya vermişdir.

Tədqiqatçıların fikrincə ağac bitkilərinin yuxarı sərhəddi 10° iyul izoterminin keçdiyi ərazi ilə nəhayətlənir. Bu baxımdan ərazidə meşə sərhəddi d.s.-dən 3000 m-dən də artıq hündürlükdən keçməli idi. Meşə sərhəddinin daha aşağı hündürlüklərə yeməsinini əsas səbəbi antropogen faktorlardır. Uzun müddətli otarılmaya məruz qalmayan daha sərt və keçilməz ərazilərdə meşələrin sərhədləri daha yüksəkliklərə, d.s. 2300 m-ə qədər qalxır. Meşə bitkilərinin yüksəklik

sərhədləri ərazinin vəziyyətindən və relyefindən də çox asılıdır. Belə ki, dərə kənarı və xüsusən güney yamaclarda meşələrin yuxarı sərhədləri, quzey və düzən ərazilərin meşələrinə nisbətən yüksəkdən keçir. Bu da çox güman ki, dərələrin rütubətli, güneylərin isə daha çox günəş istiliyini alması ilə əlaqədardır. Ümumi halda yüksək dağ qurşağının soyuq iqlimi və vegetasiya müddətinin qısalığı ağac və kol bitkilərinin daha yüksəkliklərə qalxmasına mane olan faktorlardan ola bilər. Ərazi meşələri əsasən orta və aşağı sıxlığa malik meşələrdən təşkil olunmuşdur. Naxçıvançayın sağ sahillərindəki meşələr sol sahillərinə nisbətən daha sıx, daha hündür ağaclardan təşkil olunmuşdur. Regionun meşələrinin çox az bir hissəsi III bonitet sinfinə - orta dərəcədə məhsuldarlığa malik meşələrə, əksər hissəsi isə IV və V bonitet sinfinə - aşağı məhsuldarlığa malik meşələrə aiddir. Meşə bitkililiyinin tərkibinə daxil olan növlər həyat formalarına görə, ətraf mühitə münasibətinə görə, inkişaf ritminə və s. əlamətlərinə görə fərqləndiyindən eyni ərazini müxtəlif ekoloji xüsusiyyətlərə malik olan fərdlər əhatə edirlər. Xüsusilə, yaruslar üzrə fərdlərin paylanması növlər arasında daha mürəkkəb əlaqələrin yaranmasına səbəb olur. Meşələrdə iri ağaclar (*Quercus macranthera*, *Fraxinus excelsior*) ilk yarusu əmələ gətirirlər. Ağacların yarpaqlı çətirləri əlverişli işıqlanma səviyyəsinə qədər qalxır. Yüksək çətirlərin altında kölgəyədavamlı ağac (*Malus orientalis*, *Pyrus syriaca*) və 3-cü yarusda nisbətən alçaq kol (*Sorbus graeca*) bitkiləri yerləşirlər. 4-cü yarusda daha kiçik kollar (*Rosa canina*, *Viburnum montana*), 5-ci yarusda ot bitkiləri və daha alt yarusda isə mamırlar və s. bitkilər yerləşirlər.

Fitosenozlarda yarusların miqdarı ilk növbədə fitosenozların növ tərkibindən və ekoloji faktorların təsirindən asılıdır. Torpağın münbitliyi və iqlimin mülayimliyi fitosenozlarda yarusluğun artmasına şərait yaradan faktorlardandır.

Meşə zonasının şimal və cənub sərhədlərinə yaxınlaşdıqca istiliyin az olduğu şimal istiqamətli yamaclara nəzərən istiliyin az miqdarda belə artdığı cənub yamaclarda mövqelərin ekoloji qiymətinin dəyişməsi nəzərə çarpacaq dərəcədə bitkiliyə öz təsirini göstərir. Aydın ki, cənub istiqamətli yamacların meyilliliyi artdıqca daha çox istiliyin qəbul olunmasına şərait yaranır. Hətta, az meyilli cənub yamaclar nəzərə çarpacaq dərəcədə günəş radiasiyası qəbul edir ki, şimala nəzərən cənub yamaclarda növ məhsuldarlığının çoxluğu bununla izah oluna bilər.

Ərazinin palıd və yemişan meşələri müxtəlif variantlarda təzahür etməklə mühüm əhəmiyyətə malikdirlər. Meşələrin hər iki edifikatoru yüksək dağ qurşağının ekoloji şəraiti ilə əlaqədar yüksək plastikliyə və ekoloji amplituda malik olub müxtəlif şəraitdə müxtəlif tərkibli qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Dağ-çəmən-meşə və dağ-meşə qəhvəyi torpaqlar üzərində meşə bitkiləri yaxşı inkişaf etmişdir. Meşələrin şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərində, dağ dərələrinin yamaclarında, nisbətən daha rütubətli sahələrdə palıd (*Quercus macranthera*) və göyrüş (*Fraxinus excelsior*) kimi əsas elementlərlə yanaşı daha çox mezofit təbiətli

gərməşov (*Euonymus latifolia*), murdarça (*Rhamnus cathartica*) və s. kol bitkilərinin əmələ gətirdiyi sıx cəngəlliklərə rast gəlinir. Bu ərazilərdə *Poa nemoralis*, *Polygonatum verticillatum*, *Delphinium szowitsianum*, *Chaerophyllum aureum* L., *Ch. macrospermum* (Willd ex Spreng.) Fish. & C.A. Mey., *Vicia grossheimii* və s. kimi ot bitkilər geniş yayılmışdır.

Meşələrin az meyilli və nisbətən düzənlik ərazilərinin bəzi sahələri bataqlıq təbiətli ərazilərdir. Belə ərazilərə meşələrdə çox az rast gəlinir. Bu ərazilərin ağacları mezofit təbiətli *Crataegus orientalis*, *Quercus macranthera*, *Pyrus caucasica*, *P. pseudosyriaca*, *Malus orientalis*, *Salix alba* kimi iri ağaclar olub, bir-birindən aralı yerləşirlər. Meşə arası çəmənliklərin ot örtüyü sıx və hündür olub, *Poa pratensis*, *Ornithogalum ponticum*, *Lotus corniculatus*, *L. tenuis* Waldst.& Kit.exWilld, *Trifolium pratense*, *T. canescens*, *Vicia elegans* Guss., *Gladiolus kotschyanus*, *Phleum phleoides*, *Alopecurus armenus* (C.Koch) Grossh., *Dactylis glomerata*, *Lathyrus miniatus* kimi bitkilərin çoxluğu nəzərə çarpır. Bəzi hallarda meşə daxilində ağac assosiasiyalarla yanaşı əsasən, açıq senozlar təşkil edən, kolların və çoxillik ot polikarpiyanın toplandığı kserofit görünüşə malik daşlı-qayalı ərazilərdəki senozlara da rast gəlinir. Bu senozların meşə ərazilərində rast gəlinməsi kompleks faktorların - torpaq örtüyünün, yamac relyefinin, yamacların meyilliyinin, torpağın mexaniki tərkibinin və s. faktorların kompleks təsirindən asılıdır. Bu sahələrdə əsasən kserofit təbiətli *Crataegus orientalis*, *Pyrus oxyprion*, *P. salicifolia*, *Acer ibericum* kimi kol bitkiləri ilə yanaşı kolşəkili *Quercus macranthera* növü də yayılmışdır.

Ərazi meşələri çox rəngarəngdir. Xüsusən, Naxçıvançayın sağ və sol sahil meşələri, dərin dərələrin, şimal və cənub istiqamətli ərazilərin meşələri ağacların boy ölçülərinə, sıxlıqlarına, tərkiblərinə, düşdükləri ərazilərin xüsusiyyətlərinə görə biri-birindən fərqlənirlər. Sağ sahil meşələri daha sıx və hündürboylu ağaclardan təşkil olunub. Meşə daxili çəmənliklərin ətrafı əsasən palıd, alma, armud və göyrüş ağacları ilə əhatələnir. Çəmənlərin ot örtüyü daha qalın və hündürboyludur. Yemişan ağacları hündür olmaqla, az yayılıb. Bu ağacların kolşəkili formaları yalnız hündür təpələrdə və meşənin yuxarı sərhəddində yerləşir. Sağ sahil meşələrinin layihə örtüyü 95-100 %, sol sahil meşələrinin layihə örtüyü isə 80-85 % arasında dəyişir.

Sol sahil meşələri, əsasən Çəpər obası, Karvansara çuxuru, Xinzirək meşələri alçaqboylu ağaclardan təşkil olunub. Meşə daxili çəmənliklərin ətrafı qollu-budaqlı yemişan ağacları ilə əhatələnib. Meşə sahələri kənarlara doğru seyrəldikcə yemişan növlərinin üstünlüyü özünü göstərir. Bütün hallarda qalın meşə talaları bir-biri ilə daim yemişan ağacları ilə əhatələnir. Sağ sahil meşələrinə nisbətən kserofit elementlərin çoxluğu nəzərə çarpır. Antropogen faktorların izləri hər addımbaşı özünü göstərir. Ümumi halda meşə kənarları və meşə arası talalar toplusu,

ağcaqayın, meşə gilası, itburnu və alça kolluqları ilə örtülüdür. Ümumiyyətlə, ədəbiyyat məlumatlarına və aparılan tədqiqat işinin nəticələrinə əsasən Batabat meşə bitkiliyi enliyarpaqdı dağ meşələri, çay və dərəsahili meşələr, meşə kolluqlar və seyrək dağ meşələrinə bölünmüşdür. Qoruq ərazisinin meşə bitkiliyi 4 formasiya sinfinə, 9 formasiya və 26 assosiasiyaya daxil edilmişdir:

Formasiya sinfi: Enliyarpaqlı dağ meşələri

Formasiya: Şərq palıdlığı (*Querceta macrantherae*)

Assosiasiya: 1. Təmiz palıdlıq (*Quercus macranthera*)

2. Göyrüslü-ağcaqayın-palıdlıq (*Quercus macranthera-Acer ibericum-Fraxinus excelsior*)

3. Qarağaclı -göyrüslü-palıdlıq (*Quercus macranthera-Fraxinus excelsior- Ulmus minor*)

4. Quşarmudulu- göyrüslü -palıdlıq (*Quercus macranthera - Fraxinus excelsior- Sorbus aucuparia*)

5. Şamlı-yemişanlı-palıdlıq (*Quercus macranthera-Crataegus meyeri- Pinus kochiana*)

6. Yemişanlı-palıdlıq (*Quercus macranthera- Crataegus meyeri- C. sanguinea*)

Formasiya: Meyer yemişanlıqı (*Crataegeta meyeri*)

Assosiasiya: 1. Təmiz yemişanlıq (*Crataegus meyeri - C.sanguinea- C.orientalis*)

2. Armudlu-almalı-yemişanlıq (*Crataegus orientalis - Malus orientalis- Pyrus syriaca- P.nutans*)

3. Armudlu- almali -palıdlı-yemişanlıq (*Crataegus meyeri - C. Sanguinea - Quercus macranthera - Malus orientalis- Pyrus syriaca*)

4. Palıdlı-yemişanlıq (*Crataegus meyeri-Crataegus orientalis- Quercus macranthera*)

Formasiya: Adi göyrüslük (*Fraxineta excelsior*)

Assosiasiya: 1. Təmiz göyrüslük (*Fraxinus excelsior*)

2. Palıdlı- göyrüslük (*Fraxinus excelsior- Quercus macranthera*)

Formasiya sinfi: Çay və dərəsahili meşələr

Formasiya: Ağ söyüdlük (*Saliceta albae*)

Assosiasiya: 1. Təmiz söyüdlük (*Salix alba- S.triandra - S.caprea*)

2. Qovaqlıq (*Populeta nigra*)

3. Qovaqlı-söyüdlük (*Salix alba- Populus nigra*)

4. Müxtəlifkollu-söyüdlük (*Salix triandra - S.caprea- Fruticosus*)

Formasiya: Hamar qaraağaclıq (*Ulmata glabra*)

Assosiasiya: Söyüdlü- qaraağaclıq (*Ulmus glabra - U. Scabra - Salix triandra - S. caprea*)

Formasiya sinfi: Seyrək dağ meşəliyi

Formasiya: Ağiriylı ardıclıq (*Junipereta foetidissima*)

Assosiasiya: 1. Təmiz ardıclıq (*Juniperus foetidissima* - *J. communis* - *J. excelsa*)

2. Palıdlı-ardıclıq (*Juniperus foetidissima* - *Quercus macranthera*)

3. Palıdlı-ağcaqayınlı-ardıclıq (*Juniperus foetidissima* -
J. communis - *Acer ibericum* - *Quercus macranthera*)

4. Palıdlı-armudlu-ardıclıq (*Juniperus foetidissima* -
J. communis - *Pyrus salicifolia* - *Quercus macranthera*)

Formasiya: Armudluq (*Pyreta*)

Assosiasiya: 1. Yemişanlı -armudluq (*Pyrus nutans* - *P. syriaca* -
P. pseudosyriaca - *Crataegus meyeri*)

2. Almalı-yemişanlı-armudluq (*Pyrus nutans* - *P. syriaca* -
Crataegus meyeri - *Malus orientalis*)

Formasiya: Almalıq (*Maleta orientalis*)

Assosiasiya: Palıdlı -yemişanlı- almalıq (*Malus orientalis* -
Crataegus meyeri - *Quercus macranthera*)

Formasiya sinfi: Meşə kolluqlar

Formasiya: Ağcaqayınlıq (*Acereta ibericum*)

Assosiasiya: 1. Meşəgilasılı-gərməşovlu-ağcaqayınlıq (*Acer*
ibericum - *Euonymus latifolia* - *Padus avium*)

2. Palıdlı- alçalı-yemişanlı- ağcaqayınlıq (*Acer*
ibericum - *Crataegus meyeri* - *Prunus divaricata* -
Quercus macranthera)

Enliyarpaqlı dağ meşələri. Bu meşələrin əsas qurucuları şərq palıdı (*Quercus macranthera*), gürcü ağcaqayını (*Acer ibericum*), adi göyrüş (*Fraxinus excelsior*) və yemişan (*Crataegus*) cinsinin müxtəlif növləridir. Enliyarpaqlı dağ meşələri Batabat meşələrinin əsas hissəsini təşkil edir. Palıd meşələri digər meşə formasiyalarına nisbətən daha geniş əraziləri əhatə etməklə təmiz və qarışıq palıdlıq meşələri şəklində yayılmışdır.

Təmiz palıdlıq meşələri əsasən Naxçıvançayın sağ sahili boyunca geniş əraziləri əhatə edir. Bu meşələr daha sıx və hündürboylu ağaclardan təşkil olunmuşdur. Ağacların hündürlüyü 10-15m arasında dəyişir. Bu meşələr daha yaşlı meşələr olub diametrləri 1-1,3m olan böyük ağaclara belə tez-tez rast gəlinir. Orta sıxlığa malik olan bu meşələr antropogen faktorların zəif təsir etdiyi ərazilərdə daha çox rast gəlinir. Çox sahələrdə bu meşələrin tərkibinə göyrüş (*Fraxinus excelsior*), ağcaqayın (*Acer ibericum*), yemişan (*Crataegus orientalis*), alma (*Malus orientalis*), armud (*Pyrus nutans*) və s. növlər də əlavə olunur. Geniş ekoloji amplituda malik palıd ağacları d.s.-dən 1600-2200 m hündürlüklərdəki intervalda demək olar ki, hər yerdə yayılmışdır. Naxçıvançayın sol sahili boyunca,

xüsusən Çəpər obası, Karvansara çuxuru və Xinzirək ərazilərində palıd meşələri nisbətən az sıxlığa malik olub, daha çox qarışıq növlərin (*Crataegus orientalis*, *Quercus macranthera*) çoxluğu və ağacların boylarının nisbətən alçaq olması ilə fərqlənilir. Sıx palıd meşələri kol bitkiləri ilə bir o qədər də zəngin deyildirlər. Bu meşələrdə *Viburnum montana*, *Prunus divaricata*, *Rosa nisami*, *Rosa boissieri*, *Rosa canina*, *Rhamnus pallasii* və s. kollar yayılmışdır. Meşənin torpaq üstü örtüyü üçün əsasən, *Anthriscus sylvestris* Hoffm., *Astrantia maxima* Pall., *Poa nemoralis* L., *Dactylis glomerata*, *Campanula latifolia*, *Delphinium szowitsianum* Boiss., *Primula macrocalyx* Bunge, *Chaerophyllum macrospermum*, *Dryopteris filix-mas* kimi bitkilər xarakterikdir. Bu meşələrdə ot bitkiləri örtük əmələ gətirməyib tək-tək və ya qruplar halında yayılmışlar. Mamırlardan *Fascum cuspidatum* Hedw., *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb., *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp., *Thuidium tamariscifolium* (Hedw.) Lindb. kimi növlər bitkiləyin tərkibində torpaqüstü örtük əmələ gətirir.

Meşəaltı ot örtüyünün inkişafında qışda yağan və qalınlığı 60sm-1m-ə çatan qar örtüyünün böyük əhəmiyyəti vardır. Aprel-may və ara-sıra iyun ayında yağan yağışların hesabına qalın meşələrin ot örtüyü çox zaman payızın ortalarına qədər solmur.

Yüksək dağlığın palıd meşələri çox rəngarəngdir. Əslində yüksəkliyə doğru meşə fitosenozlarında yemişan növlərinin say tərkibi artır. Yemişanların sayı artdıqca meşələrin sıxlığı bir qayda olaraq azalır. Qeyd edilməlidir ki, yemişan cinsinə aid bir çox növ ekoloji şəraitdən asılı olaraq meşə daxilində ağac və ya kol, meşə xaricində isə yalnız kol formalı müxtəliflik əmələ gətirə bilirlər. Meşədaxili ərazilərdə bu bitkilər birinci yarusə qədər qalxa bildikləri halda açıqlıq və meşə sıxlığı az olan ərazilərdə boyları 4-5 metrədən yüksəyə qalxmır. Geniş ekoloji amplituda malik olan bu bitkilər daha yüksək ərazilərə qədər yayıla bildikləri kimi daha müxtəlif ekoloji şəraitdə də yaxşı inkişaf edə bilirlər. Göyrüslü-Palıdlıq - (*Quercetum-Fraxinosum*) meşələri palıd meşələrinə nisbətən az yayılsa da Qotursu ərazisində dərələrin quzey yamacları boyu yayılmış meşələrin əsas hissəsini təşkil edir. Əsasən palıd və göyrüş növlərinin dominantlıq təşkil etdiyi bu meşələr seyrək və işıqlı olduqlarından ot bitkilərinin inkişafı üçün yaxşı şərait yaranır.

Çox zaman bu tərkibə ağcaqayını (*Acer ibericum*) və ardıc növləri də əlavə olunur. Meşələrdəki ağacların boyu 8-10 metr arasında olub gövdələri sox əyridir. Xüsusən göyrüş və ağcaqayın ağacları çox budaqlanır. Hər üç növ birinci yarusə qədər qalxır. Bu meşələrdə tək-tək *Pyrus syriaca*, *P. nutans*, *Padellus mahaleb*(L.) Vass. kimi növlərə rast gəlinir. Meşəaltı kolluqlara *Prunus divaricata*, *Rosa pulverulenta*, *R.canina*, *Viburnum montana*, *Lonicera iberica* və təsadüfi hallarda *Juniperus communis* kimi növlər daxil olur. Mezofit ot bitkilərindən *Crepis*

pannonica (Jacq.) C.Koch, *Chaerophyllum macrospermum*, *Ch. aureum*, *Potentilla argentea*, *Alchmilla amicta* Juz., *A. epipsila* Juz., *Astragalus falcatus* Lam., *Antriscus sylvestris* Hoffm., və su kənarlarında *Dryopteris filix-mas* növü geniş yayılmışdır.

Meşə daxili daşlı-qayalı ərazilərdə ağıriyli ardıc (*Juniperus foetidissima*) növünün bu qruplaşmaya qarışması tez-tez müşahidə olunur. Bu ərazilərdə *Sorbus boissieri*, *S.turcica*, *S.subfusca* Boiss., *S. graeca*, *Cotoneaster multiflorus*, *Daphne micronata* Royle, *D.transcaucasica* Pobed., kimi kol bitkilərinə rast gəlinir. Açıqlıqlarda *Poa bulbosa*, *P.alpina*, *P.nemoralis*, *Stipa lessingiana*, *S. hohenackeriana*, *Trifolium arvense*, *T. medium* L., *T. trichocephalum*, *Vicia variabilis*, *V. ervilia*, *Linum austriacum*, *Helichrysum plicatum*, *Astragalus aduncus* kimi növlər geniş yayılmışdır.

Palıdlı-yemişanlıq (*Crataeguetum-Quercosum*) meşələri əsasən d.s.-dən 1950-2200 m arası yüksəkliklərdəki müxtəlif ərazilərdə regionun kontinental iqlim xüsusiyyəti üçün çox xarakterikdir. Ekoloji şəraitdən asılı olaraq yemişan növlərinin boy ölçüləri 5-8m arasında dəyişir. Bu meşələr torpaq qatı zəif inkişaf etmiş və ya çox az olan daşlı-qayalı ərazilərə qədər qalxa bilir. Palıdlı -yemişan meşələrinin tərkibinə tez-tez vən (*Fraxinus excelsior*), armud (*Pyrus nutans*, *P. syriaca*, *P.salicifolia*), alma (*Malus orientalis*), mürdarça (*Rhamnus cathartica*), itburnu (*Rosa zangezura*, *R. boissieri*, *R. pimpinellifolia*) başınağacı (*Viburnum montana*) kimi kol bitkiləri də qarışır. Dərə kənarlarında bu kolluqlara *Ribes orientale* və *Sorbus graeca*, *Rosa corymbifera*, *R. tomentosa*, *R.floribunda*, və s. kol növləri də əlavə olunaraq daha çox rəngarənglik yaradırlar.

Yemişanlıq (*Crataeguetum*) meşələri. Ərazidə təmiz yemişan meşələrinə az rast gəlinir. Ümumi halda bu meşələrdə *Rosa nisami*, *Pyrus nutans*, *P.syriaca*, *Malus orientalis*, *Acer ibericum*, *Prunus divaricata*, *Viburnum montana*, *Lonicera iberica*, *Quercus macranthera* kimi ağac və kol bitkiləri yayılsa da yemişanın növləri dominant növ kimi çıxış edir. Digər meşələrdən fərqli olaraq yemişan meşələr daha seyrək və çox zaman talalar şəklində yayılmışlar. Yemişan meşələri mezofit senozlar olub, bütün istiqamətlərdə meşələrin yuxarı yayılma sərhədlərini əhatə edir.

Bu meşələrin əsas aparıcısı yemişan cinsinin *Crataegus meyeri*, *C.orientalis*, *C.pentagyna*, *C.caucasica* və s. kimi müxtəlif növləridir. Bəzi hallarda bu növlər meşə daxili çəmənliklərin ətrafında qruplaşmalar təşkil edirlər. Palıd-yemişan meşələrindən fərqli olaraq bu meşələrdə yemişan növləri nisbətən kiçikboylu və bəzən də kol formasında olurlar. Bir qayda olaraq meşə kənarlarına doğru ağacşəkilli formalar kolşəkilli formalarla əvəz olunurlar. Ərazinin relyefindən və su rejimindən asılı olaraq meşə talaları arasında kserofit elementlərin də daxil olduğu çəmənliklərə tez-tez rast gəlinir. Bu meşələrin ot örtüyü digər meşələrə

nisbətən daha zəngindir. Ot bitkilərindən *Achillea millefolium*, *Anthemis rigescens*, *Helichrusum graveolens*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia caespitosa*, *Hypericum elongatum*, *Vicia elegans*, *Polygala anatolica*, *P.andrachnoides*, *Lathyrus hirsutus*, *L.aphaca*, *Eryngium billardieri*, *Chaerophyllum aureum*, *Ch.macrospermum* və s.növlər geniş yayılmışdır.

Quşarmudulu-Palıdlıq (*Quercetum-Sorbuosum*) meşələri. Ərazinin Naxçıvan çayı boyunca xüsusən, Zorbulaq dərəsi və Gözdək ərazisində yayılmış meşələri təşkil edən növlərin daha cavan olması, ağacların boy ölçülərinin alçaq olması və növ tərkibinin daha çox əlvanlığı ilə fərqlənir. Zorbulaq dərəsi və Gözdək ərazisində yayılmış meşələrin əsas qurucuları *Quercus macranthera*, *Sorbus aucuparia*, *S. graeca*, *Sorbus roopiana* növləridir. Ərazinin yalnız şimala baxar istiqamətində yayılmış bu meşələr daha çox mezofit xüsusiyyəti ilə seçilir. Ekoloji cəhətdən daha çox şimal yamacların palıd meşələrinə oxşasalar da bu meşələrdən seyrək və işıqlıdırlar. Kolşəkilli *Sorbus aucuparia* növünün sərbəst şəkildə qruplaşmasına yalnız dərənin şimala baxar daha sərt yamaclarında rast gəlinir.

Az-çox dərəcədə qapalı quşarmudulu-palıdlıq meşələrində mezofit bitkilərin inkişafı üçün normal şərait yarandığından çəmən elementlərinin üstünlüyü açıq-aydın nəzərə çarpır. Bu meşələrdə tək-tək *Acer ibericum*, *Pyrus syriaca* dərə kənarlarında *Salix caprea* növləri yayılmışdır.

Qarağaclı-Palıdlıq (*Quercetum-Ulmosum*) meşələri. Kaha dərəsi ərazisində, xüsusən, dərənin sağ sahil yamacı boyunca yayılmış bu meşələr cavan meşələr olub dərə boyu uzanır. Palıd və qarağac (*Ulmus minor*) növləri üstünlük təşkil edir. Bu meşələrdə göyrüş, kolşəkilli ağcaqayın, suriya armudu, söyüdyarpaq armud, kollardan müxtəlif itburnu növləri, alça, başınağacı, qarağat və s. geniş yayılmışdır. Xaraktercə sıx meşələr olub, dağ-çəmən torpaqlarında yayılmışlar. Meşədaxili otlar əsasən çəmən və meşə elementlərindən təşkil olunmuşdur. Onlardan ən çox *Origanum vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Poa nemoralis*, *Arctium tomentosum*, *Dryopteris filix-mas* və s. geniş yayılmışdır.

Şam meşəliyinə ilk dəfə Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun şamlar ərazisində rast gəlinmişdir. Bu assosiasiyanın əsas elementi olan *Pinus kochiana* ağacları 35 ədəd olmaqla d.s.-dən 2000 m hündürlükdə yerləşir. Assosiasiyanı təşkil edən iri ağacın hündürlüyü 18-20 m, ən kiçik ağacın hündürlüyü isə 6-7 m-ə çatır. Pineta assosiasiyasının tərkibi *Quercus macranthera* + *Pyrus nutans* + *Crataegus orientalis* + *Dactylis glomerata* + *Trifolium pratense* + *T. trichocephalum* + *Vicia balansae* + *V.grossheimii* + *Lens ervoides* + *Lotus tenuis* + *Lathyrus chloranthus* + *Ranunculus caucasicus* + *Potentilla argentea* + *Filipendula ulmaria* + *Geum rivale* + *Geranium sylvaticum* + *Inula auriculata* + *Rumex acetosa* + *Origanum vulgare* + *Galium verum* elementlərindən ibarətdir. Lakin təəssüflə qeyd etmək

lazımdır ki, qoruq yaradılmamışdan əvvəl ərazilərin mütəmadi otarılması bu nadir bitkilərin çoxalmasına öz mənfi təsirini göstərmişdir.

Çay və dərə sahili meşələr. Söyüdlük (*Salicetum*) meşəlikləri dərə və çay kənarlarında dar zolaq şəklində yayılaraq, floristik cəhətdən bu qruplaşmalar rəngarəng olub əsasən, mezofit elementlərin üstünlüyü nəzərə çarpır. *Salicetum* formasıyası ərazidə əsasən iki şəkildə təzahür edir ki, bir hissəsi qumlu, daşlı-çınqıllı çay yatağı boyunca bir-birindən aralı ağ söyüddən (*Salix alba*) təşkil olunub, digəri isə dərin dağ dərələrinin qaya və daş substratı üzərində *Salix caprea*, *S.aegyptica*, *S. triandra* növlərindən ibarət keçilməz cəngəlliklər əmələ gətirirlər. Qoruq ərazisində bu meşələr əsasən *Salix caprea*, *S.aegyptica* və *S.wilhelmsiana* Bieb. kimi növlərdən təşkil olunmuşdur. Çox zaman bu növlərə *Salix alba* və digər söyüd növləri də əlavə olunur. Dərin dərə, su və bulaq kənarlarında *Heracleum trachyloma*, *H. pastinacifolium*, *Valeriana alliarifolia*, *Equisetum palustre*, *Muricaria bracteata*, *Mentha aquatica*, *M. longifolia*, *Trifolium pretense*, *Barbarea minor*, *Cardamine uliginosa* kimi ot bitkiləri ilə yanaşı, *Ulmus glabra*, *Rhamnus cathartica*, *Berberis vulgaris*, *Rosa canina* kimi kol bitkiləri, də əlavə olunur. Canat dərəsində *Salix alba* və *Populus nigra* kimi iri ağac növlərinin dərə boyu uzanan iri qruplaşmasına rast gəlinir. Əslində söyüd meşələrinin ot tərkibi və quruluşu ərazinin su rejiminin xarakterindən asılı olaraq dəyişildiyindən sabit deyildir. Xüsusilə çay yatağı genişləndikcə bu xüsusiyyət daha çox nəzərə çarpır. Çox zaman yaz və payız aylarında baş verən sellərin təsirindən bu meşələrin tərkibi nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişilə bilər.

Seyrək dağ meşələri. Bu meşələr dağ yamaclarının daşlı-qayalı ərazilərində, torpaq qatının zəif inkişaf etdiyi və töküntülərin çox olduğu sahələrdə yayılmışlar. Ağac və kolların daxil olduğu açıq senozlar olub meşəni təşkil edən elementlər biri-birindən aralı yerləşir. Əsas xarakterik elementləri dar yarpaq *Pyrus salicifolia*, *Pyrus oxyprion*, *Amygdalus fenzliana*, *Crataegus orientalis* kimi bitkilər olsa da çox zaman bu tərkibə iynəyarpaqlı bitkilərdən *Juniperus foetidissima*, *Juniperus exelsa* kimi ağac bitkiləri də əlavə olunur.

Ardıc (*Juniperieta*) meşələri. Naxçıvançay və onun qollarının sahilləri boyunca d.s.-dən 1600-2200 m yüksəkliyə qədər torpaq örtüyü zəif və ya heç olmayan uçurumlarda və qayalıq ərazilərdə yayılmışdır. Xüsusən, çay və dərələrin şimal yamaclarında yayılan bu meşəliklər açıq senozlar əmələ gətirirlər. Ardıc meşələrinin əsas elementləri *Juniperus foetidissima*, *Juniperus exelsa* olsa da çox zaman bu tərkibə *Acer ibericum*, *Acer campestre*, *Sorbus graeca*, *Pyrus salicifolia*, *Lonicera iberica*, *Cerasus avium*, *Rhamnus pallasii*, *Amygdalus fenzliana*, *Quercus macranthera*, *Ephedra procera* kimi ağac və kol bitkiləri də qarışır və əsas dominant növlərlə (*Juniperus foetidissima*, *Juniperus exelsa*) qarışıq assosiasiyalar əmələ gətirirlər. Ot bitkilərindən bu ərazilərdə *Onosma sericea*,

Aethionema cordatum, *Silene spergulifolia*, *Silene chlorifolia*, *Nepeta trautvetteri*, *Dianthus orientalis*, *Galium bullatum*, *Linum hypericifolium*, *Michauxia laevigata*, *Stipa capillata* və s. bitkilər geniş yayılmışdır.

Meşə-kolluqlar. Meşə kolluqlar ərazinin Zərnətün, Xinzirək, Alçalıq və Qızılqaya massivlərində geniş sahələri əhatə etməklə qırılmış meşə və park şəkilli meşə sahələrinin yerində əmələ gəlmiş ikinci dərəcəli meşəliklər olub, kol şəkilli palıd (*Quercus macranthera*), ağcaqayın (*Acer ibericum*), yemişan (*Crataegus orientalis*), alça (*Prunus divaricata*), itburnu (*Rosa canina*), topulqa (*Spiraea crenata*), başınağacı (*Viburnum montana*) və adi meşə gilası (*Padus avium*) növlərinin üstünlüyü ilə talalar şəklində yayılmışdır. Dərin dərələrdə və şimal istiqamətli nisbətən rütubətli sıx kolluqlarda gərməşov (*Euonymus latifolia*) növünün bu fitosenozlara qarışması daha çox əlvanlıq yaradır. Topulqa, alça və murdarça kolluqlarının sıx və keçilməz cəngəllik əmələ gətirdiyi mezofit təbiətli yamaclarda və nisbətən az meyilli ərazilərdə meşə və çəmən təbiətli ot örtüyü yaxşı inkişaf edib. Xüsusilə, sərt yamaclarda və dərələrdə qar uçqunlarının məhv etdiyi meşə sahələrində zolaqşəkilli meşə kolluqlara tez-tez rast gəlinir.

Daha çox günəş enerjisi qəbul edən daşlı-qayalı və seyrək kolluqlu cənuba baxar ərazilərdə kserofit təbiətli elementlər üstünlük təşkil edir. *Pyrus oxyprion*, *Amygdalus fenzliana*, *Crataegus orientalis*, *Quercus macranthera*, *Acer ibericum* və s. bu kimi kol və kserofit ot bitkilərinə malik cənuba baxar meşə-kolluq ərazilərin meşəlikləri dayanıqlı meşəliklər olsa da bu meşəliklərin sonrakı irkişaf dinamikası ərazinin su rejimindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Ümumiyyətlə açıq senozların inkişaf dinamikası senozun yayıldığı ərazinin istiqamətindən, meyillilikdən, relyefdən və su rejimindən çox asılıdır.

Antropogen təsirlərə daha çox məruz qalan ərazilərdə kserofitləşmə çox sürətlidir. Meşə-kolluq ərazilərin uzun müddətli və mütəmadi otarılması bu senozların inkişaf dinamikasına öz mənfi təsirini göstərmişdir.

Çəmən bitkiliyi. Əsasən mezofit elementlərdən təşkil olunmuş çəmən bitkiliyi qoruq ərazisinin meşə və yüksək dağlıq sahələrində yayılmışdır. Bu yerlərdə çəmən bitkiliyinin daha geniş sahələri əhatə etməsi, meşə sahələrinin böyüklüyü və mezofit elementlərin üstünlüyü qoruq ərazisinin fiziki-coğrafi şəraiti ilə əlaqədardır. Qoruq ərazisində çəmən bitkiliyi orta və yüksək dağlıq qurşaqları əhatə etməklə 3 yarım tipdə birləşmiş 12 formasiya sinfinə, 39 formasiya və 49 assosiasiyaya ayrılmışdır:

Fomasiya sinfi: Çay və dərə yataqlarının hündürotlu çəmənləri

Fomasiya: Daryarpaq xamaenerionluq (*Chamaenerieta angustifolium*)

Assosiasiya: 1. Təmiz xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*)

2.Boymadərənli- xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*- *Achillea millefolium*)

3. Süddüyənli- xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*- *Euphorbia iberica*)
4. Müxtəlifotlu- paxlalı - xamaenerionluq (*Chamaenerion angustifolium*- *Melilotus officinalis*- *Herbosa*)

Yarım tip: Meşəaltı, meşədən sonrakı və kollu çəmənlər

Fomasiya sinfi: Meşə çəmənlikləri

Fomasiya: Taxıllı-cilli-müxtəlifotluq (*Herbosa*- *Carex leporina* L. *C. tristis* Bieb.-*Poa pratensis* L.*P. nemoralis* L.)

- Assosiasiya:** 1. Düz qaytapmalıq (*Potentilla rectae*)
 2. Çoxqardaş başlıotluq (*Poterieta polygamum*)
 3. Taxıllı- cillik (*Carex leporina* -*Phleum pretense*-*Dactylis glomerata*)

Fomasiya: Müxtəlifotlu-taxıllı-paxlalıq (*Vicia variabilis*-*Poa pratensis* -*Herbosa*)

- Assosiasiya:** 1. Müxtəlifotlu- qırtıclı- lərgəlik (*Vicia variabilis*-*Poa pratensis* -*Herbosa*)
 2.Boymadərənli-çobantoxmağılı-lərgəlik (*Vicia variabilis*-*Dactylis glomerata* -*Achillea millefolium*)
 3. Taxıllı- cilli-gülülcəlik (*Lathyrus pratensis*-*Carex*)

Fomasiya sinfi: Taxıllı-paxlalı-müxtəlifotlu çəmən-kolluqlar

Fomasiya: Zərif lərgəlik (*Vicieta elegans*)

- Assosiasiya:** 1. Qantəpərli-lərgəlik (*Vicia elegans*- *Vicia variabilis*-*Cephalaria procera*)
 2. Dilqanadanlıq-qırtıclı- lərgəlik (*Vicia elegans* -*Poa Bulbosa*-*Galium verum*)

Fomasiya: Çəmən yoncalığı (*Trifolieta pratense*)

Assosiasiya: Quşqonmazlı-yoncalıq (*Filipendula vulgaris* -*Trifolium pratense* -*T. arvense*-*T. trichocephalum*)

Yarım tip: Yüksək dağlığın subalp çəmənləri

Fomasiya sinfi: Quru meşə və meşə sonrakı çəmənlər

Fomasiya: Ala dəlicəotuluq (*Bromopsieta variegata*)

Assosiasiya: Müxtəlifotlu - paxlalı -ala dəlicəotuluq (*Bromopsis variegata*- *Vicia variabilis* - *Trifolium trichocephalum*)

Fomasiya: Tükvarı tarlaotuluq (*Agrostieta capillaris*)

Assosiasiya:Müxtəlifotlu -adi çobantoxmağılıq (*Dactylis glomerata* - *Herbosa*)

Fomasiya: Silindrvari süpürgəgülülük (*Xeranthemueta cylindraceum*)

Assosiasiya: Taxıllı- süpürgəgülülük (*Xeranthemum cylindraceum* - *X. longepapposum* - *Dactylis glomerata*)

Fomasiya sinfi: Hündürotlu subalp çəmənləri

Fomasiya: Sərtkənyarpaq baldırqanlıq (*Heraclea trachylomae*)

Assosiasiya: Təmiz baldırqanlıq (*Heracleum trachyloma* - *H. pastinacifolium*)
 Fomasiya: Qızılı cacıqlıq (*Chaerophylleta aureum*)
 Assosiasiya: Təmiz cacıqlıq (*Chaerophylleta aureum*-*Ch. bulbosum*)
 Fomasiya: Otto xaçgüllüyü (*Senecieta othonnae*)
 Assosiasiya: Təmiz xaçgüllük (*Senecio othonnae*)
 Fomasiya: Dağ əvəlikliyi (*Rumceta alpestris*)
 Assosiasiya: Təmiz əvəliklik (*Rumex alpestris*- *R. acetosa*)
 Fomasiya: İriyarpaq doronikumluq (*Doroniceta macrophyllum*)
 Assosiasiya: Təmiz doronikumluq (*Doronicum macrophyllum*)
 Fomasiya: Qarağat rəvəndilik (*Rheumeta ribes*)
 Assosiasiya: Təmiz rəvəndlik (*Rheum ribes*)
 Fomasiya: Yabanı köklük (*Dauceta carota*)
 Assosiasiya: Təmiz yabanı köklük (*Daucus carota*)
 Fomasiya: Hündür qantəpərlik (*Cephalarieta procera*)
 Assosiasiya: Təmiz qantəpərlik (*Cephalaria procera*)
 Fomasiya: Çoxləçəkli kaltalıq (*Caltheta polypetala*)
 Assosiasiya: Təmiz kaltalıq (*Caltha polypetala*)
 Fomasiya sinfi: Mezofit subalp çəmənləri
 Fomasiya: Təpəcikli ətirşahlıq (*Geranieta collinum*)
 Assosiasiya: Müxtəlifotlu-yoncalı-ətirşahlıq (*Geranium collinum* -
Trifolium trichocephalum- *Herbosa*)
 Fomasiya: Bənövşəyi arpalıq (*Hordeum violaceum*)
 Assosiasiya: Ala dəlicəotulu- arpalıq (*Hordeum violaceum*- *Bromopsis variegata*)
 Fomasiya: Başıtüklü yoncalıq (*Trifolium trichocephalum*)
 Assosiasiya: Tarlaotulu-yoncalıq (*Trifolium trichocephalum*-
T. canescens - *Agrostis capillaris*)
 Fomasiya sinfi: Quru taxıllı subalp çəmənləri
 Fomasiya: Uzanan ağbıqlıq (*Nardueta stricta*)
 Assosiasiya: Topallı- ağbıqlıq (*Nardus stricta*-*Festuca sclerophylla*)
 Fomasiya: Valli topallığı (*Festuca valesiaca*)
 Assosiasiya: Tonqalotulu-topallıq (*Festuca valesiaca*-
F. sclerophylla- *Bromus japonicus*)
 Fomasiya: Tüklü şiyavlıq (*Stipa capillata*)
 Assosiasiya: Qırtıclı- şiyavlıq (*Stipa capillata* -*Poa compressa*)
 Fomasiya sinfi: Geofitli subalp çəmənlər
 Fomasiya: Zümrüdçiçəyi ələyəzlik (*Puschkinieta scilloides*)
 Assosiasiya: Təmiz ələyəzlik (*Puschkinia scilloides*)
 Fomasiya: Yaşılımtılsarı qazsoğanlıq (*Gageta chlorantha*)
 Assosiasiya: Təmiz qazsoğanlıq (*Gagea chlorantha*)

Fomasiya: Artvin zəfəranlığı (*Crocueta artvinensis*)
 Assosiasiya Təmiz zəfəranlıq (*Crocueta artvinensis*)
 Fomasiya: Görkəmli çirişlik (*Eremureta spectabilis*)
 Assosiasiya: Təmiz çirişlik (*Eremurus spectabilis*)
 Assosiasiya: Müxtəlifotlu-gəvənli- çirişlik (*Eremurus spectabilis* -
Astragalus finitimus - *Herbosa*)
 Fomasiya: Kirəmitvari süsənlik (*İrieta imbricata*)
 Assosiasiya: Təmiz süsənlik (*İrieta imbricata*)
 Fomasiya: Qarabənövşəyə soğanlıq (*Allum atroviolaceum*)
 Assosiasiya: Təmiz soğanlıq (*Allum atroviolaceum*, *A.akaka* *A.mariae*)
 Yarım tip: Yüksək dağlığın alp çəmənləri
 Fomasiya sinfi: Qarışıq taxıllı alp çəmənləri
 Fomasiya: Dovşanquyruq tülküquyruğuluq (*Alopecureta laguroides*)
 Assosiasiya: Pişikquyruğulu tülküquyruğuluq (*Alopecurus*
laguroides- *Phleum pratense*)
 Fomasiya: Lazistan tarlaotuluq (*Agrostieta lazica*)
 Assosiasiya: Topallı- tarlaotuluq (*Agrostis lazica* -*A.planifolia*-
Festuca valesiaca)
 Fomasiya sinfi: Cili-taxıllı-paxlalı alp çəmənləri
 Fomasiya: Başıtüklü yoncalıq (*Trifolium trichocephalum*)
 Assosiasiya: Topallı-yoncalıq (*Trifolium trichocephalum*-
Trifolium canescens - *Festuca valesiaca*)
 Fomasiya: Qəmgin cillik (*Carexeta tristis*)
 Assosiasiya: 1. Topallı-gəvənli- cillik (*Carex tristis*- *Astragalus*
alpinus-*Festuca valesiaca*)
 2. Topallı- şaxduranlı - cillik (*Carex tristis* -
Alchemilla sericea- *Festuca valesiaca*)
 Fomasiya sinfi: Aztorpaqlı substratın alp xalıları
 Fomasiya: İpəyi şaxduranlıq (*Alchemilleta sericea*)
 Assosiasiya: Təmiz şaxduranlıq (*Alchemilla sericea*)
 Fomasiya: Qafqaz zirəliyi (*Carumeta caucasicum*)
 Assosiasiya: Təmiz zirəlik (*Carum caucasicum*)
 Fomasiya: Steven zəncirotuluğu (*Taraxaceta stevenii*)
 Assosiasiya: Təmiz zəncirotuluq (*Taraxacum stevenii*)
 Fomasiya: Daşlıq bağayarpaqlığı (*Plantageta saxatilis*)
 Assosiasiya: Təmiz bağayarpaqlıq (*Plantago saxatilis*)
 Fomasiya: Alp unutmaliği (*Myosotieta alpestris*)
 Assosiasiya: Bulaqotulu-unutmaliq (*Myosotis alpestris*- *Veronica gentianoides*)
 Fomasiya sinfi: Daşlı-qayalı substratın alp xalıları

Fomasiya: Xırdaçiçək sibbaldiyalıq (*Sibbaldia parviflora*)

Assosiasiya: Təmiz sibbaldiyalıq (*Sibbaldia parviflora*)

Fomasiya: Üçdişli zəngçiçəklik (*Campanula tridentata*)

Assosiasiya: Təmiz zəngçiçəklik (*Campanula tridentata*)

Vaxtilə bəzi yerlərdə meşə sahələrinin qıpılması nəticəsində çəmənlər ikinci bitkilik tipii kimi formalaşmışlar. Ərazidə çəmən bitkiliyi 3 formada təzahür edir.

1. Çay və dərə yataqlarının hündürotluqlu çəmənləri
2. Meşə çəmənləri
3. Yüksək dağ çəmənləri.

Çay və dərə yataqlarının hündürotluqlu çəmənləri. Biçənək kəndindən şimala doğru, Naxçıvançayın yatağı boyunca çay daşları və qumla örtülü, eni 50-100 m, uzunluğu 2-2,5 km olan geniş bir ərazini əhatə edir. 1961-ci ildə Naxçıvançayda baş verən güclü sel nəticəsində yaranan bu ərazilərdəki fitosenozların əsas senozəmələgətiricilərinə *Chamaeneroion angustifolium* Scop., *Achillea millefolium* L., və *Achillea biebersteinii* Afan., *Euphorbia iberica* Boiss. kimi növlər daxildir.

Bu ərazilərdəki talaşəkilli bataqlaşmış sahələrdə *Carex leporina*, *Carex vesicaria*, *Carex transcaucasica* növlərinə, suya yaxın sahələrdə isə *Heracleum pastinacifolium*, *Heracleum trachyloma*, *Eguisetum arvense*, *Eguisetum palustre* və *Mentha aguatica* kimi növlərə rast gəlinir.

Bəzi ərazilərdə *Euphorbia iberica* növü də bu qruplaşmanın tərkibinə daxil olub daha çox əlvanlıq yaradır. Ümumi halda bu fitosenozların tərkibinə *Helichrysum plicatum*, *Galium verum*, *Tussilago farfara*, *Hypericum perforatum*, *Teucrium orientale*, *Ziziphora capitata*, *Thymus kotschyanus*, *Prangos acaulis*, *Xeranthemum cylindraceum* Sibth., *Acroptilon repens* (L.) DC., *Artemisia absinthium*, *Trifolium pratense*, *Verbascum pyramidatum*, *Potentilla argentea*, *Centaurea glehnii*, *Rumex scutatus* L., *Lotus corniculatus* kimi ot bitkiləri ilə bərabər *Rhamnus pallasii*, *Salix wilhelmsiana*, *Salix alba*, *Padus avium*, *Acer ibericum*, *Fraxinus excelsior*, *Lonicera iberica* kimi ağac və kol bitkiləri də daxil olur.

Meşə çəmənləri. Meşə çəmənləri özünə məxsus xüsusiyyətə malik olub, senozlarının mürəkkəbliyi və növlərinin çoxluğu ilə fərqlənir. Meşə çəmənlərini stimullaşdıran ən başlıca faktorlar müxtəlif formalı atmosfer çöküntüləri və təbii su qaynaqlarının çoxluğudur.

Yüksək dağ çəmənləri. Əsasən dağların şimal və şimali-qərb istiqamətli meyilli ərazilərində, bulaq, göl və bataqlıqların kənarlarında yayılmışlar. Bu çəmənlər də atmosfer çöküntüləri və bulaq suları hesabına tənzimlənirlər. Yüksək dağ çəmənləri subalp və alp çəmənlərinə bölünürlər. Alp çəmənləri bitkilərin növ sayına və boy ölçüsünə görə subalp çəmənlərindən geri qalırlar. Subalp çəmənləri adətən sıx, hündürboylu və növ sayına görə zəngindirilər. Çəmən senozları az-çox

dərəcədə qapalı senozlardır. L.İ.Prilipko (1939) muxtar respublikanın meşə və meşə kənarı çəmənlerini taxıllı-müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlinə, çəmən kolluqlara və quru meşə çəmənlinə ayırır. Muxtar Respublikanın yüksək dağ çəmənləri Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən tədqiq edilmiş və yüksək dağ çəmən bitkiliyinin təsnifatını tərtib edilməklə, 5 yarım tip, 19 formasiya sinfi, 210 formasiya və 340 assosiasiya müəyyən edilmişdir. Meşə çəmənləri d. s.-dən 1650-2200 m hündürlükdə yerləşən meşələrdə və meşə ətrafı sahələrdə rast gəlinir. Bu çəmənliklər sıxlıqlarına və növ müxtəlifliyinə görə fərqli olub, ərazidə eyni dərəcədə yayılmamışlar.

Taxıllı - cilli - müxtəlifotlu və taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənləri meşə kənarlarındakı açıqlıqlarda və meşədaxili talalarda yayıldıqlarından böyük əraziləri əhatə etmirlər. Meşədaxili mezofit çəmənlinin yayıldığı torpaqlar münbit, rütubətli, humusla zəngin torpaqlar olduqlarından daha sıx və hündür bitki örtüyünün əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Az meyilli və düzənlik ərazilərdə bu torpaqlar qar, yağış və bulaq sularının hesabına öz nəmliyini iyun ayının axırına qədər saxlaya bildiklərindən ən çox günəş tutan yerlərdə iyul ayının, kölgəli yerlərdə isə avqust ayının axırına qədər qurumaqdan qorunurlar.

Bu mezofit çəmənlərdə tipik çəmən bitkiləri ilə bərabər qonşu qruplaşmalardan (meşə, bozqır və bataqlıq) daxil olan bitki növlərinin hesabına yaranmış şərait az-çox dərəcədə bitkilərin müxtəlifliyinə səbəb olur. Bu senozlarda cil və taxıl bitkiləri üstünlük təşkil edir: *Carex tristis*, *C.polyphylla*, *C.melanostachya*, *Agrostis planifolia*, *A.capillaris*, *Calamagrostis arundinaceae*, *Arrhenatherum elatius*, *Poa nemoralis* və s.

Bu senozlarda bitkilərin vegetasiya müddətlərinin davamlılığı, çiçəkləmə vaxtlarındakı fərqlilik, müxtəlif dərinlikdə kök sistemlərinə malik olmaları, növlərin bir-birindən fərqli hündürlükləri, az-çox dərəcədə sıxlıq, senozlarda müəyyən fitoiklimin formalaşmasına səbəb olur.

Bu qruplaşmaların quruluşunu ilk nöbədə mühitin müəyyən şərtləri daxilində bürge yaşamağa uyğunlaşan və müxtəlif həyat formalarına malik olan növlərin rəqəmi müəyyən edir. Yəni meşə talalarında mövcud ekoloji şəraitə uyğunlaşan növlərin sayı nə qədər çox olarsa bitki senozları da bir o qədər mürəkkəb olacaqdır.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlinin senozların tərkibinə daxil olan taxılların əksəriyyəti çoxillik otlardır. Taxıllar fəsiləsinə daxil olan bitkilərin əksəriyyəti güclü kök sisteminə malik olduqlarından çəmənlinin çimlənməsində mühüm əhəmiyyət daşıyırlar. Bu bitkilərdən *Phleum phleoides*, *Ph. pratense*, *Festuca valesiaca*, *Poa bulbosa* kimi bitkiləri göstərmək olar.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlinin xarici quruluşunun təzahürü zaman və məkanca bu senozlarda qarışıq şəkildə toplanmış bitkilərin görünüşü ilə müəyyənləşir. Müxtəlif elementlərin cəmindən təşkil olunmuş senozların

vegetasiya müddətində aspekt dəyişməsi bu elementlərin düşdükləri ekoloji şəraitə uyğunlaşması ilə əlaqədardır. Digər tərəfdən taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərində vegetasiya müddətlərinin növ müxtəlifliyinin çoxluğundan asılı olaraq dəyişməsi öz-özlüyündə aspekt dəyişkənliyinə səbəb olur. Aspekt dəyişkənliyi vegetativ orqanların böyüməsi, çiçəkləyən növlərin çoxluğu, fərqliliyi, vegetasiya müddətlərinin müxtəlifliyi ilə müəyyən olunur. Deməli bu çəmənlərin hərəkətliliyi və plastikliyi növ müxtəlifliyinin çoxluğundan asılıdır. Az meyilli və düzənlik ərazilərin münbit şəraiti bu bitkilərin boy artımına da öz təsirini göstərir. Bu çəmənlərdə bitkilərin boyu adətən 50-60 sm-ə qədər qalxa bilir. Layihə örtüyü 90-100 % təşkil edir.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənləri növlərin şaquli paylanması, yarusların sayı və bu yaruslarda növlərin tutum dərəcəsi ilə fərqlənir. Adətən taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənleri ən alt yarusda ən az bitki növünə malik olur. Bu meşə çəmənliklərində yarusların tamamlanması artıq vegetasiya müddətinin ilk yarısında başa çatır. Vegetasiya müddətinin ilk yarısında taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənələrində çiçəkləyən növlərin sayı demək olar ki, maksimuma çatır. Bundan sonra bu proses tədricən zəifləyir. Bu çəmənliklərdə fəsil dəyişkənliyi aspekt dəyişkənliyində əks olunur.

Taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənələrində bitkilər maksimum inkişaf mərhələsinə çatıqdan sora artıq qurumağa başlayırlar. İyul ayının axırı, kölgəli yerlərdə isə avqust ayının ortalarından bitkilərdə saralma müşahidə olunur. Yalnız daha dərinə işləyən kök sistemlərinə malik olan bitkilər vegetasiya mərhələlərini davam etdirirlər. Çox zaman meşə çəmənələrində kölgəli ərazilərdə *Lathyrus pratensis* digər ərazilərdə isə *L. sylvestris*, *Vicia variabilis*, *V. grossheimii* kimi paxlalı bitkilər geniş əraziləri əhatə edirlər. Paxlalı bitkilər və taxıllar müxtəlifotluqla qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirirlər.

Paxlalı mezofit meşə çəmənliklərinin müxtəlifliyi və tərkibi torpağın münbitliyindən, rütubətlənmədən, ərazinin vəziyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Bu fitosenozların tərkibində *Poa nemoralis*, *Poa bulbosa*, *Poa pratensis*, *Phleum phleoides*, *Phleum pratense*, *Festuca valesiaca*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium pratense*, *T. fontanum*, *T. trichocephalum*, *T. medium*, *Vicia balansae*, *V. nissoliana*, *V. grossheimii*, *V. variabilis*, *Lens ervoides*, *Lotus tenuis*, *L. corniculatus*, *Lathyrus chloranthys*, *L. aphaca*, *Ranunculus caucasicus*, *R. meyerianus*, *Potentilla argentea*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Geranium sylvaticum*, *Inula auriculata*, *Plantago lanceolata*, *Rumex acetosa*, *Origanum vulgare*, *Galium verum*, *Muscari caucasicum*, *Allium cardiostemon*, *Orchis palustris* və s. kimi bitkilər geniş yayılmışlar.

Meşə daxili çuxur yerlərdə və su ətrafı ərazilərdə, bataqlıq kənarlarında tərkibində hidrofot elementlər olan kiçik talalar şəklində çəmənliklərə rast gəlinir.

Bu çəmənliklərin tərkibində *Ranunculus strigillosus*, *Orchis mascula*, *Alopecurus armenus*, *Muscari tenuiflorum* kimi xarakterik bitkilər yayılmışdır. Çox zaman çəmənliklərin tərkibinə *Rosa boissieri*, *R.nisami*, *Crataegus sanguinea*, *Prunus divaricata* bitkiləri də daxil olur.

Çəmən kolları. Meşə sahəsindən cənuba və cənub-şərqə doğru Zərnətün və Xinzirək ərazilərində talalar şəklində çəmən kolluq ərazilərə rast gəlinir. Az-çox dərəcədə mezofit elementlərin və müxtəlif kolların çoxluğundan təşkil olunmuş bu sahələr d. s.-dən 2000-2100 metr yüksəklikdə yayılmışdır.

Floristik cəhətdən çəmən kolları taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərinə çox yaxındırlar. Yəqin ki, vaxtı ilə geniş meşə sahələrinin hər hansı səbəbdənsə tədricən yox olmalarından sonra yaranmış bu fitosenozlar zaman-zaman müxtəlif elementlərin miqrasiyası nəticəsində bəzi dəyişiklərə uğrayaraq hazırkı vəziyyətə gəlib çatmışdır. Bu baxımdan quruluş və tərkib cəhətdən ilk mezofit meşə çəmənlərinin dəyişilməsi kimi meydana çıxan bu ikinci dərəcəli çəmənlərlə ilk çəmənlər arasında sərhəd qoymaq çox çətindir.

Ərazidə tipik çəmən kollarına ən çox dərələrin quzey yamaclarında, nisbətən qar sularının daha çox islatdığı ərazilərdə rast gəlinir. Çəmən kollarının mezofit meşə çəmənlərindən əsas fərqi müxtəlif kolların bu ərazilərdə çoxluğu, çəmən kolluq senozlarının mərkəzindən kənarlara doğru bitki sıxlığının tədricən dəyişilməsi, bitkilərin boy ölçülərinin azalması ilə xarakterizə olunur.

Ərazidəki çəmən kolları yalnız az-çox miqdarda müxtəlif növ atmosfer çöküntüləri ilə tənzim olunurlar. Buna görə çəmən kolluq senozlar ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq iyul ayının ortalarından etibarən tədricən qurumağa başlayır. Bu ərazilərdə quruma tədricən kənarlardan mərkəzə doğru irəliləyir. Çəmən kolluq senozlar avqust ayının axırlarına qədər demək olar ki, tamamilə quruyurlar. Bu fitosenozlarda taxıl bitkilərindən *Poa bulbosa*, *Trisetum flavescens* (L.) Beauv., *Phleum phleoides*, *Nardus stricta* L., *Agrostis planifolia*, *A.capillaris* L., *Phleum bertolonii* DC., *Bromopsis riparia*, paxlalılardan *Trifolium pratense*, *Trifolium trichocephalum*, *Medicago sativa*, *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Astragalus lagurus*, *Vicia elegans*, *Cephalaria kotschyi*, *C. armena*, *Anthemis tinctoria* L., *Hypericum venustum* Fenzl, *Filipendula vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Plantago media* L., *Phlomis pungens* Willd., *Euphorbia iberica* kimi ot bitkiləri çox yayılmışdır.

Çəmən kolluq senozlarında kollardan *Crataegus sanguinea*, *Prunus divaricata*, *Pyrus oxyprion*, *Lonicera iberica*, *Sorbus persica*, *Pyrus salicifolia*, *Rosa canina*, *Acer ibericum*, *Rhamnus cathartica* və s. yayılmışdır.

Quru meşə çəmənləri. Meşə daxilində mezofit meşə çəmənlərilə yanaşı elə sahələr vardır ki, bu sahələr ərazidə yerləşmə istiqamətləriindən asılı olmayaraq kserofit elementlərin daxil olduğu ərazilər olub, daha çox daşlı, qayalı və töküntü

materiallarının kifayət qədər çox olduğu ərazilərdə talalar şəklində yayılmışlar. Bu quru ərazilərin bitkiləri əsasən qarışıq təbiətli bitkilər olub, müxtəlif bitkilik tiplərinə malik elementləri özündə cəmləşdirir. Daha doğrusu bu ərazilər qayalıqlar arasında talalar şəklində yerləşən çəmən bozqır bitkiliyi, qayalıq və töküntü bitkiliyinin üstünlüyü ilə xarakterizə olunurlar. Quru meşə çəmənləri bitki örtüyünün müxtəlifliyi seyrəkliyi və kol bitkilərinin çoxluğu ilə fərqlənilir. Daha çox meyilli və günəşli ərazilərdə kserofit bitkilərin bu senozlara daxil olması və ekoloji şərait bitki örtüyünün seyrəkləşməsinə təsir etdiyindən növ müxtəlifliyinin azalmasına da səbəb olur. Bu ərazilərə daxil olan ağac və ya kol bitkiləri əsasən müxtəlif armud və ardıc növləri kimi daryarpaq, kserofit bitkilər olub tək-tək və ya qruplar şəklində dağ kserofit bitkilərinin tərkibinə daxil olurlar.

Şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə bu senozların tərkibində mezofit elementlərin üstünlüyü mühit şəraitinə görə tez-tez müşahidə olunur. Quru meşə çəmənlərində taxıllı - müxtəlifotlu mezofit meşə çəmənlərindən və çəmən kolluqlardan fərqli olaraq yaşayış mühitinin təsirindən *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata* və s. bitkilər qaba yarpaqlı, sərt gövdəcikli və boyca kiçik olurlar. Quru meşə çəmənlərinin yayıldığı ərazilərin cənub və cənub-qərb istiqamətli meyilli sahələrində *Acer compestre*, *Pyrus salicifolia*, *Pyrus oxyprion*, *Cotoneaster multiflorus*, *Quercus macranthera*, *Spiraea crenata*, *S.hypericifolia*, *Rosa orientalis*, *R. floribunda*, *Viburnum montana*, *Sorbus graeca*, *S. aucuparia* şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə bu bitkilərlə bərabər *Juniperus communis*, *J. sabina*, *Prunus divaricata*, *Euonymus verrucosa* kimi kol bitkiləri də çox yayılıblar. Ot bitkilərindən bu senozlarda *Trisetum rigidum* (Bieb.) Roem. & Schult., *Scorzonera latifolia*, *Thalictrum minus* L., *Centaurea squarrosa*, *Silene iberica* Bieb., *S.caucasica* Boiss., *Chardinia orientalis* O.Kuntze, *Xeranthemum cylindraceum*, *X.sguarrosom*, *Cephalaria kotschyi*, *İsatis nummularia* Trautv., *İ. bungeana* Seidl. və s. növlər yayılmışdır.

Yüksək dağ çəmənləri. Bu çəmənlər qoruq ərazisinin şimal-şərq, şimal və şimal-qərb istiqamətlərində meşə ilə təmasda olan ərazilərdə müxtəlif formalı talalar şəklində təzahür edir. Mahiyyətə bu çəmənlər mezofit meşə çəmənləri ilə yüksək dağ elementlərinin qarışığından ibarətdir. Mezofit meşə çəmənlərinin meşələrin yuxarı sərhədlərindən xeyli kənara çıxaraq yüksək dağ elementlərini qəbul etməsi, öz növbəsində yüksək dağ elementlərinin meşə çəmənliklərinin daxilinə doğru irəliləməsi, yüksək dağlığa xas tipik subalp çəmənlərinin olmaması onu göstərir ki, subalp çəmənləri meşələrin yüksək sərhədlərindən kənara çıxan mezofit meşə çəmənləri ilə yüksək dağ bozqırları arasında bir keçid formasıdır. Lakin, bəzi ərazilərdə xüsusilə, dərələrin kənarlarında şimal və şimal-qərb istiqamətli ərazilərdə, o yerlərdə ki, rütubət nisbətən çoxdur, subalp çəmənləri meşə çəmənləri ilə təmasda olsa da subalp elementlərinin çoxluğu bu çəmənləri

tərkibcə əsl subalp çəmənlərinə daha çox oxşadır. Ərazidə belə bir formanın yaranmasına təsir edən əsas amil təbii ki, regionda hakim olan iqlimin xüsusiyyəti ilə əlaqədardır. Subalp çəmənləri çox zaman daşlı-qayalı ərazilərdə, meyilliyi artıq olan sahələrdə parçalanaraq fraqmentlər şəklində nəzərə çarpır. Ərazinin yüksək dağ çəmənləri aşağıdakı kimi müəyyəndəşdirilmişdir:

1. Meşə sonrası çəmənlər;
2. Subalp yüksəkotluğu;
3. Subalp çəmənləri;
4. Alp çəmənləri;

Meşə sonrası çəmənlər. Meşə sonrası çəmənlər iqlimin kontinentallığı səbəbindən zəif inkişaf edirlər. Xüsusilə, meşə və subalp elementlərini qəbul edərək meşə və subalp çəmənləri arasında keçid təşkil edirlər. Meşənin sərhəddinə doğru bu fitosenozlar *Pastinaca armena* Fisch & C.A.Mey., *Achillea millefolium*, *Trifolium trichocephalum*, *T.canescens*, *Astrantia maxima* və s. kimi subalp elementlərini qəbul etdiklərindən meşəkənarı çəmən formasıyaları növ tərkibinin zənginliyi və rəngarəngliyi ilə seçilir.

Cənub yamaclar floristik tərkibcə şimal yamaclardan fərqlənir. Hər iki yamacda taxıllardan *Dactylis glomerata*, *Phleum phleoides*, *Poa bulbosa*, *P.nemoralis*, paxlalılardan isə *Trifolium pratense*, *T.medium*, *Vicia elegans* kimi bitkilər yayılmışdır. Müxtəlifotluğun ən çox yayılan nümayəndələrindən *Scorzonera latifolia*, *Erigeron orientalis* kimi bitkilərə rast gəlinir. Meşəkənarı çəmənlərdə erkən yaz bitkilərindən *Allium cardiostemon*, *A. vineale*, *Muscari caucasicum* çoxillik ot bitkilərindən *Centaurea behen*, *Asyneuma amplexicaule* (Willd.) Hand.-Mazz., *Erigeron caucasicus*, *Înula germanica*, *Î.marinae* və s. yayılmışdır. Çəmən senozların növ tərkibinə görə zəngin olub taxılların *Poa iberica*, *P. pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca sclerophylla*, *Phleum phleoides*, *Arrhenatherum elatius*, *Deschampsia caespitosa* nümayəndələri ilə bərabər bu çəmənlərdə müxtəlifotluğun *Filipendula vulgaris*, *Verbascum pyramidatum*, *Cephalaria armeniaca*, *C.procera*, *Rumex acetosa* kimi nümayəndələri də geniş yayılmışdır. *Dactylis glomerata* bu çəmən senozlarının və müxtəlif qruplaşmaların dominantı kimi çıxış edir. *Trifolium pratense*, *T. alpestre*, *Vicia variabilis*, *Lathyrus sylvestris*, *L. pratensis* kimi paxlalı bitkilər çəmən senozlarının tərkibini zənginləşdirir. Çox zaman bu ərazilərdə *Crataegus orientalis*, *C. pentagyna*, *Rosa canina*, *R. nisami* kimi tək-tək yerləşən kol bitkilərinə də rast gəlinir. Əsasən talalar şəklində, quru çəmənlərdə tükvarı tarlaotuluq (*Agrostis capillaris*) növünün daha çox yayıldığı müşahidə olunur. Bu ərazilərdə tükvarı tarlaotuluq *Poa bulbosa*, *Vicia variabilis* və s. bitkilərlə qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirir.

Subalp hündürotluğu. Yüksəkotluq çəmən qruplaşmaları subalp və meşəkənarı çəmən qruplaşmaları ilə qonşuluq təşkil edərək fitosenoloji quruluşca çəmən

formasiyalarından fərqlənərək daha çox meşəsonrası çəmən senozlarına oxşayır. Tipik yüksəkotluq senozlarına subalp qurşağının dərə, çay və bulaq kənarında, nisbətən çuxur sahələrdə, yüksək günəş radiasiyası və rütubətin çox olduğu ərazilərdə rast gəlinir. Bu senozlara xüsusən Mərcanlı, Kaha dərəsi, Batabat və Biçənək ərazilərində daha çox təsadüf edilir. Bu senozlarda bitkilərin boyları normal haldan 1,5-2 dəfə artıq olur. Adətən bu senozlar talalar şəklində və ya dərə və çay boyu zolaq şəklində uzanaraq ətraf senozlardan güclü inkişafı ilə kəskin sürətdə seçilir. Subalp hündürotluluq fitosenozlarında yarusluğu müəyyən etmək çox çətindir. Adətən subalp hündürotluğunda qruplaşma, hündürotluğu əmələ gətirən növlərdən hər hansı bir və ya ikisinin üstünlüyü nəticəsində yaranır. Növ tərkibincə çox da zəngin olmasalar da çox cəlbedicidirlər. *Trisetum flavescens*, *Heracleum trachyloma*, *Rumex acetosa*, *Doronicum macrophyllum*, *Senecio othonnae*, *Daucus carota* hündürotluluğun xarakterik elementlərindəndir.

Sərtkənyarpaq baldırqanlıq (*Heracleum trachylomae*) növünün əmələ gətirdiyi formasiyalar əsasən orta və yüksək dağlıq qurşağın çay, dərə və bulaq sularının kənarları boyunca (100-150m) uzanaraq *Heracleum* cinsinə məxsus *Heracleum pastinacifolium*, *H. Trachyloma* və *H. grandiflorum* Stev.ex Bieb. növlərinin bir və ya bir neçəsinin qruplaşmasından təşkil olunur. Baldırqan növlər geniş yayılma arealına malik olub d.s.-dən 1500-2400 m yüksəkliyə qədər qalxa bilirlər. Göstərilən növlərin əmələ gətirdiyi fitosenozların tərkibinə çox zaman *Caltha polypetala* Hochst., *Mentha aquatica*, *Dactylis glomerata*, *Rumex acetosa* kimi növlər də əlavə olunur. *Heracleum pastinacifolium*, *H. trachyloma* və *Caltha polypetala* növləri çox zaman bu fitosenozların edifikatorları kimi çıxış edirlər. Naxçıvansayın yuxarı axarında *Heracleum pastinacifolium*, *H. trachyloma* və *Valeriana alliarifolia* Adams. növlərinin qarışıq qruplaşmasına da rast gəlinir.

Baldırqan formasiyalarının tərkibinə daxil olan ali bitkilərin növ sayları 18-20 arasında dəyişir. Layihə örtüyü 90-95 % təşkil edir. Bitki növlərinin sayları formasiyanın yayıldığı ərazinin xüsusiyyətindən asılı olaraq artıb azala bilər. Bu növlərdən yalnız çox az bir hissəsi (2-3 növ) fitosenozların edifikatorları kimi çıxış edə bilər. Çox zaman baldırqan növlərinin üstünlük təşkil etdiyi formasiya və qruplaşmaların tərkibinə taxılların, paxlalıların və müxtəlif otluq komponentlərinin qarışması fitosenozların əlvanlığının artmasına səbəb olur. Baldırqan növlərindən ən çox yayılanları *Heracleum pastinacifolium* və *H. trachyloma* növləridir.

Qarağat rəvəndi (*Rheumeta ribes*) ərazinin qayalıq və daşlıq ərazilərində geniş sahələrdə yayılan gəvən və süsən növləri ilə qarışıq assosiasiyalar əmələ gətirir. Qarağat rəvəndi formasiyasında taxılların, paxlalıların və müxtəlifotluq nümayəndələrinə rast gəlinir. Xüsusən, Xinzirək ərazisində daha çox yayılmışdır. Sənaye əhəmiyyətinə malik olan bu bitki həm də qiymətli tərəvəz bitkisidir. Bitki

mütəmadi və sistemsiz istifadə olunduğundan son zamanlar ərazidə say tərkibində ciddi azalma müşahidə olunur.

İriyarpaq doronikumluq (*Doroniceta macrophyllum*) formasıyası. Batabat yaylağında bulaq və dərə kənarlarının daha çox nəmli ərazilərində *Doronicum macrophyllum* hündürotluluğu yayılmışdır. Doronikum assosiasıyası bəzən baldırqan növləri ilə qarışıq şəkildə müşahidə olunur. Layihə örtüyü 75-80 % təşkil edir. Fitosenozun formalaşmasında 20-25 növ iştirak edir. Çox zaman bu assosiasıyanın tərkibinə *Caltha polypetala* və *Rumex alpinus* növləri də əlavə olunur. Su kənarından uzaqlaşdıqca assosiasıyanın tərkibinə taxılların və müxtəlifotluğun daxil olması assosiasıyanın növ tərkibinin dəyişilməsinə səbəb olur. Bu assosiasıyanın tərkibinə çox vaxt *Hordeum violaceum* Boiss.& Huet., *Dactylis glomerata*, *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Poa pratensis*, *Scrophularia nodosa* L., *Urtica dioica* L., *Symphytum asperum* Lepech., *Lamium album* L. kimi növlər də daxil olur.

Əvəlik hündürotluluğu (*Rumeceta*). Ərazidə *Rumex* cinsinin 11 növü yayılsa da onlardan 4 növü hündürotluğun əmələ gəlməsində iştirak edir. Layihə örtüyü 80-85 % təşkil edir. Əsasən, su hövzələrinə yaxın ərazilərdə və nisbətən çökək yerlərdə bu bitkilər daha çox toplanmışlar. Batabat və Biçənək əraşisində *Rumex euxinus* Klok. növü geniş cəngəllik əmələ gətirir. Bu ərazilərdə *Rumeceta euxinae* formasıyası geniş yayılmışdır. Formasıyanın əsas komponenti olan *Rumex euxinus* ilk yarusluğu təşkil edərək fitosenozun edifikatoru rolunda çıxış edir. Fitosenozun ən xarakterik komponentlərindən *Polygonum alpestre*, *Doronicum macrophyllum*, *Senecio othonnae*, *Cirsium arvense*, *Hordeum violaceum* kimi bitki növlərini göstərmək olar. *Rumeceta* formasıyalarında 22-25 növ bitki iştirak edə bilər.

Qantəpərlik (*Cephalarieta procerae*) formasıyası əsasən təpələrin cənub istiqamətli yamaclarında və düzən sahələrdə yayılmışdır. Bu fitosenozlarda *Cephalaria procera*, və *C. armeniaca* növləri üstünlük təşkil edirlər. Fitosenozların formalaşmasında 15-20 növ iştirak edir. Layihə örtüyü 80-85 % təşkil edir. Fitosenozların tərkibinə *Poa bulbosa*, *Dactylis glomerata*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia elegans*, *Pastinaca armena* kimi növlər daxil olur. Qantəpərlik formasıyasında bu cinsin 5 növünün iştirakı müşahidə olunmuşdur.

Yabanı köklük (*Daucus carota*) formasıyası. Qoşagöz körpü, Xəzinə təpəsi, Yuxarı pay ərazilərində təpələrin şimal və şimal-qərb istiqamətli yamaclarında geniş yayılmışdır. *Trifolium pratense*, *T.trichocephalum*, *Lathyrus pratensis* formasıyanın əsas elementlərindəndir. Çox zaman növün *Pastinaca armena* ilə əmələ gətirdiyi qruplaşmaya da rast gəlinir. Formasıyanın tərkibində 25-30 növ iştirak edir. Layihə örtüyü 75-80 % təşkil edir. Növün biomorfoloji xüsusiyyətləri, yayılması, qiymətli dərman bitkisi kimi senopopulyasiyanın quruluşu və növün məhsuldarlığı geniş tədqiq edilmişdir.

Subalp çəmənləri. Yüksək dağlıq qurşağın şimal, şimal-qərb və şimal-şərq istiqamətli dağ-çəmən çimli torpaqlarının yayıldığı nisbətən düzənlik ərazilərdə dar zolaq şəklində mezofit subalp çəmənlərinə rast gəlinir. Daha sərt və daşlı-qayalı ərazilərdə bu çəmənliklər quru subalp çəmənləri şəklində təzahür edir.

Mezofit subalp çəmənləri Batabat, Təkəli və Salvartı dağlarının ətəklərindəki ərazidə talalar şəklində çoxsaylı şəkildəyişmələr əmələ gətirirlər. Bu çəmənliklər çoxsaylı çiməmələgətirən taxıl bitkilərinin hesabına daha yaxşı çimləşirlər.

Ərazinin subalp çəmənlikləri fərqli spesifik xüsusiyyətlərə malik çoxsaylı formasiya və assosiasiyalar təşkil edərək mövcud iqlim, torpaq və digər ekoloji faktorların təsiri nəticəsində formalaşmışdır. Bu çəmənliklər floristik tərkiblərinin zənginliyi ilə fərqlənirlər.

Subalp və alp qurşaqları qarışıq taxıllı çəmənlərlə daha çox təmsil olunurlar. Bu çəmənlərin əsas komponentləri *Phleum alpinum*, *Alopecurus textilis*, *Melica taurica* C.Koch, *Bromus japonicus*, *Anthoxanthum odoratum* kimi bitkilərdir. Bu ərazilərdə *Dactylis glomerata* müxtəlif növ bitkilərlə rəngarəng assosiasiya və qruplaşmalar əmələ gətirir. *Arrhenatherum elatius*, *Festuca valesiaca*, *Trifolium medium* bu bitkilərdəndir. Batabat ərazisində *Hordeum bulbosum*, *Hordeum violaceum* növləri paxlalı-müxtəlifotlu bitki növləri ilə qarışıq assosiasiya əmələ gətirirlər.

Mezofit çəmən senozlarında yarusluq aydın seçilir. Fitosenozların ilk yarusu *Pastinaca armena*, *Ferula rigidula*, *Campanula trautvetteri*, *Chaerophyllum aureum*, *Cephalaria procera* və s. kimi boyları 1 metr və daha artıq olan bitkilərdən, 2-ci yarus boyları 25-40 sm arasında dəyişən edifikatorlardan: *Trifolium pretense*, *Amoria bordzilowskyi* Roskov, *A. hybrida* (L.) C. Presl, *Chrysaspis spadicea* (L.) Greene və s. 3-cü yarus boyları 15-25 sm arasında dəyişən *Lotus corniculatus* L., *Astragalus alpinus*, *Plantago atrata* və s. elementlərdən təşkil olunmuşdur. Subalp senozlarında bitkilərin orta hündürlükləri normal rütubətli şəraitdə və bitkilərin sıx olduğu ərazilərdə digər senozlara nisbətən 1,5 dəfə çox olur. Bu assosiasiyaları əmələ gətirən bitkilər əsasən çoxillik və mezofit təbiətli bitkilərdir.

Subalp zonasında mezofit (nəmli) çəmənələr geniş yayılmışdır. Bu senozlar əsasən paxlalı-taxıllı və ya cilli-taxıllı-müxtəlifotlu formasiyalardan təşkil olunmuşdur. Fitosenozların tərkibinə xarakterik taxıl bitkilərindən *Hordeum violaceum*, *Trisetum flavescens*, *Phleum pratense*, paxlalılardan *Trifolium trichocephalum*, *T. pratense*, *Lathyrus pratensis*, *L. sylvestris*, *Lotus corniculatus* kimi bitkilər daxil olur.

Bu sahələrin senozları sıxlıq və mürəkkəbliyi, aşkar bilinən yarusluğu ilə fərqlənən və kök sistemləri bu torpqların çimlənməsində əsas rol oynayan bitkilərin mürəkkəb assosiasiyalarından ibarətdir. *Stachys macrantha* (C.Koch)

Stearn, *S. balansae* Boiss. & Kotschy kimi bitkilər bu formasiyaların edifikatorları kimi çıxış edirlər. Bənövşəyi arpalıq (*Hordeta violaceum*) formasiyası əsasən müxtəlif dərəcədə rütubətli ərazilərdə yayılmışdır. *Bromus japonicus*, *Phleum alpinum*, *Ph. pratense*, *Poa bulbosa* və *Trifolium pratense* kimi növlər bu formasiyanın tərkibində ən çox iştirak edən növlərdəndir. *Hordeum violaceum* formasiyanın edifikatoru kimi çıxış edir.

Batabat, Canat və Mirzəvurulan ərazilərində, qar sularının daha tez əriyib çəkildiyi, nisbətən az rütubətli sahələrdə, *Polygonum alpestre* və *Rumex confertus* növləri geniş ərazilərdə tərkibcə nisbətən zəngin olan talalar şəklində qarışıq senozlar əmələ gətirirlər. Bu fitosenozlar üçün *Cerastium purpurascens* Adams, *Orchis palustris*, *O. mascula*, *Galium consanguineum*, *Ornithogalum brachystachys*, *O. arcuatum*, *O. montanum* Cyr., *Anthemis dumethorum* Sosn., *Carum carvi* L., *C. caucasicum* Boiss., *Gladiolus kotschyanus*, *Allium vineale*, *A. cunthianum* Vved., *Merandera trigyna* və s. bitkilər xarakterik bitkilərdəndir. Bu ərazilərdə *Deschampsia caespitosa*, *Juncus articulatus* L., *Cerastium dahuricum* Fisch. et Speng., *Epilobium parviflorum* növləri qarışıq senozlar əmələ gətirirlər.

Dağ yamaclarına doğru daha çox günəş şüaları qəbul edən meyilli ərazilərdə quru subalp çəmənləri yayılmışdır. Nisbətən daşlı-qayalı ərazilərdə bu senozlara gəvənlər də əlavə olunur. Quru subalp senozlarının sıxlığı digər subalp senozlarına nisbətən zəifdir. Ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq bu yerlərdə quruma daha tez baş verir. Quru subalp senozlarında taxılardan *Koeleria albovii*, *Sesleria pileoides*, *Poa dens*, paxlalılardan *Trifolium trachocephalum*, *T. canescens*, *Astrogalus gezeldarensis*, *A. incertus*, *Vavilovia formosa* və s. bitkilərlə bərabər *Helichrysum pallasii*, *H. callichrysum*, *Senecio orientalis*, *Cephalaria armeniaca*, *Galium verum* və s. ot bitkiləri də geniş yayılmışdır. Cənuba baxar yamaclarda bu senozların tərkibinə daha çox kserofit təbiətli traqakantlı gəvən və total növləri qarışır. Bu ərazilər əsasən otlaq sahələri kimi istifadə edilmişdir.

Ümumi halda demək olar ki, subalp elementlərinin daxil olduğu çəmənliklərin müxtəliflikləri relyefin vəziyyətindən, daşlı-qayalı ərazilərin az-çoxluğundan və xüsusilə ərazilərin rütubətlənmə dərəcəsiindən çox asılıdır.

Yüksək dağlıq ərazilərdə ilk bahardan etibarən geofitlərin coxluğu ilə nəzərə qarşı müvəqqəti bitki formasiyaları geniş yayılmışdır. İlk bahardan may ayının ortalarına qədər bu ərazilərdə geofitlər dominant bitkilər kimi çıxış edərək layihə örtüyü 65-70% olan fitosenozların formalaşmasında mühüm rol oynayırlar. Çiməmələgətirmək xüsusiyyətləri aşağı olan bu bitki qruplaşmaları növ tərkibinə və xüsusiyyətlərinə görə çəmənlərə oxşasalar da bozqırlara daha çox yaxınlaşırlar. Yaz efemerləri meşə və meşə sonrası çəmənliklərin də tərkibinə daxil olur, çox zaman isə alp zonasına qədər qalxırlar. Yüksək dağ geofit çəmənləri ərazidə əsasən mezofit xarakterli soğanaqlı və kseromezofit süsənkimilərdən təşkil olunmuşdur.

Qoruğun yüksək dağlıq ərazilərində qarğa soğanı, zəfəran və süsənlərin geniş əraziləri əhatə edən qruplaşmalarına tez-tez rast gəlinir. Çox zaman süsənlərin əmələ gətirdikləri qruplaşmaların tərkibinə müxtəlifotluq elementləri daha çox daxil olur. Bu ərazilərdə *Carex tristis*, *Corydalis persica*, *Thalictrum isopyroides* C.A. Mey., *Bromus japonicus* kimi bitkilərə rast gəlinir.

Yüksək dağlıq ərazilərdə zəfəran-qazsoğanı, çox zaman isə zəfəran və qazsoğanının sərbəst qruplaşmaları geniş yayılmışdır. Qarın əriməsi ilə əlaqədar bu müvəqqəti qruplaşmalarda *Gagea chlorantha*, *G. alexeenkoana*, *Crocus artvinensis*, *Ornithogalum brachystachys*, *Merendera raddeana* və *M. trigyna* kimi növlərin çiçəkləməsi və vegetasiyası başlanır. Bu çəmənliklərdə *Veronica gentianoides* Vahl, *Pedicularis crassirostris* Bunge, *Ranunculus caucasicus*, *Primula algida* kimi elementlərə tez-tez rast gəlinir.

Zümrüdçiçəyi ələyəzlik (*Puschkinia scilloides* Adams) növünün əmələ gətirdiyi formasiya Qonaqqörməz, Canat, Təkəli, Mərcanlı və Veysəlli ərazilərində daha geniş yayılmışdır. Sərbəst halda və digər soğanaqlılarla qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirir. Fitosenozun layihə örtüyü 75-80 %- dir. Əsasən dağ-çəmən mezofit torpaqlarda formalaşan ələyəz formasiyasının tərkibinə taxıl və müxtəlifotluq nümayəndələri də qarışır.

Görkəmli çirişlik (*Eremureta spectabilis*) formasiyası yüksək dağlığın subalp və alp qurşağının aşağı sahələrinin daşlı-qayalı ərazilərində, şimal istiqamətli rütubətli yamaclarda, bəzi hallarda isə meşə talalarında sərbəst və *Astragalus finitimus*, *A. lagurus*, *A. regelii* kimi gəvən növləri ilə bərabər qarışıq qruplaşmalar əmələ gətirir. Görkəmli çiriş (*Eremurus spectabilis*) bitkisi Qotursu, Saat daşı, Kaha dərəsi və digər ərazilərdə geniş sahələr əhatə edir. Bu fitosenozların tərkibində *Agrostis capillaris*, *Bromus japonicus*, *Poa pratensis*, *P. nemoralis* kimi taxıl bitkiləri ilə yanaşı *Iris imbricata*, *Delphinium freynii* Conrath, *Ranunculus aucheri*, *Echium russicum*, *Poterium polygamum* kimi müxtəlifot nümayəndələri də iştirak edir. Çiriş yerli əhali tərəfindən ən çox yığılıb istifadə olunan yabani tərəvəz bitkisidir.

Cilli mezofit çəmənlər əsasən subalp zonasında rast gəlinsə də, alp zonasına qədər qalxa bilirlər. Əsasən bir neçə cil növünün qruplaşması şəklində rast gəlinirlər. Bu fitosenozlarda *Carex tristis*, *C. acuta*, *C. polyphylla* növünün üstünlüyü nəzərə çarpır. Qruplaşmaların tərkibində *Festuca valesiaca*, *Koeleria albobii*, *Poa nemoralis*, *Alopecurus aucheri*, *Anthoxanthum odoratum* kimi taxıl bitkiləri ilə yanaşı *Lathyrus pratensis*, *Veronica gentianoides*, *Campanula trautvetteri*, *Cephalaria armeniaca*, *Primula algida* müxtəlifotluğun nümayəndələri də iştirak edir.

Yüksək dağ meşələrinin talalarında və subalp qurşağında daha geniş əraziləri əhatə edən paxlalı bitkilərin üstünlüyü ilə yaranan mezofit çəmənlərə Batabat

ərazisində çox rast gəlinir. Bu qruplaşmaların tərkibində *Trifolium pratense*, *T. trichocephalum*, *Lathyrus sylvestris*, *Vicia variabilis*, *V. grossheimii* kimi paxlalı bitkilərlə yanaşı *Agropyron puberulum*, *Phleum phleoides*, *Festuca valesiaca*, *Dactylis glomerata*, *Agrostis planifolia* kimi taxıl bitkiləri də iştirak edir. Fitosenozların tərkibində müxtəlifotluğun *Primula macrocalyx*, *Hypericum perforatum*, *Pedicularis sibthorpii* Boiss. kimi nümayəndələri də iştirak edir. Bu qruplaşmaların edifikatorları *Trifolium pratense*, *Lathyrus sylvestris*, *Agrostis planifolia* kimi növlərdir. Bu sahələr floristik cəhətdən çox zəngin və rəngarəng ərazilərdir.

Alp çəmənləri. Bu çəmənlərə yalnız qoruq ərazisinin Əyriqar və Salvartı dağlarının zirvələrində rast gəlinir. Alp çəmənlik senozlarının bitkiləri boylarının kiçik olması, vegetasiya müddətlərinin qısa olması, torpaq üzərinə daha çox sıxılmaları və yastıqvari formalar əmələ gətirmələri ilə fərqlənilir. Bu senozlar çoxillik ot bitkilərindən təşkil olunmuşlar və daha çox nəm ərazilərdə rast gəlinirlər. Alp bitkiliyi ilə subalp bitkiliyi arasında kəskin keçid olmadığından bunlar arasında sərhəd müəyyənləşdirmək çox çətindir. Alp çəmən bitkiləri çimlənərək torpaq üzərində daha sıx yerləşirlər. Bu bitkilərə *Phleum alpinum*, *Trifolium trichocephalum* Bieb., *T. canescens*, *Agrostis planifolia*, *Dianthus cretaceus*, *Ranunculus aucheri*, *Alchemilla persica*, *Linum subbiflorum*, *Pimpinella peucedanifolia*, *Primula algida* və s. növlər aiddir. Qayalıq ərazilərdə *Draba bruniifolia*, *Sedum gracile*, *Alchemilla venosa*, *Astragalus polygala* kimi bitkilər yayılmışdır.

Alp zonasındakı fitosenozlar əsasən taxıllardan, paxlalılardan və müxtəlifotlardan təşkil olunmuşlar. Alp çəmən fitosenozlarının formalaşması, xüsusən bitki assosiasiyalarının müxtəlifliyi ərazilərin relyef xarakterindən və yerləşmə xüsusiyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Alp zonası qarışıq taxıllı çəmənlərin tərkibinə az-çox dərəcədə bozqır qruplaşmalarına məxsus elementlərin qarışması müşahidə olunur.

Taxılların edifikatorluğu ilə formalaşan qarışıq taxıllı alp çəmənləri *Festuca valesiaca*, *Agrostis lazica*, *A. planifolia* kimi elementlərin əmələ gətirdiyi assosiasiyalardan təşkil olunmuşlar.

Alp yüksəkliklərinin daha rütubətli sahələrində müxtəlifotların iştirakı ilə formalaşan cilli-taxıllı-müxtəlifotlu alp çəmənlinə rast gəlinir. Talalar şəklində rast gəlinən bu çəmənlərdə *Carex diandra*, *C. leporina*, *C. vesicaria* kimi cil növləri sıx çim əmələ gətirirlər.

Bu fitosenozların tərkibinə *Alchemilla erythropoda*, *Trifolium canescens*, *Pyrethrum balsamita*, *Mentha longifolia* kimi rütubətli şəraitə uyğunlaşmış növlər daxil olur.

Torpaq qatı nisbətən qalın və rütubətli şimal yamaclarda paxlalı bitkilərin müxtəlifotlarla əmələ gətirdiyi qruplaşmalara rasi gəlinir. Bu qruplaşmaların tərkibinə *Trifolium canescens*, *T. alpestre*, *T. pratense* kimi paxlalı bitkilərlə yanaşı *Erigeron alpinus*, *Pulsatilla armena*, *P. violacea Rupr.*, *Primula algida*, *Plantago atrata* və s. elementlər də daxil olur.

Alp xalıları ərazidə geniş yayılmasada fraqmentlər şəklində qar yığınlarının kənarlarında və qərb istiqamətli yamaclarda rast gəlinirlər. Alp xalılarını əmələ gətirən bitkilərin kökləri torpaq altında sıx çim əmələ gətirir və yerüstü orqanları ilə torpaq səthini tamamilə örtərək boyları 2-3(5) sm-dən artıq olmur. Alp çəmənlərinə nisbətən floristik baxımdan kasıb ərazilərdir. Bu bitkilər mövcud ekoloji şəraitə yaxşı adaptasiya olunduqlarından, torpaq temperaturunun aşağı olmasına, soyuq və küləkli qış mövsümünün 7-8 ay davam etməsinə baxmayaraq qısa yaz-yay dövründə yaxşı inkişaf edirlər.

Adətən bu fitosenozlarda bitki növləri təqribən bərabər surətdə paylansada bəzi ərazilərdə ayrı-ayrı bitki növlərinin üstünlüyü ilə müşahidə olunan qruplaşmalara rast gəlinir.

Ərazidə alp xalıları əsasən aztorpaqlı və daşlı-qayalı substrat üzərində formalaşan formalar şəklində özünü göstərir. Aztorpaqlı substrat üzərində formalaşan xalı bitkiliyinin tərkibinə *Trifolium canescens*, *T. trichocephalum*, *T. alpestre*, *Alchemilla sericata*, *Carum caucasicum*, *Plantago saxatilis*, *Taraxacum stevenii* növlərinin iştirakı ilə *Trifolietum*, *Alchemilletum*, *Carietum*, *Plantagietum*, *Taraxacietum* kimi qruplaşmalar daxildir. Bu fitosenozların tərkibi *Plantago saxatilis*, *Trifolium canescens*, *Alchemilla sericata*, *Cerastium purpurascens*, *Carum caucasicum*, *Potentilla argaea*, *Taraxacum stevenii*, *Veronica gentianoides* kimi elementlərdən təşkil olunub. Daşlı-qayalı substrat üzərində formalaşan alp bitkiliyinin tərkibinə isə *Sibbaldia parviflora* Willd., *Campanula tridentata* Schreb., *Pedicularis crassirostris* Bunge, növünün üstünlüyü ilə *Sibbaldietum*, *Campanuletum*, *Pedicularietum* və s. qruplaşmalar daxildir. Daşlı-qayalı ərazilərdəki fitosenozların tərkibini adətən *Draba bruniifolia*, *Campanula tridentata*, *Minuartia oreina* (Mattf.) Schischk., *Sibbaldia parviflora* kimi kiçik yastıqvarı bitkilər təşkil edir. Daşlı-qayalı alp xalıları əsasən töküntü və qayalıqlarla parçalanaraq torpaq üzərində zolaqlar şəklində yayılmışlar.

Alp xalılarının yayıldığı ərazilər mütəmadi otarılmaya məruz qalan ərazilər olduğundan eroziya prosesi sürətlənmiş, bir çox bitki növlərinin məhv olma təhlükəsi artmışdır. Bu səbəbdən bu ərazilərdə yayılan nadir bitki növlərinin artırılması üçün müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi lazımdır.

Su-bataqlıq bitkiliyi. Bitki örtüyü bir-biri ilə az-çox dərəcədə oxşar olan çoxsaylı fitosenozlardan təşkil olunmuşdur. Fitosenozlar təkamül prosesində eyni bir sahədə birlikdə yaşamağa uyğunlaşmış müxtəlif növlərin kompleksidir. Şahbuz

Dövlət Təbiət Qoruğunun ərazisi orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda yerləşdiyindən orta qurşaqlardan alp qurşağına doğru iqlim, atmosfer çöküntüdəri, havanın nəmliyi, sıxlığı, buludluluq, günəş radiasiyası da qanunauyğun şəkildə dəyişir ki, bu da öz növbəsində bitki örtüyünə, ekosistemlərin müxtəlifliyinə və növbələşməsinə, fitosenozların dəyişkənliyinə öz təsirini göstərir. Bitkiliyin yayılma qanunauyğunluğuna uyğun olaraq ərazidə floristik tərkibcə zəngin və çoxşəkilli bitki qruplaşmalarından təşkil olunmuş müxtəlif bitkilik tipləri yayılmışdır. Ərazidə su-bataqlıq bitkiliyi digər bitkilik tipləri kimi geniş yayılmamışdır. Xüsusən orta dağlıq qurşaqlarda bu tip bitkiliyə az rast gəlinir. Batabat gölləri, kiçik meşə gölləri, bulaqlar, bataqlıqlar, çay və dərələr ərazidə su-bataqlıq bitkiliyinin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. Su-bataqlıq ekosistemləri ərazidə zonallıq təşkil etməsədə talalar şəklində yayılmışdır.

Su-bataqlıq bitkiləri haqqında məlumatlara L.İ.Prilipko, E.M.Qurbanov, Ə.Ş.İbrahimov və bigər tədqiqatçıların tədqiqat işlərində rast gəlinəsə də ərazinin su-bataqlıq bitkiləri haqqında geniş məlumat verilməmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, təbii ekosistemlərdə dinamik inkişaf, məhvölma, dəyişilmə, yeniləşmə və bərpa prosesləri qanunauyğun şəkildə daim davam edir. Qoruğun su-bataqlıq ekosistemlərində dəyişilmiş şəraitə uyğun tədqiqat işləri ümumi qəbul olunmuş geobotaniki tədqiqat üsulları əsasında aparılmışdır. Çox zaman qar və yağış sularının, bulaqların və dərə sularının toplandığı çuxur yerlərdə yaranan göl və gölməçələrin kənarlarında bataqlıqlaşmış kiçik ərazilərdə, xüsusən Batabat gölləri və ətrafında, bilavasitə su qatlarında, su üzərində, suyun dibində substrata birləşmiş halda, bataqlıqlarda, nohurlarda yaşayan halofit, hiqrofit və hidrofif bitkilərin cəngəllikləri və hündürotluq senozları yayılmışdır.

Tədqiq etdiyimiz ərazinin su-bataqlıq bitkiliyi özünüməxsus xüsusiyyətə malik olmaqla bərabər, zəngin və rəngarəngdir.

Batabat göllərinin, iri sahəli meşə göllərinin ətrafında gur inkişaf etmiş halofif bitkilərin hündürboylu cəngəllikləri sahildən su hövzəsinə doğru hiqrofit bitkilərlə, onlar isə tədricən əsl su bitkiləri olan hidrofiflərlə əvəz olunurlar.

Su sahələrinə nisbətən bataqlıq senozları floristik cəhətdən çox kasıbdırlar. Yüksək dağlıq qurşaqlarda bu bitkilər qar və bulaq sularının kənarları boyunca çox az bir sahədə yayılmışlar. Ərazidə su-bataqlıq bitkiliyi müxtəlif qruplaşmalardan ibarət olmaqla 2 yarım tip, 4 formasiya sinfi, 23 formasiya və 26 assosiasiyadan ibarət olmaqla təsnifləşdirilmişdir.

Yarımtip: Su bitkiləri

Formasiya sinfi: Suüstü və suya batmış əsil su bitkiləri

Formasiya: Balaca sugülülük (*Lemneta minor*)

Assosiasiya: Təmiz sugülülük (*Lemna minor*- *L.trisulca*)

Formasiya: Adi su şamcıqlığı (*Hippurieta vulgaris*)

Assosiasiya: Təmiz su şamcıqlığı (*Hippuris vulgaris*)
 Formasiya: Buğumlu suçiçəyilik (*Potamogeta natans*)
 Assosiasiya: 1.Qumral suçiçəyilik (*Potamogeton crispus*)
 2.Buğumlu suçiçəyilik (*Potamogeton natans*)
 Formasiya: Su qırmızıbaşılığı (*Persicaria amphibia*)
 Assosiasiya: 1.Təmiz qırmızıbaşılıq (*Persicaria amphibia*)
 2.Qırmızıbaş subibərliyi (*Persicaria hydropiper*)
 Formasiya: Lakisman ciyənliyi (*Typheta laxmannii*)
 Assosiasiya: 1.Təmiz ciyənlik (*Typha laxmannii*)
 2.Taxıllı-qamışlı- ciyənlik (*Typha laxmannii* -
Phragmites australis - *Poa palustris*)
 Formasiya sinfi: Sahil və suda-quruda yaşayan su bitkiləri
 Formasiya: Cənub qamışlığı (*Phragmiteta australis*)
 Assosiasiya: Taxıllı-cilli-qamışlıq (*Phragmites australis* -
Carex vesicaria-*Poa palustris*)
 Formasiya: Dəniz lıǵvərliyi (*Bolboschoeneta maritimus*)
 Assosiasiya: Cilli -ciyənli - lıǵvərlik (*Bolboschoenus maritimus*-
Typha laxmannii- *Carex vesicaria*)
 Formasiya: İti cillik (*Careta acuta*)
 Assosiasiya: Təmiz cillik (*Carex acuta* -*Carex vesicaria* -*Blysmus compressus*)
 Formasiya: Bataqlıq batdaqlıcalığı (*Eleocharieta palustris*)
 Assosiasiya: Təmiz batdaqlıcalıq (*Eleocharis palustris*)
 Formasiya: Daǵınıq cıǵlıq (*Junceta effusus*)
 Assosiasiya: Təmiz cıǵlıq (*Juncus effusus* -*J.bufo*)
 Formasiya: Adi qurbaǵaotuluq (*Sparganieta emesum*)
 Assosiasiya: Təmiz qurbaǵaotuluq (*Sparganium emesum*-
S.erectum - *S.neglectum*)
 Formasiya: Söyüdyarpaq aǵlarotluq (*Lythrueta salicaria*)
 Assosiasiya: Təmiz aǵlarotluq (*Lythrum salicaria*)
 Formasiya: Axın bulaqotuluq (*Veronica beccabunga*)
 Assosiasiya: Taxıllı-cilli- bulaqotuluq (*Veronica beccabunga*-
Carex vesicaria- *Deschampsia caespitosa*)
 Formasiya: Zəhərli qaymaqçiçəklik (*Ranunculeta sceleratus*)
 Assosiasiya: Təmiz qaymaqçiçəklik (*Ranunculus sceleratus*)
 Formasiya: Çoxləçəkli kaltalıq (*Caltheta polypetala*)
 Assosiasiya: Təmiz kaltalıq (*Caltha polypetala* -*C. palustris*)
 Formasiya: Baǵayarpaqvarı baqəvərlik(*Alismeta plantago* - *aguatica*)
 Assosiasiya: Suoxulu- baqəvərlik (*Alisma plantago*-*aguatica* -
Butomus umbellatus)

Yarımtip: Bataqlıq bitkiləri

Formasiya sinfi: Subalp və alp qurşağının bataqlıqları

Formasiya: Sünbüllü işıqotuluq (*Luzuleta spicata*)

Assosiasiya: Taxıllı-cilli- işıqotuluq (*Luzula spicata* - *Carex vesicaria* - *Poa pratensis*)

Formasiya: Salxımvarı xaçgülülük (*Senecieta racemosus*)

Assosiasiya: Təmiz xaçgülülük (*Senecio racemosus*)

Formasiya: Bataqlıq gordəvərliyi (*Comaruaeta palustre*)

Assosiasiya: Quşqonmazlı - gordəvərlik (*Comarum palustre-Filipendula ulmaria*)

Formasiya: Qanadcıqlı novruzçiçəklik (*Primuleta auriculata*)

Assosiasiya: Təmiz novruzçiçəklik (*Primula auriculata*)

Formasiya: Nəm mamırotuluq (*Sagineta procumbens*)

Assosiasiya: Təmiz mamırotuluq (*Sagina procumbens*)

Formasiya sinfi: Meşə bataqlıqları

Formasiya: Çöl qatırquyruğuluğu (*Eguisetum arvense*)

Assosiasiya: Təmiz qatırquyruğuluq (*Eguisetum arvense* - *E. palustre*)

Formasiya: Uzunyarpaq yarpızlıq (*Mentha longifolia*)

Assosiasiya: Ürəkotulu- yarpızlıq (*Mentha longifolia* - *Cardamine uliginosa*)

Bataqlıq bitkiliyi. Qoruq ərazisində geniş əraziləri əhatə edən bataqlıqlara ümumiyyətlə rast gəlinmir. Ərazidəki bataqlıqlar bulaq, dərə və göl sularının yaxınlığında talalar şəklində yayılmışdır. Qoruq ərazisində bataqlıqlar meşə, subalp və alp zonasında rast gəlinir. Bu bataqlıqlar bir-birindən yayıldıqları ərazinin fiziki-coğrafi şəraiti və floristik tərkiblərinin müxtəliflikləri ilə fərqlənirlər.

Bataqlıq bitki qruplaşmaları daha çox rütubətli, nəm ərazilərdə yaşamağa uyğunlaşmış və həyat formalarına görə bir-birindən fərqli bitkilərdən təşkil olunmuşdur. Bataqlıq ərazilərdə ot, kol və ağac bitkiləri yayılmışdır. Bir çox bataqlıq ərazilərdə cil fəsiləsinə mənsub növlər dominantlıq edərək vegetativ orqanlarının güclü inkişafı ilə bitki qruplaşmasının xarici görünüşünə və özünə məxsus yaşıl və qonur-yaşıl rəngli aspektin formalaşmasında mühüm rol oynayırlar. Bu qruplaşmalarda cillərlə bərabər digər çoxillik ot bitkiləri də iştirak edir.

Ərazi bataqlıqları yayılmalarına görə iki qrupa ayrılırlar:

1. Yüksək dağlıq qurşağın bataqlıqları

2. Orta və yuxarı dağlıq qurşağın bataqlıqları

Yüksək dağlıq qurşağın bataqlıqları subalp və alp qurşağının bataqlıqlarını, orta və yuxarı dağlıq qurşağın bataqlıqları isə meşə və bozqır sahələrin bataqlıqlarını əhatə edir. Ərazi bataqlıqları bir-birindən formalaşma xüsusiyyətinə

görə də fərqlənirlər. Bütün bataqlıqlar yağış, qar, bulaq və dərə sularının çuxur yerlərdə toplanması nəticəsində yaranırlar. Birinci qrup bataqlıqların bitkiləri bilavasitə kök sistemləri ilə torpağa bərkiyərek torpaq vasitəsi ilə qidalanırlar. Bu ərazilərin bitkiləri həyat formalarına və floristik tərkiblərinə görə çox rəngarəngdirlər. Bu ərazilərdə *Carex diandra*, *C. cuta*, *C. esicaria*, *Glyceria arundinacea* Kunth, *Fragmites australis* Steud., *Butomus umbellatus* L., *Ranunculus scleratus*, *Bidens tripartita* L., *Comarum palustre* L., *Geum rivale*, *Lysimachia verticillaris* Spreng., kimi bitkilər yayılmışdır. Bütünlüklə bataqlıqların bitkiləri hidrofıt bitkilərdir. Ərazidəki bataqlıqları sulu çəmənliklərdən ayırmaq çox çətindir. Hər iki ərazi genetik cəhətdən bir-biri ilə sıx əlaqədardır.

İkinci qrup bataqlıqlar meşə və çəmənliklərdə su keçirməz torpaq qatının çoxluğu və suyun zəif buxarlanması şəraitində həmin ərazinin torflanması nəticəsində yaranır. Belə ki, qalın quru ot örtüyünün su üzərində toplanması və bu örtük üzərində mamır qatının çoxalması şəraitində bataqlıq sahənin qalın mamır qatı ilə örtülməsi nəticəsində belə bataqlıqlar yaranır. Digər tərəfdən mamırlarla yanaşı xarakterik su bitkilərinin kök və kökümsovlarının bir-birinə hörülməsi nəticəsində bu təbəqə get-gedə qalınlaşır. Torf bataqlıqlarında su bitkilərinin kökləri qalın torf qatının hesabına torpaqdan izolə olunduqlarından zəif mineral qida şəraitində inkişaf edirlər. Göstərilən ekoloji şərait torf bataqlıqlarının floristik tərkibinin kasıblığına öz təsirinə göstərir. «Yuxarı pay» adlı Batabat gölü üzərindəki qalın torf qatı bu yolla əmələ gəlmiş, sonra suyun üzərinə qalxaraq ada əmələ gətirmişdir.

Alp bataqlıqları. Bu bataqlıqlar torf qatının olmaması və bitkilərin alçaqboylu olmaları ilə fərqlənirlər. Alp bataqlıqları floristik cəhətdən çox kasıbdırlar. Ərazidə *Carex oreophila*, *C. esicaria*, *C. acuta*, *Luzula spicata* (L.) DC., *Parnassia palustris* L., *Juncus alpigenus* C.Koch, *Ranunculus caucasicus*, *Primula algida*, *Gentiana aquatica* L., *Pedicularis crassirostris* Bunge və s. ot bitkiləri yayılmışdır. Bu ərazilərdə *Rumex*, *Mentha* və *Cyperus* cinslərinin bəzi növləri çox zaman dar zolaq şəklində mikrosenozlər əmələ gətirirlər. Alp zonosı bataqlıqlarının kənarları *Bryum schleicheri* Schwaegr. kimi rütubətsevər mamırlarla çox zəngindir. Bu ərazilərdə bulaq və dərə sularının kənarlarındakı zəif bataqlıqlaşmış ərazilərdəki bitki örtüyü əlvanlığına görə ətraf fitosenozlardan fərqlənir. Bu zolaqşəkilli senozlar üçün *Epilobium nervosum*, *Mentha longifolia*, *Juncus compressus*, *Equisetum palustre*, *Cardamine uliginosa*, *Alchemilla sericea*, *Alopecurus aequalis* və s. bitkilər xarakterikdir. Bu bataqlıqlardan kənarlara doğru normal çəmən senozları yayılmışdır. Qar və bulaq sularının hesabına daim nəm qalan ərazilərdə kiçik talalar şəklində *Carex leporina*, *C. vesicaria* kimi bəzi cil növlərindən və

Mentha longifolia, *Epilobium parviflorum*, *E.nervosum* və *Deschampsia caespitosa* kimi bitkilərin qarışıqından ibarət senozlara rast gəlinir.

Subalp bataqlıqları. Subalp zonasının bataqlıqları alp bataqlıqlarına nisbətən daha zəngindir. Bu bataqlıqlarda alp bataqlıqlarından fərqli olaraq torf qatı nisbətən yaxşı inkişaf etmişdir. İkinci Batabat gölü üzərində qalınlığı 3-4 m olan, «Üzən ada» adı ilə tanınan və küləyin təsirindən hərəkət edən qalın torf qatı gölün ümumi sahəsinin ¼-ni əhatə edir

Bu adalar *Sphagnum centrale* C.Jens və *Marchantia polymorpha* L. kimi torf mamırlarının hesabına və az-çox dərəcədə bu sahə üçün xarakterik olan *Carex leporina*, *Deschampsia caespitosa*, *Alopecurus armenus*, *Alopecurus aequalis*, *Blysmus compressus*, *Swertia iberica* Fisch.& C.A.Mey., *Sagina procumbens* L., *Persicaria amphibia*, *Menyanthes trifoliata* L., *Senecio racemosus* DC., *Pylicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Filipendula ulmaria* kimi bitkilərlə zəngindir. Adaların üzərində *Salix wilhelmsiana* və *S. caprea* kimi kol bitkiləri də yayılaraq çoxillik ot bitkiləri ilə qarışıq qruplaşmalar təşkil edirlər.

Adi qamış (*Fragmiteta*) formasıyası bataqlıq ərazilərin çox hissəsini əhatə edərək durğun suların və dərə kənarlarındakı rütubətli torpaqlarda sıx cəgəlliklər yaradır. Bu formasıyaya müxtəlif ərazilərdə müxtəlif tərkibli elementlər qarışaraq cəgəllikləri daha da sıxlaşdırırlar. Bu formasıyaya daxil olan bitkilərdən *Carex vesicaria*, *Rumex acetosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Pyrethrum balsamita* (L.)Willd., *Ranunculus arvensis*, *Typha angustifolia*, *Butomus umbellatus* L. və s. göstərmək olar.

Meşə bataqlıqları. Meşə bataqlıqları yalnız Batabat meşələri üçün xarakterikdir. Bu bataqlıqlar Batabat meşələrində bulaq və dərə sularının kənarları boyunca talalar şəklində yayılmışlar. Meşə bataqlıqlarının tərkibinə çoxillik otlarla yanaşı ağac və kol bitkiləri də daxil olur. Bu bataqlıqlarda torf demək olar ki, çox zəif inkişaf etmişdir. Bataqlıq ərazilərdə *Phragmites australis*, *Cardamine uliginosa*, *Epilobium nervosum*, *Carex diandra*, *Carex riparia*, *Alchemilla sericea*, *Orchis palustris*, *Juncus effusus*, *Gladiolus kotschyanus*, *Rumex alpinus*, *Ranunculus scleratus*, *Parnassia palustris* və s. ot bitkiləri ilə bərabər *Salix alba*, *S.triandra*, *S. wilhelmsiana* kimi ağac və kol bitkiləri də geniş yayılmışdır.

Su bitkiləri. Bataqlıq ərazilərdən fərqli olaraq göl, çay və dərə sahili senozlar növ tərkiblərinin müxtəlifliyinə və rəngarəngliklərinə görə daha zəngin olsalar da davamsızdırlar. Çay və dərə sahili fitosenozların formalaşması suyun axma sürətindən, ərazinin hündürlüyündən və substratın xüsusiyyətindən asılıdır. Bu ərazilərdə ayrı-ayrı elementlər - *Heracleum pastinacifolium*, *Mentha aguatica* və s. kimi bitki növləri cəgəllik şəklində qruplaşmalar təşkil etdikləri halda çox zaman digər növlərlə bərabər tək halda dərə və çay sahili boyu yayılırlar. Alp qurşağının dərə və bulaq sularının kənarlarında *Catabrosa aguatica* (L.) Beauv., *Mentha*

longifolia, *Deschampsia caespitosa*, *Rumex acetosa*, *Juncus compressus*, *Alchemilla erythropoda*, *Hordeum violaceum*, *Caltha polypetala* Hochst., *Geranium platypetalum* Fisch.& C.A.Mey., *Cardamine uliginosa*, *Doronicum macrophyllum* Fisch. ex Hornem., *Ínula helenium* kimi bitkilər geniş yayılmışdır.

Subalp və alp qurşağında bütün bulaq sularının kənarları üçün *Caltha polypetala* xarakterik olub, əmələ gətirdiyi cəngəlliklər yalnız bu qurşaqlar üçün xarakterikdir. Subalp qurşağındakı dərə və bulaq sularının kənarlarında *Heracleum pastinacifolium* və *Heracleum trachyloma* növləri qarışıq senozlar əmələ gətirərək dərə boyu uzanaraq geniş sahə əhatə edirlər.

Çox zaman güclü yağışlar zamanı çay və dərələrdə baş verən daşqınlar çay və dərə sahili bitki senozlarının dəyişilməsinə, bəzi hallarda isə tamamilə məhv olmasına səbəb olur.

Batabat gölləri və iri meşə gölləri bitkilərinin əmələ gətirdiyi senozlar çay və dərə sahili bitki senozlarından fərqli olaraq nisbətən sabitdirlər.

Alp qurşağında başlanğıcını bulaq sularından götürən dərə kənarlarında *Catabrosa aguatica*, *Mentha longifolia*, *Juncus compressus*, *Epilobium hirsutum*, *Carex orbicularis* Boott, *Pyrethrum balsamita*, *Cardamine uliginosa*, *Filipendula ulmaria* kimi bitkilər dərə sularının sakit axaraq daha yaxşı nəmləndirdiyi ərazilərdə yayılmışdır. Relyefin formasından asılı olaraq bəzən dərə və çay suları yayılaraq daha geniş əraziləri əhatə edir. Bu ərazilərdə yuxarıda göstərilən bitkilərə *Eleocharis palustris* (L.) Roem.& Schult., *Veronica anagallis-aguatica* L., *Carex vesicaria* kimi növlər də əlavə olunur.

Subalp qurşağında su sahili bitkilər alp qurşağı bitkilərinə oxşar olsa da boyca bu bitkilərdən hündür olurlar. Ərazinin durğun su bitkiləri qar, yağış və bulaq suları ilə qidalanan Batabat və meşə göllərində geniş yayılmışdır. Bu ərazilərdə su bitkilərinin *Potamogeton natans*, *Sparganium emersum* Rehm., *Lemna minor*, *L. gibba* L., *Persicaria amphibia* S.F.Gray, halofitlərin *Equisetum fluviatile*, *Hippurus vulgaris* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *A. lanceolatum* With., *Carex vesicaria*, *Eleocharis quinqueflora* Hartm. O.Schwarz, *E. palustris*, *Phragmites australis*, *Sparganium erectum*, *Typha angustifolia*, və hiqrofitlərin *Caltha polypetala*, *C.palustris*, *Rumex alpinus*, *Rorippa amphibia* (L.) Bess., *Lythrum salicaria* L., *Lysimachia verticillaris* Spreng., *Epilobium nervosum*, *Mentha aquatica*, *M.longifolia*, *Alopecurus aequalis*, *Poa palustris*, *P.nemoralis*, *Deschampsia caespitosa* və s. kimi nümayəndələri yayılmışdır. Qoruq ərazisinin göllərində, çay, və dərə sularının sahillərində *Urticularieta*, *Calthaeta*, *Lemneta*, *Hippurieta*, *Potamogeteta*, *Poaeta*, *Thypheta*, *Salixeta* və *Heracleeta* kimi bitki formasiyaları yayılmışdır. Çox zaman kiçik meşə göllərinin üzəri *Lemna minor* kimi su bitkiləri ilə tamamilə örtülü olur

Müxtəlif sututarlarda su bitkiləri sututarm sahilindən mərkəzinə doğru yayılmalarına görə müəyyən qədər zonallıq daşıyırlar. Belə ki, hər bir zona özünəməxsus floristik tərkibə malikdir. Ümumi halda bu xüsusiyyəti aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar.

Sahilyanı müvəqqəti sulu və sahilə yaxın seyrək su bitkiləri. Bu bitkilər suya yaxın orta səviyyədə nəmliyi olan ərazilərdən başlayaraq sahilə yaxın seyrək sulu ərazilərə qədər yayılmışlar. Bu ərazilərin bitkiliyi floristik tərkibcə daha zəngindir. Bu bitkilərə *Alisma plantago-aquatica*, *A. lanceolatum*, *Butomus umbellatus*, *Caltha palustris*, *C. polypetala*, *Ranunculus sceleratus*, *Veronica beccabunga*, *Bidens tripartite* L., *Sparganium erectum* və s. kimi bitkilər daxildir.

Hündür boylu su bitkiləri. Bu ərazi bitkiləri əsasən boylarının hündür olmaları ilə digərlərindən fərqlənirlər. Bu ərazidə əsasən qamış (*Phragmites australis*) və ciyən (*Typha latifolia*) cəngəlliyi geniş yayılmışdır.

Hər iki qrupa daxil olan bitkilərin kök sistemləri yaxşı inkişaf etmişdir.

Yarpaqları ilə su üzərində üzən və su altı bitkilər zonası. Bu ərazinin bitkiləri əsasən su üzərində üzən yarpaqlarının olması və əsas gövdənin su altında olması ilə xarakterizə olunurlar. Bu bitkilərə *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *P. crispus*, *Lemna minor*, *L. trisulca* və s. kimi bitkilər aiddir.

Su altındakı bitkilər su üstü orqanlarının ümumi kütləyə nisbətən çoxluğu, mexaniki toxumanın yaxşı inkişaf etməməsi, su altı və su üstü yarpaqlarının müxtəlif olması, kök sisteminin zəif inkişaf etməsi ilə xarakterizə olunurlar. Bu bitkilərin toxumları uzun müddət cücərmə qabiliyyətlərini saxlaya bilirlər. Sahil bitkiləri quru bitkiləri ilə su bitkiləri arasında bir növ keçid xüsusiyyətlərə malik olurlar. Bu bitkilər istər su və istərsə də quru mühitində yaşamağa uyğunlaşmışlar.

Çox zaman kiçik su hövzələri isti yay günlərində tamamilə quruyur və ya nəzərə çarpacaq dərəcədə azalır ki, bu da su bitkilərinin tərkibinin sayca dəyişilməsinə səbəb olur.

Qaya və töküntü bitkiliyi. Bu ərazilərin bitkiləri özünə məxsus xüsusiyyətləri və növ tərkibinin müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunur. Ərazinin qayalıq və töküntü bitkiliyinə daşlı-qayalı ərazilərin, töküntülərin, yığıntıların bitkilikləri aid edilir. Qaya və töküntü bitkiliyinə qoruq ərazisinin demək olar ki, hər bir yerində, xüsusilə Qotursu, Kaha dərəsi, Xinzirək və Naxçıvançayın yatağı boyunca geniş ərazilərdə rast gəlinir. Bu ərazilər xarici görünüşünə, meyillilik dərəcəsinə, bitki örtüyünün xüsusiyyətinə görə ərazinin başqa sahələrinin bitkilik tiplərindən əsaslı surətdə fərqlənir. Qayalıq və töküntü bitki qruplaşmalarının formalaşması əsasən substratın tərkibindən, hündürlükdən, aşınma məhsullarının xüsusiyyətindən, ərazinin meyillik dərəcəsinə və ərazinin iqlim xüsusiyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər. Bu ərazilərin bitkiləri adətən bir-birindən aralı tək-tək və ya qruplar halında bitirlər. Ərazinin quru kontinental iqlim şəraitində fiziki aşınmanın güclü

olduğu ərazilərdə fitosenozların formalaşması çox zəif gedir və müxtəlif həyat formalarına malik bitkilərlə zəngindir. Qayalıq və töküntü bitkiliyi çoxillik otlar, kollar, ağaclar, birillik ot və soğanaqlı bitkilərin varlığı ilə xarakterizə olunurlar. Qayalıq və töküntü bitkilərinin əmələ gətirdiyi qruplaşmalar əsasən kserofit və ya quraqlığa qarşı morfofloroloji cəhətdən müxtəlif adaptasiya əlamətləri qazanmış növlərdən təşkil olunmuşlar. Bu bitkilər yaşadıkları ərazinin ekoloji şəraitinə çox yaxşı uyğunlaşmalar qazanmışlar.

Qaya və töküntü bitkiliyi müxtəlif tədqiqatçılar tərəfindən müxtəlif adlar altında tədqiq olunmuşdur. Beləki, “qaya bitkiliyi” adı altında T.S.Heydeman, L.İ.Prilipko, P.M.Nuriyev «qaya bitkiliyi», «daşlıq-qayalıq və töküntü bitkiliyi» adı altında Ə.Ş.İbrahimov «skeletli massivlərin açıq bitkiliyi» adı altında V.D.Hacıyev, E.S.Şükürov «qayalıq və skeletli massivlərin primitiv bitkiliyi», «qaya-töküntü bitkiliyi» adı altında E.M.Qurbanov tərəfindən öyrənilmişdir.

Qaya və töküntü bitkiliyi formalaşma və ekoloji xüsusiyyətinə görə iki formasıya sifinə ayrılır.

1. Qaya bitkiliyi
2. Töküntü bitkiliyi

Qaya bitkiliyi. Ərazinin qayalıq sahələri əsasən torpaq qatının az və ya olmaması ilə xarakterizə olunur. Bu baxımdan mövcud ərazinin qaya bitkiliyi həmin ərazinin biogen şəraiti ilə sıx əlaqədar olub, tərkibində yerləşdiyi ərazidəki kserofit floranın çoxillik ot, ağac və kol bitkilərini saxlaması ilə xarakterizə olunur. Qayalıqları əhatə edən bitki senozları sadə bitki qruplaşmalarından təşkil olunub və açıq senozlardır. Qayalıq bitkiləri əsasən qaya çatlaqlarında və yarıqlarında, çox zaman isə qayalıqlar arasındakı zəif torpaq qatı olan sahələrdə cəmlənmişdir.

Qayalıq ərazilərin bitkiləri arasında nəzərə çarpacaq dərəcədə müxtəlifliyin olması və bu bitkilərin bir-birindən müəyyən dərəcədə aralı olması nəzərdən qaçmır. Qaya bitkiliyi arasında birillik və soğanaqlı bitkilər azlıq təşkil edir. Bu bitkiliyin tərkibində ağac və kol bitkilərindən *Amygdalus fenzliana*, *Crataegus meyeri*, *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus communis*, *J.excelsa*, *J.foetidissima*, *Cerasus avium*, *Celtis tournefortii Lam.*, *Spiraea crenata*, *Rhamnus pallasii*, *Ephedra procera*, *Astragalus arguricus* kimi növlər orta qurşağın qayalıqları üçün xarakterikdir.

Bu ərazilərin qayalıqları üçün xarakterik ot bitkilərindən *Parietaria judaica L.*, *Silene chlorifolia* Smith, *Achillea millefolium*, *Dianthus orientalis*, *Aethionema pulchellum* Huet., *Scrophularia ruprechtii* Bieb., *S.variegata* Bieb., *S.chrusantha* Jaub., *Melica transsilvanica* Schur, *Melica taurica* C.Koch, *Campanula beauverdiana* Fomin, *Thymus kotschyanus*, *Ziziphora serpyllacea* Bieb., *Gypsophilla aretioides* Boiss., *Asperula glomerata* Griseb., *Crucianella gilanic*

Trin., *Michauxia laevigata*, *Xeranthemum squarrosum*, *Prangos acaulis* və s. növlər geniş yayılmışdır.

Daha yüksək ərazilərdəki qayalıqlar üçün *Juniperus communis*, *Cotoneaster integerrimus*, *Crataegus meyeri*, *Rosa orientalis*, *R. teberdensis*, *R. floribunda* kimi kol bitkiləri ilə yanaşı *Sedum annuum*, *Saxifraga cartilaginae*, *Campanula bayerdiana*, *Campanula aucheri*, *Campanula beauverdiana*, *Arabis caucasica*, *Draba siliquosa*, *Dianthus orientalis*, *Astragalus lagurus*, *Festuca sclerophylla*, *Valeriana sisymbriifol*, *Silene caucasica* *Saxifraga juniperifolia*, *S. pontica*, *Sedum tenellum* və s. ot növlər xarakterikdir.

Töküntü bitkiliyi. Töküntülər uçqun, sel və aşınma materiallarının müəyyən səthdə toplanması nəticəsində formalaşır. Töküntü materiallarının toplandığı sahələr aşınma məhsullarının zaman-zaman gətirilərək toplanması nəticəsində get-gedə genişlənir. Aşınma materiallarının müxtəlif xarakterli olması töküntülərin də müxtəlifliyinə səbəb olur. Digər tərəfdən yüksəklikdən ətəyə doğru aşınma məhsullarının ölçüləri də dəyişir. Daha kiçik ölçülü aşınma məhsulları töküntülərin yuxarı hissələrində, daha iri ölçülülər isə ətkdə toplanır. Ümumi halda bu proses iki yerə ayrılır.

1. Aşınma ərazisi

2. Toplanma ərazisi

Aşınma ərazisi daima dağılır və çılpaqlaşır, toplanma ərazisi isə daima gətirilmə məhsulları hesabına artır. Hər bir ərazinin özünə məxsus bitki növləri vardır. Ümumi halda bu ərazilərdəki bitkilər fəaliyyətlərinə görə iki qrupa ayrılırlar.

1. Aşındırıcı bitkilər

2. Bərkidici bitkilər

Birinci qrup bitkilər qayalıqlarda, töküntülərin yuxarı və orta hissələrində, ikinci qrup bitkilər töküntülərin aşağı hissəsində toplanırlar.

Birinci qrup bitkilərə *Juniperus communis*, *J. excelsa*, *J. foetidissima*, *Amygdalus fenzliana*, *Astragalus lagurus*, *A. conspicuus*, *Scrophularia variegata*, *Dianthus orientalis*, *Nepeta trautvetteri*, *N. buschii*, *Asperula glomerata*, *Michauxia laevigata* və s. bitkilər daxildir. Bu bitkilər qaya çatlaqlarında və yarıqlarında bitərək öz kökləri ilə suxurların aşınıb parçalanmasına səbəb olurlar. Ərazidəki bitki qruplaşmaları açıq senozlar təşkil edirlər.

Töküntünün aşağı hissəsində daha iri hissəciklərin toplandığı ərazilərdə *Spiraeta crenata*, *Crataegus orientalis*, *Cerasus avium*, *Quercus macranthera*, *Lonicera iberica* və s. kimi ağac və kol bitkiləri yayılmışdır. Xüsusilə *Spiraeta crenata* növünün əmələ gətirdiyi qruplaşma töküntülərin bərkidilməsində çox mühümdür. *Spiraetum* qruplaşması əslində formasiya əmələ gətirərək çox zaman bu ərazilərdə geniş sahələri əhatə edir. Töküntünün orta hissəsinə yaxın ərazilərdə

Iris imbricate Lindl. çox geniş ərazilərə yayılaraq böyük qruplaşmalar təşkil edir. Əksər hallarda hər iki qruplaşma qarışıq halda yayılaraq dominantlıq təşkil edirlər. Hər iki qruplaşmada *Scorzonera latifolia*, *Scutellaria araxensis* Grossh., *Aethionema pulchellum*, *Crupina crupinastrum* Vis., *Galium verum*, *Dactylis glomerata*, *Helichrysum plicatum*, *Medicago sativa*, *Centaurea glehnii*, *Bupleurum exaltatum*, *Eryngium billardieri*, *Scrophularia variegata*, *Teucrium orientale*, *Euphorbia seguieriana* Neck., *Centaurea squarrosa*, *Pyrethrum myriophyllum*, *Eremostachys macrophylla*, *Echinops sphaerocephalus*, *Marrubium astracanicum* Jacq, *Scabiosa bipinnata* C. Koch, *Papaver orientale* və s. növlər yayılmışdır.

**ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASINA
DAXİL OLAN FƏSİLƏ, CİNS VƏ NÖVLƏRİN
BİOMORFOEKOLOJİ SƏCİYYƏSİ**

Qatırquyruğukimilər - *Eguisetaceae* Mich.ex DC. Qatırquyruğukimilər gövdələrinin buğum və buğum aralarına bölünməsi, yan budaqları və yarpaqların buğumlarda dəstə şəklində yerləşməsi ilə səciyələnilir. Sürünən kökümsovlü, gövdəsi eyni hündürlükdə budaqlı və ya sadə, şırımlıdır. Yarpaqları xırda pulcuqvari, eyni hündürlükdə, silindrik və ya qıfvari və sərbəst hissəsi dişcik şəklində olan qında birləşmişdir. Gövdə ucunda uzununa şırımlı, kisəşəkilli sporangi, sünbül əmələ gətirir. İkievli bitkidir. Spor daşıyan gövdə vegetativ gövdədən çox fərqlənir və ilk yazda inkişaf edir.

Qatırquyruğu - *Eguisetum* L. Gövdəsi otvari olub, buğumalarını uzundur. Gövdə üzərində eyni yüksəklikdə yerləşən yarpaqcıqlar bir-biri ilə dişli qınla birləşmişdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Bataqlıq qatırquyruğu- *Eguisetum palustre* L. Gövdəsi 30-40 sm ucalığında, gövdənin aşağısı qara-qonur, dərin şırımlı, 6-10 qabırğalıdır. Qın silindrik, yuxarısı qıfşəkilli, 6-10 yaşıl, üçbucaq-neştərvari, yuxarısı qonur, kənarları ağ pərdəli dişciklidir. Budaqları 4-7 tilli, çəpinə qırıxıq qara üçbucaqşəkilli dişcikli və kənarları ağ haşiyəlidir. Yarpaqaltlığın borusu budaqların əsasında qara-qonur rəngdədir. Sünbülü ayaqcıqlı və silindrikdir. Orta və subalp qurşağın çəmən və su kənarlarında yayılmışdır. Dərman bitkisidir. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya və Şimali Amerikanın mülayim qurşağı.

Çöl qatırquyruğu - *Eguisetum arvense* L. Çoxillik, açıq-yaşıl rəngli, gövdəsi 30-40 sm ucalığında, sporlu bitkidir. Vegetativ gövdəsi sərt, içərisi boş, yaşıl, çoxüzvülü və 6-18 qabırğacıqlıdır. Gövdə üzərindəki köbədə qara-boz rəngli dörd dişli ucu iti qın yerləşir. Sporlu gövdə qırmızımtıl olub, qınlıdır, sonunda sünbül vardır. Orta və subalp qurşağın çəmən və su kənarlarında yayılmışdır. Dərman bitkisidir. Çoxalması. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Şimal mülayim qurşağı.



Qamçılıcakimilər - *Aspleniaceae* Newman. Kiçik bitkilər olub, yarpaqları lələkvari yarılmış və ya ikiqat, üçqat lələkvari lövhəcikli yarpaqlı, bəzi növlərdə

təkqat lələkvəri kəsilməmiş geniş lövhəciklidir. Yarpaq saplaqları birləşməyib. Sporangilər ikinci dərəcəli damarlar boyu yerləşib, uzunsov və ya xəttidir. Örtükcük sporangili və damarların xarici kənarlarına birləşibdir. Bəzi növlərdə sporangilər örtükcüksüzdür.

Qamçılıca - *Asplenium* L. Kiçik bitkilər olub, yarpaqları lələkvəri yarılmış və ya ikiqat, üçqat lələkvəri lövhəcikli yarpaqlı, yarpaq saplaqları birləşməyib. Sporangilər ikinci dərəcəli damarlar boyu yerləşib, uzunsov və ya xəttidir. Örtükcük sporangili və damarların xarici kənarlarına birləşibdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Şimal qamçılıcası - *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. Kökümsovu qısa, yarpaqları dərivəri, cılpaq və uzun saplaqlı çoxillik bitkidir. Yarpaq saplaqları incə və şırımlıdır. Saplağın yarısından yuxarıdakı yarpaqları 2-5 xətti uzanmış saplaqcıqlı seqmentlərə bölünmüşdür. Seqmentləri itiuculu, tamkənarlı və ya təpə hissəsi dar paycıqlı çəngəlvaridir. Sporangilər yarpağın aşağı hissəsini örtür. Örtükcük tamkənarlıdır. Çoxalması: VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik dağ. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və qaya çatlarında rast gəlinir. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Himalay, Şimali Amerika, Balkan-Kiçik Asiya, Qafqaz.

Tükvəri qamçılıca. - *Asplenium trichomanes* L. Qısa kökümsovlü, çim əmələ gətirən, 4-30 sm hündürlükdə sporlu bitkidir. Yarpaqları lələkvəri bölümlü, əsas oxu qırmızımtıl-qonur, seqmentləri ovalşəkili və ya girdədir. Sporangilər yarpağın aşağı paycıqlarını örtür. Örtükcük tamkənarlıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və qaya çatlarında rast gəlinir. Çoxalması: VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik dağ. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Himalay, Şimali Amerika, Qafqaz.



Qara qamçılıca - *Asplenium adiantum - nigrum* L. Hündürlüyü 8 - 45 sm, kökümsovu qısa, yarpaqları üçbucaq oval, yarpaq saplağı həlqəvi və ya şırımlı, yuxarı hissəsi yaşılımtıl və ya qırmızımtıl-qonur, aşağı hissəsi qara və ya qırmızımtıl-qaradır. Sporangiləri xətti, örtükcük tamkənarlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və qayalıqlarında rast gəlinir. Çoxalması: VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa dağ. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Himalay, Şimali Amerika, Balkan-Kiçik Asiya, Qafqaz.

Seterax - *Ceterach* Willd. Kiçik bitki olub, təkqat lələkvari bölümlü geniş lövhəcikli yarpaqlıdır. Sporangiləri örtükcüklü, xətti, yarpaq damarının bir tərəfində yerləşir. Damarları budaqlanır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dərman seteraxı - *Ceterach officinarum* Willd. Yarpaqları təkqat lələkvari bölümlü, geniş lövhəcikli və saplaqlıdır. Seqmentləri oval-girdə, qalın, üzəri bozumtul yaşıl, aşağısı sıx üçbucaqvari tutqun pulcuqvari pərdəlidir. Seqmentləri növbəli və ox üzərində oyuqların əks tərəfində yerləşir. Sporangiləri pulcuqvari pərdələr arasında gizlənmişdir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında rast gəlinir. Çoxillik. Çoxalması: VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Himalay, Balkan-Kiçik Asiya, Qafqaz.



Ayıldöşəyikimilər - *Dryopteridaceae* Ching. Kökümsovlu bitkilərdir. Yarpaq saplaqları bağlaşmamış (birləşməmiş), ayasının çox hissəsi birqat, ikiqat və ya üçqat lələkvari yarılmış, birinci və ya ikinci sıra seqmentləri növbəli və ya qarşı-qarşıya olub, tam kənarlı və ya dişciklidir. Sporangiləri girdə, damarın hər iki tərəfində sıralanmış və ya dağınıqdır. Örtükcük sporangilərin yanına yapışib, ürəkvari və ya böyrəkvari olub, daimi deyildir.

Ayıldöşəyi - *Dryopteris* Adans. Kökümsovlu yoğun bitkilərdir. Yarpaqları ikiqat və ya üçqat lələkvari yarılmış, tam kənarlı və ya dişciklidir. Yarpaqların alt tərəfində sporangilər damarın hər iki tərəfində sıralanmış və ya dağınıq formadadır. Sporangiləri formaca girdə, böyrəkvari və uzanmış şəkildədir. Kökümsovu zəhərlidir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Erkək ayıldöşəyi - *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. Ali sporlu, hündürlüyü 30-50 sm olan, kökümsovlu, çoxillik, gövdəsiz bitkidir. Yarpaqları uzunsov ellipsşəkilli, çox iri ikiqat lələkli və uzun saplaqlıdır. Uzun saplaqları sarı-qonur pulcuqlarla örtülüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Çoxalması: VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Şimali Amerika.



Cərgəvər - *Polystichum* Roth. Kökümsovlu bitkilərdir. Yarpaq saplaqları bağlaşmamış (birləşməmiş), yarpaqları dərivari və dişciklidir, sporangləri girdədir. Qalxan girdə və ortadadır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Nizəvari cərgəvər - *Polystichum lonchitis* (L.) Roth. Ali sporlu, 30-40 sm ucalığında, kökümsovlu, gövdəsiz bitkidir. Yarpaqları təkqat lələkvari, qısa saplaqlı, alt seqmentləri üçbucaqşəkilli və əsas qısa qulaqcıqlı, digərləri geniş oraşşəkilli və iri qulaqcıqlı, hamısı mişardışlidir. Subalp və alp qurşağın qaya kölgələrində rast gəlinir. Çoxalması: VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Şimali Amerika.



Qovuqluca - *Cystopteris* Bernh. Yarpaq saplaqları bağlaşmamış (birləşməmiş), sporangiləri girdə və damarların şaxələrinə yeləşir. Örtükcük incə, zarlı, yumurtavari, kənarları parça-parça və dişikli olub, sporangilərin əsasına birləşmiş haldadırlar. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kövrək qovuqluca - *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Kökümsovu kiçik, yarpaqları incə saplaqlı və kökümsovdan dəstə şəklində çıxır. Yarpaqları ikiqat, nadirən üçqat lələkvari yarılmış, ilk sıra seqmentləri bir-birindən aralı, uzunsov, ikinci sıra yumurtavari, yarılmış və ya ayrı-ayrıdır. Sporangilər damarların kənarında tək cərgəlidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və qaya çatlarında yayılmışdır. Çoxalması: VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Sibir, Uzaq Şərq, Qafqaz, Orta Asiya.



Pteriskimilər - *Pteridaceae* E. D. M. Kirchn. Sürünən kökümsovlu bitkilər olub, kök boğazı pərdəlidir. Yarpaqları tək lələkvaridən, çox lələkvariyyə qədər dəyişir. Adətən yarpaqların aşağı hissəsi tükcüklü və ya pərdəlidir. Sporangilər az-çox dərəcədə qatlanıb yumrulanmış yarpaq kənarı ilə örtülmüşdür.

Xeilantes - *Cheilanthes* Sw. Çiməmələgətirən kökümsovu qara qonur pərdəli bitkilərdir. Yarpaqları tək lələkvaridən, çox lələkvariyyə qədər dəyişir. Adətən yarpaqların aşağı hissəsi tükcüklü və ya pərdəlidir. Sporangilər az-çox dərəcədə

qatlanıb yumrulanmış yarpaq kənarı ilə örtülmüşdür. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İran xeilantesi - *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.ex Kunth. Sporangiləri kiçik, şarşəkilli olub, yoğun damariarın üzərində yerləşibdir və üzəri az-çox dərəcədə qatlanmış yarpaqların pərdəvari seqmentinin kənarı ilə örtülmüşdür. Yarpaqları dərivari olub, yuxarı hissəsi çılpaq aşağı hissəsi tükcüklüdür. Yarpaq saplağı tükcüklü və pərdəlidir. Yarpaq lövhələri uzunsov lansetvari, son sıra seqmentləri kiçik olub, kənarları azca burulmuşdur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sərvkimilər - *Cupressaceae* S.F.Gray. Ağac və ya kol bitkiləridir. Yarpaqları iynəvari və ya pulcuqvaridir. Çiçək qrupu qozaşəkilli, qısa budaqların sonunda və ya qoltuğunda yerləşir. Erkək çiçəklər çoxsaylı pulcuqvari erkəkcikli olub, hər birində 3-6 sərbəst tozcuq kisəciyi vardır. Meyvə yarpaqları bir və ya çox yumurtacıqlı qozadır. Toxumu qanadsız, ləpələr 2 nadirən 5-6 olur.

Ardıc - *Juniperus* L. Ağac və ya kol bitkisi olub, yarpaqları iynə və ya pulcuqvaridir. Yarpaqaltlıqları yoxdur. Çiçəkləri bircinsli və ya ikicinslidir. Çiçəkləri yarpaq bucağında və ya budaqların təpə hissəsində yerləşib, əsası pulcuqlarla təchiz olunubdur. Erkək sünbül oval, çoxsaylı, yuxarisında 3-7 qabarıq tozcuqlu, pulcuqvari-qalxanvari erkəkciklidir. Dişi çiçəklər 3-6 pulcuqludur. Meyvələri ikinci il yetişir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Adi ardıc - *Juniperus communis* L.

Hündürlüyü 1-3 m olan koldur. Cavan budaqların qabığı qırmızımtıl, köhnə budaqların qabığı tünd boz rəngdədir. Yarpaqları iynəvari və ucu tikanvari sivridir. Üst tərəfində bir ağ zolaq, alt tərəfində küt til vardır. Göyümtül ləkəli qara meyvələri kürəşəkillidir. D.s.-dən 1900-3000 m hündürlükdə yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. III-IV. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.



Ağriyli ardıc - *Juniperus foetidissima* Willd. Hündürlüyü 5-6 m olan ağacdır. Gövdə qabığı boz, cavan budaqların qabığı bozumtul-qırmızıdır. Yarpaqları tünd yaşıl rəngdə və vəzisizdir. Yetişməmiş meyvələri göy, yetişmişləri qara rəngdədir. Açıq şabalıdı toxumları 1-3 ədəddir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılıb. Ç. və m. III-IV. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq

dənizi. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, Suriya, Balkan.

Hündür ardıc - *Juniperus excelsa* Bieb. Hündürlüyü 9-15 m-ə çatan iri ağacdır. Gövdə qabığı qırmızımtıl-boz olub, lövhəciklər şəklində çatlayır. Pulcuqvari yarpaqları göyümtül-yaşıl rəngdədir. 4-6 pulcuqdan əmələ gələn və üzərində göy ləkə olan qozalar 1 sm ölçüdə olub, qonur-bənövşəyi və ya qaramtıl rəngdədir. D.s.-dən 1800 m hündürlüyə qədər quraq ərazilərdə yayılıb. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. III-IV. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.

Qazax ardıcı - *Juniperus sabina* L. Gövdəsi əyilib-qalxan və ya nisbətən sərilən koldur. Köhnə budaqların qabığı qırmızımtıl-boz, yarpaqlı budaqları yaşıl rəngdədir. Yarpaqları iynəşəkilli və ya rombşəkilli-neştəvari, arxa tərəfi qabarıq tilə oxşardır. 4-6 pulcuqdan əmələ gələn və göyümtül cizgili meyvələri kürəşəkillidir. D.s.-dən 1600-3000 m hündürlükdə yayılıb. Ç. və m. III-IV. Kseromezofit Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Sibir, Orta Asiya.

Şamkimilər - *Pinaceae* Adans. Hündür ağaclar olub, birevli bitkilərdir. Çiçək qrupu sünbülşəkilli, erkək sünbül əsasında pulcuqvari qınlı, erkəkcik çoxsaylı və 2 ədəd tozcuq kisəciyi daşıyır. Dişi qozaların oxu üzərindəki pulcuqların qoltuğunda toxum pulcuqları yerləşir. Yumurtacıqlar cüt-cütdür. Yetişmə zamanı meyvə pulcuqları odunlaşır.

Şam - *Pinus* L. Hündür ağaclardır, yarpaqları iynəvari və 2 ədəddir. Çiçəkləri sünbüldə toplanıbdır. Erkək çiçəkləri cavan budaqların əsasənda yerləşir. Erkəkcik çoxsaylı və 2 hava kisəciyi vardır. Cavan budaqların təpə hissəsində dişi qozalar yerləşir. Qozaları ikinci və ya üçüncü ildə yetişir. Toxumları qanadlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü (bir növü introduksiyadır), qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kox şamı - *Pinus (P. sylvestris* L.) *kochiana* Klotzsch ex C.Koch. Gövdəsinin qabığı tutqun qonur, cavan budaqların qabığı açıq sarıdır. Yarpaqları iynəvari göyümtül, küt və ya iticludur. Hər dəstədə 2 iynəyarpaq olur. Yetişmiş qozaları qonur-boz rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın meşə sahəsində yayılmışdır. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Batabat). Ümumi yayılması: Mülayim qurşaq.



Acılıqkimilər - *Ephedraceae* Dumort. Kolşəkilli, ikievli bitkilərdir. Mikrostrombilləri sünbüldə toplanıbdır. Yuxarı yarpaq qoltuqlarında ayrıca iki

yarpaqcıqlı mikrosporofillər yerləşir. Mikrisporofillər 2-8, nadirən ikiyuvalı tozcuqludur. Qırmızı və ya sarı meyvələri yalançı çəyirdəkdir.

Acılıq - *Ephedra* L. Kol bitkisidir. İxtisar olunmuş yarpaqları pulcuqvari və yarpaqaltlıqsızdır. Erkək çiçəklər qarşı-qarşıya çiçəkaltlıqlarının bucağında yerləşibdir. Çiçəkyanlığı iki yarpaqcığın birləşməsidir. Erkəkcik 3-8, tozcuq ikiyuvalıdır. Dişi çiçəklər sırgada toplanıb və yuxarı çiçəkaltlıqlarının bucağında yerləşir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Boylu acılıq - *Ephedra procera* Fisch. & C.A. Mey. İkievli, 1,5 m hündürlük-də həmişəyaşıl koldur. Gövdə qabığı boz və ya qəhvəyidir. Cavan budaqları zərif, bözumtul-yaşıldır. Yarpaqları pərdəcik şəklində qına çevrilibdir. Çiçəkləri bircinslidir. Çiçəkyanlığının bir hissəsi bitişikdir. Meyvələri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Kür-Araz, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Himalay, Qafqaz, Balkan-Kiçik Asiya.



Zanbaqkimilər - *Liliaceae* Juss. Soğanaqlı və gövdələri yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları əsasən növbəli, xəttidən girdəyə qədər dəyişən, paralel və ya qövsvari damarlanır, tam kənarlıdırlar. Çiçəkləri düzgün ikicinsli, nadirən bircinslidir. Çiçək yanlığı sadə, adətən tacşəkilli, nadirən yaşılımtıl, sərbəst və ya birləşmiş iki cərgəli 6 ləçəkdən ibarətdir. Erkəkciklər 6, yumurtalıq üst və üçyuvalıdır. Entomofil (həşəratları tozcuq və ya çiçəkyanlığında və ya dişiciyin əsasında yerləşən nektar cəlb edir) bitkilərdir. Çiçək formulu $\overset{\sigma}{\text{♀}} * P_{3+3} A_{3+3} G_{(3)}$ şəklindədir. Meyvələri adətən üçyuvalı qutucuq, nadirən giləmeyvədir. Qiymətli dekorativ bitkilərdir.

Laləvər - *Fritillaria* L. Soğanaqlı və gövdəsi yarpaqlı bitkilərdir. Çiçəkyanlığı sərbəst və 6 ləçəklidir. Tac iri, düzgün, zəngşəkilli və ləçəklərin əsasında nektarlıq yerləşir. Erkəkciklər 6, sütuncuq adətən 3 ağızcıqlıdır. Qutucuq 6 tilli, üçyuvalı qanadlı və ya qanadsızdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qafqaz laləvəri - *Fritillaria caucasica* Adams. Gövdəsi 15-25 sm hündürlükdə, yarpaqları növbəli, aşağı yarpaqları geniş uzunsov-oval, yuxarı yarpaqları neştərvaridir. Çiçəkyanlığı zəngşəkilli-konusvari, göyümtül, bənövşəyi rəngli olub, ləkəsizdir. Ləçəkləri elliptik, çox damarlı və əsasında nektarlıq yerləşir. Erkəkcik sapı çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında

yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Kürd laləvəri - *Fritillaria kurdica* Boiss. & Noe. Hündürlüyü 10-20 sm, yaşıl və ya zəif göyümtüdür. Yarpaqları 4-7 ədəd olub, aşağıdakılar 12 mm enində lansetvari, üst yarpaqları dar və xəttidir. Çiçəkləri 20-25 mm uzunluğunda, təkdir. Çiçəkyanlığı qəhvəyi-bənövşəyi rəngdə və şahmatvari şəkillidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq.



Qazsoğanı - *Gagea Salisb.* Soğanaqlı və gövdələri yarpaqlı bitkilərdir. Çiçəkyanlığı nektarlığı olmayan, daxili sarı və parlaq, xarici, arxası yaşıl zolaqlı 6 sərbəst ləçəkdən ibarətdir. Erkəkçikləri 6 ədəd olub, çiçəkyanlığının əsasına birləşmişdir. Ağızciq başciq şəkilli, aydın olmayan üç paylı və ya üç bölümlüdür. Yumurtalıq üç yuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 20 növü, Naxçıvan MR-də 20 növü, qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Alekseenko qazsoğanı - *Gagea alexeenkoana* Misch. Soğanağı kiçikdir. Gövdəsi 10-15 sm hündürlüyündə, kökətrafi yarpaqları adətən tək, qatlanmış, novşəkilli və çiçək qrupundan uzundur. Çiçək qrupu 1-3 çiçəkli, çiçəkyanlığı çılpaq, ləçəklər geniş neştərvari-yumurtavari, ortada birdən genişlənən, xarici yaşıl, daxili sarımtıl-yaşıldır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın otlu və quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. III-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Kox qazsoğanı - *Gagea caroli-kochii* Grossh. Soğanaqlı bitkidir. Gövdəsi incə 1 və ya 3-5 çiçəkli. Kökətrafi yarpaq tək, incə çox zaman tükvaridir. Gövdənin yuxarısı və çiçək ayaqcığı tükcüklü, bəzən çılpaqdır. Çiçəkyanlığı çılpaq, ləçəklər sarı, kənarları ağ pərdəvaridir. Orta və yüksək qurşağın quru, ardıcılı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Şübhəli qazsoğanı - *Gagea dubia* Terr. İri və balaca iki soğanaqlı, qını qəhvəyi-qonur və pərdəlidir. Kökətrafi yarpaqları 2 ədəd xətti, yuxarısı novşəkilli və çiçəklərdən uzundur. Çiçək qrupu 3-15 çiçəkli və uzun ayaqcıqlıdır. Çiçəkyanlığının ləçəkləri daxildən qızılı-sarı, xarici yaşıl və yuxarısı arxaya qatlanmış və dağınıq tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi.

Yayılması: Samur-Dəvəçi, Qobustan, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Nazikyarpaq qazsoğanı - *Gagea quasitenuifolia* Levichev. Boğazı incə torvaridir. Yarpaqları ensiz, sapvari və qövsvari əyilibdir. Çiçək qrupunun aşağısındakı yarpaq çiçəkdən iki dəfə uzundur. Çiçəkləri xırda və daxili açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran-Zaqafqaziya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kükürdü-sarı qazsoğanı - *Gagea sulfurea* Miscz. Soğanağı yumurtavari, açıq-qonur qınlıdır. Kökətrafi yarpaqları xətti çox uzun, adətən çiçəkdən 2 dəfə uzundur. Çiçəkləri 2-4 və ayaqcıqlıdır. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları uzunsov-neştərvari və bozuntul-sarıdır. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya -Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Buzlaq qazsoğanı - *Gagea glacialis* C.Koch. Soğanağı xırda qlafi açıq bozuntuldur. Gövdəsi 5-10 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları ensiz xəttidir. Çiçək qrupu azçiçəkli, altındakı yarpaqları ikidir. Çiçəkyanlığının ləçəkləri neştərvari, daxili sarı, xarici yaşıldır. Subalp və alp qurşağın mezofil çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq, Diabar.



Liotardi qazsoğanı - *Gagea liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult. Soğanağı yumurtavari, açıq, bəzən tutqun-qonur qınlıdır. Kökətrafi yarpaq adətən tək, bəzən iki olur. Çiçək qrupu 1-4 çiçəkli. Ləçəkləri açıq-sarı, neştərvari-elliptik və ya neştərvaridir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya - Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Soğanaqlı qazsoğanı - *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb. Soğanağı yumurtavari, tutqun-qonur qınlı, gövdəsi incədir. Gövdə yarpaqları sapvari 3-5 ədəd, əsası şişkin olub, içərisində əlavə soğancıqlar daşıyır. Çiçəkyanlığının ləçəkləri daxildən açıq sarı, xaricdən yaşılımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

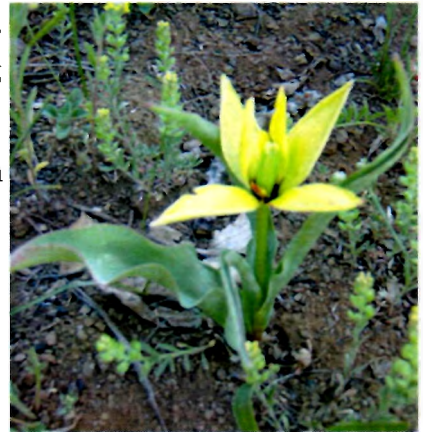
Məchul qazsoğanı - *Gagea confusa* Terr. Soğanağı qaramtıl-boz dərivari qlafla örtülüdür. Gövdəsi çılpaq, kökətrafi yarpağı tək olub, çiçək qrupundan azca uzun və geniş xəttidir. Çiçək qrupu az çiçəkli, altındakı yarpaqlar neştərvaridir.

Çiçək yanlığının paycıqları solğun və ya açıq sarı, kənarı parlaq haşiyəlidir. Subalp və alp qurşağının otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. III,IV-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

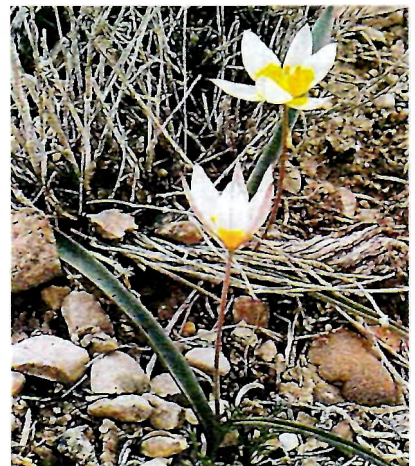
Yaşılımtıl-sarı qazsoğanı - *Gagea chlorantha* (Bieb.) Schult. & Schult. Soğanağı uzunsov və qara torşəkilli qılla örtülüdür. Gövdəsi 4-10 sm və ağ tükcüklüdür. Kökətrafi yarpağı tək, ensiz xətti və qövsvari əyilmişdir. Çiçək qrupu 1-4 çiçəklidir. Ləçəklərin daxili qızılı sarı, xarici sarımtıl yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. III-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Zaqafqaziya. Yayılması: BQ, Kür-Araz düzənliyi, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Tülpan - *Tulipa* L. Gövdəsi yarpaqlı və soğanaqlı bitkilərdir. Çiçəkyanlığı 6 ədəd iri, sərbəst ləçəkdən ibarət olub, nektarlığı yoxdur. Erkəkcikləri 6, ağızcıq 3 pərli və oturaqdır. Meyvələri 3 tilli açılan qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Qarabağ tülpanı - *Tulipa confusa* Gabr. Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə, soğanağı tünd-boz qılla örtülüdür. Aşağı yarpaqları geniş neştərvari, yuxarı yarpaqları ensiz neştərvardir. Çiçəyi 3-4 sm uzunluqdadır. Ləçəklər sarı olub, erkəkcikləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



İkiçiçək tülpan - *Tulipa biflora* Pall. Gövdəsi 7-20 sm hündürlükdə, soğanağı qəhvəyi dərivari qınlı, daxildən üzəri sıx çəhrayımtıl tükcüklü pulcuqludur. Yarpaqları adətən horizontal qatlanmış qılınçşəkilli, düz və ya azca dalğalıdır. 1 və ya 2 çiçəklidir. Çiçəkyanlığı 1,5-3 sm uzunluqda, xarici 3 payı dar yumurtavari, itilənmiş, xarici solğun yaşıl, daxili ağ və əsası sarı, daxili payları elliptik itilənmiş, əsası sarı, əsasında qısa və enli dırnaqçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.



Yuliya tülpanı - *Tulipa julia* C.Koch. Gövdəsi çılpaq, göy və 20-40 sm hündürlükdə, yarpaqları 3-4 ədəd, uzunsov və ya xətti-neştərvari, kənarları dalğalıdır. Ləçəklərin xarici alovu-qırmızı, daxili parlaq qırmızı, qaidəsi rombvari tutqun ləkəli olub, sarı haşiyəli, oval və ya oval uzunsovdur. Erkəkcikləri qaradır.

Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-V, VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Florenski tülpanı - *Tulipa florenskyi* Woronow. Gövdəsi 10-15 sm hündürlükdə, yarpağı 3-4 ədəddir. Çiçəyi 2,5-4 sm uzunluqda, tək-təkdir. Ləçəklər alovu-qırmızı olub, qaidəsinin daxili qara ləkəli olub, sarı haşiyəlidir. Erkəkcikləri qara saplıdır. Orta dağlığın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq, Ümumi yayılması: İran.

Vaxtsızotukimilər - *Colchicaceae* DC. Çiçəkləri tək və iri olub, müxtəlif çiçək qruplarında toplanıbdır. Entomofil bitkilərdir. Adətən ikicinslidir. Çiçəkəri 5 dairəvi, 3 üzvlü, nadirən 2 üzvlüdür. Çiçəkyanlığı sadə, tacşəkilli, 3+3 sərbəst ləçəklərdən ibarət olub, düzgündür. Erkəkciklər 3+3, sərbəst, dişicik tək olub 3 birləşmiş meyvə yarpağından ibarətdir. Yumurtalıq üst, 3 yuvalı bir və ya 3 sütuncuqlu və ağzıçlıdır. Çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{P}}_{3+3} \overset{\text{♀}}{\text{A}}_{3+3} \text{G}_{(3)}$ şəklindədir. Meyvələri qutucuqdur. Nümayəndələri dekorativ və tərəvəz bitkiləridir.

Vaxtsızot - *Colchicum* L. Çoxillik, soğanaqlı yumrusu tutqun qınlıdır. Çiçəkyanlığı uzun borulu, 6 bölümlü qıfvari büküşlüdür. Çiçəkləri tək və ya bir neçə olub, ikicinslidir. Erkəkcikləri 6 ədəd olub, xaricdəkilər daha qısadır. Sütuncuq 3, sərbəst və sancaqvari ağzıçlıdır. Yumurtalıq üçyuvalıdır. Dekorativ bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Gözəl vaxtsızot - *Colchicum speciosum* Stev. Soğanaqlı yumrusu iri, uzunsov və şarşəkillidir. Üzərindəki qın qaramtıl-boz rənglidir. Yarpaqları 3-4, uzunsov ellipsvari, ayası çəhrayımtıl-yaşıl olub, çiçəkləri ağ və ya çəhrayımtıl-ağdır. Subalp və alp qurşağın rütubətli və mezofil çəmənliklərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



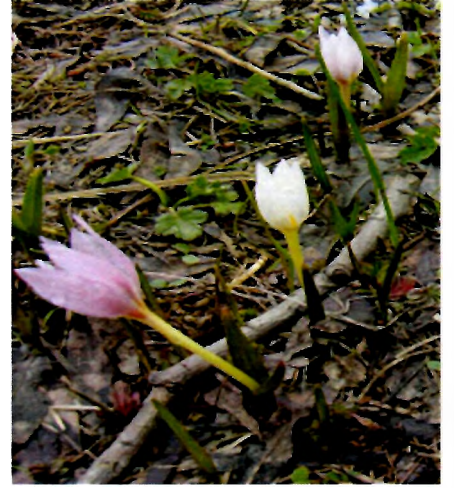
Zəngəzur vaxtsızotu - *Colchicum zangezorum* Grossh. Soğanaqlı yumrusu iri, qını kobud və qara qonurdur. Yarpaqları 1-3 ədəd və ensiz-xəttidir. Çiçəkləri 1-2 ədəd, çiçəkyanlığı payı ensiz xətti və ağımtıldır. Çiçəkyanlığı borusu incədir. Orta dağlıq qurşağın yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Soviç vaxtsızotu - *Colchicum szovitsii* Fisch. & C.A. Mey. Soğanağı iridir. Qın qaramtıl-boz rəngdə olub, kobuddur. Dalğalı yarpaqları 3-4 ədəd olub,

neştərvaridir. Çiçəkləri 1-6 ədəd olmqqla çəhrayıdır. Yüksək dağlıq qurşaqdakı qar kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: İran-Qafqaz. Yayılması: BQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Danaqıran - *Merendera Ramond*. Çoxillik və soğanaqlı yumrusu olan bitkilərdir. Çiçəkyanlığı iri, qıfvari və sərbəst ləçəkli, büküş payı uzunsov, ensiz, əsası sapşəkilli və ya dişcikli əlavəli, dırnaqcıq uzun, xətti-sapvaridir. Erkəkcikləri büküşün əsasına birləşibdir. Yumurtalıq 3 yuvalı, sütuncuq 3 ədəd və sərbəstdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Üçsütuncuqlu danaqıran - *Merendera trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf. Soğanağın qını kobud, dərivari və qara rəngdədir. Yarpaqları uzunsov neştərvaridir. Çiçəkləmə zamanı yarpaqlar uzanaraq çiçəkdən uzun olur. Çiçəklər əsasən bənövşəyi, bəzən ağ olur. Dırnaqcıq 2-3 dəfə büküşdən qısadır. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran, Kiçik Asiya.



Radde danaqıranı - *Merendera raddeana* Regel. Soğanağın qını açıq-qəhvəyi, incə və əsasən zarlıdır. Gövdəsi yan tərəfdədir. Yarpaqlar xətti-neştərvaridir. Çiçəkyanlığı açıq bənövşəyidir. Alp qurşağın çəmən və qar kənarlarında yayılıb. Ç. və m. IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Səhləbkimilər - *Orchidaceae* Juss. Çoxillik kökümsovlu və ya kökü yumrulu bitkilərdir. Çiçəkləri iki cinslidir. Erkəkcik 1 nadirən 2 olub dişiciyin sütuncuğu ilə sütunda dimdiklə birləşir. Çiçəkyanlığı tacşəkilli, 6 yarpaqcıqlı, 2 cərgəli, qeyri-müntəzəm, 3 xarici ləçəkləri eyni, sərbəst, yuxarısı 3 dişciklidir. Yuxarıdakı ləçəkləri formasına, rənginə və ölçüsünə görə digər 5-dən fərqlənir. Kəskin burulduğundan yuxarı hissə (dodaq) aşağıda yerləşir. Ümumi çiçək formulu

$\text{♀}^* \text{P}_{3+3} \text{A}_{1,2} \text{G}_{(3)}$ kimidir. Meyvələri qutucuqdur. Dekorativ bitkilərdir.

Mürgəkotu - *Epipactis* Zinn. Çox yarpaqlı, kökümsovlu çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri qısa və ya az-çox dərəcədə uzun ayaqcıqlıdır. Çiçəkyanlığının bütün yarpaqcıqları geniş qapaqda toplanıb və xarici yarpaqcıqlar müqayisə ediləcək dərəcədə uzundur. Dodaq mahmızsız, əsası içəri əyilmiş, arxa və ön paylara ayrılıbdır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bataqlıq mürgəkotu - *Epipactis palustris* (L.) Grantz. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları uzunsov, yuxarıdakılar neştərvari və iti olub tədricən çiçəkaltlığına keçir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli sünbüldür. Çiçəkyanlığının xarici ləçəkləri bozumontul-yaşıl, çirkli-bənövşəyi damarlı, daxil-dəkiler qısa ağımtıl və aşağısı qırmızımtıldır. Dodaq ağımtıl olub, qırmızımtıl cizgiliddir. Orta dağlıq qurşağın rütubətli meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.



Səhləbotu - *Dactylorhiza Nevcki*. Qaidəsi 2 pərdə şəkilli qınla örtülü, yarpaqları tərsumurtavari və küt olub, gövdənin qaidəsində yerləşir. Çiçəkləri sarımtıl, bənövşəyi-qırmızımtıl dodağı dəyirmi-dördküncü üçbölümlüdür və ya paycıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Bəzək bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qohum səhləbotu - *Dactylorhiza affinus* (C.Koch) Aver. Qaidəsi 2 pərdə şəkilli qınla örtülü olan gövdəsi 8-10 sm-dir. Yarpaqlar 6-8 sm uzunluqda, tərsumurtavari və kütüdür, gövdənin qaidəsində yerləşib, 4-6 ədəddir. Yuxarıdakı yarpaqlar qısa və ensizdir. Çiçəkləri sarımtıl, dodağı dəyirmi-dördküncü üçbölümlüdür. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sarımtıl səhləbotu - *Dactylorhiza flavescens* (C.Koch.) Holub. Qaidəsi 2 pərdə şəkilli qınla örtülü olan gövdəsi 15-30 sm-dir. Yarpaqlar 8-12 sm uzunluqda, tərsumurtavari və kütüdür, gövdənin qaidəsində yerləşib, 5-12 ədəddir. Yuxarıdakı yarpaqlar qısa və ensizdir. Çiçəkləri sarımtıl, dodağı dəyirmi-dördküncü üçbölümlüdür. Orta və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Sanasunit səhləbotu - *Dactylorhiza salina* (Turcz.ex Lindl.) Soo. Hündürlüyü 15-40 sm, aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, yuxarıdakılar neştərvaridir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli sünbüldür. Çiçəkləri bənövşəyi-qırmızımtıl, ləçəkləri iti neştərvari, dodaq girdə və sonu qısa və nəzərə çarpmayan paycıqlıdır.

Mahmızı konusvari-silindrik və yoğundur. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

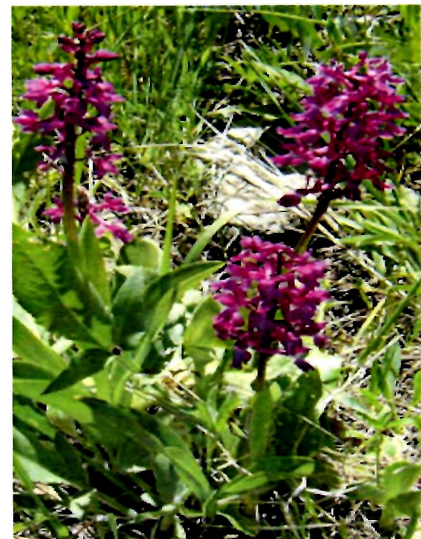
Ləçəkotu - *Platanthera Rich.* Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları gövdənin əsasında genişlənir. Çiçək yanlığının xarici cərgədəki ləçəyi daxidəki iki ləçəklə yaxınlaşır və qapaq əmələ gətirir. İki kənar xarici ləçəklər yana istiqamətlənibdir. Uzun sapvari, qövsvari əyri mahmızlı dodaq tam kənarlıdır. Çiçəkləri ağ və ya yaşılımtıl-ağdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yaşılımtıl-sarı ləçəkotu - *Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.* Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə, 1-3 kiçik neştərşəkili yarpaqcıqlı və gövdənin aşağısında iki iri, geniş oval və ya tərs-yumurtavari geniş saplaqlı yarpaqlıdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, ləçəkləri yaşılımtıl-ağdır. Mahmızın təpə hissəsi sancaqvaridir. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Atlantik-Avropa. Yayılması: BQ, Qobustan, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.



Səhləb - *Orchis L.* Yeraltı kökü yumrulu bitkilər olub, çiçəkyanlığının bütün ləçəkləri və ya ancaq 3 qapaq şəklində birləşmişdir. Çiçəkyanlığının 2 daxili ləçəkləri xətti və ya xətti-uzunsov, dodaq 3 paylı, çilpaq və ya balaca məməciklərlə örtülüdür, əsası əyri və ya kisəvari mahmızlıdır. Dişicik oturaqdır. Çiçək qrupu sünbülşəkildir. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Erkək səhləb - *Orchis mascula L.* Gövdəsi 30-45 sm, yarpaqları 3-6 ədəd olub, uzunsov neştərvaridir. Çiçək qrupu sıxçiçəkli sünböldür. Çiçək altlığı yumurtalıqdan uzun olub, neştərvaridir. Çiçəkləri al qırmızı, dodağı üçbölümlü, 10-15 mm uzunluqda, yanlardakı yumartavari və narın dişli, ortadakılar küt və oyuqların mərkəzində dişciklidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Asiya, Avropa, İran.



Bataqlıq səhləbi - *Orchis palustris* Jacq. Gövdəsi 45-55 sm, yarpaqları uzun lansetşəkillidir. Çiçəkyanlığı 10-30 sm uzunluqda, geniş, tərs yumurtavari, yan yarpaqcıqlar uzunsov rombik olub çiçəkləyəndə açılır. Çiçəkləri tünd bənövşəyidir. Orta və subalp qurşağın sulu çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran., Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.

Qaş səhləbi - *Ophrys* L. “Ophrys” yunan mənşəli sözdür, mənası “qaş” deməkdir. Alimlər bu adı bitkiyə verməklə məcazi mənada bu gülün digərlərinə üstün aşağı “baxmağını” eyham ediblər. Səhləb cinsinin 50-dən çox növü var və bunların bir çoxu Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində və ümumiyyətlə Qafqaz və Cənubi Qafqaz, Türkiyə, Yunanıstan, və Kırmıda bitir.

Qaş səhləbləri bir çox səhləbkimilər kimi kök toxumasında müştərək surətdə yaşayan və bitkiyə lüzum olan simbiotik göbələklərdən asılıdır. Məhz bu səbəbdən bu bitkiləri başqa yerdə əkmək olmur – onlar məhv olur. Səhləblərin tozlanması zarqanadlı həşəratların köməyi ilə baş verir və onların çiçəkləri həmin həşəratların formasını və görünüşünü təkrarlayaraq, həşəratları özünə cəlb edir. Səhləblərin çiçəkləri şirə ixrac etmir, ətri isə demək olar ki yoxdur. Lakin, bəzi növlərinin gülləri, müəyyən növ həşəratların diş fərdlərinə xas olan və erkək fərdlərini cəlb edən feromonun iyinə oxşar ətir iyi verirlər. Təbii ki, həşəratları qaş səhləblərinin xüsusi görünüşü ilə bərabər bu ətir də cəlb edir. Bu görünüşə və bəzən də iyə maraq göstərən həşərat bir güldən digərinə uçar və beləliklə, tozlanma prosesi baş verir. Göbələklərdən və müəyyən növ həşəratlardan asılı olması qaş səhləbləri ətraf mühitin dəyişilməsinə çox həssas edir. Buna görə də bu bitkilər nadir bitkilər hesab olunurlar. Xarıbülbul (*Ophrys caucasica*) və qaş səhləblərin bir çox başqa növləri “Qırmızı kitab”a daxil edilmişdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Arı qaş səhləbi - *Ophrys apifera* Huds.

Hündürlüyü 20-30 sm, yarpaqları lansetvari, çiçək qrupu 3-5 çiçəkli, dodaq, uzunundan çox-çox enli əlavəli, tutqun qırmızı və ya qəhvəyi enli 4 bucaqlı ləkəlidir. Əsası 2 konusvari qabarlıdır. Orta qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V - VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Atlantik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Atmilçək qaş səhləbi - *Ophrys oestrifera* Bieb. subsp. *bremifera* (Stev.) K.Richt. Kökü yumrulu, 20-40 sm hündürlüyündə, iki yaşıl rəngli qımla əhatə olunmuş bitkidir. Yarpaqları uzunsov-neştərvəri və ya uzunsov-ellipsvaridir. Çiçək

qrupu 5-6 çiçəkli, kənarları aşağı bükülmüş dodaq, məxməridir. Orta və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI- VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İxiolirionkimilər - İxioliriaceae Nakai. Çiçək yanlığı yumurtalığa qədər altibölmümlü və qıfvaridir. Erkəkciklər ləçəklərin əsasına birləşibdir. Toxum kisəsi çoxsaylıdır. Sütuncuq sapşəkili olub 3 ağızcıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur.

İksiolirion - İxiolirion Herb. Çiçəyin mavi olması, gövdə yarpaqlarının xəttvari və çiçək qrupunun salxım tipi, soğanağın oval şəkilli olması ilə seçilir. Bəzək bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tatar iksiolirionu - İxiolirion tataricum (Pall.) Herb. Gövdəsi 25-40 sm hündürlükdədir. Soğanağı 15-25mm uzunluqda və oval şəkillidir. Yarpaqları dar xəttvaridir. Çiçəkləri 4-10 ədəd olub, salxım və ya qalxan çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçəkyanlığı mavi, altibölmümlü və uzunsov-qıfşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

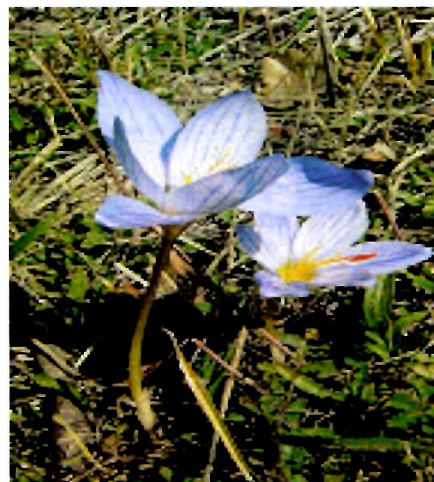


Süsənkimilər - İridaceae Juss. Çoxillik kökü yumrulu və ya sürünən kökümsovlu bitkilərdir. Yarpaqları əsasən qılıncşəkillidir. Çiçəkləri ikicinsli, müntəzəm, çiçəkyanlığı 6 bölmümlü, tacşəkilli, eyni və ya formaca fərqli və ya daxili və xarici payları bir-birindən ölçücə fərqlənir. Erkəkcikləri 3, yumurtalıq alt, üçyuvalı, sütuncuğu üçbölmümlü və ya üçpərlidir. Ümumi çiçək formulu $\text{♂}^* \cdot \cdot / \cdot \text{P}_{3+3} \text{A}_{3+0} \text{G}_{(3)}$ kimidir. Meyvələri çoxtoxumlu qutucuqdur. Entomofil bitkilərdir. Nümayəndələri dərman və bəzək əhəmiyyətlidir.

Zəfəran - Crocus L. Çoxillik, kök yumruları pərdəvari və ya torvari qınlı, gövdəsiz bitkilərdir. Çiçəkləri düz duran, boruşəkilli-qıfvari 6 yarpaqcıqlı çiçəkyanlıqlıdır. Erkəkcikləri 6 ədəd olub, çiçəkyanlığının ağzına birləşibdir. Yumurtalıq üçyuvalı, uzunsov, sütuncuq 3 ağızcıqlıdır. Aşağı yarpaqları qınlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Artvin zəfəranı - Crocus artvinensis (Philippow) Grossh. Hündürlüyü 5-8 sm, kök yumrusunun örtüyü qəhvəyi, dərivari, əsasında həlqəvidir. Yarpaqları dar xəttidir. Çiçəkyanlığının ağzı şırımlı, xarici payı elliptik-neştərvəri, küt, daxildəkilər aydın şəkildə qısa olub, hamısı tutqun göyümtül bənövşəyi və arxası qara-bənövşəyi lələkvari zolaqlıdır. Alp qurşağındakı qayalıqlarda yayılmışdır. Ç. və m. V.-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Gözəl zəfəran - *Crocus speciosus* Bieb. Kök yumrusu şarşəkili, əsası əlavə yumruludur. Qın əsasından həlqə ilə ayrılır. Yarpaqları xəttidir, eni 3 mm olub, ortasında ağ zolaq vardır. Bitki 10-30 sm hündürlükdədir. Çiçəkyanlığı 3-6 sm uzunluğunda, parlaq bənövşəyi, 3 uzun qırmızı zolaqlıdır. Erkəkciklər xətti və narıncıdır. Orta və subalp qurşaın meşə və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. X-XI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Qarğasoğanı - *Gladiolus* L. Soğanaqlı çoxillik ot bitkisi olub, yarpaqları xətti-qılıncaşiridir. Çiçək qrupu sünbülşəkildir. Çiçəkyanlığı yüngül qeyri-müntəzəm, qısa əyri borulu və 6 qeyri bərabər paylıdır. 3 erkəkciyi xətti, əsası ikibölmümlü tozluqludur. Yumurtalıq üst, 3 yuvalı, sütuncuq 3 kürəkvari genişlənmiş ağızcıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Koçi qarğasoğanı - *Gladiolus kotschyanus* Boiss. Gövdəsi 30-60 sm, yarpaqları 5-15 mm enində olub, xəttidir. Çiçək yanlığı 3-3,5 sm uzunluğunda və açıq çihrayıdır. Çiçəkyanlığının payı kütdür və 4 üstdəki altdakından nəzərə çarpacaq dərəcədə qısaqdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi Yayması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Tündbənövşəyi qarğasoğanı - *Gladiolus atroviolaceus* Boiss. Soğanağı sərt lifli və paralel torludur. Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə incə və göyümtüldür. Yarpaqlar 3-4 ədəd olub, ensiz xətti və solğun yaşıldır. Çiçək qrupu 3-8 çiçəklidir. Çiçəkləri tutqun bənövşəyi və qıfvaridir. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran.



Qafqaz qarğasoğanı - *Gladiolus caucasicus* Herb. Soğanağı sərt lifli və yuxarısı torludur. Gövdəsi və ya tutqun qırmızımtıl-bənövşəyidir. Orta və yüksək (d.s. 2200 m) dağlıq 50-70 sm hündürlükdə və olduqca incədir. Yarpaqları 2, nadirən 3, xətti-qılıncaşirə və 3 əsas damarlıdır. Sünbül həmişə birtərəfli və 2-3 çiçəklidir. Çiçəkyanlığı qırmızımtıl-bənövşəyi qurşağın çəmənlərində yayılmışdır.

Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran.

Süsən - *Iris* L. Çoxillik, yarpaqları eyni səthdə yerləşən, iki cərgəli, enli, qılıncşəkilli və ya uzun xətti olub, çiçəkləri tək və ya az çiçəkli çiçək qrupunda yerləşib, müntəzəm və iridir. Çiçəkyanlığı sadə, 6 birləşmiş yarpaqcıqdan ibarət olub, xarici yarpaqcıqlar daxildəkilərdən forma və ölçülərinə görə fərqlənir. 3 ədəd erkəkcik sütuncuğun paycığı altında gizlənmişdir. Alt yumurtalıqlı olub, meyvələri 3 yuvalı qutucuqdur. Dekorativ bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Qafqaz süsəni - *Iris caucasica* Stev. Gövdəsi 10-25 sm, yarpaqları göyümtül-yaşıl, 4-6 ədəd, ikicərgəli, altdan kirəmutvari, lansetşəkilli, qıvrılmış, kənarları ağ haşiyəlidir. Çiçəkləri 1-3 ədəd olub, çiçəkyanlığı yaşılımtıl və ya göyümtül-sarıdır. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Qobustan, Kür-Araz, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Kirəmitvari süsən - *Iris imbricata* Lindl. Hündürlüyü 40-50 sm, qılıncşəkilli, 15-30 mm enində yaşıl yarpaqlı, solğun sarı və bəzən bənövşəyi çiçəkli bitkidir. Çiçəkyanlığının payı geniş ovalşəkilli, xaricdən bozumontul damarlı və narıncı dilciklidir. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Torlu süsən - *Iris reticulata* Bieb. Hündürlüyü 10-20 sm, soğanağı 1,5-2,5 sm enində, qıhvəyi torlu-lifli qınlıdır. Yarpaqları 2-4 ədəd olub, ağımtıl pərdəşəkilli qınlıdır. Çiçəkyanlığı 3-5 sm uzunluqda, qıfşəkilli, bənövşəyi və xarici hissəsi sarı zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: İran-Zaqafqaziya. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Dimitri süsəni - *Iris demetri* Achv. et Mirzoeva. Hündürlüyü 35-60 sm-dir. Yarpaqları yastı, uzun və xətti, yuxarı hissəsi və kənarları pərdəciklidir. Çiçək qrupu 2-3 iri göy-bənövşəyi çiçəklərdən ibarətdir. Çiçəkyanlığı üfiqi əyilmiş, enli ovalvari çıxıntılı, daxili hissəsi xaricdəkilərdən qısadır. Orta dağlıq qurşağın meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. (Biçənək-Ağ ucuq).

Asfodelinakimilər - *Asphodelaceae* Juss. Çiçəkləri tək və iri olub, salxım çiçək qruplarında toplanıbdır. Adətən ikicinslidirlər. Çiçəkəri 3 üzvlü, nadirən 2

üzlüdür. Yumurtalıq 3 yuvalı, sütuncuq sapşəkillidir. Çiçək formulu $\text{♀}^*P_{3+3} A_{3+3} G_{(3)}$ şəklindədir. Meyvələri qutucuqdur.

Asfodelina - *Asphodeline* Reichenb. Kökümsovlu və gövdələri yarpaqlı bitkilərdir. Yarpaqları xətti bizvaridir. Çiçələri ağ və ya sarı rəngli olub, sıx çiçək qrupunda toplanmışdır. Çiçəkaltlıqları pərdəvaridir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 6 ədəd olub, tək damarlıdır. Erkəkcik sapları qeyri bərabər və əsası genişlənidir. Yumurtalıq 3 yuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Ağacvari asfodelina - *Asphodeline prolifera* (Bieb.) Kunth. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə və yuxarısı sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları qılvari və incədir. Sünbül boş, 4-10 çiçəklidir. Çiçəkyanlığı ağ, yarpaqcıqları elliptik və kütdür. Qutucuq oval-şarşəkilli və mərmər kimi şəkillidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında rast gəlinir. Ç və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Qafqaz. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



Çiriş - *Eremurus* Bieb. Yarpaqları kökətrafında rozet əmələ gətirən bitkilərdir. Çiçəkyanlığı zəngçəkilli, əsasında birləşmiş, 6-15 yarpaqcıqlıdır. Erkəkcikləri 6 ədəd, qeyri bərabər, sütuncuq sapşəkilli və xırda ağızcıqlıdır. Qutucuq şarşəkilli və arakəsməlidir. Azərbaycanda 2, Naxçıvan MR-də və qoruqda 1 növü yayılmışdır.

Görkəmli çiriş. - *Eremurus spectabilis* Bieb. Çoxillik bitki olub, kökləri lətli və 25 sm uzunluğundadır. Bitkinin kök boğazı pərdəşəkilli qınlarla əhatə olunub. Yarpaqları 6-15 ədəd olub xəttidir. Çiçək toplusu sıx, çiçək ayaqcıqları buğumludur. Çiçəkyanlığı qıfşəkilli, uzunsov, sarımtıldır. Yabanı tərəvəz bitkisidir. Orta dağlıq qurşağının qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. IV-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Hiasintkimilər - *Hyacinthaceae* Batsch ex Borkh. Hiasintkimilər fəsiləsi, Zanbaqkimilər fəsiləsinin *Hyacinthus* L. cinsinin əsasında yaranmışdır. Buna baxmayaraq, bir çox müəlliflər fəsiləni və ona daxil olan cinsləri yenə də Zanbaqkimilərə daxil edirlər. Fəsilə daxilində cinslərin ayrılmasında, çiçəkyanlığı yarpaqlarının rəngi, onların əmələ gətirdiyi borunun ölçüləri, erkəkciyin

çiçəkyanlığı yarpaqlarına birləşmə xüsusiyyətləri əsas götürülür. Hiasintkimilər birləpəli, çoxillik, soğanağı və kökətrafi yarpaqları olan bitkilərdir. Çiçəkləri sünbül, salxım, süpürgəvari olmaqla çiçək qruplarına toplanır, bəzi növlərdə isə çiçəklər tək-tək yerləşir. Çiçəkləri müntəzəmdir, beş dairəlidir, üç üzvlüdür, mavi, sari, ağ, yaşıl, bənövşəyi rəngdədir. Çiçəkyanlığı üçər olmaqla iki dairədə düzülmüş 6 ləçəkdən ibarət olub, sərbəst və tacvaridir. Bəzi növlərində isə çiçəkyanlığı yarpaqvaridir və bitişikdir. Çiçəklər əksərən ikicinslidir, dişiciyi üç meyvə yarpağının bitişməsindən əmələ gəlmişdir. Erkəkçiklərinin sayı 6-dır, onlar üçər olmaqla iki dairədə yerləşirlər. Yumurtalıq yastidir, adətən üç yuvalıdır. Meyvələri adətən 3 yuvalı qutucuq şəklindədir, az və çox toxumludur. Çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♀}} * P_{3+3} A_{3+3} G_{(3)}$ şəklindədir. Yarpaqları lansetşəkilli, xətvəri və tam kənarlıdır. Entomofil bitkilərdir, nektarlıqları çox vaxt yumurtalığın divarı boyunca və ya bəzən çiçəkyanlığının yarpağının üzərində yerləşir.

Bellevalia - Bellevalia Lapeyr. Yarpaqları kökətrafında toplanmış soğanaqlı bitkilərdir. Çiçəkyanlığının yarpaqları birləşmiş, boruvari-zəngşəkilli, yarıya qədər 6 bölümlü düz açılan, arxaya qatlanmamış paylıdır. Erkəkçik sapları qısa olub, çiçəkyanlığının borusuna birləşmişdir. Yuxarıdakı çiçəkləri meyvəsiz, meyvə verən çiçəkləri yaşılımtıl, sarımtıl, bənövşəyi və ya göyümtüldür. Sütuncuq qısa və sapvaridir. Meyvələri üçtilli qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Uzunsütuncuqlu bellevalia - Bellevalia longistyla (Miscz.) Grossh. Gövdəsi möhkəm və çılpaq olub, 20-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları kökətrafi, uzun, geniş neştərvari daimi əsası daralan, kənarları çılpaq və ya kirpikciklidir. Sünbül uzun, çoxçiçəkli, aşağıdakı çiçək ayaqcıqları yuxarıdakılardan uzundur. Çiçəkyanlığı solğun bənövşəyi-qonur, üçbucaqşəkilli-yumurtavari, iti paylıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.



Sıxçiçək bellevalia - Bellevalia pycnantha (C.Koch) Losinsk. Soğanağı tutqun bözumtul qınlı, gövdəsi 30 sm hündürlükdədir. Yarpaqları 2-3 ədəd olub, uzun, darxətti və aşağısı daralır. Sünbülü çoxçiçəkli. Çiçəkyanlığı tutqun və ya qara-göy, uzunsov-zəngşəkillidir. Orta və subalp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağlıq. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İlansoğanı - *Muscari* Mill. Çoxillik soğanaqlı bitkilər olub, yarpaqları xətti və çoxsaylıdır. Çiçəkyanlığı 6 yarpaqlı, birləşmiş, bardaqvari, çəlləkşəkilli, oval və ya şarvari-yumurtaşəkilli, yuxarısı arxaya qatlanmış dişciklidir. 6 erkəkciyi çiçəkyanlığının borusuna birləşibdir. Yumurtalıq girdə, 3 tilli və 3 yuvalıdır. Çiçəkləri bənövşəyi, göy və ya mavidir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qafqaz ilansoğanı - *Muscari caucasicum* (Griseb.) Baker. Soğanağı yumurtavari, 2-3 sm ölçüdə, çəhrayımtıl-qonur örtüklüdür. Gövdə 15-40 sm-dir. Yarpaqları xətti və ətlidir. Meyvəsiz çiçəkləri göy-bənövşəyi və çoxsaylıdır. Meyvəli çiçəklərin çiçəkyanlığı boruvari-silindrik, qəhvəyi-qonur və ya bənövşəyi-qonur və açıq dişciklidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı və əhəngli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Soviç ilansoğanı - *Muscari schovicum* Leichtlin ex Baker. Soğanağı yumurtavari və tutqun boz örtüklüdür. Gövdəsi 10-15 sm hündürlükdə, yarpaqları ensiz xətti, yuxarısı novşəkilli və gövdədən uzundur. Çiçək qrupu qısa və uzunsov oval olub, göyümtül bənövşəyidir. Meyvəsiz çiçəkləri daha açıq rənglidir. Orta və subalp qurşağın meşə talası və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Nazikçiçək ilansoğanı - *Muscari tenuiflorum* Tausch. Soğanağı yumurtavari, 2-3 sm ölçüdə, tutqun boz örtüklüdür. Gövdə 30-50 sm-dir. Yarpaqlar 3-7 ədəd, xətti, ucu kəskin içi boşdur. Meyvəsiz çiçəkləri göy-bənövşəyi və çoxsaylıdır. Çiçəkyanlığı boruvari-silindrik olub, qəhvəyi-qonur rəngli və qara dişciklidir. Orta və subalp qurşağın meşə talası və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Pannon-Pontik. Yayılması: BQ, Qobustan, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.



Quşsüdü (*Xincalaus*) - *Ornithogalum* L. Yarpaqları kökətrafına toplanmış, çoxillik soğanaqlı bitkilərdir. Çiçək yanlığı sərbəst ləçəkli, düzgün, ləçəkləri ağ və çox damarlı, arxası yaşıl zolaqlıdır. Erkəkci sapı yastı, ləpəşəkilli, yuxarısı iki dişciklidir. Sütuncuq sarşəkillidir. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Baldaççi quşsüdü - *Ornithogalum balansae* Boiss. Soğanağı yumurtavari və boz qınlıdır. Gövdəsi 8-15 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları 2-3, geniş xətti kürəkvari və ortası enlidir. Çiçək qrupu sıx və qısadır. Çiçək ayaqcığı çiçəkdən qısadır. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları uzunsov xətti, arxası geniş solğun yaşıldır. Orta və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Dağ quşsüdü - *Ornithogalum montanum* Cyr. Soğanağı balaca və tutqun boz və ya ağ arakəsməli qınlı örtülübdür. Gövdəsi düz, aşağısı yarpaqlıdır. Yarpaqları ensiz xətti, novşəkilli və əsası geniş, kənarları kələkötür kirpikciklikdir. Çiçək qrupu 15-20 çiçəklidir. Ləçəkləri uzunsov xətti, ağ, arxası incə yaşıl zolaqlıdır. Orta və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Navaşın quşsüdü - *Ornithogalum navachinii* Agapova. Soğanağı yumurtavari və qını bozdur. Yarpaqları incə, sapvarı, çiçəkləmə zamanı quruyan və çox saylıdır. Çiçək qrupu 3-15 çiçəklidir. Çiçəkyanlığının ləçəkləri xətti-uzunsov, küt və hamısı yaşıl zolaqlıdır. Orta və subalp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Şelkovnikov quşsüdü - *Ornithogalum arcuatum* Stev. aggr. Soğanağı 2,5 sm, enində açıq boz qınlıdır. Gövdə 30-60 sm-dir. Yarpaqları uzun, xətti 5-8 mm enində və bozumontul-yaşıl rəngdədir. Çiçək qrupu 35-50 çiçəklidir. Çiçək ayaqcıqları meyvə vermə zamanı qövsvari yuxarıya doğru əyilir. Ləçəkləri ağ rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq, yüksək dağlıq.



Qıvrım quşsüdü - *Ornithogalum sigmoideum* Freyn & Sint. Soğanağı yumurtavari və boz qınlıdır. Gövdəsi 10 sm hündürlükdədir. Yarpaqları ensiz xətti və ya kürəkvari xəttidir. Çiçək ayaqcığı incə olub, çiçəkləmədən sonra qövsvari əyilir. Çiçəkaltlığı ağ və pərdəlidir. Çiçəkləri iri, çoxsaylı, çiçəkyanlığının ləçəkləri uzunsov və arxası yaşıl cizgilidir. Subalp və alp qurşağın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zaqafqaziya quşsüdü - *Ornithogalum transcaucasicum* Misch. ex Grossh. Gövdəsi 15-20 sm hündürlükdə, soğanağı yumurtavari və tutqun qəhvəyi

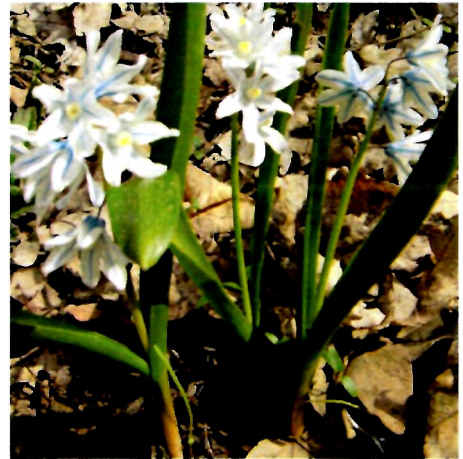
örtüklüdür. Yarpaqları incə və yastı olub, çiçək qrupundan azca uzundur. Çiçək qrupu 2-5 (7) çiçəklidir. Aşağı çiçək ayaqcıqları yuxarıdakılardan uzundur. Çiçəkyanlığının ləçəkləri küt və arxası yaşıl cizgilidir. Subalp və alp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qısasünbül quşsüdü - *Ornithogalum brachystachys* C.Koch. Soğanağı, 2 sm ölçüdə, tutqun boz qınlıdır. Gövdə 20-30 sm-dir. Yarpaqları uzun, xətti 2-3 mm enində və bozuntul- yaşıl rəngdədir. Çiçək qrupu 15-20 çiçəklidir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 10-12 mm uzunluqda, ağ və arxası nazik yaşıl xətlidir. Orta və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçən.aşırımı).

Pont quşsüdü - *Ornithogalum ponticum* Zahar. Soğanağı yumurtavari, gövdəsi yarpaqlardan uzundur. Yarpaqları xətti və novşəkillidir. Çiçək qrupu 20-50 çiçəklidir. Çiçəkləri uzun saplaqlıdır. Ləçəkləri ağ rəngli olub, arxası yaşıl zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağının meşə talaları, kolluq və mezofil çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi -Atlantik. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Ələyəz - *Puschkinia* Adams. Kökətrafi yarpaqlı, soğanaqlı bitkilərdir. Çiçəkləri az çiçəkli fırçada toplanmışdır. Çiçəkyanlığı zəngşəkillidir. Çiçək yanlığının payları azca bükülmüş, əsasında qısa boruşəkilli birləşmiş, ağız hissəsi 6 pərli tac əmələ gətirir. Erkəkcik sapları qısa, yumurtalıq oturaq, sütuncuq qısadır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Zümrüdçiçəyi ələyəz - *Puschkinia scilloides* Adams. Soğanağı yumurtavari, 1,5-2 sm enində, qonur-boz pulcuqlu, yarpaqları geniş xətti olub, çiçək oxuna bərabərdir. Zirvə fırçalı, 1-9 çiçəklidir. Çiçək yanlığının payları, açıq mavi, arxa tərəfi tünd mavi və ya göy zolaqlıdır. Tac 6 bölümlüdür. Qida kimi istifadə olunur. Subalp və alp qurşağın meşə talası və çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq, yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Zümrüdçiçəyi - *Scilla* L. Yarpaqları kökətrafına toplanmış soğanaqlı bitkidir. Çiçəkyanlığı zəngşəkilli, 6 yarpaqcıqlı, sərbəst birləşmiş, mavi və ya bənövşəyidir. Erkəkcikləri 6, sütuncuq sapşəkilli və küt ağızcıqlıdır. Yumurtalıq üçtilli, üçyuvalı

və xırda toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qafqaz zümrüdcəyi - *Scilla caucasica* Miscz. Soğanağı yumurtavari və tutqun boz qınlıdır. Gövdəsi bir və ya bəzən 2-5 çiçəklidir. Yarpaqları 2-4 ədəd, enli-xəttidir. Çiçəkaltlığı ağdır. Ləçəkləri küt, elliptik, uzunsov, tutqun göybənövşəyi və ortası qara zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. IV.-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Hirkan dağlıq. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



Mişenko zümrüdcəyi - *Scilla mischtschenkoana* Grossh. Soğanağı oval, yumurtavari, boz qınlıdır. Gövdəsi zəif və əyiləndir. Yarpaqları enli uzunsov xətti və yastı olub gövdə uzunluqdadır. Çiçək qrupu 2-4 çiçəklidir. Çiçəkləri solğun mavi, demək olar ki, ağ və arxası tutqun zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın qaya çatlarında yayılmışdır. Ç.və m. V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Soğankimilər - *Alliaceae* J. Agardh. Soğanaqlı bitkilər olub, növbəli yarpaqları xəttidən ovala qədər dəyişir. Yarpaqları paralel və ya qövsvari damarlanıb, tam kənarlıdır. Çiçək qrupları çətirşəkilli olub örtüklə təchiz olunmuşdur. Çiçəkyanlığı sərbəst yarpaqcıqlı, erkəkcik sapı çox zaman genişlənmişdir. Sütuncuq sapşəkilli, meyvələri qutucuqdur. Çiçəkləri 3 üzvlüdür.

Ümumi çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * P_{3+3} A_{3+3} G_{(3)}$ şəklindədir. Nümayəndələri dərman və yabanı tərəvəz bitkiləridir.

Soğan - *Allium* L. Soğanaqlı, çiçəkləyəne qədər şarşəkilli və ya yarımsarşəkilli çətir çiçək qrupu örtüklə örtülmüşdür. Çiçəkyanlığı 6 sərbəst və ya əsasında birləşmiş ləçəklərdən ibarətdir. Əsasında, öz aralarında və çiçəkyanlığı ilə birləşmiş 6 erkəkciklidir. Yumurtalıq 3 və ya 1 yuvalı və sapşəkilli sütuncuqludur. Meyvələri qutucuqdur. Nümayəndələri dərman və yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 42 növü, Naxçıvan MR-də 35 növü və qoruq ərazisində 21 növü yayılmışdır.

Qarabənövşəyi soğan - *Allium atroviolaceum* Boiss. 50-60 sm hündürlüyündə, yumurtavari soğanaqlı, xarici örtük qatları boz qəhvəyi, uzun liflərə ayrılan bitkidir. Yarpaqları yastı, 2-10 mm enində kənarları və tili boyunca hamardır. Çiçəkyanlığı zəngşəkilli, tünd qırmızı bənövşəyi rəngdədir. Orta dağlığın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Ürəkvari soğan - *Allum cardiostemon* Fisch. & C.A.Mey. Soğanağı şarşekilli, yumurtavari, pərdəvari örtüklüdür. Yarpaqları yastı çılpaq və ya kənarları tükcüklüdür. Çiçək qrupu yarımşarşekilli, çiçək ayaqcıqları çiçəkdən 4-6 dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı tutqun qırmızı və dağınıqdır. Orta dağlığın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Tünd bənövşəyi soğan - *Allum fiscoviolaceum* Fomin. Soğanağın örtüyü qəhvəyidir. Yarpağı boş, yuxarısı novşekilli, təpə hissəsi tez daralır. Çiçək qrupu sıx, şarşekilli və çiçəklərin altı narın tükcüklüdür. Çiçəkyanlığı uzunsov zəngşekilli, qəhvəyi tutqun al qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Zaqafqaziya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qohum soğan - *Allum affine* Ledeb. Soğanağı yumurtavari və boz örtüklüdür. Gövdənin yuxarı hissəsi şişkindir. Yarpaqları boş və çılpaqdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və şarşekillidir. Çiçəkyanlığı uzunsov, ağ və arxa tərəfi yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın otlu, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Akaka soğanı - *Allum akaka* S.G.Gmel. Soğanağı yumurtavari və boz örtüklüdür. Yarpaqları əsasən 2 ədəd olub, girdə və ya girdəvari-uzunsovdur. Çiçəkyanlığı çəhrayıdır. Gövdənin aşağı hissəsi pərdəşekilli, rəngsiz qılla bükülmüşdür. Yüksək dağ qurşağının daşlı-çinqilli torpaqlarında çox yayılmışdır. Ç. və m. V-IV. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Matuşkin soğanı - *Allum materculae* Bordz. Soğanağı uzunsov yumurtavari və boz örtüklüdür. Yarpaqları xətti, göyümtül novvaridir. Çətiri çoxçiçəkli, dəstəşekillidir. Çiçəkyanlığı qırmızımtıl çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Yalançı üzümlük soğanı - *Allum pseudoampeloprasm* Miscz. ex Grossh. Soğanağı şarşekilli ağ örtüklüdür və kiçik soğancılıqdır. Yarpaqları yastı və çılpaqdır. Çiçək qrupu şarşekilli və sıxdır. Çiçəkyanlığı açıq-çəhrayı və zəngşekillidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

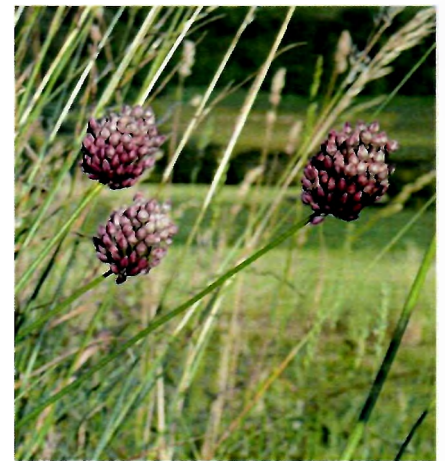
Yalançı sarı soğan - *Allum pseudoflavum* Vved. Soğanağı yumurtavari, örtüyü dərivari və sarımtıl-qəhvəyidir. Yarpaqları yarım silindrik xətti sapvaridir. Çiçək qrupu boş və dağınıqdır. Çiçəkyanlığı parlaq və sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Yabanı tərəvəz kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Skorda soğanı - *Allum schoenoprasum* L. Soğanağı uzunsov, xarici örtüyü ağımtıl-sarımtıldır. Gövdəsinin içi boş, silindrikdir. Hündürlüyü 20-40 sm arasında dəyişir. Yarpaqları 1-3 sayda olub, silindirik boru şəklindədir. Çətir yarımkürə formasında sıx, çoxçiçəklidir. Çiçəkyanlığı çəhrayıdır. D.s.-dən 1800-3000 m hündürlüklərdəki çəmənlik və qayalıqlarda bitir. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.

Paçoski soğanı - *Allum paczoskianum* Tuzs. Soğanağı yumurtavari, örtüyü sarımtıl-qəhvəyidir. Yarpaqları xətti kənarları kiçik tükcüklüdür. Çiçək qrupu dəstəşəkilli dağınıq və çiçəkləri uzun ayaqcıqlıdır. Orta qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Pontik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Kələkötüryarpaq soğan - *Allum scabriscapum* Boiss. & Kotschy. Soğanağın örtüyü sıx torvaridir. Gövdəsi yarpaqlı, aşağısı silindrik, yuxarısı kələkötürdür. Yarpaqları xətti, yastı gövdənin əsası yanında 3-4 ədəddir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və şarşəkillidir. Örtük pərdəşəkilli və çiçək ayaqcığından qısadır. Çiçəkyanlığı sarıdır. Orta qurşan quru daşlı sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Yumru soğan - *Allium rotundum* L. Soğanı yumurtavari, daxili ağ örtükləri arasında qırmızımtıl soğancıqlar yerləşir. Yarpaqları xətti, yastı və yaşıldır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və şarşəkillidir. Çiçək ayaqcığı çiçəkdən bir neçə dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı zəngşəkilli və tutqun qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talası, kolluq və otlı yamaclarında yayılmışdır. Yabanı tərəvəz kimi çox toplanır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Şimali İran.



Qırmızı soğan - *Allium rubellum* Bieb. Soğanağı şarşəkilli, örtüyü pərdəvari və boz qəhvəyidir. Gövdəsi incədir. Yarpaqları yarım silindrik və sapşəkillidir. Çiçək qrupu yarım kürəvi və sıxdır. Çiçəkyanlığının yarpaqcığı çəhrayıdır. Orta

dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Soviç soğanı - *Allium szovitsii* Regel. Soğanığı uzunsov və örtüyü sıx torvari liflidir. Gövdəsi bərk və ¼-i yarpaq qınları ilə örülüdür. Yarpaqları xətti və yastı, aşağısı qabarıqdır. Çiçək qrupu sıxdır. Çiçəkyanlığı solğun-çəhrayı və tutqun damarlıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənliklərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya -Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Üzümlük soğanı - *Allium vineale* L. Soğanığı girdə, ağ qını pərdəvaridir. Yarpaqları içi boş, çılpaq, dəyirmi və ya yuxarısı novşəkillidir. Çiçəkləri çəhrayı, ağimtıl və ya qırmızıdır. Çiçək ayağı çiçəklərdən uzundur. Subalp və alp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Voronov soğanı - *Allium woronowii* Miscz. ex Grossh. Soğanığı yumurtavari və boz örtüklüdür. Yarpaqları bir və ya iki olub, qayışvari və göydür. Çətiri yarımşar şəkillidir. Çiçəkyanlığı açıq çəhrayı, yarpaqcığının arxası yaşıl zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın töküntü və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kars soğanı - *Allium karsianum* Fomin. Soğanığı yumurtavari şarşəkillidir. Qın pərdəli və qaramtıl-bozdur. Yarpaqları yarımşilindrik, kənarları kələkötür, üst yarpağı çiçək qrupundan uzundur. Çətir 25-30 çiçəklidir. Çiçəkyanlığı solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talası, kolluq və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Kunt soğanı - *Allium kunthianum* Vved. Soğanığı xırda, qın pərdəli və bozdur. Yarpaqları azsaylı, yuxarısı novvaridir. Çiçək qrupu seyrək və çoxçiçəklidir. Çiçək ayağı çiçəkdən uzun və ya bərabərdir. Çiçəkyanlığı çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qəşəng torlu soğan - *Allium callidictyon* C. A. Mey. Soğanığın qını torvari lifli boğazlı, gövdə 15-30 sm uzunluqda, yarpaqları dar bizvardir. Az çiçəklidir. Çiçəkyanlığı solğun çəhrayı və ya ağimtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Mariya soğanı - *Allium mariae* Bordz. Yumurtavari soğanığı pərdəli, ağ qınlıdır. Yarpaqları göy, xətti və novvari və kənarları kələkötürdür. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından 2-5 dəfə uzundur. Çoxçiçəkli və çiçəkyanlığı qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-IV. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Tor soğan - *Allium dictyoprasum* C. A. Mey. ex Kunth. Soğanağın qını uzun, torvari lifli boğazlıdır. Gövdəsi 60-100 sm hündürlüyündə, yarpaqları bozdur. Örtüyü tez düşəndir. Çiçək ayaqcığı çiçəkdən 2-3 dəfə uzundur. Çiçəkyanlığı az açılan, oval və qəhvəyi qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

İnciçiçəyikimilər - *Convallariaceae* Horan. Fəsilənin həcmi mübahisəlidir. Bəzi muəlliflər bu fəsiləyə daxil edilən cinsləri digər yaxın cinslərlə birlikdə *Asparagaceae* fəsiləsi adı altında süni şəkildə birləşdirirlər. Bu cinslər bir-birindən çiçək oxunun çılpaq yaxud yarpaqlı olması, çiçək və yarpağının düzülüşü ilə fərqlənir.

Güyənə - *Polygonatum* Mill. Çoxillik kökümsovlu bitkilərdir. İkicinsli və uzun ayaqcıqlı sallanan çiçəkləri 1-4 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkyanlığı birləşmiş yarpaqlı, boruşəkilli, yaşılımtıl-ağ və 6 dişciklidir. Erkəkçikləri 6 ədəd olub, çiçəkyanlığının divarına birləşibdir. Sütuncuğu uzun sapvari və üçpaylı ağızcıqlıdır. Yumurtalıq 3 yuvalı, meyvələri giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Şərqi güyənəsi - *Polygonatum orientale* Desf. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov neştərvari, altı, xüsusən damar boyu kiçik tükcüklü olub, əsası daralmışdır. Çiçəkləri yarpaqların əks tərəfində 2-4 ədəd olmaqla incə və uzun saplaqlıdır. Çiçəkyanlığı yuxarı hissədə daralmışdır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V.VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Topa güyənə - *Polygonatum verticillatum* (L.) All. Gövdəsi düz, çılpaq və 30-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları 4-8 ədəd dəstəşəkilli və xətti-neştərvari və ya ensiz xətti, aşağısı göyümtüldür. Çiçəkləri 1-3 ədəd, yarpaq qoltuğunda və asılan ayaqcıqlıdır. Çiçəkyanlığı boruvari-zəngşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Hind-Himalay.

Quşüzümükimilər - *Asparagaceae* Juss. Əvvəllər Zanbaqkimilər fəsiləsinin cinslərindən biri olan quşüzümü cinsi, bir çox özünəməxsus fərqli əlamətlərinə

görə seçilərək müstəqil fəsilə səviyyəsinə qaldırılmışdır. Çiçəkləri xırdadır, birləşmişdir, bircinslidir və yarpaqların qoltuğunda əmələ gəlir. Dişicik sütuncuğu qısa, ağızlığı 3-dür. Meyvələri giləmeyvədir, yarpaqları xırdadır və pulcuqşəkillidir. Yarpaqların qoltuğunda dəstə ilə fillokladilər yerləşir. Bəzi növlərinin cavan zoğları əhali tərəfindən qida kimi istifadə olunur. Qulançar (mərcüyüd) çoxillik kökümsovlu ot bitkiləridir. Onun Qafqazda 12, o cümlədən Azərbaycanda 9 növü yayılmışdır. Ən geniş yayılan topyarpaq, dərman, xəzər, nazikyarpaq və çoxyarpaq növlərdir. Qulançar meşə kənarlarında, çəpər diblərində, açıq sahələrdə və qaratikan kollarının ətraflarında bitir. Fəsiləyə daxil olan növlərə düzənlikdən yüksək dağlıq qurşağadək rutubətli ərazilərdə rast gəlmək mümkündür.

Quşüzümü - *Asparagus* L. Çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri bircinsli, ikievlilik olub, əsasən pulcuqvari yarpaqların qoltuğunda yerləşirlər. Çiçəkyanlığı müntəzəm, dərin 6 bölümlü və ya sərbəst, erkəkcikləri 6, yumurtalıq üçyuvalıdır. Sütuncuq 3 ağızlıqdır. Meyvələri giləmeyvədir. Təzə zoğları toplanaraq tərəvəz kimi istifadə olunur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Topyarpaq quşüzümü - *Asparagus verticillatus* L. Çoxillik bitki olub, hündürlüyü 1-1,5 m-dir. Düz, budaqlı, çılpaq və hamardır. Bığcıqları düz, sapşəkilli, 1-3 sm uzunluğunda, 3-6 ədəd olmaqla yuxarı yönəlib. Çiçəkləri 1-2 olub, uzun, buğumlu ayaqcıqlar üzərində yerləşib. Orta dağlıq qurşağın meşə, kolluq və daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi qədim. Yayılması: Bütün Azərbaycan.



Cığkimilər - *Juncaceae* Juss. Birillik və ya çoxillik bitkilər olub, gövdələri sadə, aşağısı yarpaqlı və ya yarpaqsız qınlı örtülüdür. Yarpaqları yastı və ya silindrikdir. Çiçəkləri süpürgə, başcıq, qalxan, çətir, fırça və s. kimi çiçək qruplarında toplanıbdır. Çiçəkləri iki cinsli olub, çiçəkaltılıqdır. Erkəkcik 6 nadirən 3, yumurtalıq üst olub, 1 və ya 3 yuvalıdır. Ümumi çiçək formulu $\text{♀} * \text{P}_{3+3} \text{A}_{3+3} \text{G}_{(3)}$ şəklindədir. Meyvələri quru, bir və ya 3 yuvalı qutucuqdur. Anemofil bitkilərdir.

Cığ - *Juncus* L. Çoxillik kökümsovlü və ya birillik bitkilərdir. Yarpaqları çılpaq, yastı və ya silindrik və ya boruşəkilli, çəpinə arakəsməli və qınlıdır. Çiçək qrupu çətirvari, süpürgəvari və ya başcıqşəkillidir. Çiçəkləri çiçək qrupunun qanadçıqlarında tək-tək yerləşir və iki çiçək altılıqdır. Yumurtalıq bir yuvalı, tam

və ya natamam 3 yuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Qurbağa cığı - *Juncus bufonius* L. Gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə və əsasından dəstəşəkilli budaqlanandır. Yarpaqları ensiz-xətti, çox zaman sapşəkillidir. Çiçək qrupu sürülgəvaridir. Çiçəkləri təkdir. Çiçəkyanlığının yarpaqları solğun yaşıl, neştərvəri, xaricdəkilər daxildəkilərdən uzundur. Qutucuq üçbucaq-oval, küt və çiçəkyanlığından qısaadır. Orta dağlıq və subalp qurşağın rütubətli çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya.

Yastı cığ - *Juncus compressus* Jacq. Hündürlüyü 10-40 sm, gövdəsi düz, həlqəvi və ya yastılaşmış, aşağısı açıq qonur qınlıdır. Yarpaqları ensiz xətti və yastıdır. Çiçək qrupu yaşılımtıl-qonurdur. Qutucuq çiçəkyanlığından uzun, girdə-üçtilli və parlaqdır. Orta dağlıq qurşağın su kənarı və rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Şimali Monqolistan.

Sapvari cığ - *Juncus filiformis* L. Gövdəsi incə, çoxsaylı və şırımlıdır. Yarpaqları ensiz-xətti, çiçəkaltlığının yarpaqları çiçək qrupundan uzun və gövdəyə bərabərdir. Çiçək qrupu 4-12 çiçəkli olub, yan tərəfdə yerləşir. Qutucuq şarşəkillidir, çiçək qrupunun xarici yarpaqcıqlarına bərabərdir. Yüksək dağlıq qurşağın rütubətli çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa.

Dağınıq cığ - *Juncus effusus* L. Hündürlüyü 30-80 sm, çoxsaylı gövdəyə malikdir. Gövdəsi yumşaq olub, zəif nəzərə çarpan şırımlıdır. Hamaş çiçək az-çox dərəcədə budaqlanıb və qeyri-bərabər budaqcıqlıdır. Qutucuq üçkünclü tərs yumurtaşəkilli və küt olub ucu çuxurludur. Orta və subalp qurşağın rütubətli çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya.

Əyilən cığ - *Juncus inflexus* L. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, yarpaqların aşağısı parlaq, tutqun-boz qınlıdır. Gövdənin içi eninə arakəsməlidir. Hamaşçiçək yan, olduqca boş və sərtqanadlıdır. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları uzun neştərvəri və qəhvəyidir. Qutucuq elliptik, qaramtıl, parlaq və iti burunludur. Orta dağlıq qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Jerard cığı - *Juncus gerardii* Loisel. 10-40 sm hündürlükdə, yastılaşmış gövdəlidir. Yarpaqların eni 2-3 mm-dir. Hamaşçiçək şaxəli və qaramtıdır. Qutucuq çiçəkyanlığına bərabərdir. Sütuncuq uzun olub, yumurtalığa bərabərdir. Orta və subalp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran.

İşıldaqmeyvəli cığ - *Juncus articulatus* L. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, yastı və arakəsməlidir. Hamaşçiçək süpürgəşəkillidir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları solğun-yaşıl və ya qəhvəyidir. Qutucuq yaşılmıtlı, qonur, prizmatik və qısa buruncuqlu olub, çiçəkyanlığının yarpaqcığından uzundur. Subalp və alp qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran.

İşıqotu - *Luzula* DC. Çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi yuxarıya qədər yarpaqlıdır. Yarpaqları yastı, kənarları zəif ağ kirpikcikli, tükcüklü və qını qapalıdır. Çiçəkləri ağ pərdəvari çiçəkaltlıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sünbüllü ışıqotu - *Luzula spicata* (L.) DC. Çiməmələgətirən bitki olub, gövdəsi kök boğazında açıq qonur qınla örtülüdür. Yarpaqları ensiz xətti, aşağı yarpaqları növvəri qatlanmış, küt, yuxarıdakılar itidir. Çiçək qrupu sünbülşəkillidir. Çiçəkaltlığı uzun və kirpikciklidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik, Arktik-Alp. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Himalay.



Üçdişkimilər - *Juncaginaceae* Rich. Bataqlıq və rütubətli ərazilərin bitkiləri olub, kökümsovlu və ikicərgəli yarpaqlara malikdir. Çiçək qrupundakı çiçəklər ikicinslidir. Çiçək yanlığı sadə və 6 yarpaqlıdır. Erkəkci 6, meyvə yarpaqları 6 olub, uzanmış yumurtalıqda birləşibdir. Ağızcığın çox hissəsi saçaqlı məməciklə örtülüdür. Meyvəsi qurudur.

Üçdiş - *Triglochin* L. Kökümsovlu bitki olub, kökətrafi yarpaqları iki cərgədə düzülüdür. Çiçəkləri ikicinsli və sadə sünbüldə toplanıbdır. İki cərgəli 6 yarpaqcıqdan ibarət çiçək yanlığı sadədir. Erkəkci 6 ədəd olub, iki cərgəlidir. 6 meyvə yarpağının 3-ü meyvəsizdir. Meyvələri qurudur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bataqlıq üçdişi - *Triqlochin palustre* L.

Gövdəsi 15-30 sm hündürlükdə, düz və incədir. Yarpaqları dar xətti və ya bizvari, düz və aşağı tərəfi yarım- silindrik, yuxarı hissəsi silindrik olub, kökətrafında iki cərgədə rozet əmələ gətirir. Çiçək qrupu sünbülşəkilli olub, uzun yarpaqsız ayaqcıqlıdır. Orta və subalp qurşağın bataqlıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Yaponiya, Çili.



Cilkimilər - *Cyperaceae* Juss. Adətən çoxillik ot bitkiləri olub, xarici

görünüşcə taxıllara bənzəsələr də bir sıra əlamətlərinə görə fərqlənirlər. Əsasən üç künclü, düyünsüz, yarpaqları 1/3 formulu ilə (taxıllarda 1/2) növbəli, yarpaqları ensiz, xətti və qınlıdır. Qın əsasən kənarları birləşdiyindən qapalıdır. Çiçəkləri mürəkkəb süpürgəvari başcıqşəkilli çiçək qrupunda toplanmış sünbülcüklərdədir. Çiçək qrupu örtük yarpaqlı, arabir çiçəkaltılıdır. Anemofil bitkilər olub, əsasən bircinslidirlər. Çiçək yanlığı sərttüklüdür. Erkəkcik 3 nadirən 2, yumurtalıq üst, biryuvalı və 2-3 meyvə yarpağından əmələ gəlmişdir. Sütuncuq bir və 2-3 sapvarı ağızcıqlıdır. Ümumi çiçək formulu: ♀* P_{0,6,∞} A₃ (xarici erkəkcik dairəsi) G₍₃₋₂₎. Meyvələri fındıqca olub, çox zaman çiçəkyanlığının əmələ gətirdiyi kisədə yerləşir. Bir çox nümayəndələri yem əhmiyyətinə malikdir.

Batdaqlıca - *Eleocharis* R.Br. Çoxillik, gövdəsi yarpaqsız çoxgövdəli və

sürünən kökümsovludur. Çiçəkləri ikicinsli, yuxarı sünbülcükdədir. Çiçək yanlığının sərt tükləri 3-6, dişli və aşağıya çevrilmişdir. Erkəkcik və ağızcıq 2-3 ədəddir. Sütuncuğun əsası (stilopodi) yoğunlaşmışdır. Fındıqca üç tilli və ya mərciməkşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Bataqlıq batdaqlıcası - *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.

Hündürlüyü 20-50 sm, gövdəsi yaşıl, sünbülcükləri silindrik və çoxçiçəklidir. Örtük pulcuqları yumurtavari-neştərvəri, itidir. Çiçəkaltı cod tüklər 4 ədəd və ya olmur. Meyvələri tərs yumurtavari, stilopodi konusvaridir. Orta və yüksək qurşağın bataqlıq və rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Monqolistan.

Birzarlı batdaqlıca - *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult.

Hündürlüyü 10-40 sm, gövdəsi yaşıl, sünbül neştərvəri və çoxçiçəklidir. Yuxarı örtük pulcuqları iti,

aşağıdakılar küt, tutqun qırmızımtıl qonurdur. Çiçəkaltı cod tükler 4 ədəd və ya olmur. Meyvələri tərs yumurtavari, stilopodi konusvaridir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın bataqlıq və rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Hind-Himalay, Monqolistan.

Cənub batdaqlıcası - *Eleocharis austriaca*
Hayek. Hündürlüyü 10-50 sm, sünbülcükləri yumurtavari-silindrik, örtük pulcuqları iti, tutqun qonur və ensiz pərdəvari kənarlıdır. Çiçəkaltı cod tükler 4 ədəd (bəzən olmur) olub, çox zaman meyvədən qısa və ya ona bərabərdir. Meyvələri tərs yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Zaqatala, Naxçıvan dağlıq.



Lıǵvər - *Bolboschoenus (Aschers.) Palla.* Çiçək qrupu yuxarıda, əsasında inkişaf etmiş çiçək altlıqlı yarpaqlıdır. Sünbülcükləri oturaq, iri və ya yandakılar ayaqcıqlıdır. Örtük pulcuqlarının yuxarısı oyuqlu və oyuqda yerləşən qısa qılçıqlıdır. Çiçək yanlığının sərt tükleri 6, bəzən az və ya onlar tamamilə olmur. Ağzıq 2-3, fındıqca 2-3 tillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dəniz lıǵvəri - *Bolboschoenus maritimus (L.) Palla.* Hündürlüyü 40-80 sm, sürünən kökümsovlu bitkidir. Yarpaqları yastı və xətti olub 3-6 (8) mm enindədir. Sünbülcükləri bir neçə dəstədə toplanıb. Orta sünbülcüklər oturaq, yandakilər uzun ayaqcıqlı və əsasında 1-6 uzun çiçək altı yarpaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Yer kürəsi.



Blismus - *Blysmus Panz.ex Schult.* Çiçək qrupu ikicərgəli, sadə və ya mürəkkəb sünbüldür. Sünbülcükləri az çiçəkli, tutqun qonurdur. Çiçəkyanı pulcuğu adətən 6, nadirən olmur. Ağzıq 2 ədəd olub, kirpikcikli. Erkəkci 3 ədəd olub, tozluğun birləşdiyi yerdə dişikli əlavəsi var. Fındıqca iki tilli olub, arxası yastılaşıbdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sıx blismus - *Blismus compressus* (L.) Panz. ex Link. Hündürlüyü 10-40 sm, gövdəsi yuxarıdan üçtillidir. Yarpaqlar gövdədən qısa olub, yastı və 1-4 mm enindədir. Aşağı yarpaqları qın şəklindədir. Sünbül 6-18 sünbülcükdən ibarətdir. Subalp və alp qurşağın bataqlıq və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Aralıq dənizi, İran, Avropa.



Cil - *Carex* L. Çoxillik, gövdəsi üçtillli və yarpaq qınları ilə bürünübür. Çiçəkləri bircinsli, bievli və ya ikievli, mürəkkəb çiçək qrupu əmələ gətirən sünbül və ya bəzən sünbülcükdə toplanmışdır. Adətən erkək sünbülcüklər yuxarıda, diş sünbülcüklər aşağıda və ya tərsinə və ya sünbülcüklər qarışıq, yuxarıda erkək aşağıda diş çiçəklər və ya tərsinədir. Erkək çiçəklər çiçək pulcuğunun qoltuğunda oturan 3(2) erkəkcikdən, diş çiçəklər tumurcuq qoltuğunda yerləşən 3 (2) ağızcıqlı, kisəcikdə tamamlanmış dişicikdən ibarətdir. Cinsin Azərbaycanda 59 növü, Naxçıvan MR-də 29 növü, qoruq ərazisində 14 növü yayılmışdır.

Yalançısivri cil - *Carex acutiformis* Ehrh. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə, yarpaqları gövdə uzunluqda, qını torvaridir. Aşağı çiçəkaltlığı yarpaqları çiçək qrupundan uzundur. Diş sünbülcüklər daha incədir. Pulcuqları uzunsov yumurtavaridir. Kisəcik pulcuqdan azca uzun, yumurtavari və ya uzunsov-yumurtavari, sıxılmış üçtillli, qurğuşunu-əlifli və incə nöqtəlidir. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Zaqafqaziya cili - *Carex transcaucasica* Egor. Gövdəsi 30-40 sm hündürlükdə, sərt, sürünən kökümsovlü, tutqun qırmızımtıl qınlıdır. Yarpaqları ensiz xətti və yastıdır. Sünbülcükləri 3-4 ədəd, yuxarıdakılar erkək, tutqun, qalanları diş, uzunsov sıx, aşağıdakılar qısa ayaqcıqlıdır. Kisəcik yumurtavari və ya elliptik, zəif damarlı, yuxarısı qara və qısa silindrik buruncuqludur. Alp və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Balkan-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Karpat, Balkan.

İkierkəkcikli cil - *Carex diandra* Schrank. Gövdəsi üçtillli, til boyu içəri əyilmiş, 20-50 sm hündürlükdə, çiməmələgətirən bitkidir. Yarpaqları uzununa qatlanmış və bozumtul-yaşıldır. Çiçək qrupu uzunsov, bir neçə yaxın sünbülcüklüdür. Pulcuqları yumurtavari iti, kisəcik yumurtavari, qonur, 4-5

damarlı və yuxarısı iki dişikli kələkötür buruncuqludur. Subalp qurşağın bataqlıq və sulu çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali və Orta Avropa.

Dovşan cili - *Carex leporina* L. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, düz və üçtillidir. Yarpaqları yastı və gövdədən qısadır. Çiçək qrupu uzunsov və 5-6 sünbülcüklüdür. Pulcuqları uzunsov-yumurtavari və açıq qəhvəyidir. Kisəcik tutqun qonur, incə damarlı, kənarları geniş qanadlı və kələkötür, uzun, tutqun-qəhvəyi buruncuqludur. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya.

Qarasünbül cil - *Carex melanostachya* Bieb. ex Willd. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, incə, əsas qırmızı qonur qınlı, yarpaqları ensiz xətti, sərt, gövdə uzunluğundadır. Çiçək qrupu əsasən aşağı əyilibdir. Aşağı çiçək altı yarpaq çiçək qrupundan uzundur. Dişi sünbülcüklər 2-4 ədəd olub, uzunsov-silindrikdir. Kisəcik çoxsaylı, uzununa şırımlı, küt üçtilli, qəhvəyi-zeytunu və qısa buruncuqludur. Pulcuqları neştərvari-yumurtavaridir. Subalp qurşağın çəmən və otlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik-Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Çoxyarpaqlı cil - *Carex polyphylla* Kar. & Kir. Gövdəsi incə iti üçtilli, 25-80 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzun, xətti, yastı və kənarları iti kələkötürdür. Çiçək qrupu çoxsaylı, uzunsov sünbülvaridir. Ortük pulcuqları qəhvəyi və ya bozuntul, ortası yaşıl zolaqlıdır. Kisəcik yumurtavari və uzunsov iki dişikli buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI(VIII). Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, Şimali İran.

Daşsevən cil - *Carex oreophila* C.A. Mey. Gövdəsi əsasından qəhvəyi qınlı örtülü, incə, üçkünclü və şırımlı olub, 6-15 sm hündürlükdədir. Yarpaqları cod tükvari bükülmüş, gövdəyə bərabər və ya qısadır. Sünbül uzunsov yumurtavari və sıxdır. Dişi çiçəklərin örtük pulcuqları geniş yumurtavari, yuxarısı girdə və qəhvəyidir. Kisəcik girdə-ellipsvari, qəhvəyi, iki dişikli qısa buruncuqludur. Alp qurşağın çəmənlərində yayılıbdır Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Yoğunsütuncuqlu cil - *Carex pachystylis* J.Gay. Gövdəsi üçkünclü, 7-30 sm hündürlükdə, yarpaqları ensiz, yastı və yarım bükülmüş, gövdədən qısadır. Sünbül sıx və üçbucaq-yumurtavaridir. Erkək və dişi sünbüllərin pulcuqları tutqun qəhvəyi və kənarları pərdəvaridir. Kisəcik kiçik və yumşaq, iki dişikli buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Yem əhəmiyyətli bitkidir. Ç. və m.

IV-VI. Mezkerofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qəmgin cil - *Carex tristis* Bieb. Gövdəsi əsasında açıq qəhvəyi qınlı olub, 15-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları qövsvari əyilib və gövdədən qısadır. Sünbüclükləri (2) 3-4 (6) ədəd, silindrik, yuxarıdan 1-2 ədəd erkək, qalanları dişi sünbüllərdir. Örtük pulcuqları qara qonurdur. Kisəcik uzunsov-elliptik, üçtilli, incə damarlı və uzun qəhvəyi buruncuqludur. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yem əhəmiyyətli bitkidir. Ç. və m.VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Türkmənistan, Şimali İran.

Qoqəli cil - *Carex vesicaria* L. Gövdəsi əsasında açıq qəhvəyi və ya qəhvəyi qınlı olub, iti tilli və 50-60 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları uzun, yastı və kənarları kələkötür, gövdə uzunluqdadır. Sünbüclükləri 4-5 ədəd, dişi sünbüclüklər uzunsov-silindrikdir. Örtük pulcuqları qəhvəyi və ortası yaşıl zolaqlıdır. Kisəcik yumurtavari-konusşəkilli, üçtilli, sarı-yaşıl və uzun buruncuqludur. Orta və yüksək qurşağın bataqlıqlarında yayılmışdır. Ç.və m.VII-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Kür düzənliyi, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa.

İti cil - *Carex acuta* L. Sürünən kökümsovlu, üçkünclü gövdəsi 30-80 sm olub, aşağıdan qəhvəyi-bozumtul örtüklüdür. 3-5 mm enindəki yarpaqları gövdə ilə bərabərdir. Silindrik dişi sünbül 3-5 ədəddir. Kisəciklər yaşılımtıl olub sonradan qonurlaşır. Orta və subalp qurşağın bataqlıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VI-VII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.



Daralmış cil - *Carex vulpina* L. Gövdəsi əsasında yoğun lifli, üçkünclü, ensiz kələkötür qabırğalı və 30-70 sm hündürlükdədir. Yarpaqları yastı, uzun və kənarları iti kələkötürdür. Çiçək qrupu 5-10 sünbüclüklü və əsası uzun çiçəkaltlıq yarpaqlıdır. Örtük pulcuqları yumurtavari və itidir. Kisəcik yumurtavari, hər iki tərəfi incə damarlı və iki dişikli buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Hidrofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Alazan-Əyriçay, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Aralıq dənizi, Şimali İran.

Medvedev cili - *Carex aterrima* Hoppe. Gövdəsi əsasında açıq qəhvəyi lifli-parçalı qınlı, üçkünclü, yuxarısı kələkötürdür. Yarpaqları sərt, yastı və kənarları kələkötürdür. Sünbüclükləri 3-4(5) ədəd toplu, sıx, tərs-yumurtavari və qısa

ayaqcıqlıdır. Örtük pulcuqları tutqun qonurdur. Kisəcik yumurtavari-elliptik, yastı- üçtilli, qısa, qara uzun buruncuqludur. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxid dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.

Huyet cili - *Carex huetiana* Boiss. Sıx çiməmələgətirən, gövdəsi 10-20 sm hündürlükdə, açıq-qonur qınlıdır. Yarpaqları gövdə ətrafında sıx rozet əmələ gətirir, qövsvari əyilib və yastıdır. Sünbülcükləri 2-4 ədəd olub, yuxarıdakı erkək sünbülcüklər qəhvəyi, aşağıdakı dişli sünbülcüklər yumurtavaridir. Örtük pulcuqları tutqun qəhvəyidir. Kisəcik tərs-yumurtavari, üçkünclü, yaşıl və yuxarısı qonurdur. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yem əhəmiyyətli bitkidir. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Balkan-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.

Qurbağaotukimilər - *Sparganiaceae* Rudolphi. Bataqlıq və su bitkləri olub, kökümsovlu və uzun xətti yarpaqlıdırlar. Çiçəkləri birevli, şarşəkilli başcıqda, fırçavari və ya süpürgəvari çiçək qrupunun yuxarı hissəsində erkək, aşağı hissəsində dişli çiçək başcıqları toplanıbdır. Erkək çiçəklər 3 erkəkcikdən ibarətdir və çiçəkyanlığı yoxdur. Dişli çiçəklər çiçəkyanlıqlı və 3-6 yarpaqcıqdan ibarətdir. Ümumi çiçək formulu: erkək çiçək üçün $\sigma^* P_{3,6} (d\text{ərivari}) A_{6-3} G_0$, dişli çiçək üçün $\text{♀}^* P_{3-6} A_0 G_1, (2)$. Yumurtalıq üst və biryuvalıdır. Anemofil bitkilərdir. Meyvəsi quru meyvəyanlıqlı çəyirdəkdir.

Qurbağaotu - *Sparganium* L. Kökümsovlu, çoxillik uzun-xətvari formalı yarpaqlı bitkilərdir. Çiçək qrupu salxıma və ya süpürgəyə bənzəyir. Çiçək qrupunun budaqları üzərində başcığa yığılmış çiçəklər yerləşir (yuxarıda erkəkcik daşıyan, aşağıda isə dişicik daşıyan). Erkəkcikli çiçəkdə yanlıq olmur. Yumurtalıqlı üstüdür. Küləklə şarpaz tozlanır. Meyvəsi çəyirdəkdir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Çoxvəchili qurbağaotu - *Sparganium erectum* L. Hündürlüyü 25-100 sm, yarpaqları dərivari xəti, 15-20 mm enində, adətən yuxarısı yumrulanmışdır. Çiçək qrupunun əsas budağı 2-3 dişli, 20-yə qədər erkək başcıqa malikdir. Yetişmiş meyvəciklər 4-6 qabırğalı və qısa əyri iti buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və durğun sularında yayılmışdır. Ç. və m.V-VII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Orta Asiya, Qafqaz.



Adi qurbağaotu - *Sparganium emersum* Rehm. Hündürlüyü 30-50 sm, yarpaqları xətti, uzununa qabırğalı və əsası üçkünclü olub, iki cərgədə, gövdənin əsasında gövdəni qucaqlayan qınlıdır. Çiçək qrupu başcıqdır. Ekək başcıqlar 3-7 ədəddir. Meyvəcik yumurtavari elliptik və buruncuqludur. Orta dağlığın bataqlıq və göl sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Ciyənkimilər - *Typhaceae* Juss. Su və bataqlıq bitkisi olub, xətti və yastı yarpaqlıdır. Çiçəkləri birevli və çılpaqdır. Çiçək qrupu yuxarısı erkək çiçəklərdən və ondan ayrılmış aşağı hissəsi diş çiçəklərdən ibarət silindrik, nadirən uzunsov qıçadır. Erkək çiçəklər 3 nadirən 1-7 erkəkcikdən, diş çiçəklər bir dişicikdən ibarətdir. Yumurtalıq üst və təkuyalıdır. Erkək çiçəklərin formulu: ♂*P_∞A₃G₀, diş çiçəklərin formulu: ♀*P_∞A₀G₁.

Ciyən - *Typha* L. Yoğun kökümsovu ikicərgəli və tez tökülən pulcuqvari yarpaqlarla örtülüdür. Aşağı yarpaqları qın şəklində, qalan yarpaqları silindrik qınlı, geniş xətti və ya dar xəttidir. Erkək və diş çiçək qrupu yanaşı və ya qıcada ayrıca sərbəst sahədə yerləşir. Tozcuqlar 4 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Laksman ciyəni - *Typha laxmannii* Lepech. Hündürlüyü 60-80 sm, yarpaqları ensiz, aşağı tərəfi qabarıq olub, yarım silindrikdir. Erkək və diş çiçəklər qıçanın ayrı-ayrı yerlərindədir. Erkək çiçəklər xətti tükcüklüdür. Diş çiçəklər olan hissə uzunsov-yumurtavari və ya qısa silindrik və çiçəkaltlıqsızdır. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və durğun su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Sibir, Yaponiya, Monqolistan, Uzaq Şərq, Qafqaz.

Daryarpaq ciyən - *Typha angustifolia* L. Hündürlüyü 100-200 sm, aşağı yarpaqlarının qını yarım silindrikdir. Yarpaqları 4-6 mm enindədir. Dişicik ağzı həmişə nazikləşmiş şəkildə tükcükdən bir az yuxarıda olur. Diş çiçək qrupunun üzəri qara qonur rənglidir. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və durğun su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Sibir, Yaponiya, Monqolistan, Orta Asiya, Qafqaz.



Qırtıckimilər - *Poaceae* Barnhart. Çiçəkləri ikicinsli (nadirən bir), bir və ya ikievli olub, sünbül çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçək qrupları mürəkkəb sünbül, süpürgə və fırça olabılır. Alt pulcuğu sünbülşəklli, meyvəsiz, adətən 2, nadirən 3-

4, bəzən 1 və ya heç olmur. Bunları alt və üst çiçək pulcuqları izləyir. Alt çiçək pulcuğu qılçıqlı və ya qılçıqsız olub, yuxarısı tam və ya dişcikli, qayıqşəkilli pərdəli, bəzən dərivari və həmişə iki damarlıdır. Çiçək pulcuqları daxilində erkəkcik, dişcik və çiçək pərdələri yerləşir. Erkəkciklər 3, nadirən 2-1 və ya olmur. Yumurtalıq üst və lələkvari 2 ağızcıqlıdır. Meyvəsi dən meyvədir.

Daraqılı - *Agropyron Geartn.* Çoxillik, sıx çiməmələgətirən və ya uzun kökümsovlu, yarpaqları burulmuş və ya yastı, yuxarısı kələkötür və ya tükcüklüdür. Aşağı çiçək pulcuğu dərivari, qılçıqsız və ya qılçıqlı, 5-7 damarlı, əsası çəpinə şırımlı, yuxarı çiçək pulcuğu 2 qabarcıqlı və kirpikcikli. Erkəkcikləri uzundur. Dəni daxili tərəfdən novludur. Növləri yem əhəmiyyətlidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tüklü daraqılı - *Agropyron puberulum* (Boiss. ex Steud.) Grossh. Gövdəsi sıx və qısa tükcüklü, 20-40 sm hündürlükdə və 1-2 yarpaqlıdır. Yarpaqları dar cod tükvari, burulmuş, gövdə əsasında bir yerə toplanmış, çılpaq və ya üzəri qısa tükcüklüdür. Sünbülü qısa, çox sıx olub, pulcuğu bizvari itiləşmişdir. Sünbülçükləri sıx tükcüklüdür. Aşağı çiçək pulcuğunun qılçığı olduqca qısadır. Yüksək dağ qurşağının daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Tarlaotu - *Agrostis* L. Sünbülçükləri təkçiçəkli və ikcinslidir. Çiçək qrupu dağınıq süpürgə olub, çox sünbülçüklüdür. Sünbül pulcuqları 2, qılçıqsız, üstdəkindən uzun və hər ikisi çiçək pulcuğundan uzundur. Çiçək pulcuqları 2 və ya 1-dir. Alt pulcuq incə 5 damarlı, qılçıqlı və ya qılçıqsızdır. Əgər üst pulcuq varsa həmişə alt pulcuqdan qısa olur. 2 çiçək pərdəsi vardır. Sütuncuq qısa və ağızcıq lələkvaridir. Dən çiçək pulcuğu ilə bərabər düşür. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü və qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Hamaryarpaq tarlaotu - *Agrostis planifolia* C.Koch. Gövdəsi 20-80 sm hündürlükdədir. Gövdə yarpaqları 2-6 mm, kökətrafi yarpaqları 1mm enində və dilcik uzunsovdur. Süpürgəsi budaqlıdır. Sünbül pulcuqları uzunsov neştərvaridir. Aşağı çiçək pulcuqları qılçıqlıdır. Üst çiçək pulcuğu yoxdur. Yüksək dağ qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Lazistan tarlaotu - *Agrostis lazica* Balansa. Gövdəsi 20 sm hündürlükdə, meyvəsiz budaqların yarpağı incə, meyvəli gövdə yarpaqları yastıdır. Dilcik qısadır. Süpürgəsi dar və basıqdır. Sünbülləri tutqun al qırmızıdır. Aşağı çiçək pulcuğu dirsəkli qılçıqlıdır. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya. **Olimpiya tarlaotu - *Agrostis olimpica* (Boiss.) Bor.** Hündürlüyü 10-60 sm, yarpaqları dar-xətti, üzəri tükcüklüdür. Süpürgəsi basıq və budaqlıdır. Sünbülləri tutqun bənövşəyidir. Sünbül pulcuqları iti, eyni və fır boyu kirpikciklikdir. Aşağı çiçək pulcuğunun arxası tükcüklü, düz qılçıqlı, qılçıq pulcuq ortasının aşağısından başlayır və iki dəfə uzundur. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Nəhəng tarlaotu - *Agrostis gigantea* Roth. Gövdəsi 30-120 sm hündürlükdə, yarpaqları yastı, kənarları və damar boyu tükcüklüdür. Sünbülçükləri elliptik-neştərvaridir. Sünbül pulcuqları tutqun bənövşəyidir. Aşağı çiçək pulcuqları sünbülçükdən qısa, qılçıqsız və ya qısa qılçıqlıdır. Üst çiçək pulcuqları iki dəfə altdakılardan qısadır. Yüksək dağ qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Afrika, Asiya.

Nazik tarlaotu - *Agrostis capillaris* L. Gövdəsi 20-80 sm hündürlükdədir. Yarpaqları yastı, dar-xətti kənarları kələkötürdür. Süpürgəsi çəpinə yuxarı sapvarı budaqlıdır. Sünbül pulcuqları tutqun bənövşəyidir. Alt çiçək pulcuğu sünbül pulcuğundan qısa, qılçıqsızdır. Toxum yumurtavaridir. Orta və yüksək qurşağının çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Afrika, Şimali Amerika.

Marşal tarlaotu - *Agrostis marschalliana* Seredin. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, bütün yarpaqları sərt tükvari burulmuş, dilciyi qısadır. Süpürgəsi dar, basıq və budaqlıdır. Sünbül pulcuqları eynidir. Aşağı çiçək pulcuqları qılçıqsız və ya qısa qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Tülküquyruğu - *Alopecurus* L. Çiçək qrupu süpürgə şəklində, silindrik və ya yumurtavari-oval yalançı sünbüldə toplanıbdir. Sünbülçüklər təkçiçəkli yanlardan basıq və ikicinslidir. Sünbül pulcuqları çiçək pulcuqlarından uzun, əsasında birləşmiş və itiüclüdür. Çiçək pulcuqları aşağı kənarları birləşmiş və uzun qılçıqlıdır. Erkəkci 3, ağızcıq lələkvaridir. Cinsin Azərbaycanda 12 növü. Naxçıvan MR-də 8 növü və qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Oşe tülküquyruğu - *Alopecurus aucheri* Boiss. Hündürlüyü 20-50 sm, sürünən kökümsovlu bitkidir. Yarpaqları çılpaq və dar xəttidir. Gövdə yarpaqlarının qını zəif şişmişdir. Çiçək qrupu şarşəkili və ya ovaldır. Sünbülcüklər ipəyi tüküklü, aşağı çiçək pulcuqlarının qılçıqları uzundur. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Bərabər tülküquyruğu - *Alopecurus aequalis* Sobol. Gövdəsi 10-45 sm hündürlükdə, yarpaqları xətti və ya neştərvari-xətti, göyümtül, çiçək qrupu uzun silindrikdir. Sünbülcüklər xırda, oval 2-11 ədəddir. Sünbül pulcuqları fırılı, kənarları kirpikcikli və 2 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuqlarının qılçığı sünbüldən kənara çıxmır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmən və bataqlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik meşə. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Bütün Avropa.

Lifli tülküquyruğu - *Alopecurus textilis* Boiss. Hündürlüyü 20-40 sm, sıx çim əmələgətirən, kökətrafi yarpaqlarının qını qısa, sıx tüküklü, möhkəm və çox qaldığından gövdənin əsası onunla bürünmüşdür. Kökətrafi yarpaqları cod tükvari bükülmüşdür. Çiçək qrupu yumurtavari ovaldır. Sünbül 4-5 mm, qılçığı uzundur. Yüksək dağ qurşağının quru çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağlıq. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Dovşanquyruğu tülküquyruğu - *Alopecurus laguroides* Bal. Hündürlüyü 7-35 sm, yarpaq qınları bir-birinə söykənibdir. Kökətrafi yarpaqlar xətti-neştərvaridir. Çiçək qrupu qısa oval və ya yumurtavaridir. Sünbül pulcuqları uzun qılçıqvari sonluqlu və gümüşü tüküklüdür. Aşağı çiçək pulcuqları qılçıqlıdır. Yüksək dağ qurşağının çəmən və yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Tiflis tülküquyruğu - *Alopecurus tiflisiensis* (Westb.) Grossh. Hündürlüyü 50 sm, aşağı yarpaqları uzun, burulmuş, yuxarı yarpaqları qısadır. Çiçək qrupu oval və ya silindrikdir. Sünbül pulcuqları uzun qılçıqvari sonluqlu, çiçək pulcuqlarının qılçıqları sünbüldən 2-3 dəfə uzundur. Yüksək dağlıq qurşağın dağ yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Sarıçiçək - *Anthoxanthum* L. Sünbül ikicinsli, birçiçəkli və yanlardan basıqdır. 4 sünbül pulcuğu vardır. Xarici pulcuqlar qeyri bərabər uzunluqda,

ikincilər onlardan 2 dəfə uzundur. Daxili sünbül pulcuqları ikinci pulcuqlardan iki dəfə qısa və qılçıqlıdır. Çiçək pulcuqları pərdəlidir. Erkəkci 2, ağızcıq lələkvaridir. Çiçək qrupu sıx basıq süpürgədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

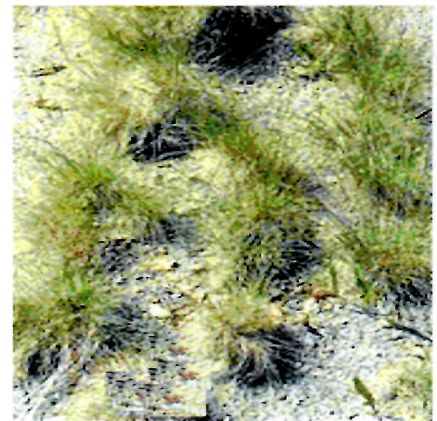
Alp sarıçiçəyi - *Anthoxanthum alpinum* A. & D.Löve. Yarpaqları çılpaq, kələkötür və ya kirpikciklikdir. Dilcik 2 mm uzunluqdadır. Süpürgəsi ensiz, sıxılmış sünbülşəkillidir. Sünbülcük ayaqcıqları tükcüklüdür. Alp qurşağının çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Ətirli sarıçiçək - *Anthoxanthum odoratum* L. Hündürlüyü 30-50 sm, seyrək çim əmələ gətirir. Yarpaqları çılpaq, kələkötür və ya kirpikciklikdir. Dilcik 2 mm uzunluqdadır. Süpürgəsi ensiz, sıxılmış sünbülşəkillidir. Sünbülcük ayaqcıqları tükcüklüdür. Alp qurşağının çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Arktika, Avropa, Şimali Amerika.



Bellardioxloa - *Bellardiochloa* Chiov. Əsasən çoxillik bitkilərdir. Çiçək qrupu süpürgədir. Sünbülcükləri ikicinsli, 2-10 çiçəkli, neştərvari və ya yumurtavaridir. Sünbül pulcuqları 1-3 damarlı və fırlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun kənarları pərdəli, qılçıqsız və ya qısa qılçıqlı, 3 və ya 5 damarlıdır. Yuxarı çiçək pulcuqları pərdəli və fırlıdır. Çiçək pərdələri küt və ya zəif dişciklikdir. Toxum (dən) uzunsov və çiçək pulcuğu ilə bərabər düşür. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çoxrəngli bellardioxloa - *Bellardiochloa polychroa* (Trautv.) Roshev. Gövdəsi 8-20 sm, yarpaqları incə, sapvari və cod tükvari burulubdur. Sünbülcükləri 2-5 çiçəkli və bənövşəyidir. Aşağı çiçək pulcuğu zəif qabarcıqlı və damarlı, çılpaq, yuxarısı itiüclü və ya qılçıqlıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.



Süprək - *Apera* Adans. Çiçək qrupu dar, basıq süpürgədir. Sünbülləri balaca, birçiçəkli, yanlardan basıq, çiçək üzərində böyük olmayan mil şəkilli qılçıqlıdır. Sünbül pulcuqları 2 olub, altdakı üstdəkindən qısadır. Aşağı çiçək pulcuğu 5

damarlı və 2-3 dəfə çiçək pulcuğundan uzun qılçıqlıdır. Birillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Orta süprək - *Apera intermedia* Hack. Gövdəsi 10-25 sm, əsasında budaqlanan, çılpaq, yarpaqları xəttidir. Süpürgəsi sıx, basıq və kələkötür budaqlıdır. Sünbülləri neştərvəri, ağımsovdur. Yuxarı sünbül pulcuğu qısa qılçıqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun əsası çılpaq və qılçığı sünbüldən 3 dəfə uzundur. Orta qurşağın töküntü və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qolluot - *Brachiaria* (Trin.) Griseb. Çiçək qrupu növbəli düzölmüş və sünbül oxuna sıxılmış sünbülcüklərdən ibarətdir. Sünbülcüklər birtərəfli və iki cərgəli olub, birçiçəkli və ovaldır. Sünbül pulcuğu 3 olub, alt pulcuq çox xırdadır. Çiçək pulcuğu dərivəri və parlaqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tırtırvəri qolluot - *Brachiaria eruciformis* (Smith) Griseb. Gövdəsi 20-80 sm, yüngül tükcüklü, yarpaqları dar, neştərvəri və tükcüklüdür. Çiçək qrupu növbəli düzölmüş və sünbül oxuna sıxılmış sünbülcüklərdən ibarətdir. Sünbülcüklər birtərəfli və iki cərgəli olub, tükcüklüdür. Birinci sünbül pulcuğu kiçik, 2 və 3-cü pulcuq eyni və 5 damarlıdır. Orta və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq (Biçənək). Ümumi yayılması: Hind-Himalay, İran.



Yumşaqsupürgə - *Calamagrostis* Adans. Sünbülləri birçiçəkli, ikicinsli olub, sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Sünbül pulcuqları 2 ədəddir, çiçək pulcuğundan uzundur. Aşağı çiçək pulcuqları 3-5 damarlı və qılçıqlıdır. Yuxarı çiçək pulcuğu 2 fırlıdır. Erkəkçik 3, yumurtalıq lələkvari ağızcıqlıdır. Toxum çiçək pulcuğu ilə bigə düşür. Çoxillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qamışvəri yumşaqsupürgə - *Calamagrostis arundinaceae* (L.) Roth. Gövdəsi 60-130 sm, yarpaqları xətti və kələkötürdür. Süpürgəsi olduqca basıq və neştərvəridir. Sünbülləri yaşılımtıl və ya bənövşəyi oxşardır. Qılçıq aşağı çiçək pulcuğunun əsasıdan çıxır və sünbüldən iki dəfə uzundur. Sünbül oxunun tükələri çiçək pulcuqlarından qısa və ya bərabərdir. Orta və subalp qurşağın çəmən və meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik meşə.

Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Sibir.

Yerli yumşaqşüpürgə - *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. Gövdəsi 60-150 sm-dir, yarpaqları xətti-neştərvəri, dilcik uzundur. Süpürgəsi düzduran və sıxdır. Sünbül pulcuqları xətti-bizvəri, uzun-itiuclu və çiçək pulcuqlarından uzundur. Aşağı çiçək pulcuqları qılçıqlıdır. Sünbül oxunun tükcükləri çiçək pulcuqlarından uzundur. Orta dağ qurşağının rütubətli yerlərində və su sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Himalay, Monqolistan.

Yalançıqamışvəri yumşaqşüpürgə - *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall.Fil.) Koel. Gövdəsi 60-150 sm, yarpaqları xətti, süpürgəsi basıq və budaqlanandır. Sünbül pulcuqları neştərvəri-bizvəri, qonur-bənövşəyi, yuxarıdakı aşağıdakından qısadır. Alt çiçək pulcuğunun yuxarısı dişcikli, ortadakı qılçıqla quptarır. Sünbül oxunun tükləri çiçək pulcuqlarından uzundur. Orta dağ qurşağının rütubətli yerlərində və su sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Abşeron, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Himalay, Monqolistan, Sibir.

Çəmənlicə - *Deschampsia Beauv.* Çiçək qrupu çoxsünbüllü süpürgədir. Sünbülçükləri 2-3 çiçəkli, çiçəklərin əsasında tükcük dəstəsi var. Sünbül pulcuqları pərdəli, sünbüllə bərabərdir. Aşağı çiçək pulcuqları kəsilmiş, yuxarısı dişcikli, arxası qılçıqlıdır. Yuxarı çiçək pulcuğunun yuxarısı iki dişciklidir. Toxumu iyşəkili, sərbəstdir. Çoxillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çimli çəmənlicə - *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. Sıx çiməmələgətirən gövdəsi 30-100 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları sərt, xətti, təpə hissəsi iynəvəri iti və kələkötür damarlıdır. Süpürgəsi dağınıq və budaqlı, sünbülçükləri 2 (3) çiçəkli. Yuxarı sünbül pulcuqları 1, aşağıdakılar 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuqları qısa pulcuqludur. Orta və alp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Himalay, Monqolistan, Sibir.



Topal - *Festuca* L. Çoxillik, dağınıq və ya basıq süpürgəvəri və ya salxımvəri çiçək qrupuna malikdirlər. Sünbül ayaqcıqlı, 3-çoxçiçəkli, ikicinsli, qılçıqlı və ya qılçıqsızdır. Aşağı sünbül pulcuğu 1, yuxarıdakı pulcuq 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu neştərvəri, 5 damarlı, qılçıqsız və ya kələkötür qılçıqlı, üst pulcuq dişcikli

və 2 kirpikcikli fırlıdır. Çiçək pərdəsi 2 pərlidir. Erkəkcik 3, yumurtalıq 2 lələkvari ağızlıdır. Dənin ön tərəfi yarıqlıdır. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 21 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Bureyuşaya topalı - *Festuca brunnescens* (Tzvel.) Galushko. Sıx çiməmələgətirən, gövdə və qını hamardır. Yarpaqları uzun, sapvari, kənarları dərin şırımlı və çox kələkötürdür. Sünbülcükləri 3-6 çiçəkli, aşağı çiçək pulcuğu qısa qılçıqlıdır. Qiymətli yem bitkisidir. Orta dağ qurşağının quru qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Rumıniya, Polşa, Krım, Sibir.

Valli topalı - *Festuca valesiaca* Gaudin. Sıx çiməmələgətirən, yarpaqları cod tükvari yastılaşmış-silindrik, uzun və incə, qını hamar və ya kələkötürdür. Süpürgə uzunsovdur. Sünbülcükləri 3-8 çiçəkli, adətən yaşıldır. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. V -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Sibir.

Sərtarpaq topal - *Festuca sclerophylla* Boiss. ex Bisch. Sıx çiməmələgətirən, yarpaqları sərt, yariburulmuş, kənarları kələkötür, aşağı qınları tükcüklü və çəhrayı-boz rənglidir. Süpürgəsi dağınıq, uzun budaqlı, yana və ya aşağı əyilmişdir. Sünbülcükləri 3-7 çiçəkli, ağ və ya sarı ləkəlidir. Sünbül pulcuğu dərivari, aşağı çiçək pulcuğu pərdəli və qısa qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan-İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran, Türkmənistan.

Bənövşəyi topal - *Festuca chalcophaea* V. Krecz. & Bobr. Sıx çiməmələgətirən, yarpaq qını çılpaq, kökətrafi yarpaqları incə sərt tükvari, gövdə yarpaqları kökətrafi yarpaqlara oxşar və ya dar-xətti, yastı və yariburulmuşdur. Sünbülcük 2-7 çiçəkli, bənövşəyi nadirən yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII -VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Türkmənistan.



Kolpodium - *Colpodium* Trin. Çoxillik bitkidir. Çiçək qrupu dağınıq və ya sıx süpürgədir. Sünbülcükləri yandan basıq 1-2 (4) çiçəkli. Sünbül pulcuqları eynidir. Aşağı çiçək pulcuğunun yuxarısı dişcikli, aşağı yarısı 3-5 damarlıdır. Yuxarı çiçək pulcuğu qabar boyu tükcüklüdür. Dəni elliptik və şırımsızdır. Cinsin

və 2 kirpikcikli fırlıdır. Çiçək pərdəsi 2 pərlidir. Erkəkcik 3, yumurtalıq 2 lələkvari ağzıqlıdır. Dənin ön tərəfi yarıqlıdır. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 21 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Bureyuşaya topalı - *Festuca brunnescens* (Tzvel.) Galushko. Sıx çiməmələgətirən, gövdə və qını hamardır. Yarpaqları uzun, sapvari, kənarları dərin şırımlı və çox kələkötürdür. Sünbüclükləri 3-6 çiçəkli, aşağı çiçək pulcuğu qısa qılçıqlıdır. Qiymətli yem bitkisidir. Orta dağ qurşağının quru qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Rumıniya, Polşa, Krım, Sibir.

Valli topalı - *Festuca valesiaca* Gaudin. Sıx çiməmələgətirən, yarpaqları cod tükvari yastılaşmış-silindrik, uzun və incə, qını hamar və ya kələkötürdür. Süpürgə uzunsovdur. Sünbüclükləri 3-8 çiçəkli, adətən yaşıldır. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m.V -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Sibir.

Sərtarpaq topal - *Festuca sclerophylla* Boiss. ex Bisch. Sıx çiməmələgətirən, yarpaqları sərt, yarıburulmuş, kənarları kələkötür, aşağı qınları tükcüklü və çəhrayı-boz rənglidir. Süpürgəsi dağınıq, uzun budaqlı, yana və ya aşağı əyilmişdir. Sünbüclükləri 3-7 çiçəkli, ağ və ya sarı ləkəlidir. Sünbül pulcuğu dərivari, aşağı çiçək pulcuğu pərdəli və qısa qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan-İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran, Türkmənistan.

Bənövşəyi topal - *Festuca chalcophaea* V. Krecz. & Bøbr. Sıx çim əmələgətirən, yarpaq qını çılpaq, kökətrafi yarpaqları incə sərt tükvari, gövdə yarpaqları kökətrafi yarpaqlara oxşar və ya dar-xətti, yastı və yarıburulmuşdur. Sünbüclük 2-7 çiçəkli, bənövşəyi nadirən yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII -VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Türkmənistan.



Kolpodium - *Colpodium* Trin. Çoxillik bitkidir. Çiçək qrupu dağınıq və ya sıx süpürgədir. Sünbüclükləri yandan basıq 1-2 (4) çiçəkli. Sünbül pulcuqları eynidir. Aşağı çiçək pulcuğunun yuxarısı dişcikli, aşağı yarısı 3-5 damarlıdır. Yuxarı çiçək pulcuğu qabar boyu tükcüklüdür. Dəni elliptik və şırımsızdır. Cinsin

Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bəzəkli kolpodium - *Colpodium versicolor* (Stev.) Schmalh. Sıx çiməmələgətirən, 10-30 sm hündürlüyündə, yarpaqları yastı və cod tükvari burulmuşdur. Süpürgəsi dağınıqdır. Sünbülcükləri birçiçəkli bənövşəyi, sonu ağ pərdəlidir. Aşağı çiçək pulcuğu zəif dişcikli, damar boyu qısa tükcüklüdür. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran Naxçıvan.

Ağbiğ - *Nardus* L. Çoxillik, sıx çiməmələgətirən bitkidir. Çiçək qrupu sadə, birtərəfli sünbüdür. Sünbülcükləri birçiçəkli, sünbül pulcuqları reduksiya olunub və nəzərə çarpmır. Aşağı çiçək pulcuğu xətti-bizvari fırlı və itidir. Cinsin Azərbaycanında 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Uzanan ağbiğ - *Nardus stricta* L. Sıx çim əmələgətirən, qısa kökümsovlu, gövdəsi çoxsaylı, sərt və çılpaqdır. Sərt, incə və ya cod tükvari burulmuş yarpaqları gövdənin əsasında dəstəşəkillidir. Sünbülləri incə və birtərəflidir. Sünbülcükləri bənövşəyi və ya göyümtüldür. Yüksək dağ qurşağının rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: Bütün Azərbaycan. BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq Ümumi yayılması:, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, Orta Avropa.



Nazıkbaldır - *Koeleria* Pers. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçək qrupu sünbülvari süpürgədir. Sünbülləri 1-5 çiçəklidir. Sünbül pulcuqları 1-5 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuqları iki dişcikli, neştərvari və ya oval- neştərvari qılçıqsız və ya qısa qılçıklıdır. Erkəkcik 3, ağızcıq lələkvaridir. Toxumu uzunsovdur. Qiymətli yem bitkileridir. Cinsin Azərbaycanında 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Albov nazıkbaldırı - *Koeleria albovii* Domin. Sıx çiməmələgətirən, 8-75 sm hündürlükdə, gövdəsi uzununa şırımlı, yuxarısı və ya bütünlüklə tükcüklü bitkidir. Yarpaqları əsasən kökətrafi, xırda tükcüklü və ya çılpaq, dar-xətti yaşıl və ya göyümtül, kənarlarının çox hissəsi burulmuşdur. Gövdə yarpaqlarının qınları tükcüklüdür. Süpürgə sünbülvari yaşıl və ya bənövşəyi, sünbülləri 2-3 çiçəkli, çiçək və sünbül pulcuqları itiucludur. Alp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Lazistan dağ. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Monqolistan, Sibir.

Biçənək nazıkbaldır *Koeleria bitzenachica* (Tzvel.) Tzvel. Sıx çim əmələgətirən, 8-45 sm hündürlükdə, gövdəsi uzununa şırımlı, tükcüklü, birillik bitkidir. Yarpaqları xırda tükcüklü və ya çılpaq, dar-xətti yaşıl, kənarlarının çox hissəsi burulmuşdur. Gövdə yarpaqlarının qınları tükcüklüdür. Süpürgə sünbülvari yaşıl, sünbülləri 2-3 çiçəkli, çiçək və sünbül pulcuqları itiucludur. Orta qurşağın quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Lazıstan dağ. Yayılması: Naxçıvan (Biçənək).

Daraqvari nazıkbaldır - *Koeleria cristata* (L.) Pers. Sıx çiməmələgətirən, 20-40 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları ensiz, bükülmüş, tükcüklü və ya çılpaq, yaşıl, göy və ya göyümtül bitkidir. Süpürgəsi boş və solğundur. Sünbülcük 2-3 çiçəkli. Orta dağ qurşağının daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, Hind.-Himalay, İran.



Arpa - *Hordeum* L. Çiçək qrupu sıx sünbüldür. Sünbülcüklər ox üzərində 2-3 ədəd olmaqla oturub, birçiçəkli. Orta çiçəklər ikicinsli, oturaq və ya ayaqcıqlı, yan çiçəklər erkək, cinsiyyətsiz və ayaqcıqlıdır. Sünbül pulcüyü 2 olub, neştərvari və ya bizvaridir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlı və qabarcıqlı, qabarcıq boyu tükcüklü və ya kirpikikli olub, 3-5 damarlıdır. Dəni yuxarı çiçək pulcuğu ilə yapışıqdır. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Dırsəkli arpa - *Hordeum geniculatum* All. Hündürlüyü 10-20 sm, dəstəşəkili budaqlanan, yarpaqları dar-xətti, azca kələkötürdür. Sünbül 3-6 sm uzunluğunda, orta sünbülcüyün sünbül pulcuğu dar cod tükvari və uzun qılçıqlıdır. Yan sünbülcük çiçəkləri inkişaf etməyibdir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Yan sünbülcüklərin çiçək pulcuğu eynidir. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan.

Bənövşəyi arpa - *Hordeum violaceum* Boiss. & Huet. Hündürlüyü 40-70 sm, çim əmələgətirən, yarpaqları yastı və tükcüklüdür. Sünbülü 4-10 sm uzunluqda, silindrik və tutqun bənövşəyidir. Sünbülcüklər 3 ədəd olub, ortadakı oturaq, ikicinsli, yandakılar ayaqcıqlı və erkəkdir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlı və ya qılçıqsızdır. Yüksək dağ qurşağının rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Siçan arpası - *Hordeum murinum* L.

Hündürlüyü 15-30 sm, aşağısı dirsəkli gövdəyə malik, dəstə halında budaqlanan bitkidir. Yarpaqları dar xətti, çılpaq və ya bəzən tükcüklüdür. Sünbülü 4-7 sm, yan sünbülcüklər bir erkəkcikli çiçək daşır. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.



Soğanaqlı arpa - *Hordeum bulbosum* L.

Hündürlüyü 40-100 sm, gövdənin aşağı hissəsi soğanvari genişlənişdir. Yarpaqları hamar, yastı qını tükcüklüdür. Sünbülü kövrək və silindrikdir. Sünbülcüklər 3 ədəd olub, ortadakı oturaq, ikicinsli, yandakılar ayaqcıqlı və erkəkdir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Orta dağ qurşağının quru yamaclarında və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ,KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Balkan -Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.

Şirintum - *Glyceria* R.Br.

Çoxillik, yarpaqları qapalı qınlıdır. Çiçək qrupu yığcam və ya dağınıq süpürgədir. Sünbülcüklər yandan basıq, 3-çoxçiçəklidir. Sünbül pulcuğu 1-3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu 5-7 damarlıdır. Dəni oval, uzunsov daxili tərəfi şırımlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qamışvari şirintum - *Glyceria arundinacea*

Kunth. Hündürlüyü 50-100 sm, gövdəsi incə, yarpaqları uzundur. Süpürgəsi çox dağınıq, horizontal və ya çəpinə budaqlıdır. Sünbülcükləri 3-5 çiçəkli, çox kiçik, yaşılımtıl-bənövşəyidir. Aşağı çiçək pulcuğu 5-7 damarlıdır. Yüksək dağlıq qurşağın su sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

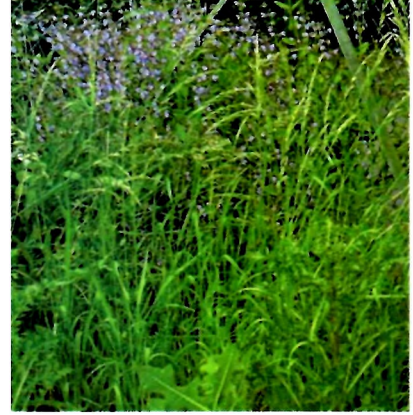


Vələmir - *Avena* L.

Çiçək qrupu dağınıq və birtərəfli süpürgədir. Sünbülləri 2-4 çiçəkli, sünbül pulcuqları iri, 7-9 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun yuxarısı 2 iti dişikli və ya incə uzun qılçıqlı, arxası dirsəkli və aşağısı spiralvari burulmuş qılçıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Toxumu sərbəst və xətti zolaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Firəng rayqrası - *Arrenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl. Hündürlüyü 60-80 sm, yarpaqları xətti, uzun, kələkötür, alt tərəfi tükcüklüdür. Süpürgə coxsümbüllüdür. Sümbülcükləri ağımtıl və ya bənövşəyidir. Aşağı sümbül pulcuğu bir damarlı və üç damarlı üst pulcuqdan qısadır. Alt çiçəklərin aşağı çiçək pulcuğu 7 damarlı, dirsəkli qılçıqlı, üst çiçəklərin pulcuğu qılçıqsız və ya qısa qılçıqlıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, İran.



Quşdarısı *Milium* L. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçək qrupu dağınıq və ya basıqdır. Sümbülü yumurtavari, tək çiçəkli və çılpaqdır. Sümbül pulcuğu 2 olub, eyni uzunluqda və qılçıqsızdır. Çiçək pulcuğu yumurtavari iti, qılçıqsız və 3 ədəd zəif nəzərə çarpan damarlıdır. Çiçək pərdəsi 2, erkəkci 3-dür. Toxumu uzunsov və ya yumurtavari-elliptikdir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Cənubi qafqaz quşdarısı - *Milium transcausicum* Tzvel. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, yarpaqları xətti, dilciyi uzunsovdur. Süpürgəsi basıq, sıx və qısa budaqlıdır. Sümbülü tutqun yaşıldır. Sümbül pulcuqları aydın damarlıdır. Çiçək pulcuğu dərivari olub, toxumla bərabər düşür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Arktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sallaq quşdarısı - *Milium effusum* L. Gövdəsi 60-80 sm hündürlükdə, yarpaqları geniş xətti, uzun, lentşəkilli, dilciyi kütdür. Çiçək qrupu süpürgədir. Sümbülləri yumurtavari, yaşıl, solğun və ya bənövşəyidir. Sümbül pulcuğu azca tükcüklü, 3 ədəd zəif nəzərə çarpan damarlıdır. Çiçək pulcuğu dərivari, qılçıqsız və toxumla bərabər düşür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Çin, Şimali Amerika.



Şmidt quşdarısı - *Milium schmidtianum* C.Koch. Gövdəsi 80-100 sm hündürlükdə, yarpaqları geniş xətti, lentşəkilli, dilciyi uzunsovdur. Süpürgəsi basıq, sıx və qısa budaqlıdır. Sünbülü tutqun yaşıl bəzən bənövşəyidir. Sünbül pulcuqları aydın 3 damarlıdır. Çiçək pulcuğu dərivari olub, toxumla bərabər düşür. Yüksək və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxid dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçənək). **Bizotu - *Echinaria* Desf.** Çiçək qrupu başcıq, sünbülcüklər 2-3(4) çiçəkli, sünbül pulcuqları bir damarlı, aşağıdakılar 2-3 qısa qılçıqlı, yuxarıdakılar tək qılçıqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun yuxarısı 5 sərt tikanlı və iti çıxıntılı, yuxarıdakılar 2 çıxıntılıdır. Erkəkciq 3, ağızcıq sapşəkilli olub 2-dir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Başcıqlı bizotu - *Echinaria capitata* (L.) Desf. Hündürlüyü 5-20 sm, yarpaqları xətti, sərt, çiçək qrupu şarşəkilli, sünbülcükləri 2-3(4) çiçəkli. Sünbül pulcuğu itiücludür. Aşağı çiçək pulcuğu şişkin, 5 iti və sərt çıxıntılı, üst çiçək pulcuğu iki çıxıntılıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi.



Tonqalotu - *Bromus* L. Bir və ya ikillik bitkilər olub, çiçək qrupları iri və süpürgəvaridir. Sünbülcükləri yandan basıq və (3) 5-15 çiçəkli, çiçəkləmədən sonra baş tərəfi daralır. Sünbül pulcuqları demək olar ki, bərabər, aşağıdakı 3-5, yuxarıdakı 7-9 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu 5 damarlıdır. Ağızcıq qısa lələkvaridir. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yapon tonqalotu - *Bromus japonicus* Thunb. Yarpaqları xətti və qını kimi yumşaq tükcüklüdür. Sünbülcük çiçəkləyəndən zaman hər tərəfə dağılır və budaqcıqları 1-4 sünbülcüklüdür. Sünbülcük 9-12 çiçəkli. Alt çiçək pulcuğunun kənarları qövsvari həlqəli, qılçıq əvvəlcə düz sonra əyilmişdir. Orta qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Şimali Afrika.



Qırtıc - *Poa* L. Əsasən çoxillik bitkilərdir. Çiçək qrupu süpürgədir. Sünbülcükləri ikicinsli, 2-10 çiçəkli, neştərvari və ya yumurtavaridir. Sünbül pulcuqları 1-3 damarlı və fırlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun kənarları pərdəli, qılçıqsız və ya qısa qılçıqlı, 3 və ya 5 damarlıdır. Yuxarı çiçək pulcuqları pərdəli və fırlıdır. Çiçək pərdələri küt və ya zəif dişciklidir. Toxum (dən) uzunsov və çiçək pulcuğu ilə bərabər düşür. Cinsin Azərbaycanda 22 növü, Naxçıvan MR-də 17 növü və qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Basıq qırtıc - *Poa compressa* L. Gövdəsi buğumlu qalxır və yandan güclü sıxılmışdır. Yarpaqları ensiz xətti, yastı, bozumtul yaşıl və az-çox bükülmüşdür. Dilcik qısadır. Süpürgəsi ensiz ovaldır. Sünbülcükləri 3-8 çiçəkli, yaşıl, nadirən rənglənmişdir. Orta dağ qurşağın rütubətli yerlərində və su sahillərində yayılmışdır. Ç.və m. VI -VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi.

Meşə qırtıcı - *Poa nemoralis* L. Hündürlüyü 30-60 sm, zəif və incə gövdəli, yarpaqları ensiz xətti və çılpaqdır. Dilcik çox qısadır. Süpürgəsi dağınıq və incə budaqcıqlıdır. Sünbülcük 2-5 çiçəkli və yaşıldır. Aşağı çiçək pulcuğu damarlı və tükçüklüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və mezofil çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yatılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Yaponiya, Çin, İran.

Soğanaqlı qırtıc - *Poa bulbosa* L. Hündürlüyü 5-30 sm-dir, gövdəsinin aşağı hissəsi soğanabənzər yoğunlaşmış, yarpaqları çılpaq, kənarları kələkötür və adətən burulmuşdur. Süpürgəsi seyrək və yumurtavari- uzunsovdur. Sünbülcük 4-7 çiçəkli. Aşağı çiçək pulcuğu zəif damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Hind.-Himalay.



Sıx qırtıc - *Poa densa* Troitzky. Hündürlüyü 5-10 sm, çoxgövdəli, sıx çiməmələgətirən, aşağı hissəsi soğanabənzər yoğunlaşmışdır. Kökətrafi yarpaqları dar-xətti, cavan yarpaqları uzununa qatlanmış, çılpaq, kənarları kələkötürdür. Süpürgə 1-5 sünbülcüklü, sünbülcüklər 2-4 çiçəkli. Aşağı çiçək pulcuğu 5 damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu sahələrində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisi. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran.

Birillik qırtıc - *Poa annua* L. Zəif gövdəli, 5-30 sm hündürlükdə, yarpaqları yastı, açıq yaşıl bitkidir. Aşağı yarpaqların dilciyi qısa, yuxarı yarpaqların dilciyi

isə uzanmışdır. Süpürgəsi seyrək və piramidaldır. Sünbülcük 3-7çiçəklidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın rütubətli yerlərində və su sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kosmopolit. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Yer kürəsi.

Gürcü qırtıcı - *Poa iberica* Fisch. & C. A. Mey. Hündürlüyü 60- 120 sm, azca yastılaşmış bərk və düz gövdəsi ilə çim əmələ gətirir. Yarpaqları yastı, çılpaq və az-çox dərəcədə kələkötürdür. Süpürgəsi uzunsov və kələkötür budaqlıdır. Sünbülcükləri 3-4 çiçəkli, adətən yaşıl, bəzən bənövşəyidir. Aşağı çiçək pulcuğu damarlı və çılpaqdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. V,VI-VI, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Bataqlıq qırtıcı - *Poa palustris* L. Hündürlüyü 20-60 sm, qısa kökümsovludur. Yarpaqları dar-xətti və yastıdır. Süpürgəsi çoxsünbüllü, dağınıqdır. Sünbülcükləri 2-3 çiçəklidir. Aşağı çiçək pulcuğu damarlı və fir boyu xırda tükcüklüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Yaponiya-Çin, Skandinaviya.

Çəmən qırtıcı - *Poa pratensis* L. Hündürlüyü 60-120 sm, sürünən kökümsovu ilə çiməmələgətirir. Yarpaqları dar-xətti, yastı və ya cod tükvari burulmuşdur. Süpürgəsi uzunsov, çoxsünbüllü, kələkötür budaqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu damarlı və tükcüklüdür. Orta və yüksək qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. V,VI-VI, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik meşə. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Mülayim qurşaq.

Sinay qırtıcı - *Poa sinaica* Steud. Hündürlüyü 5- 10 sm olan gövdəsinin aşağı hissəsi soğanabənzər yoğunlaşmışdır. Kökətrafi yarpaqları dar-xətti, kənarları kələkötür və adətən burulmuşdur. Süpürgəsi qısa və uzunsovdur. Sünbülcükləri 3-6 çiçəkli, aşağı çiçək pulcuğu zəif damarlı, tükcüklü və ya çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-IV,V. Kseromezofit, Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran.

Pişikquyruğu - *Phleum* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, çiçək qrupu sıx, sünbülvari, silindrik, sünbül birçiçəkli, xırda, uzunsov və yanlardan basıqdır. Sünbül pulcuğuqları firla bərabər, və ya qılçıq çiçək pulcuğundan uzundur. Çiçək pulcuğu pərdəvari və qılçıqsızdır. Erkəkciik 3, ağızcıq lələkvari və sütuncuq uzundur. Toxum uzunsov və sərbəstdir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Alp pişikquyruğu - *Phleum alpinum* L. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, çoxillik, kökümsovlu bitkidir. Yuxarı yarpaqların qını şişkin, yarpaqları neştərvari-

xətti, dilcik qısa, kütdür. Çiçək qrupu oval və ya oval-uzunsovdur. Sünbülləri bənövşəyidir. Sünbül pulcuqlarının arxası kirpikciklidir. Qılçıq uzundur. Yüksək və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yem bitkisi. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Şimali və Cənubi Amerika, Asiya.

Çəmən pişikquyuğu - *Phleum pratense* L. Gövdəsi 60 sm hündürlükdə, əsası soğanaq şəklində qalınlaşdır. Yarpaqları yastı və yaşıl, dilcik uzunsovdur. Çiçək qrupu silindrik və sıxdır. Sünbül uzunsovdur. Sünbül pulcuğu 3 damarlı, sonu qısa qılçıqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu geniş-yumurtavari, narın dişikli, yuxarı çiçək pulcuğu aşağıdakından qısadır. Tozcuqları bənövşəyidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yem bitkisi. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Şimali Afrika, Asiya, Şimali Amerika.



Bertolon pişikquyuğu - *Phleum bertolonii* DC. Gövdəsi 30-90 sm hündürlükdə, soğanaq şəklində qalınlaşdır. Yarpaqları yastı və xətti, kənarları kələkötür, dilcik kütdür. Çiçək qrupu silindrik və sıxdır. Sünbül uzunsovdur. Sünbül pulcuğu 3 damarlı, sonu itiüclü, qabar boyu kirpikciklidir. Aşağı çiçək pulcuğu iki dəfə qısa və kütdür. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yem bitkisi. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi.

Bozqır pişikquyuğu - *Phleum phleoides* (L.) Karst. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, çoxillik, yarpaqları göyümtül, çiçək qrupu silindrik, bükükdə pərsəkəllidir. Sünbül pulcuqları küt, fir boyu yumşaq tükcüklü bəzən kirpikcikli və 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu geniş və kütdür. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Yem bitkisi. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, Monqolistan.

Bülbülotu - *Phalaris* L. Sünbül ikicinsli, tək çiçəkli və yanlardan basıqdır. Sünbül pulcuqları 4 olub, xaricdəki ikisi sünbül uzunluqda, daxildəki ikisi kiçik pulcuq şəkillidir. Xarici sünbül pulcuqları geniş, qanadlı fırlıdır. Çiçək pulcuqları bərk və parlaqdır. Çiçək qrupu süpürgədir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qısasünbül bülbülotu - *Phalaris brachystachys* Link. Hündürlüyü 20-50 sm, yarpaqları kələ-kötür, xəttidir. Çiçək qrupu yumurtavari və ya uzunsovdur. Aşağı

sünbül pulcuqları iti, geniş qanadlı fırlıdır. Yuxarı sünbül pulcuqları iki olub, narıncı ləkəlidir. Çiçək pulcuqları parlaqdır. Erkəkciqləri qəhvəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru gilli yamaqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Portuqaliya.

Su bülbülotu - *Phalaris aguatca* L. Çoxillik, hündürlüyü 80-120 sm, aşağı buğumlarda gövdəsi dirsəkli bitkidir. Yarpaqları tüksüz və rəngi bozdan maviyə qədər dəyişir. Çiçək qrupu uzunsovdur. Çiçək pulcuqları parlaqdır. Orta dağlıq qurşağın otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Portuqaliya.



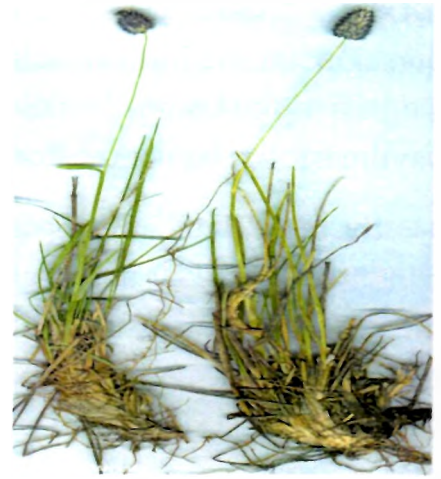
Lələkotu - *Pennisetum Rich.* Çiçək qrupu sünbülşəkili, sünbülcük ikiçiçəkli, üstdəki ikicinsli, altdakı erkək və ya cinsiyyətsiz çiçək olub uzun tükcüklüdür. Sünbül pulcuqları pərdəli, qeyri bərabər, çiçək pulcuqları bərabərdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərqi lələkotu - *Pennisetum orientale* Rich. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə və aşağısı quru qınlarla örtülü birillik bitkidir. Yarpaq qınlarının kənarları kirpikcikli. Yarpaqları dar-xətti və burulmuşdur. Çiçək qrupu dar sünbülşəkili. Sünbülcüyü əhatə edən cod tükler bənövşəyi rəngdədir. Sünbülləri neştərvəri, ikinci sünbül pulcuğu üç damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran.



Sesleriya - *Sesleria Scop.* Çiçək qrupu sıx sünbülvari süpürgədir. Sünbülcükləri qısa ayaqcıqlı və 2 çiçəkli. Sünbül pulcuqları zarlıdır. Aşağı çiçək pulcuqları bir neçə damarlı, qısa və iti qılçığa keçən 3-5 dişcikli. Erkəkciq 3, ağzıq uzun sapşəkili və kiçik lələkvaridir. Çoxillik bitkilər olub yarpaq qınları qapalıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Pişikquyruğu sesleriya - *Sesleria phleoides* Stev. ex Roem. & Schult. Hündürlüyü 25-45 sm, sıx çiməmələgətirən bitkidir. Yarpaqları dar-xətti, kələkötür və itiüclü, gövdə yarpaqları 1-3 olub, gövdənin aşağısında yerləşir. Süpürgəsi bənövşəyidir. Sünbül pulcuqları qısa qılçıqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu tükcüklü və 5 qılçıqlı olub, orta qılçıq digərlərindən uzundur. Subalp və alp qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Yastıqılçiq - *Taeniatherum* Nevski. Yarpaqları dar xətti, adətən bükülmüş və yuxarısı tükcüklüdür. Sünbülü gövdəsi uzunluqda və ya qısadır. Alt çiçək pulcuğunun qılçığı 6-10 sm uzunluqdadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Uzunsovqılçılıq yastıqılçiq - *Taeniatherum crinitum* (Schreb.) Nevski. Hündürlüyü 10-40 sm, bərk gövdəli, yarpaqları dar xətti, adətən bükülmüş və yuxarısı tükcüklüdür. Sünbülü gövdəsi uzunluqda və ya qısadır. Alt çiçək pulcuğunun qılçığı 6-10 sm uzunluqdadır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: KQ. Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Balkan.



Şiyav - *Stipa* L. Sıx çiməmələgətirən çoxillik bitkilərdir. Çiçək qrupu basıq və ya azca dağınıq süpürgədir. Sünbül pulcuqları uzunsov, xətti-neştərvaridir. Aşağı çiçək pulcuqları dərivari və üst çiçək pulcuqlarını sıx qucaqlayır. Sünbül oxunun yuxarısı qılçıqlıdır. Qılçıq uzun, bölünməmiş, bəzən dirsəkvari, lələkvari və ya çılpaqdır. Çiçək pulcuğu 3, erkəkciik 3 və yumurtalıq ağızcığı lələkvaridir. Toxumu uzunsov və xətti zolaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 24 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Lessinq şiyavı - *Stipa lessingiana* Trin.& Rupr. Hündürlüyü 30-70 sm olub sıx çim əmələ gətirir. Yarpaqları nazik tükvari və qatlanmışdır. Dildik uzanıb və neştərvaridir. Alt çiçək pulcuğu 9-11 mm, bərabər tükcüklü, yuxarı hissəsi çılpaq və ya uzun tükcüklüdür. Qılçığın yuxarı hissəsi qövsvari əyilib və tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Pannon-Sarmat. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, İran, Sibir.

Tüklü şiyav - *Stipa capillata* L. Hündürlüyü 20-70 sm, sıx çım əmələ gətirir. Yarpaqları çox nazik və bizvari bükülmüşdür. Gövdə yarpaqlarının dilciyi uzundur. Süpürgəsi boş və incə olub, budaqlanır. Alt çiçək pulcuğunun aşağısı kələkötür yuxarısı çılpaqdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, İran, Sibir.

İpəkvari şiyav - *Stipa holosericea* Trin. & Rupr. Hündürlüyü 40-100 sm, boş qaba çimlidir. Gövdəsi qaba və yoğundur. Aşağı yarpaqlarının qını qısa sıx tükcüklüdür. Yarpaqları yastı, bükülmüş, gövdə yarpaqları tükcüklü və 7 damarlıdır. Süpürgəsi iridir. Qılçığı 18-25 sm olub, qövsvari əyridir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç.və m.V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, İran.

Gözəl şiyav - *Stipa pulcherrima* C.Koch. Hündürlüyü 40-100 sm, çimi iri və boşdur. Gövdə və yarpaqları çılpaq, yumşaq və ya kələkötür, yaşıl və ya bozumtul yaşıldır. Yarpaqları yastıdır. Üst yarpağın dilciyi alt yarpağınkindən uzundur. Alt çiçək pulcuğunun altı sıx tükcüklü, üstü, cərgəli tükcüklüdür. Qılçığı 40-50 sm uzunluqdadır. Orta dağlıq qurşağın çöl və dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Pannon-Sarmat. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, İran, Sibir.



Ərəb şiyavı - *Stipa arabica* Trin.& Rupr. Hündürlüyü 30-50 sm, sıx çiməmələgətirən, yarpaqları dar, cod tükvari burulan, çılpaq və qısa dilciklidir. Çiçək qrupu dar və basıqdır. Sünbül pulcuqları eynidir. Aşağı çiçək pulcuqları yumşaq tükcüklü, qılçığı uzununa sıx tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qafqaz şiyavı - *Stipa caucasica* Schmalh. Hündürlüyü 10-40 sm, yuxarıdakı yarpaqların qını çiçək qrupunun aşağısını əhatə edir. Yarpaqları incə və burulubdur. Süpürgəsi qısa budaqlı, sıxılmış və 5-15 çiçəklidir. Sünbül pulcuqları eynidir. Aşağı çiçək pulcuqları sıx tükcüklüdür. Qılçığı tək dirsəkli, aşağı hissəsi tükcüklü, yuxarı hissəsi düz bucaq altında qatlanmış və uzun tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Orta Asiya, Monqolistan.

Erenburq şiyavı - *Stipa ehrenbergiana* Trin.& Rupr. Hündürlüyü 30-50 sm, yarpaqları çox incə və burulubdur. Dilcik neştərvəri, uzanmış və kirpikciklidir. Süpürgəsi seyrək, uzun və çoxçiçəklidir. Sünbül pulcuqları qeyri bərabər, aşağı çiçək pulcuqlarının aşağısı tükcüklü, yuxarısı tükcüklərlə eyni səviyədədir. Qılçıq iki dəfə dirsəkvari qatlanmış və tükcüklüdür. Orta və subalp qurşağın quru daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya-İran. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Hohenaker şiyavı - *Stipa hohenackeriana* Trin. & Rupr. Hündürlüyü 30-60 sm, buğumaltları yumşaq tükcüklü, yarpaqları cod tükvari burulmuş, yuxarısı tükcüklü və coddur. Çiçək qrupu sıx və basıqdır. Sünbül pulcuqları uzun itiüclü və pərdəlidir. Aşağı çiçək pulcuqları qılçığa qədər tükcüklüdür. Qılçıq iki dəfə dirsəkvari qatlanıbdir. Aşağısı burulmuş, yuxarısı qövsvəri əyilibdir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Orta Asiya, Qafqaz.

Üçqıllı - *Trisetum* Pers. Çiçək qrupu dağınıq və ya basıq süpürgədir. Sünbüllükləri 2-4 çiçəkli, oxu tükcüklüdür. Sünbül pulcuğu 1-3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun təpəsi iki dilimli və ya 2 qısa qılçıqlı, arxası qısa əyri qılçıqlıdır. Toxumu yanlardan basıq və pulcuqludur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Sarımtıl üçqıllı - *Trisetum flavescens* (L.) Beauv. Hündürlüyü 30-60 sm, çim əmələgətirən, yarpaqları bozumtul-yaşıl, qınlı bərabər çılpaq və ya tükcüklü, dilciyi qısadır. Süpürgəsi 5-12 sm, sünbülləri 2-4 çiçəkli. Aşağı sünbül pulcuğu xətti, birdamarlı, yuxarıdakı 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu açıq-yaşıl, qılçıq dirsəkli. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru daşlı, qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Aralıq dənizi, İran.



Sərt üçqıllı - *Trisetum rigidum* (Bieb.) Roem. & Schult. Sürünən kökümsovlu, gövdəsi incə, yarpaqları sərt, xətti, kənarları kələkötür, adətən göyümtüldür. Süpürgə boş və uzunsovdur. Sünbülləri 2-3 çiçəkli və ox tükleri çiçək pulcuğu uzunluqdadır. Yuxarı sünbül pulcuğu 1, aşağıdakı 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğunun təpəsi iki dilimli və ya 2 qısa qılçıqlı, arxası qısa əyri qılçıqlıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru daşlı, qayalı ərazilərində

yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çobantoxmağı - *Dactylis* L. Çiçək qrupu süpürgəvari birtərəflidir. Sünbülcükləri 3-5 çiçəkli olub, sıx dəstə şəklində budaqcıqların sonuna toplaşmışdır. Sünbül pulcuqları, çiçək pulcuğundan kiçik olub, fırlı və itiucldur. Aşağı çiçək pulcuğu 5 damarlı, kiçik qılçıqlı, üst pulcuq 2 fırlı və 2-3 dişciklidir. Çiçək pərdəsi 2 dişikli, erkəkcik 3, yumurtalıq uzanmış sütuncuqlu və lələkvari ağızcıqlıdır. Dən uzunsov, daxili tərəfi novşəkildir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi çobantoxmağı - *Dactylis glomerata* L. Hündürlüyü 30-60 sm, çim əmələgətirən, yarpaqları geniş xətti və ya bəzən büküştür. Süpürgənin aşağı budaqları öz sünbülcüklərindən uzundur. Alt çiçək pulcuğu tədricən qılçığa dönür və 4 damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik meşə. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Şimali Amerika.



Dəlicəotu - *Bromopsis Fourr.* Çoxillik, nadirən birillik bitkilər olub, çiçək qrupları süpürgəvaridir. Sünbülcükləri iri, yandan basıq, (3) 4-10 (12) çiçəklidir. Sünbül pulcuqları qeyri bərabər, aşağıdakı 1, yuxarıdakı 3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu 5 damarlıdır. Ağızcıq uzun lələkvaridir. Cinsin Azərbaycanda 17 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Beneken dəlicəotu - *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub. Hündürlüyü 80-120 sm, aşağı yarpaqların qını sıx tükcüklü, yuxarıdakılar çılpaq və ya qısa tükcüklüdür. Yarpaqları yastı və kələkötürdür. Süpürgəsi uzun, dik və ya əyilmiş budaqcıqlı olub, sonu 1-5 sünbülcüklüdür. Sünbülcükləri 4-9 çiçəklidir. Aşağı çiçək pulcuğu 3 damarlı və qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın kölgəli meşə ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Sahil dəlicəotu - *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub. Hündürlüyü 30-70 sm, qurumuş yarpaq qınları tükcüklü və zəif torludur. Yarpaqları dar-xətti və yastıdır. Süpürgəsi boş, sünbülcükləri 5-7 çiçəkli, adətən açıq yaşıl rənglidir. Aşağı çiçək pulcuğu düz qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa. Balkan-Kiçik Asiya.

Ala dəlicəotu - *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub. Hündürlüyü 40-60 sm, çiməmələgətirən, qurumuş yarpaq qınları çılpaq və tamdır. Yarpaqları yastı, çılpaq və nadirən üzəri zəif tükcüklüdür. Süpürgə qısa budaqlıdır. Sünbülcükləri 5-7(11) çiçəkli, tutqun bənövşəyi zolaqlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu düz qılçıqlıdır. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Keçətüklü dəlicəotu - *Bromopsis tomentella* (Boiss.) Holub. Hündürlüyü 30-50 sm, aşağı yarpaqları zəif tükcüklü, yuxarı yarpaqları demək olr ki, çılpaq, ensiz xəttidir. Süpürgəsi kifayət qədər sıxılmışdır. Sünbülcük 6-10 çiçəkli və solğundur. Aşağı çiçək pulcuğu azca əyilmiş qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı, qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: On Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Balkan-Kiçik Asiya.



Çayotu - *Catabrosa Beauv.* Çiçək qrupu dağınıq süpürgədir. Sünbülləri 2-3 çiçəkli, uzunsov və yanlardan basıqdır. Sünbül pulcuğu 2, pərdəli, yuxarısı dişcikli 1-3 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu şişkin, 3 aydın damarlı, yuxarısı küt və pərdəlidir. Çoxillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Su çayotu - *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv. Sürünən kökümsovlü, 10-50 sm hündürlükdə, yarpaqları yumşaq, yastı və uzanmış dilciklidir. Süpürgəsi 5-15 sm və yumşaq budaqcıqlıdır. Sünbülcük pazvaridir. Alt çiçək pulcuğu əsasən bənövşəyi rənglidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Hind-Himalay, Tibet.



Quramit - *Lolium* L. Sünbülcükləri çoxçiçəkli, yandan basıq, ox çıxıntısı üzərində oturub və qabırğa sünbül oxuna tərəfdir. Yuxarıdakı sünbülcüklər 2 sünbül pulcuqlu, qalanları tək, 5-9 damarlıdırlar. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlı və ya qılçıqsızdır. Erkəkcik 3, dişcik 2 lələkvəri ağızcıqlıdır. Bir və ya çoxillik

bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

İran quramiti - *Lolium persicum* Boiss. & Hohen. Hündürlüyü 20-50 sm, yarpaqları yastı, çiçək qrupu kələkötür qılçıqlıdır. Sünbülcükləri 5-7 çiçəklidir. Sünbül pulcuğu sünbülcükdən qısa və uzunsov-xəttidir. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Əfqanıstan.

Bərk quramit - *Lolium rigidum* Gaud. Hündürlüyü 20-50 sm, əsasında adətən dəstəşəkili budaqlanan, gövdənin aşağısı dirsəkli və yuxarısı tükcüklüdür. Çiçək qrupunun oxu sıx tükcüklüdür. Sünbülcük 4-10 çiçəkli və yaşıldır. Aşağı çiçək pulcuğu qılçıqsız aydın olmayan damarlı və kütdür. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və M. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Kalışvər - *Melica* L. Çiçək qrupu süpürgə, sünbülləri 1-3 çiçəkli və onların üzərində tam inkişaf etməmiş sancaqvari topa çiçəklər oturur. Sünbül pulcuqları şişkin olub, çiçək pulcuqlarına bərabərdir. Aşağı çiçək pulcuqları şişkin, 3-5 (7-9) damarlıdır. Toxumları uzunsov, tutqun, qəhvəyi və ya sarı rənglidir. Çoxillik çiməmələgətirən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 12 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Azərbaycan kalışvəri - *Melica atropatana* Schischk. Hündürlüyü 20-40 sm, yarpaq və qınları yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları sərt və yana əyilmişdir. Süpürgə az sünbüllü və əsasən birtərəflidir. Aşağı sünbül pulcuğu üst pulcuqdan 3 dəfə qısadır. Aşağı çiçək pulcuğu tükcüklüdür. Toxumu aydın şırımlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılıbdir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Hohenaker kalışvəri - *Melica hohenackeri* Boiss. Hündürlüyü 20-50 sm, çoxgövdəli, çiməmələgətirən, aşağı yarpaq qınları sıx tükcüklüdür. Yarpaqları uzununa burulmuş, üstü tükcüklü, altı çılpaqdır. Süpürgəsi çoxsünbüllü və birtərəflidir. Sünbül pulcuğu bənövşəyi, alt pulcuq üstdəkindən qısadır. Aşağı çiçək pulcuğu tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, Qafqaz.

Jakmon kalışvəri - *Melica jacquemontii* Decne. Hündürlüyü 30-50 sm, sərt və incə gövdəli, çiməmələgətirən, yarpaq və qınları çılpaq, yarpaqların üstü tükçüklü, adətən sərt tükvari burulubdur. Süpürgə az sünbüllü və əsasən birtərəflidir. Sünbül pulcuğu bənövşəyi, alt pulcuq üstdəkindən qısadır. Aşağı çiçək pulcuğu uzun tükçüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, Qafqaz, İran.

Tənzarlı kalışvər - *Melica inaeguiglumis* Boiss. Hündürlüyü 30-60 sm, çox gövdəli, çim əmələgətirən, aşağı yarpaq qınları çılpaq, yarpaqları sərt, üstü tükçüklü, altı çılpaqdır. Süpürgəsi çoxsünbüllü və birtərəflidir. Sünbül pulcuğu bənövşəyi, alt pulcuq üstdəkindən 3-4 dəfə qısadır. Aşağı çiçək pulcuğu uzun ipəyi tükçüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı yamaclarında yayılıbdir. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, Qafqaz, İran.



Kırım kalışvəri - *Melica taurica* C.Koch. Hündürlüyü 30-50 sm, çim əmələgətirən, yarpaqları dar-xətti və burulubdur. Süpürgə olduqca boş və birtərəflidir. Sünbülləri solğun, bəzən bənövşəyi, yetişdikdə qızılı-sarı rəng alır. Aşağı sünbül pulcuğu üstdəkinə bərabərdir. Toxumu şırımlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Qafqaz, İran.

Düyüsov - *Piptatherum* Beauv. Çiçək qrupu süpürgədir. Sünbülcükləri təkçiçəklidir. Sünbül pulcuqları 2 və qeyri bərabərdir. Çiçək pulcuqları meyvə yetişərkən toxuma yapışır. Aşağı çiçək pulcuğu düz, incə qılçıqlıdır. Yuxarı çiçək pulcuğu qılçıqsız və iki qabarcıqlıdır. Çiçək pərdəsi 2, erkəkcik 3, ağızcıq uzunsov-lələkvaridir. Çoxillik bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Buxarı düyüsovu - *Piptatherum holciforme* (Bieb.) Roem. & Schult. Hündürlüyü 50-80 sm, sıx çiməmələgətirən, yarpaqları dar-xətti, damar boyu kələkötürdür. Sünbülcükləri geniş, dağınıq süpürgədə toplanıbdır. Aşağı sünbül pulcuğu yumurtavari-neştərvəri, 7 damarlı, yuxarıdakı 5 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu yumurtavari-neştərvəri və qılçıqlıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Yaşılımtıl düyüsov - *Piptatherum molinioides* Boiss. Hündürlüyü 50-80 sm, yarpaqları dar-xətti, üzəri damar boyu kələkötürdür. Sünbülcükləri qısa budaqcıqlı sünbülvari süpürgədir. Aşağı sünbül pulcuğu neştərvari və 5 damarlıdır. Aşağı çiçək pulcuğu dar-neştərvari və qılçıqlıdır. Yüksək dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Hind-Himalay, İran.

Göyümtül düyüsov - *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss. Hündürlüyü 50-80 sm, sıx çiməmələgətirən, yarpaqları xətti-neştərvari olub, çox zaman bükülübdür. Süpürgə kələkötür budaqlı və dağınıqdır. Sünbül pulcuğu yumurtavari-neştərvaridir. Aşağı çiçək pulcuğu neştərvari və 5 damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi- Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. (Biçənək). Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.

Suoxukimilər - *Butomaceae* Mirb. Bataqlıq və su bitkiləri olub, kökətrafi yarpaqları qılınçşəkilli və uzundur. Çiçəkli gövdəsi yarpaqsızdır. Çiçəkləri düzgün və ikicinslidir. Çiçək yanlığı altıyarpaqlı və tacşəkillidir. Erkəkcikləri 9 və ya çox, dişicik 6, nadirən çox, meyvəsi mürəkkəbdir. Çiçək formulu: $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * P_{3+3}$ (tacşəkilli) A_{6+3} (xarici erkəkcik sırası ikiqatdır) G_{3+3} . Praktiki əhəmiyyətli bitkilərdir.

Suoxu - *Butomus* L. Çiçəkyanlığı 6 qırmızımtıl-ağ yarpaqcıqlı olub, 3 kənar yarpaqcıqların xarici tərəfi yaşılımtıldır. Erkəkcik 9-dur ki, bunlardan 3-ü xarici çiçəkyanlığı yarpaqcıqlarının qarşısında, 6-sı isə daxildəkilərin qarşısında yerləşibdir. Meyvəsi əsasında birləşmiş 6 yarpaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çətirvari suoxu - *Butomus umbellatus* L. Gövdəsi 30-70 sm hündürlükdə, kökümsovu yoğun, kökətrafi yarpaqların aşağısı üçtilli, yuxarısı qılınçşəkilli və uzundur. Çətir 25-30 çiçəklidir. Çiçəkləri çəhrayı və 10-15 sm uzunluqdadır. Subalp qurşağın sulu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.VI-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avroasiyanın mülayim qurşağı.



Baqəvərkimilər - *Alismataceae* Vent. Baqəvərkimilər su və bataqlıq bitkiləri olub, kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirir. Çiçəkli gövdəsi yarpaqsızdır. Çiçəkləri ikicinsli və ya bircinsli, bievlidir. Çiçəkyanlığı 3 xarici və 3 daxili rənglənmiş yarpaqcıqlardan ibarət 6 yarpaqlıdır. Erkəkcik 6 və ya çoxsaylı, dişicik 6 və ya çox olub əsasında birləşmişdir. Ümumi çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * Ca_3 Co_3 A_{6+0}$ (3

xarici cərgədəki erkəkciklər yarılmış) və ya $A_{\infty}G_{\infty}$. Yumurtalıq biryuvalıdır. Meyvəsi qurudur. Entomofil bitkidir.

Baqəvər - *Alisma* L. Su və bataqlıq bitkisi olub, kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirir. Çiçəkləri ikicinslidir. Kasa yarpaqları 3, ləçəkləri 3, dişicik çoxsaylı, sərbəst və həlqəvari düzülübdir. Meyvəcik yanlardan sıxılmış, bir toxumlu və incə kağızvari meyvəyanlıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Lansetvari baqəvər - *Alisma lanceolatum* With. Hündürlüyü 10-50 sm, yarpaqları uzun saplaqlı, dar və ya geniş neştərvari olub, əsası daralmışdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli süpürgəvari piramidaşəkillidir. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın durğun su hövzələrində yayılmışdır. Ç.və m. VI-VII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Kür-Araz, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Orta Asiya, Qafqaz.

Bağayarpaqvari baqəvər - *Alisma plantago-aguatica* L. Hündürlüyü 20-50 sm, yarpaqları uzun saplaqlı, yumurtavari olub, əsası ürəkvari və ya həlqəvidir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli süpürgəvari piramidaşəkillidir. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın durğun su hövzələrində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Hər yerdə. Ümumi yayılması: Avroasiyanın şimal mülayim qurşağı.



Sugülükimilər - *Lemnaceae* S.F. Gray. Çoxillik su bitkiləri olub, gövdələri reduksiya olunmuş uzunsov girdə və ya şarşəkilli, kökləri sapşəkilli və ya yoxdur. Yarpaqları ya olmur və ya kiçik pulcuqşəkillidir. Çiçəkləri gövdənin əsasında yerləşən kiçik yan cibciklərdə yerləşib, bircinsli, birevli, 1 və ya 2 erkək və diş çəhraylı çiçəklər bir yerdə yerləşir və pərdəvari qınla örtülübdir. Çiçəkləri güclü reduksiya olunubdur. Erkək çiçəklər bir erkəkcikdən, diş çəhraylı çiçəklər bir yuvalı yumurtalıqlı bir dişicikdən ibarətdir. Meyvələri açılmayan 1-6 toxumludur. Vegetativ yolla çoxalırlar.

Sugülü - *Lemna* L. Gövdəsi zəif nəzərə çarpan orta və bəzən 1-2 yan damarlı çoxillik bitkilərdir. Cibcik təkdir. Çiçək qrupu yan cibcikdədir. Diş çəhraylı çiçəklər tək olub, qısa sütuncuqlu və sadə ağızcıqlı yumurtalıqdan ibarətdir. Erkək çiçəkər 2, tozcuqlar iki yuvalıdır. Meyvələri 1-6 toxumlu və açılmayıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Borulu sugülü - *Lemna trisulca* L. Gövdəsi yalnız çiçək zamanı su üzərinə qalxan, açıq yaşıl, uzunsov-neştərvari, yuxarısı itiləmiş və bəzən dişicikli, əsası

ayaqcıqla daralmış su bitkisidir. Öz aralarında birləşmiş qruplar əmələ gətirir. Orta dağlıq qurşağın durğun sularında yayılmışdır. Ç. və m.VIII,IX Hidrofit. Coğrafi tipi: Kosmopolit. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Yaponiya-Çin, İran.

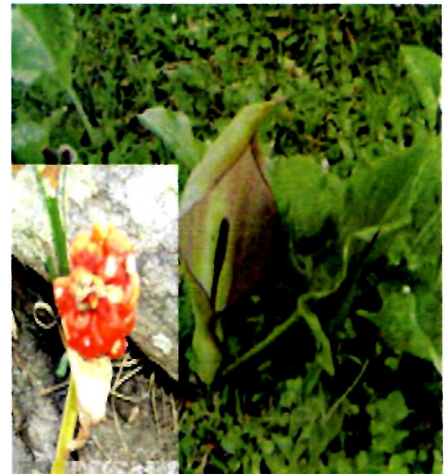
Balaca sugülü - *Lemna minor* L. Su üzərində üzən gövdələri tərs yumurtavari və ya oval, yaşıl rəngli, hər iki tərəfi yastı və ya eyni şəkildə qabarıqdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın durğun sularında yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Hidrofit. Coğrafi tipi: Kosmopolit. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Yaponiya-Çin, Monqolistan.



Danaayağıkimilər - *Araceae* Juss. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları adətən iri, saplaqlı və qınlı, ürəkvari, oxvari, qılınçvari və torvari damarlanmışdır. Çiçəkləri bircinsli, birevli, çiçək yanlıqsız və ya ikicinsli yarpaqları bölünmüş çiçəkyanlıqlı, kiçik, ətli qıcada toplanıbdir ki, əsasında örtük yerləşir. Erkəkciklər qısa saplı və müxtəlif saylıdırlar. Yumurtalıq 1-3 yuvalıdır. Meyvələri giləmeyvəyə bənzəyir.

Danaayağı (Kecab) - *Arum* L. İri yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli olub, çiçəkyanlığı yoxdur və qıcanın aşağısında, çiçək köbəsində yerləşir. Çiçək oxunun aşağısında ♀* P₀ A₀G₁ formuluna malik dişi çiçəklər, yuxarıda sapşəkilli əlavə ilə barsız, onların üstündə ♂* P₀ A_{3,4} G₀ formuluna malik erkək çiçəklər və yenidən barsız, və nəhayət qıca ayaqcıq və sancaqdan ibarət əlavə ilə qurtarır. Örtük iri olub, əsası boruşəkilli qatlanmışdır. Meyvələri qırmızı giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qayalıq danaayağı - *Arum rupicola* Boiss. Gövdə yarpaq saplağından uzundur. Yarpaqları böyük və ox şəkillidir. Yarpaqları saplaqdan qısa olub, uzunsov nizəvaridir, orta bölüm kütləşmiş, uzunsovdur, yan bölümlər 2-3 dəfə qısaadırlar. Örtüyü neştərşəkilli, uzunsov, xaricdən yaşıl və ya tünd qırmızıdır. Orta qurşağın kolluq ərazilərində, kolların altında rast gəlinir. Yabanı tərəvəz kimi çox istifadə olunur. Ç və m.V. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Suçiçəyikimilər - *Potamogetonaceae* Dumort. Çiçəkləri bir və ya ikicinslidir, sünbülvari çiçək qrupunda toplanıb və ya yarpaq qoltuqlarında tək-tək yerləşibdir. Çiçəkyanlığı yoxdur və ya pərdəvari yarpaqcıqlarla əvəz olunubdur. Erkəkciyi 2-4 ədəddir. Dişicik 1-4 olub sərbəstdir. Ümumi çiçək formulu: $\text{♂} * P_4 A_4 G_4$. Anemofil bitkilərdir. Meyvələri qozvari və ya çəyirdəkşəkillidir.

Suçiçəyi - *Potamogeton* L. Çiçəkləri ikicinsli, çoxsaylı, sıx silindrik sünbülşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçəkyanlığı yoxdur. Erkəkciyi 4 olub hər bir erkəkciyin aşağısı girdə qanadvari çıxıntı ilə təchiz olunubdur. Dişicik 4, sərbəst, çox qısa sütuncuqlu və ya ağızcıq oturaqdır. Yumurtalıq bir olub əyridir. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Üzən suçiçəyi - *Potamogeton natans* L. Sualtı yarpaqları dar xətti, üzən yarpaqları enli yumurtavari, əsası ürəkşəkilli və ya dairəvi olub kütdür. Çiçək qrupu silindrik, çoxçiçəkli və sünbülşəkillidir. Meyvəcik qısa buruncuqludur. Orta qurşağın göl və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq, Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Amerika, Qafqaz.



Buğumlu suçiçəyi - *Potamogeton nodosus* Poir. Gövdəsi uzun və budaqlanandır. Sualtı yarpaqları neştərvari, incə, üzən yarpaqları uzunsov-neştərvari və ya elliptik və çoxdamarlıdır. Yarpaqları saplaqlı, yarpaqaltlıqları saplaqdan qısa və incədir. Çiçək qrupu sünbülvari, sıx və çoxçiçəkli. Qozacıq yumurtavari-girdə və buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın göl və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Afrika, Amerika, Qafqaz.

Qumral suçiçəyi - *Potamogeton crispus* L. Gövdəsi 4 künclü, yarpaqları geniş-xətti və ya xətti-neştərvari, kənarları qıvrımdır, yan damar yarpaq kənarına yaxındır və orta damarla eninə damarcıqlarla birləşir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli sünbülşəkillidir. Meyvəcik girdə və əyri buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın göl və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Kür-Araz, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Afrika, Amerika, Qafqaz.

Pəncərkimilər - *Amaranthaceae* Juss. Birillik və ya çoxillik ot bitkiləri olub, yarpaqları qarşı-qarşıya və ya növbəli düzölmüşdür. Çiçəkləri bir və ya ikicinsli, iki çiçəkaltılıqlı, yumaqcıqda toplanmış, yarpaq qoltuğunda yerləşərək sünbülvari, süpürgəvari və başcıq çiçək qrupunda cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı sadə və əsasına qədər 3-5 (2-4) bölümlüdür. Erkəkcikləri çiçəkyanlığının payları qədərdir. Yumurtalıq üst və bir yuvalıdır. Meyvələri bir toxumlu qutucuqdur.

Pəncər - *Amaranthus* L. Birillik və ya çoxillik ot bitkiləri olub, yarpaqları növbəlidir. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, iki çiçəkaltılıqlı, dəstə şəklində sünbülvari, süpürgəvari çiçək qrupunda cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı 3-5(2-4) ləçəkliidir. Erkəkcikləri 3-5, yumurtalıq üst, biryuvalı, 2-3 ağızcıqlıdır. Qutucuq biryuvalıdır. nümayəndələrindən bəziləri yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Ağ pəncər - *Amaranthus albus* L. Hündürlü 25-85 sm olan ot bitkisidir. Gövdə şırımlı, düz, sadə və ya budaqlı olub, sıx, qısa, qıvrım tükcüklüdür. Yarpaqlar uzun saplaqlı, uzunsov tərs yumurtavari, üst tərəfi cılpaq, aşağı tərəfi solğun, qabarıq, aydın görünən damarcıq şəbəkəsinə malikdir. Çiçəklər sıx, süpürgəşəkilli çiçək toplusunda yerləşir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.



Gizli pəncər - *Amaranthus graecizans* L. Hündürlüyü 10-40 sm, yarpaqları uzunsov yumurtavari və ya neştərvəri, qısa saplaqlı, ucu küt və kiçik tikancıqlıdır. Çiçək yumaqcığı sıx olub, sıx yarpaqlı süpürgəvari çiçək qrupu əmələ gətirir. Çiçəkləri xirdə və yaşıldır. Orta dağ qurşağının quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran.

Qara pəncər - *Amaranthus retroflexus* L. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə, xirdə tükcüklüdür. Yarpaqları iri, yumurtavari və ya rombik yumurtavari, üst hissəsi yaşıl, cılpaq, alt üzü solğun yaşıl, damarları aydın ağ tükcüklüdür. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda, dəstə şəklində sıx sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran, Monqolistan.

Ağcaqayınkimilər - *Aceraceae* Juss. Ağac və ya kol bitkiləri olub yarpaqları adətən pərli, qarşı-qarşıya düzölmüşdür. Çiçəkləri ikicinsli, düzgün, 5 və ya 4

üzvlüdür. Çiçəkyanlığı ikiqat olub, tacı yoxdur. Erkəkcikəri 4-10 bəzən 8, yumurtalıq üst, iki yuvalı və iki sütuncuqludur. Çiçəkləri nektar lövhəli və ümumi formulu $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_5\text{A}_{4+4}\text{G}_{(2)}$ kimidir. Meyvələri iki qanadlıdır. Balverən və bəzək bitkilərdir.

Ağcaqayın - *Acer L.* Ağac və ya kol bitkiləri olub, yarpaqları pərli və yarpaqaltlığı yoxdur. Beş üzvlü, ikicinsli bəzən bircinsli çiçəkləri süpürgə və ya qalxanda toplanıbdır. Erkəkcikləri 8, sütuncuğu iki bölümlü ağızcıqlıdır. Meyvələri iki qanadlıdır. Balverən və bəzək bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda yabanı halda 8 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Çöl ağcaqayını - *Acer campestre L.* Ağac və ya kol şəkilli bitki olub, yarpaqları incə, tutqun yaşıl, əsası ürəkvari, küt beş pərli, orta pəri öz növbəsində küt üç pərlidir. Geniş mürəkkəb salxımda toplanan yaşılımtıl-sarı çiçəkləri yarpaqlarla eyni vaxtda meydana gəlir. Meyvələri qanadcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Gürcü ağcaqayını - *Acer ibericum Bieb.* Ağac və ya kolşəkilli bitki olub, yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüşdür. Yarpaqları kiçik olub 6 sm uzunluğunda, 3 pərli, üstü parlaq, tam kənarlı və ya dişciklidir. Çiçəkləri sarımtıldır. Meyvə qanadcıqları bir cüt olub, düzdür. Orta dağlığın quru yamaclarında və meşələrdə yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Hirkan ağcaqayını - *Acer hyrcanum Fisch. & C.A. Mey.* Ağac və ya kol şəkilli bitki olub, yarpaqları dərivari, üzəri çılpaq, alt tərəfi çılpaq və ya zəif tükcüklüdür. Yarpağın əsası ürəkvari və ya oyuqlu, beş pərli, küt və iri dişikli olub, ortadakı hər üç paycıq isə üç dilimlidir. Çiçəkləri çoxçiçəkli qalxancıqdadır. Meyvələri qanadcıqlıdır. Orta qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Hirkan. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Kərəvüzkimilər - *Apiaceae Lindl.* İkillik və ya çoxillik bitkilər olub, adətən 2 və ya 3 qat lələkvari bölümlü, saplaqlı yarpaqlara malikdirlər. Çiçəkləri ikicinsli olub, mürəkkəb çətirdə və ya başcıqda (*Eryngium L.*) toplanıbdır. Entomofil bitkilərdir. Mürəkkəb çətirdə çiçəkyanlığı qın(ümumi qın), ayrı-ayrı çətirlərdə qıncıq(xüsusi qın) əmələ gətirir. Bəzən hər ikisi və ya biri olmur ki, bu da çox

vacib sistematik əlamətdir. Çiçəkyanlığı bəzən sadə (kasacıq yaxşı inkişaf etmədikdə), sərbəst yarpaqlı, düzgün, ancaq kənar çiçəklərdə iri və qeyri müntəzəm ola bilər. Tac 5 ləçəklidir. Erkəkcik 5, dişicik bir, yumurtalıq alt, ikiyüvalıdır. Ümumi çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♀}} * C_{5-0} C_{05} A_5 G_{(2)}$ kimidir.

Tütəkotu - *Angelica L.* İki və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçqat lələkvaridir. Ləçəkləri ağ və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri yumurtavari və ya elliptik və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çəhrayı tütəkotu - *Angelica purpurascens (Ave-Lall.) Gilli.* Gövdəsi budaqlanan və yoğunur. Yarpaqları yumurtavari, kökətrafi yarpaqları 2-3 qat lələkvari bölümlü və iti dişikli yarpaqcıqlıdır. Örtüyü yoxdur. Örtükcük bir neçə xətti bizvari yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçəkləri ağdır. Subalp qurşağın rütubətli hündürotluğunda yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağlıq. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Dişəvər - *Anthriscus Pers.* Bir, iki və ya çoxillik, yarpaqları mürəkkəb parçalıdır. Kasacığın dişiciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ, geniş tərs yumurtavari, yuxarısı oyuqlu və içəriyə qatlanmış dilciklidir. Meyvələri uzunsov, yanlardan basıq və buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Meşə dişəvəri - *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.* Bir və ya ikillik ot bitkisi olub, 40-60 sm hündürlüyə qədər qalxa bilir. Gövdəsi çılpaq və ya yumşaq tüklüdür. Yarpaqları iki-üçqat lələkvari parçalı, uzunsov-lansetvari seqmentlidir. Çiçəkləri ağ rəngdədir. Batabat meşələrinin nəmli və kölgəli yerlərində yayılmışdır. Kolluq ərazilərdə çox rast gəlinir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Türkmənistan.



Uzunburun dişəvər - *Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.* Gövdəsi 40-60 sm, budaqlı və düyünlərinin altı tükcüklüdür. Yarpaqları 2-3 qat lələkvari, yumurtavari lələkvari seqmentlərə bölünmüşdür. Örtükcük yarpaqcığı neştərvəri və

kirpikciklidir. Ləçəkləri ağdır. Yüksək dağlıq qurşağına qədər kölgəlik və rütubətli sahələrdə yayılmışdır. Ç.və m. V-VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Türkmənistan.

Bunçətiri - *Bunium* L. Çoxillik bitkilər olub yarpaqları incə paycılara bölünmüşdür. Çiçəkləri bir və iki cinslidir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, oyuqlu və daxilə qatlanmış paycıqlıdır. Meyvələri yanlardan basıq, uzunsov və ya yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Kiçikmeyvə bunçətiri - *Bunium microcarpum* (Boiss.) Freyn & Sint. Hündürlüyü 20-60 sm olan gövdəsi əsasından dağınıq budaqlıdır. Aşağı yarpaqları yumurtavari, qısa xətti, dağılmış paylı, üçqat lələkvari bölümlüdür. Çətiri 7-8 şüalıdır. Örtükcük qısa neştərvəri yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçəkləri ağdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağının otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Zərif bunçətiri - *Bunium elegans* (Fenzl) Freyn. Hündürlüyü 20-40 sm olan gövdəsi əsasından budaqlanır. Aşağı yarpaqları yumurtavari üçbucqşəkilli, xətti paycıqlı, ikiqat lələkvari bölümlüdür. Çətiri 10-12 şüalıdır. Örtük və örtükcük yarpaqcığı xətti bizvari və kənarları pərdəlidir. Çiçəkləri ağdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağının quru otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağlıq. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi.



Azyarpaq bunçətiri - *Bunium paucifolium* DC. Hündürlüyü 60 sm, gövdəsi budaqlanandır. Yarpaqları qınlı, 5-6 ədəd xətti, uzun bərabər paycıqlıdır. Çətiri 4-6(8) incə şüalıdır. Çiçəkləri ağdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağının quru otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII -VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi.

Silindrik bunçətiri - *Bunium cylindricum* (Boiss. & Hohen.) Drude. Hündürlüyü 20-60 sm, alt yarpaqları ikiqat, qısa uzunsov-xətti paycılara parçalanmışdır. Örtükcük yarpaqcıqları qısa, üçbucaq lansetvaridir. Çətir şüaları 5-6 ədəddir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Berula - *Berula* C.Koch. Yarpaqları sadə lələkvəri, çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi xırdadır. Ləçəkləri ağ və tərs yumurtavaridir. Meyvələri geniş yumurtavari və yanlardan azca basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Düz berula - *Berula erecta* (Huds.) Cov. Hündürlüyü 30-60 sm olan gövdəsi budaqlanan və incə şırımlıdır. Yarpaqları lələkvəri, yumurtavari və ya neştərvərdir. Örtük və örtükcük yarpaqcıqları lələkvəri bölümlüdür. Çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Istiçətir - *Astrodaucus* Drude. İkiillik lələkvəri-kəsilmiş yarpaqlara malik, ləçəkləri ağ, meyvəsi uzunsov-oval, birinci qabıqqacıqları tikancıqlarla örtülü bitkilərdir. Cənubi Avropa, Aralıq dənizi hövzəsi ölkələrində yayılan 4 növündən Azərbaycanda 3 növü məlumdur. Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq istiçətiri - *Astrodaucus orientalis* (L.) Drude. 1m hündürlüyündə birillik bitkidir. Yarpaqları əvvəlcə üçqat sonra ikiqat lələkvəri olub, qısa paycıqlıdır. Yarpaqlar gövdəyə pərdə ilə bağlanır. Çətir yarpaqcıqları çoxsaylı və kirpikciklikdir. Çiçəkləri ağ rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın otlu, şinqilli və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Öküzboğan - *Bupleurum* L. Yarpaqları tamkənarlı çılpaq bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəklərin yuxarısı içəriyə qatlanmış, yaşılımtıl-sarı və ya qırmızımtıldır. Meyvələri yandan basıq yumurtavari və ya qısa xəttidir. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Jerard öküzboğanı - *Bupleurum gerardii* All. Gövdəsi 40 sm hündürlüyündə, yarpaqları xətti və ya xətti neştərvərdir. Örtükcük yarpaqcıqları çox ensiz, çətircikdən uzun və tək damarlıdır. Ləçəkləri yaşılımtıl bənövşəyi və ya

qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m.V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron, KQ, Qobustan, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Çoxyarpaq öküzboğan - *Bupleurum polyphyllum* Ledeb. Hündürlüyü 40-60 sm, gövdəsi çoxsaylıdır. Alt yarpaqları neştərvaridən tərs yumurtavariyə qədər, orta və üst yarpaqları oturaq və neştərvaridən yumurtavariyə qədər dəyişir. Çoxçətirlidir. Ləçəkləri sarıdır. Subalp və alp qurşağının çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Hündür öküzboğan - *Bupleurum exaltatum* Bieb. Hündürlüyü 40-70 sm, göy rəngli və çubuqvari buduqlanmışdır. Bütün yarpaqları xətti və ya xətti neştərvari, 3-5 damarlıdır. Örtükcüyün yarpaqcığı elliptik və ya xətti olub, 1-3 damarlıdır. Çətiri çox şüalıdır. Ləçəkləri sarıdır. Orta və yüksək dağ qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m.VII,VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Dəyirmiyarpaq öküzboğan - *Bupleurum rotundifolium* L. Birillik ot bitkisi olub, 20-50 sm hündürlüyündədir. Ovalşəkili yarpaqları saplaqsızdır. Çətir şüaları 3-10 olub, qısadır. Çətir yarpaqcıqlarının 3-ü digərlərindən 3 dəfə uzundur. çətirciklər 8-20 çiçəklidir. Sarı çiçəkləri vardır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. VII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Cacıq - *Chaerophyllum* L. Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı iki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişiyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, tərs ürəkvari, yuxarısı dərin oyuqlu, oyuqda daxilə qatlanmış pərlidir. Meyvələri qısa xətti və 5 qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Uzuntük cacıq - *Chaerophyllum crinitum* Boiss. Hündürlüyü 30-60 sm, əsası yoğunlaşmış, aşağısı sərt tükcüklüdür. Yarpaqları bir neçə dəfə dar xətti bizvari paycılara bölünmüş və saplaqın aşağısı genişlənmişdir. Örtükcük yarpaqcıqları yumurtavari, kirpikcikli və zarlıdır. Orta dağlıq qurşağının quru və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Soğanaqlı cacıq - *Chaerophyllum bulbosum* L. Hündürlüyü 50-150 sm, sıx cod tükcüklüdür. Yarpaqları üçqat lələkvari bölümlü, yarpaqcıqları lələkvari

bölümlü xətti paycılı, ağ cod tükcüklü və saplaqlıdır. Örtükcük yarpaqcıqları 3 (nadirən 5) olub, uzunsov-xətti və bir tərəfə toplanıbdır. Örtüyü yoxdur. Çətiri 15-20 şüalıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

İritoxum cacıq - *Chaerophyllum macrospermum* (Willd ex Spreng.) Fish. & C.A. Mey. Gövdəsi hündür və sərt tükcüklü, aşağı yarpaqları üçqat bölümlü, seqment saplaqcıqları tükcüklü, seqmentləri kiçik paycılı, üst yarpaqları bizvari paycılıdır. Çətinin mərkəzi çiçəkləri meyvə əmələ gətirəndir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qızılı cacıq - *Chaerophyllum aureum* L. Çoxillik ot bitkisi olub, aşağı hissəsi tükü, yuxarısı tüksüzdür. Yarpaqları lələkvəri bölünmüş, seqmentlər neştəraridir.

Örtük yarpaqcıqları lansetvari və kirpikciklikdir. Çiçəkləri ağdır. D.s.-dən 1600-2400 m hündürlüklərdə geniş yayılmışdır. İyul-avqust aylarında çiçəkləyir. Əhali tərəfindən toplanaraq qida kimi istifadə edilir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Cənubi Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Türkmənistan, İran.



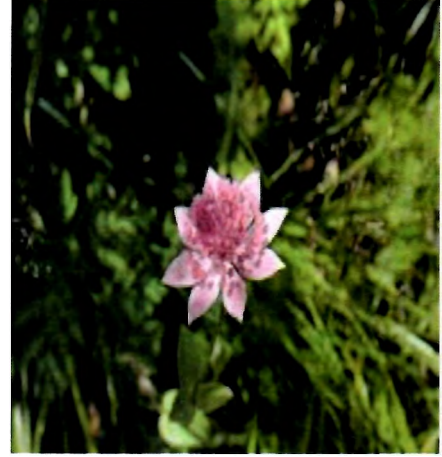
Zirəvər - *Chamaesciadum* C.A. Mey. Yarpaqları ikiqat lələkvəri, sadə və ya mürəkkəb çətirli, gövdəsiz, çoxillik ot bitkisidir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri sarımtıl, meyvələri yumurtavari-uzunsov və yanlardan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Gövdəsiz zirəvər - *Chamaesciadum acaule* (Bieb.) Boiss. Yarpaqları yerə sıxılmış, ikiqat lələkvəri, incə xətti iti paycılara bölünmüş və çətiri uzun ayaqcıqlıdır. Örtük yarpaqcıqları lələkvəri bölünmüş, örtükcük yarpaqcıqları çoxsaylı, xətti və ya üç bölümlüdür. Alp qurşağının çəmənələrində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Titrəmərçan - *Astrantia* L. Çoxillik, gövdəsi zəif yarpaqlı, yarpaqları dərin bölümlü və ya pərli bitkilərdir. Sarğı yarpaqları iri və rənglidir. Çiçəkləri birevli, kasacığın dişiyi bizvari və ya neştərvari olub ləçəklərdən uzundur. Sütuncuq və erkəciklər uzundur. Ləçəklər dimdikvari və neştərvaridir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Böyük titrəmərçan - *Astrantia maxima* Pall. 50-90 sm hündürlükdə, gövdəsi çıxıntılı, bəsit və ya budaqlanmış, çoxillik bitkidir. Alt yarpaqları uzun saplaqlı, kənarlar ikiqat dişcikli-kirpikcikli 5 seqmentli, yuxarı yarpaqları oturaq olub, üçbölümlüdür. Sarğı yarpaqcıqları 8-13 ədəd, xətti-elliptik olub çiçəklərdən uzun, kənarları sərt kirpikcikli, xarici yaşılımtıl, daxili çəhrayıdır. D. s. 1600-2100 m hündürlükdə meşə və çəmənlik ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII - VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Türkmənistan.



Zirə - *Carum* L. İki və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları iki və ya üç qat lələkvaridir. Kasacığın dişiyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Meyvələri uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov, yanlardan basıq və küt qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz zirəsi - *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss. Gövdəsi yarpaqsız, 5-20 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları lələkvari bölünmüş və birbirindən aralı 6-7 seqmentdən ibarətdir. Çətiri 3-5 şüalıdır. Örtük və örtükcük yarpaqcıqları 5-6 ədəd olub, xəttidir. Çiçəkləri ağdır. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Adi zirə - *Carum carvi* L. Çoxillik, 20-50 sm hündürlüyündə, şırımlı və budaqlanmış ot bitkisi olub, gövdəsi tüksüz, yarpaqları lələkvari parçalı və seqmentlidir. Çətir 5-15 şüalıdır. Çiçəkləri ağdır. D.s.-dən 2000-3100 m hündürlüklərdəki çəmənlərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Orta Avropa, İran. Türkmənistan.



At boyanası - *Cachrys L. (Bilacunaria M.Pimen.)*. Yarpaqları, çoxqatlı lələkvari parçalı, payları xətti və sərtidir. Ləçəkləri sarı, meyvələri yanlardan basıq və 5 qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kiçiktoxum at boyanası - *Cachrys microcarpa Bieb.* Çoxillik, şılpaq, bəzən zəif tüküklü bitkidir. Gövdəsi şırımlı olub yuxarıdan budaqlanır. Kökyanı yarpaqları uzun saplaqlı, digərləri oturaqdır. Yarpaqları dəfələrlə sapvari paycılara bölünmüşdür. Ləçəkləri sarı, meyvələri qabırğalıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Qobustan, Naxçıvan dağlıq.



Zımbırtikan - *Eryngium L.* Çoxillik tikanlı bitkilər olub, yarpaqları dərivari və ya kağızvaridir. Çiçəkləri ikicinsli, oturaq, sarğının iri tikanlı yarpaqları ilə əhatə olunub və başcıqda toplanıbdır. Kasacığın dışıyı tikanlı və neştərvaridir. Ləçəkləri oyuqlu və yuxarısı qatlanıbdır. Meyvələri oval və ağ pulcuqludur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Billardi zımbırtikanı - *Eryngium billardieri Delar.* Göyümtül-bənövşəyi və ya göyümtül qalxanvari budaqlanan, 60-70 sm hündürlüyündə çoxillik ot bitkisi. Aşağı yarpaqları üçlü bölünmüş, saplaqlı, üst yarpaqları oturaq üç bölümlü və seqmentlərin ucları tikanlıdır. Sarğı yarpaqcıqları 7-9 olub, tikanlıdır. Çiçəkyanlığının pərdəsi uzunsov neştərvaridir. Quru və qayalıq ərazilərdə yayılmışdır. Ç.və m. VI,VII-VIII,IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Kür-Araz, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Çöl zımbırtikanı - *Eryngium campestre L.* Çoxillik, 40-60 sm ucalığında, bozumtul-yaşıl, çox budaqlı tikanlı ot bitkisi olub, kökətrafi yarpaqları üçqat bölünmüş, geniş yumurtavari, gövdə yarpaqları oturaq üçqat bölünmüş dişli tikanlıdır. Sarğı yarpaqcıqları 5-7 ədəd olub, xətti-neştərvaridir. Çiçəkyanlığının pərdəsi bizvaridir. Orta dağlığın quraq və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VI,VII-VIII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması:

Samur-Dəvəçi, BQ, Abşeron, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya

Tormeyvə - *Cymbocarpum* DC. ex C.A. Mey. Bir-ikiillik, yarpaqları iki-üç qat lələkvari parçalı və xətti paycıqlı, sarğı və sarğıcıqlı yarpaqcıqlı bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, tərs ürəkvari, daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri elliptik və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şüyüdvəri tormeyvə - *Cymbocarpum anethoides* DC. ex C.A. Mey. Gövdəsi əsasından dağınıq budaqlı, 5-25 sm hündürlüyündə bitkidir. Yarpaqları üçqat lələkvari parçalı, dağınıq sapvari iti paycıqlı, yuxarıdakı yarpaqları daha kiçik və kənarları ağ pərdəli qın üzərində oturubdur. Çətir 6-15 şüalıdır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Kür düzənliyi, Diabar, Naxçıvan dağlıq, Ümumi yayılması: İran.



İlişən - *Caucalis* L. Yarpaqları çox qatlı parçalı, birillik bitkilərdir. Kasacığı 5 bizvari dişciklidir. Ləçəkləri uzunsov tərs-yumurtavari, yuxarısı oyuqlu və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri elliptik və üzəri qarmaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qarameyvə ilişən - *Caucalis platycarpus* L. Gövdəsi 30-40 sm hündürlüyündə, yarpaqları 2 və ya 3 qat lələkvari, qısa neştərvəri paycıqlı, damar boyu tükcüklü, gövdə yarpaqlarının qınları geniş və kənarları ağ pərdəvaridir. Çətiri 3-4 şüalı və uzun ayaqcıqlıdır. Örtüyü yoxdur. Çəçəkləri ağ və ya qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın əkin sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi.



Qalxanək - *Grammosciadium* DC. Yarpaqları iki qat lələkvari parçalı və lələkvari parçalı sarğılı çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi bizvari, ləçəkləri ağdır. Meyvələri xətti və 5 qabırğalıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Kökvari qalxanək - *Grammosciadium daucoides* DC. Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları lələkvari bölünmüş, 7-9 cüt seqmentli, bir neçə dəfə bizvari paycılara bölünmüşdür. Çətiri 5-12 şüalıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m.V,VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağlıq. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qarameyvə qalxanək - *Grammosciadium platycarpum* Boiss.& Hausskn. Gövdəsi 20-30 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları lələkvari bölünmüş, 7-9 cüt seqmentli, bir neçə dəfə bizvari paycılara bölünmüşdür. Çətiri 9-17 şüalıdır. Orta və subalp dağ dağlıq qurşağının otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m.V,VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran



Tikanburun - *Echinophora* L. Yarpaqları iki-üç qat lələkvari, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, meyvə verən çiçəkləri 5 iri iti dişikli kasacıqlı, erkəkcikli çiçəkləri 2 daha iri xarici və 3 kiçik daxili dişikli kasacıqlıdır. Ləçəkləri ağ və ya sarı, yuxarısı oyuqludur. Meyvələri uzunsovdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq tikanburunu - *Echinophora orientalis* Hedge & Lamond. Gövdəsi çılpaq, incə şırımlı və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, iki-üç qat lələkvari və incə sapvari paylı, yarpaq sarlaqları qısa qınlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Sarğı yarpaqları 5 ədəd olub, xətti-neştərvaridir. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Orta dağlığın quraq, daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Türkmənistan.



İlankölgəsi - *Ferula* L. Yarpaqları üç qat parçalı, çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişiyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri oval və ya uzunsov, sarımtıl və ya ağımtıldır. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

İran ilankölgəsi - *Ferula persica* Willd. Gövdəsi yoğun, qalxanvari budaqlı, yarpaqları qısa yumşaq tükcüklü olub uzunsov kimi nəzərə çarpır və üçqat lələkvari parçalı, aşağı qaçan xırda yumurtavari 3-5 küt dişcikli paycıqlıdır. Mərkəzi çətir çiçək qrupunda demək olar ki, oturaq və 10-20 şüalıdır. Ləçəkləri solğun sarı və çılpəkdir. Meyvələri elliptikdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Abşeron, Qobustan, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Sərt ilankölgəsi - *Ferula rigidula* DC. 50-80 sm hündürlüyündə, budaqlı bitkidir. Alt yarpaqları geniş üçbucaq şəklində, üçqat lələkvari bölümlü, bütün seqmentlər saplaqlıdır. Mərkəzi çətir qısa ayaqcıqlı və 6-10 şüalıdır. Çiçəyi açıq sarı rəngdədir. Yüksək dağlıq qurşağa qədər qayalıq ərazilərdə, yol kənarlarında və otlaq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kseromezofit Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Şimali Türkmənistan.



Kök - *Daucus* L. Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı bitkilərdir. Kasacığı 5 qısa dişciklidir. Ləçəkləri ağ, sarımtıl, qırmızımtıl, oyuqlu və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri elliptik və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yabanı kök - *Daucus carota* L. 25-85 sm hündürlüyündə, tüklü, çoxillik ot bitkisi olub, yarpaqları cod tüklü, bir və ya iki qat lələkvari bölümlü, lansetvari paylı seqmentlidir. Çətir şüaları qeyri-bərabər və çoxsaylıdır. Çiçəkləri ağdır. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər yayıla bilir. Otlu yamac və kolluqlarda rast gəlinir. Ç.və m. VI, IX - VII,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.



Qilyarpaq - *Fuernharia* C.Koch. Yarpaqları iki-üç dəfə lələkvari parçalı və qılvari paycıqlı çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ, tərs yumurtavari və dərin iki bölümlüdür. Meyvələri uzunsov armudvari və yandan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sərtyarpaq qilyarpaq - *Fuernharia setifolia* C.Koch. Gövdəsi düz və budaqlıdır. Gövdə yarpaqları qısa qınlı, uzunsov-xətti, ikiqat lələkvari və seqmentləri dar sapvari xətti paycıqlıdır. Örtük və örtükcük yarpaqcıqları sapvari xəttidir. Çətirləri uzun ayaqcıqlı və 10-15 şüalıdır. Subalp qurşağın rütubətli çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI- VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qazayağı - *Falcaria* Fabr. Yarpaqları bir-iki qat üç parçalı və iti mişarşəkilli paycıqlı, ikillik bitkilərdir. Kasacıq iti üçbucaq şəkilli dişcikli, ləçəkləri ağ rəngli, meyvələri ensiz uzunsov və yandan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi qazayağı - *Falcaria vulgaris* Bernh. Çoxillik ot bitkisi olub, 20 - 60 sm hündürlükdə, çıpaq və şırımlıdır. Yarpaqları azca tükcüklü, üç bölünmüş, seqmentli, kənarları tənəvari-dişcikli paycıqlıdır. Ağ çiçəklidir. Çətir yarpaqcıqları çoxsaylı və bizvaridir. Orta dağlığın quraq və daşlı ərazilərində, yol kənarlarında yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, İran, Türkmənistan.



Ferulnik - *Ferulago* C.Koch. Yarpaqları çoxqatlı lələkvari parçalı, qısa sapvari və ya xətti paylı, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri birevli, kasacığı 5 aydın dişcikli, ləçəkləri sarı və içəriyə qatlanmışdır. Meyvələri arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sərtyarpaq ferulnik - *Ferulago setifolia* C.Koch. Gövdəsi incə şırımlı, budaqlı və 50-100 sm hündürlüyündədir. Kökətrafi və aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, çoxqatlı lələkvari parçalı, sapvari novşəkilli paylı, digər yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaq, qısa üçbucaq qınlı, ən yuxarıdakılar lələkvari parçalı və ya tamdır. Əsas çətiri 16-20 şüalıdır. Ləçəkləri açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Baldırğan - *Heracleum* L. Yarpaqları bamaqvari və ya lələkvari parçalı və ya bölümlü, iki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpır. Ləçəkləri

tərs yumurtavari, yuxarısı dərin oyuqlu, ağ, yaşılımtıl-sarı, nadirən çəhrayı və kənardakılar iridir. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Sərtkənar baldırğan. *Heracleum trachyloma* Fisch. & C.A.Mey. Gövdəsi budaqlanan, yarpaqların üzəri çılpaq, alt hissəsi boz yumşaq tükcüklü, lələkvari və 2-3 cüt seqmentli olub, aşağıdakı seqmentlər qısa saplaqlıdır. Son seqmenti dərin üçər bölümlüdür. Çətiri çoxşüalıdır. Çiçəkləri ağdır. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində, su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Sürtükaryarpaq baldırğan - *Heracleum pastinacifolium* C.Koch. Gövdəsi budaqlı, yarpaqları pərdəli, üzəri çılpaq arxası tükcüklü, aşağı yarpaqları lələkvari 3-4 cüt seqmentli, aşağı seqmentlər saplaqlı yuxarıdakılar oturaq, 3 parçalı və ya 2-3 bölümlü paylıdır. Çətir 12-15 şüalı, ləçəkləri ağdır. D.s.-dən 3000 m yüksəkliyə qədər su kənarlarında geniş yayılmışdır. Yabanı tərəvəz kimi geniş istifadə olunur. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Ön Asiya baldırğanı - *Heracleum antasiaticum* Manden. Gövdəsi 150 sm-dən hündür, üzəri qabırğalı şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları iri, bölümlü lələkvaridir. Sarğı və sarğıcıq yarpaqcıqları neştərvaridir. Çiçəkləri ağ və ya açıqçəhrayı rənglidir. Meyvələri yumru və enlidir. Orta dağlıq qurşağın sulu dərə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İriçiçək baldırğan - *Heracleum grandiflorum* Stev. ex Bieb. Gövdəsi dərin şırımlı və qabırğalı, 20-40 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları barmaqvari üç bölümlü və ya paylı, yuxarıdakı payı üçpaylı və ya lələkvari paylıdır. Çətiri çox şüalıdır. Ləçəkləri ağ və ya bəzən çəhrayımtıl, kənardakılar daha böyükdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və quru dərələrində rast gəlinir. Ç.m.V, VII-VI, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Malabayla - *Malabaila* Hoffm. Mürəkkəb lələkvari yarpaqlı çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişiyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri sarı və yuxarısı daxilə qatlanıbdir. Meyvələri tərs yumurtavari, oval və ya girdədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Şırımlı malabayla - *Malabaila sulcata* Boiss. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə, şırımlı, çəpinə budaqlanan bitkidir. Yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, oturaq

seqmentlidir. İkinci dərəcəli seqmentləri yumurtavari və ya uzunsov olub, uzunsov paycılara bölünmüşdür. Aşağı yarpaqları gövdəni qucaqlayan qınlı, ən üst yarpaqların ayaları çox kiçikdir. Ləçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı qayalı ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ,KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tüklüçiçək malabayla - *Malabaila*

***dasyantha* (C.Koch) Grossh.** Gövdəsi 20-40 sm boyunda, sərt tükcüklü, çoxillik ot bitkisi. Mərkəzi çətir 12-17 şüalıdır. Kökətrafi və aşağı yarpaqları qınlı və iki qat lələkvari parçalı, tükcüklü və çiçəkləri sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Xımı - *Pastinaca* L. İki və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları bir və ya iki qat lələkvaridir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri sarı və içəriyə qatanmış paylıdır. Meyvələri oval və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz xıması - *Pastinaca caucasica* Fisch. & C.A.Mey. 20-50 sm hündürlüyündə, gövdəsi bucaqlı, çoxillik ot bitkisi olub, yarpaqları yumşaq tükü, lələkvari bölümlü və lələkvari seqmentlidir. Çətir şüaları yumşaq tükcüklüdür. Çiçəkləri açıq sarıdır. D.s.-dən 2000-2200 m hündürlüklərdə yerləşən çəmənliklərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.



Yalançı cirə - *Pimpinella* L. Yarpaqları lələkvari və ya iki-üç qat lələkvar parçalı bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri ağ, nadirən çəhrayı, yuxarısı oyuqlu və içəriyə qatlanmış paycılıqdır. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü, qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Açıqrəng yalançı cirə - *Pimpinella rhodantha* Boiss. Çoxillik, 20-80 sm hündürlükdə, az budaqlanan, tükü və ya tüksüz ot bitkisi. Yarpaqları lələkvari, alt yarpaqların seqmentləri dərin kəsilmiş, qanadlı, üst yarpaqların seqmentləri isə lansetvari və ya xəttidir. Çətir şüaları 15-20-dir. Çiçəkləri çəhrayıdır. Subalp və alp

qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII,VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya -Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandivaniya, Orta Avropa, İran, Türkmənistan.

Keşnişi yalançı cirə - *Pimpinella anthriscoides* Boiss. Gövdəsi şılpaq və çubuqvari budaqlanmışdır. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, ikiqat lələkvari parçalı, son seqmenti uzunsov, kütpaylı və dişciklidir. Yuxarı yarpaqları oturaq, azsaylı neştərvari, lələkvari bölümlü seqmentlidir. Çətiri 12-15 şüalı, örtük və örtükcük yarpaqları azsaylı xətti-neştərvaridir. Çiçəkləri ağdır. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Türkmənistan.

Qızılı yalançı cirə - *Pimpinella aurea* DC. Gövdəsi 50-100 sm hündürlükdə, qısa və yumşaq tükcüklü, aşağı yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, yumurtavari-uzunsov, dişikli pərli, xırda son paylıdır. Çətiri 4-7 şüalı, ləçəkləri yumşaq tükcüklü və sarı rənglidir. Orta qurşağın daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Ətirli yalançı cirə - *Pimpinella aromatica* Bieb. Gövdəsi 40-70 sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, qalxanvari budaqlanan, aşağı yarpaqları lələkvari, 3-4 cüt uzunsov-pazvari yarpaqcıqlıdır. Yuxarı yarpaqların yarpaqcıqları oturaq, xətti-qılvari paycıqlıdır. Çətiri 5-7 şüalıdır. Ləçəkləri ağ və arxası tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya-Alban. Yayılması: BQ, Qobustan, Naxçıvan dağlıq.

Daşdələn yalançı cirə -*Pimpinella saxifraga* L. Gövdəsi şırımlı, 25-60 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları lələkvari, yumurtavari və ya girdə, çılpaq və ya damar boyu yumşaq tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Yuxarı yarpaqları lələkvari və ya ikiqat lələkvari parçalıdır. Çətiri 6-12 şüalı, ləçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Acımtıl yalançı cirə - *Pimpinella peucedanifolia* Fisch. ex Ledeb. Gövdəsi 50-60 sm hündürlükdə olan bitki, qısa tükcüklü və göyümtüldür. Yarpaqları üçbucaqşəkilli, üç dəfə ikiqat lələkvari, sərt neştərvari-pazvari, 2-3 parçalı seqmentlidir. Çətiri (3)5-8 şüalı, çətircik 8-15 çiçəklidir. Ləçəkləri ağdır. Subalp

qurşağın qaya və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zirehli yalançı cirə - *Pimpinella sguamosa* Karjag. Gövdəsi incə, 30-60 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları sadə lələkvari 2-3 cüt yarpaqcıqlı, aşağı cüt saplaqlı digərləri oturaqdır. Çətiri 5-8, çətircik 10-15 şüalıdır. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dağrazyanası - *Lazer Borkh.* Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü parçalıdır. Kasacığın dişciyi üçbucaqşəkilli, ləçəkləri ağ və aydın dırnaqcıqlı, meyvələri uzunsovdur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Üçdilim dağrazyanası - *Lazer trilobum* (L.) Borkh. Gövdəsi 60 sm-dən hündür, incə şırımlı və göyümtüldür. Kökətrafi yarpaqları iki-üç qat üçlü parçalı, 3 bölümlü, kənarları dişcikli, yuxarı yarpaqları oturaq, şişkin qınlı və az parçalıdır. Çətiri 15-20 şüalıdır. Ləçəkləri ağ və dırnaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, İran, Türkmənistan.



Çaşır - *Prangos Lindl.* Yarpaqları çox qatlı lələkvari parçalı, xətti və ya sapvari paylı çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır. Ləçəkləri sarı olub, yuxarısı içəriyə doğru burulubdur. Meyvələri uzunsov və ya yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Adi çaşır - *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. Gövdəsi 1m, qabırğalı və qarşı-qarşıya budaqlanmış çoxillik ot bitkisidir. Yarpaqlar əsasən çılpaqdır. Aşağı yarpaqları böyük yumurtavari, çoxqatlı parçalanmış, xətti qılvari paylıdır. Çətir 6-15 şüalıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağının quru otlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI- VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Gövdəsiz çaşır - *Prangos acaulis* (DC.) Bornm. Gövdəsi 20-30 sm, qalxanvari budaqlanmış, yumşaq tüklü bozumtul-yaşıl bitkidir. Aşağı yarpaqları lələkvari parçalı, kiçik xətti paycıqlı qısa seqmentlidir. Çətir yarpaqcıqları lansetvari-xətti və zarlıdır. Orta dağlıq qurşağının otlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik-dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Büküklü çaşır - *Prangos lophoptera* Boiss. Gövdəsi hündür, qalxanvari və ya eyni hündürlükdə budaqlanıbdır. Aşağı yarpaqları geniş yumurtavari, bir neçə dəfə qısa, uzun sapvari və ya qalxanvari paycıqlara parçalanmışdır. Örtük və örtükcük yarpaqcıqları qısa lansetvari-xəttidir. Çətiri çoxşüalıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m.V,VI-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qıvrım çaşır -*Prangos uloptera* DC. Gövdəsi hündür, qalxanvari və ya eyni hündürlükdə budaqlanıbdır. Kökətrafi yarpaqları yumurtavari, bir neçə dəfə xətti sapvari və sərt paycıqlara parçalanmışdır. Çətiri 12-20 şüalıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Oxçətir - *Scandix* L. Birillik otlardır, yarpaqları iki, üç qat lələkvari kəsilmiş, ləçəkləri ağ, meyvəsi xəttvari-uzunsov, buruncuqlu, yağ kanalları tək-təkdir. Növləri əsasən meyvəsinin və sarğı yarpaqlarının əlamətləri ilə secilir. Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Ulduzvari oxçətir - *Scandix stellata* Banks. & Sol. Hündürlüyü 20-30 sm, düz gövdəli ot bitkisi olub, oval yarpaqları üçqat lələkvari bölünmüş və 6 x 3 sm ölçüsündədir. Çətir yarpaqcıqları 3-5 bölümlü və xətti paycıqlıdır. Ağ çiçəkləri 5-14 olmaqla çətir şəklindədir. Orta dağlıq qurşağın quru otlu və qayalıq yamaclarında rast gəlinir. Ç.və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Tilli oxçətir - *Scandix pecten-veneris* L. Hündürlüyü 10-40 sm, yarpaqları üçqat lələkvari bölümlü, seqmentləri lələkvari qısa paycıqlıdır. Örtükcük yarpaqcıqları kirpikcikli, iki-üç qat bölümlüdür. Çətir şüaları qısadır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Gürcü oxçətiri - *Scandix iberica* Bieb. Hündürlüyü 20-50 sm, yarpaqları üçqat lələkvari bölümlü, seqmentləri xətti qılvari paycıqlıdır. Örtükcük yarpaqcıqları xətti uzunsovdur. Çətir 5-9 şüalıdır. Çətircik çiçəklərinin xarici

ləçəkləri çox böyümüşdür. Orta dađlıq qurşaqın quru ərazilərində yayılmışdır.  .və m. V,VI-VII. Kserofit. Cođrafi tipi:  n Asiya. Yayılması: Naxşivan dađlıq.

Stenotaeniya - *Stenotaenia* Boiss. Kasacığı 5 diřikli çoxillik bitkidir. L  kləri sarı və ya qırmızımtıl, yuxarısı azca oyuqlu v  qatlanmış paylıdır. Meyvələri arxadan basıq, kənarları qanadvari geniřl nibdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxşivan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

 rimeyv  stenotaeniya - *Stenotaenia macrocarpa* Freyn. & Sinth. Çoxillik bitki olub, gövdəsi řırımlı v  tükcüklüdür. Yarpaqları ađımtıl tükcüklü v  saplaqlıdır. Ařađdakı yarpaqları sarımtıl, digərləri yařılımtıl çəhrayı olub, qırmızı qınlıdır. Yarpaq ayası lələkvari bölümlü v  3-5 cüt seqmentlidir.  t r qeyri-bərabər 7-13 ř alı, l  kləri qırmızımtıldır. Orta dađlıq qurşaqın meř  v   m nl rində yayılmışdır.  .və m. V-VI. Mezofit. Cođrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxşivan dađlıq.



 nc  tir - *Seseli* L. İki və çoxillik bitkilər olub, yarpaqları çoxqatlı lələkvari parçalıdır. Kasacığın diřciyi iti və ya k t olub, meyvə zamanı qalır. L  kləri ađ, qırmızımtıl nadirən sarımtıldır. Meyvələri yumurtavari və ya uzunsov, yanlardan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxşivan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Azt kc k inc  tir - *Seseli peucedanoides* (Bieb.) K.-Pol. Gövdəsi řırımlı, 50-80 sm hündürlükdə, yuxarıda budaqlanır. Yarpaqları uzunsov, ikiqat lələkvari parçalı, uzunsov-xətti, iti, kənarları kələkötür paylıdır.  t r 10-15 ř alıdır.  rt k v  Örtükcük yarpaqcıqları 6-8 ədəd, xətti-bizvaridir. L  kləri sarı, meyvələri uzunsovdur. Orta dađlıq qurşaqın quru dařlı-çınqıllı yamaclarında yayılmışdır.  . və m. VII, VIII-VIII,IX. Kserofit. Cođrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxşivan dađlıq.  mumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



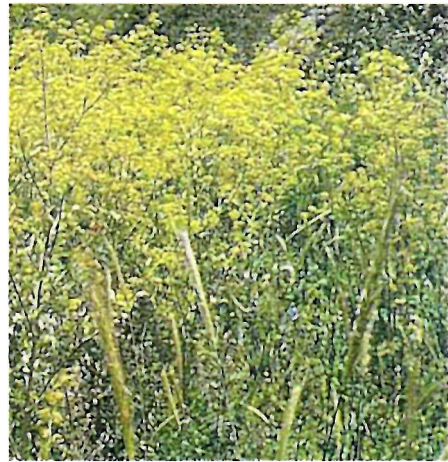
Yađlı  k inc  tir - *Seseli grandivittatum* (Somm. & Levier) Schischk. Gövdəsi  ılpaq, budaqlanan və 40-70 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları  ılpaq, iki-   at lələkvari parçalı v  ensiz xətti iti sonlu paycılıqdır.  rt kc k yarpaqcıqları geniř neřt rvari, iti v  kiçikdir.  t ri 8-20 ř alıdır. L  kləri ađdır. Orta dađlıq

qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-İberiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Cənubi Qafqaz incəçətiri - *Seseli transcaucasicum* (Schischk.) M.Pimen. & Sdobnina. Gövdəsi hündür və şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, birinci və ikinci dərəcəli oturaq paylı, ikinci dərəcəli paylar lələkvari bölümlü və iri dişciklidir. Çətiri 25-40 şüalıdır. Sarğı yarpaqcıqları çoxsaylıdır. Ləçəkləri əvvəlcə qırmızımtıl olub, sonradan ağarır. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Lələklivə - *Smyrniopsis* Boiss. İkiqat lələkvari yarpaqlı bitkidir. Kasacığın dişciyi kütləşmişdir. Ləçəkləri sarı və uzunsov olub, içəriyə qatlanmış paycıqlıdır. Meyvələri yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Oşe lələklivəsi - *Smyrniopsis aucheri* Boiss. Bitki bütünlükdə sarımtıl-yaşıl, çılpaq, saplaq və damarlar konusvari-silindrvari qabarcıqlıdır. Budaqlı gövdəsi 1-3 m-ə çatır. Aşağı yarpaqları saplaqlı, üçqat lələkvari və uzunsov, parçalı seqmentlidir. Yuxarı yarpaqları oturaq, üç bölümlü və 2-3 dişikli seqmentlidir. Çətiri 9-12 şüalıdır. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağda quru çınqıllı yamaclarda yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Torilis - *Torilis* Adans. Birillik bitkilərdir, yarpaqları 2-3 qat lələkvari, tüküklə örtülü, ləçəkləri ağ və ya qırmızımtıl, meyvələti ağ və ya uzunsov, meyvələri qıl və kələkötür tikancıqlı, yağ kanalları tək-təkdir. Növləri bir-birindən sarğı yarpaqları, çətirinin və meyvəciklərinin əlamətləri ilə seçilir. Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Müxtəlifarpaq torilis - *Torilis heterophylla* Guss. Gövdəsi 40-100 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları ikiqat lələkvari bölünmüşdür. Çətir şüaları (4) 7-12-dir. Çiçəkləri ağ olub, kənar ləçəkləri nisbətən iridir. Orta dağlıq qurşağın meşə talası və kolluqlarında rast gəlinir. Ç.və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Nazikyarpaq torilis - *Torilis leptophylla* (L.) Reichenb. fil. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, yarpaqları tüküklü, uzunsov, ikiqatlələkvari olub, seqmentləri yumşaq tüküklüdür. Çətiri qısa ayaqcıqlı və 2-3 şüalıdır. Örtükçük yarpaqcıqları

xətti-neştərvaridir. Çiçəkləri ağ və ya qırmızımtıldır. Kənar ləçəkləri nisbətən iridir. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çöl torilisi - *Torilis arvensis* (Huds.) Link. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları ikiqat lələkvari bölünmüş, yuxarı yarpaqları lələkvari, çətiri 4-8 şüalıdır. Çiçəkləri ağ və ya qırmızıdır. Kənar ləçəkləri nisbətən iridir. Orta dağlıq qurşağın meşə talası və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Turgen - *Turgenia* Hoffm. Birillik cod tükcüklü, yarpaqları oturan, lələkvari bölümlü, ləçəkləri ağ və qırmızımtıl, meyvələri ovalşəkilli bitkilərdir. Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Enliyarpaq turgen (Pıtraq) - *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. Birillik ot bitkisi olyb, gövdəsi qısa və sərt tüklüdür. Yarpaqları qısa tükcüklü, lələkvari və seqmentlidir. Çətir şüaları 2-5-dir. Ağ ləçəklərin kənarları qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VII, Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Atıl-batıl - *Zosima* Hoffm. Yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, sarğı və sarğıcığı çox yarpaqcıqlı, çoxillik bitkilərdir. Kasacığın dişciyi yaxşı nəzərə çarpır. Ləçəkləri ağ və ya sarımtıl, oyuqlu və daxilə qatlanmış paylıdır. Meyvələri oval və arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq atıl-batılı - *Zosima orientalis* Hoffm. Gövdəsi 35-60 sm hündürlüyündə, şırımlı, sıx boz tüklü, çoxillik ot bitkisidir. Kökətrafi yarpaqları iki-üç qat lələkvari parçalı, son paylar xətti və ya neştərvari parçalıdır. Çətiri iri və şoxşüalıdır. Çiçəkləri ilk vaxtları bənövşəyimtil sonra isə yaşılımtıl sarıdır. Orta dağlıq qurşağın qumlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Qobustan, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Kəndirkimilər - *Apocynaceae* Juss. Ot və kol bitkiləri olub, yarpaqları tam kənarlı və qarşılıqlı düzülmüşdür. Çiçəkləri müntəzəm, ikicinsli, 5 üzvlüdür. Kasacıq 5 bölümlüdür. Tac birləşmiş yarpaqcıqlı, qıfşəkilli və ya zəngşəkilli, 5 pərli və ya 5 bölümlüdür. Ekəkçikləri 5 ədəd olub sərbəstdir. Meyvələri 2 yarpaqcıqlıdır.

Qıfotu - *Vinca* L. Çoxillik, yarpaqları qarşılıqlıdır. Kasacıq 5 bölümlü, vəzsisiz, payı ensizdir. Tac təkərvari-qıfvari, uzun borulu və 5 bölümlü büküşlüdür. Tac borusuna birləşmiş erkəkçikləri 5 ədəddir. Dişicik 2 meyvə yarpaqcığından ibarətdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kiçik qıfotu - *Vinca minor* L. Sürünən və ya dikduran çoxillik bitki olub, hündürlüyü 20-60 sm arasında dəyişir. Yarpaqları elliptik və ya yumurtavardır. Çiçəkləri mavidir. Günəş tutmayan ərazilərdə- qayalıq, kolluq, meşə talalarında, qumlu ərazilərdə rast gəlinir. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Kəndir - *Trachomitum* Woodson. Kasacıq 5 bölümlü, tacı silindrik və ya zəngşəkilli, 5 pərli, 5 üçbucaqlı-bizvari, əlavəlidir. Erkəkçikləri tacın əsasına birləşib, 5 ədəddir. Yumurtalıq yarımaldır və iki meyvəyarpğından ibarətdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Veneta kəndiri - *Trachomitum venetum* Bordz. Gövdəsi uzun və qırmızımtıldır. Yarpaqları uzunsov-xətti, kənarları dişikli və orta damar aydın bilinir. Çiçək qrupu süpürgəvari və az çiçəklidir. Tac pərləri uzunsov, kasacıq payı genişdir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çay vadilərində rast gəlinir. Çoxillik. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Quduzotukimilər - *Asclepiadaceae* Borkh. Kasacıq 5 bölümlüdür. Tac 5 bölümlü qırıqlıdır. Erkəkçik 5 ədəd olub, qısa sütuncuğu əhatə edən borucuqda saplarla birləşmişdir. Ekəkçiklər xaricdən tac əmələ gətirən əlavə ilə təchiz olunmuşdur. Ginesey yuxarıda birləşərək ümumi geniş beşbucaqlı ağızcıq əmələ

gətirən 2 sərbəst meyvə yarpağından yaranmışdır. Meyvə zamanı meyvə yarpaqları sərf olunaraq çoxtoxumlu yarpaqlara çevrilir.

Yapışqanotu - *Vincetoxicum* N.M.Wolf. Yarpaqları qarşılıqlı, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri 5 üzvlü, kasacıq 5 bölümlü, tac təkərşəkilli və 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri sərbəst olub, 5 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qonur yapışqanotu - *Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Endl. Gövdəsi 20-30 sm hündürlüyündə, sadə və qısa tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları yumurtavari, əsası girdə və azca ürəkvari, yuxarıdakılar ensiz neştərvaridir. Çiçək qrupu az çiçəkli və oturaqdır. Kasacıq tükcüklüdür. Tacı qəhvəyi və çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində rast gəlinir. Çoxillik. Ç. və m. V, VII-VIII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Dəfnəotu yapışqanotu - *Vincetoxicum funebre* Boiss. & Kotschy. Gövdəsi əsasında çox saylı, 20-40 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları dərivari, geniş yumurtavari və əsası ürəkvaridir. Çiçəkləri seyrək, başcıqşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Tacı qara-qonur, qutucuq 5 pərliidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində rast gəlinir. Çoxillik Ç. və m. V, VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Asterkimilər - *Asteraceae* Martinov. Çoxillik ot bitkiləri olub, fəsiləyə daxil olan nümayəndələrin yarpaqları kökətrafi rozetdə və ya gövdədə növbəli nadirən qarşı-qarşıya yerləşir. Yarpaqları formaca çox müxtəlifdir. Çiçəkləri həmişə çiçək qrupunun mürəkkəb və mükəmməl tipi olan səbətdə toplanıbdır. Səbət bir, iki və çoxcərgəli çiçəkyanlığından ibarət qınla əhatə olunubdur. Çiçəkyanlığı ikiqat, kasacıq yoxdur və ya reduksiya olunubdur. Tac bitişik 5 ləçəkli olub, əsasən 4 formada olur. 1) düzgün boruşəkilli və çiçəklər ikicinsli (*Filago*, *Gnaphalium*), 2) qeyri düzgün, dilcikşəkilli, 5 dişcikli (ikicinsli), 3) qeyri düzgün, yalançı dilcikşəkilli, ikidodaqlı, aşağı dodaq 3 dişcikli (çiçəklər dişcikli və ya cinsiyyətsiz), 4) qeyri düzgün, qıfşəkilli (*Centaurea*), çiçəklər əsasən cinsiyyətsizdir. Səbətdəki çiçəklər müxtəlif olablər. Erkəkcik 5, dişcik bir olub, iki bölümlü sütuncuqlu, təkyuvalı, alt yumurtalıqlı, iki meyvə yarpağından əmələ gəlmişdir. Ümumi çiçək formulu: ♀ * Ca₅ Co₍₅₎ A₍₅₎ G₍₂₎ kimidir. Nümayəndələri arasında qiymətli dərman, yem, dekorativ, yabanı tərəvəz bitkiləri çoxdur.

Boymadərən - *Achillea* L. Çoxillik, çiçək qrupu qalxanvari, səbəti iki cinsli, sarğısı pərdəli və ya yarım pərdəli, kirəmitvari yarpaqcılardan təşkil olunubdur. Kənar çiçəkləri sarı və ya ağ, bəzən çəhrayı, dişi, dilcikşəkilli 3 dişikli büküslü, 5 və ya 8-10 ədəd tək cərgəli, ortadakılar iki cinsli və boruşəkillidir. Ayrı-ayrı növləri efir yağlı və dərman əhəmiyyətli bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 9, qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Pazdilim boymadərən - *Achillea cuneatiloba* Boiss. & Buhse. Gövdəsi yarpaqlı, uzun tükcüklü, 30-40 sm hündürlüyündə, yarpaqları ikiqat lələkvari parçalı, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, yarpaq qələmi ensiz, seqmentlər arası tam, seqment payları aralı xətti-pazvari və yuxarısı genişdir. Sarğı yarpaqcıları uzunsov, dilcik çiçəkləri 6-8 ədəd və limonu sarıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Nəcib boymadərən - *Achillea nobilis* L. Gövdəsi 10-45 sm hündürlüyündə, şırımlı, yunvari tükcüklü, yarpaqları bozumtul-yaşıl, tükcüklü, iki qat lələkvari parçalı, seqmentlər arası 2-3 kiçik pəycikli, seqmentlərin payları xətti və ya uzunsov-xətti, yuxarısı qabarlı iti uclu, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Səbətləri qalxanda, xarici sarğı yarpaqcıları üçbucaq-yumurtavari, daxildəkilər uzunsov-neştərvari, kənarları qəhvəyi haşiyəlidir. Dilcik çiçəkləri kirli ağ və ya sarı və büküslüdür. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VIII-VIII,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Nazikyarpaq boymadərən - *Achillea tenuifolia* Lam. Gövdəsi çox saylı, 20-70 sm hündürlüyündə, dəstəşəkilli, tilli-şırımlı, yarpaqları oturaq, lələkvari parçalı, bir-birindən kənar və yuxarısı qabarlı iti uclu, xətti silindrik seqmentlidir. Səbətləri qalxanda, xarici sarğı yarpaqcıları uzunsov-neştərvari və dimdikli, daxildəkilər uzunsov-yumurtavaridir. Dilcik çiçəkləri ağ 3 pərli büküslüdür. Orta və subalp qurşağın gilli-qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VIII-VIII,X. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Soxulcanvari boymadərən - *Achillea vermicularis* Trin. Gövdəsi çox saylı, 20-40 sm hündürlüyündə, dəstəşəkilli, yarpaqları oturaq, boz tükcüklü, lələkvari parçalı, seqmentləri üç pərli və ya üç bölümlü, kənar dişikləri kirəmitvari bir-birinə söykənir və demək olar ki, yarpaq qələmini örtür. Səbətləri qalxanda 3-8 ədəd, sarğısı sıx kirəmitvari kənarları qəhvəyi, dilcik çiçəkləri 8-12 ədəd və sarıdır.

Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Adi boymadərən - *Achillea millefolium* L. Gövdəsi və yarpaqları uzun ipəyi süklü və 15-70 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaqdır. Yarpaqları iki və ya üç qat lələkvari bölünmüş və çoxsaylı seqmentlidir. Səbət uzunsov yumurtavaridir. Çiçəkləri ağdır. Dərman bitkisidir. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa dağlıq. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Biberşteyn boymadərəni - *Achillea biebersteinii* Afan. Gövdəsi 15-40 sm hündür-lükdə, yumşaq tükcüklü və tilli bitkidir. Yarpaqlar yunvari tükcüklü, uzunsov neştərvari və ya xətti neştərvari, çoxsaylı xətti seqmentlərdən ibarət ikiqat lələkvaridir. Səbət yumurtavaridir. Ləçəkləri sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Dərman bitkisidir. Ç. və m. VI, VIII-VI, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa - Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Vilhelm boymadərəni - *Achillea wilhelmsii* C. Koch. Gövdəsi çoxsaylı, 15-20 sm hündürlüyündə və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları oturaq, xətti, lələkvari bölünmüş və üçbölümlü və ya üçpaylı seqmentlidir. Səbət tərs yumurtavaridir. Çiçəkləri parlaq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kəkrə - *Acroptilon* Cass. Çoxillik, səbəti çox çiçəkli, çiçəkləri iki cinsli, boruşəkili, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, yuxarısı geniş pərdəlidir. Çiçək yatağı sıx qıllıdır. Toxumları buynuzludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sürünən kəkrə - *Acroptilon repens* (L.) DC. Gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündə, torpaq üzərindən budaqlanan bitkidir. Yarpaqları neştərvari və ya xətti neştərvari, alt yarpaqları lələkvari paylı və ya lələkvari bölümlüdür. Çiçəkləri alqırmızı və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, X-VI, XI. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çobanyastığı - *Anthemis* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları lələkvari parçalıdır. Səbti çox çiçəkli. Kənar çiçəklər tək cərgəli və dilcikşəkili,

ağ və ya sarıdır. Ortadakılar iki cinsli, boruşəkili və 5 dişciklidir. Sarğısı kirəmitvari və çox cərgəlidir. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 8, qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Kolvari çobanyastığı - *Anthemis dumetorum* Sosn. Gövdəsi 20-60 sm hündürlüyündə, yarpaqları oturaq, lələkvari parçalı, dar uzunsov seqmentli və dar tam və ya dişcikli, ucu iti paylıdır. Səbət gövdə və budaqlarda təkdir. Sarğısı torvari tükcüklü, xarici yarpaqcıqları üçbucaq-neştərvari, daxildəkilər uzunsov yuxarısı açıq qonurdur. Dilcik çiçəkləri ağdır. Orta və subalp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Parlaq çobanyastığı - *Anthemis candidissima* Willd. ex Spreng. Gövdəsi 3-30 sm hündürlüyündə, gümüşü tükcüklü, yarpaqları iki və ya üç qat lələkvari xətti və iti paylara parçalanmışdır. Səbətləri təkdir. Sarğı yarpaqcıqları gümüşü tükcüklüdür. Çiçək yatağı uzunsov çiçək altlıqları ilə örtülüdür. Dilcik çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, VI-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

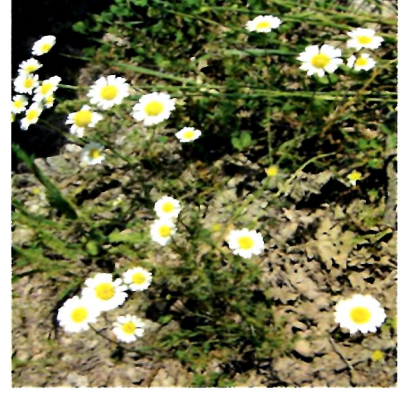
Gürcü çobanyastığı - *Anthemis iberica* Bieb. Gövdəsi 3-60 sm hündürlüyündə, aşağısı sıx yarpaqlı, yarpaqları tükcüklü saplaqlı, lələkvari parçalı, uzunsov-xətti seqmentli, seqmentləri 3-5 bölümlü paylıdır. Sarğı yarpaqcıqları geniş qara haşiyəli, çiçək yatağı xətti, dimdikşəkili və qonur çiçək altlıqları ilə örtülüdür. Dilcik çiçəkləri ağdır. Alp qurşağın qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII- VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Uca çobanyastığı - *Anthemis altissima* L. Gövdəsi 20-60 sm hündürlüyündə, tilli-şırımlı, yarpaqları iki və ya üç qat lələkvari, əsası kiçik paycıqlı neştərvari paylara bölünmüşdür. Səbət təkdir. Çiçək yatağı uzunsov və ya kürəkvari çiçək altlıqları ilə örtülüdür. Dilcik çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın kolluq və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Cənubi Avropa, İran.

Pisik çobanyastığı - *Anthemis cotula* L. Gövdəsi yuxarıdan budaqlanan, 10-60 sm hündürlüyündə bitkidir. Yarpaqları incə, xətti paycıqlı, ikiqat lələkvari bölünmüşdür. Səbət təkdir. Ləçəkləri ağ və pis iylidir. D.s.-dən 1800 m-ə qədər çəmən və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sərt çobanyastığı - *Anthemis rigescens* Willd. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, zəif qalxanvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları tərs yumurtavari uzunsov, lələkvari bölünmüş, seqmentləri xətti uzunsovdur. Səbət təkdir. Ləçəkləri ağ rənglidir. Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Pişikpəncəsi - *Antennaria Gaertn.* Çoxillik, tükcüklü, yarpaqları neştərvəri və ya kürəkşəkillidir. İki evli, sarğısı kirəmitvari, dişli səbət incə boruşəkilli çiçəkli, kəkil tükləri sapvari, erkək səbət boruşəkilli erkək çiçəklərdən təşkil olunubdur və kəkil tükləri sancaqvari qalınlaşmışdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz pişikpəncəsi - *Antennaria caucasica* Boriss. Gövdəsi 3-13 sm hündür lüyündə, kökətrafi yarpaqları kürəkvari, küt, gövdədəkilər xətti, gövdəyə sıxılmış, bütün yarpaqların hər iki tərəfi ağ tükcüklüdür. Səbəti tərs konusvari, sarğı yarpaqcıqları pərdəli, aşağısı yunvari, yuxarısı çılpaq və ağ, erkək çiçək ləçəkləri iri, dişli çiçəklərinki xəttidir. Subalp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VI,VII-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Atpıtrağı - *Arctium* L. İkillik, səbətləri ancaq boruşəkilli iki cinsli çiçəklidir. Ümumi çiçək yatağı tikanlıdır. Sarğısı kirəmitvari, yarpaqcıqların yuxarısı əyri qarmaqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Palladin atpıtrağı - *Arctium palladinii* (Marc) Grossh. Hündür, yarpaqları uzun saplaqlı, yumurtavari, əsası dərin küt oyuqlu, kənarları dişcikli, digər yarpaqları eyni, yuxarıya doğru kiçiləndir. Səbətləri çox saylı, sarğı yarpaqcıqları yaşıl, bizvari, yuxarısı uzunsovdur. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII -VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

İri atpıtrağı - *Arctium lappa* L. Gövdəsi sərt, düz şırımlı, budaqlanan, 100-180 sm, ikillik bitkidir. Yarpaqları iri, ürəkvari- yumurtavari, üst səthi seyrək tükcüklü, yaşıl, alt səthi boz və keçəvari tükcüklüdür. Yuxarıya doğru yarpaqlar sürətlə kiçilir. Çiçəklər bənövşəyidir. Səbət qalxanşəkilli çiçək toplusunda yerləşir.

Orta və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Keçətüklü atpıtrağı - *Arctium tomentosum*

Mill. Gövdəsi hündür, şırımlı, bəzən bənövşəyi rəngli, gövdə yarpaqları saplaqlı, ürəkvari-yumurtavari, üzəri tutqun-yaşıl, alt tərəfi bozumtul yumşaq tükcüklü, aşağı yarpaqları iri və uzun saplaqlıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları bizvari, yuxarısı qarmaqvari, daxildəkilərin yuxarısı bənövşəyidir. Orta və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Amberboa - *Amberboa* (Pers.) Less. Bir və ya ikillik, səbəti çox çiçəkli, kənar çiçəkləri qıfşəkili, ortadakılar boruşəkili, sarğısı kirəmitvari və daxili çiçəkləri əlavəlidir. Çiçək yatağı qılvaridir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Göy amberboa - *Amberboa glauca* (Willd.) Grossh. Hündürlüyü 20-60 sm, incə şırımlı, yarpaqları dərin lələkvari bölümlü və ya parçalı, seqmentləri neştərvəri və ya uzunsov, dişikli, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarıdakılar xırdalan və oturaq, tam və ya dişiklidir. Sarğı yarpaqcıqları dərivəri, kənarları pərdəli və əlavəlidir. Çiçəkləri çəhrayımtıl-qırmızıdır. Toxumu kəlillidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI- V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq.



Yatıq amberboa - *Amberboa nana* (Boiss.) İljin. Hündürlüyü 30 sm, çox səbətli, yarpaqları elliptik, uzunsov, saplaqlı, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, kənarları oyuqlu-dişiklikli, qalanları dişikli və ya lələkvari parçalı, digərləri oturaqdır. Sarğı yarpaqcıqları dərivəri, samanı-sarı, arxası torvari və əlavəlidir. Çiçəkləri adətən iki rəngli olub, sarı və solğun qırmızımtıl ləkəlidir. Toxumları kəlillidir. Orta dağlığın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür-Araz, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Yovşan - *Artemisia* L. Çoxillik və ya yarımkol, səbəti olduqca kiçik, sarğısı tüküklü və ya çılpaq, 2-3 və ya 3-6 (7) cərgəli yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri çoxsaylıdır, kənardakı tək cərgəli çiçəkləri dişi, 2-3 dişcikli taclı, ortadakılar iki cinsli, borulu, 5 dişikli taclı və ya ortadakılar erkəkcikli və normal tozcuqlu və ya çiçəkləri 3-6(10) ədəd, hamısı iki cinsli, tacı borulu konusvari, 5 dişiklidir. Cinsin Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 14, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Lerxian yovşanı - *Artemisia lerchiana* Web. Gövdəsi çoxsaylı, aşağı gövdə yarpaqları saplaqlı, iki qat lələkvari parçalı, son payı qalın, dar xətti və ya sapvari-xətti, ortadakılar oturaq, sadə lələkvari, əsas lələkvari parça qulaqcıqlı, çiçək altlıqları xıttidir. Xarici sarğı yarpaqcıqları xırda oval, daxildəkilər uzunsov-xətti, kənarları pərdəli haşiyəlidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. IX,X-XI. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: Kür düzənliyi, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sığırközüvari yovşan - *Artemisia chamaemelifolia* Vill. Gövdəsi çoxsaylı, qısa tüküklü, aşağı yarpaqarı saplaqlı, üç qat lələkvari parçalı, son paylayı xətti-sapvari, çox qısa qığırdaqvari sonluqlu, orta yarpaqları oturaq, ikiqat lələkvari parçalı, yuxarıdakı yarpaqları daha zəif mürəkkəb parçalıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları, uzunsov, kənarları dar pərdəli, daxildəkilər oval və geniş pərdəlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



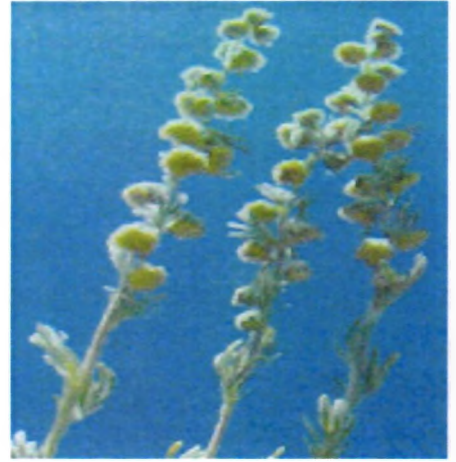
Pürən yovşan - *Artemisia scoparia* Waldst. & Kit. Hündürlüyü 30-70 sm, qırmızımtıl-bənövşəyi və ya qonur, aşağı yarpaqları iki-üçqat lələkvari parçalı, payları xətti-neştərvəri, orta yarpaqları oturaq, sapvari-xətti paylıdır. Sarğı yarpaqcıqların kənarı pərdəli, kənar çiçəkləri 6 ədəd dişcikli, tacı dar borulu, ortadakılar 6 ədəd, erkək tac konusvaridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-IX. Kserofit. Coğrafi. tipi: Məlum deyil. Yayılması: Kür düzənliyi., Alazan.-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Acı yovşan - *Artemisia absinthium* L. Gövdəsi 60-100 sm hündürlüyündə, gövdə və yarpaqları ağımtıl kül rəngli yumuşaq tüküklü bitkidir. Alt yarpaqları uzun saplaqlı, üçqat lələkvari, gövdə yarpaqları ikiqat lələkvari, üst yarpaqları sadə lələkvaridir. Çiçəkləri sarımtıl rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru

yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Parlaq yovşan - *Artemisia splendens* Willd.

Gövdəsi 15-25 sm hündürlüyündə, gümüşü tükcüklü bitkidir. Yarpaqların hər iki tərəfi ipəyi gümüşü tükcüklüdür. Aşağı gövdə yarpaqları ikiqat lələkvari və ya ikiqat lələkvari üçlü, ən üst yarpaqları sadə və xəttidir. Səbətlər sadə salxımdadır. Subalp və alp qurşağının daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Adi yovşan - *Artemisia vulgaris* L. Hündürlüyü 50-150 sm, tinli qabırğalı, adətən bozuntul bənövşəyi və zəif tükcüklüdür. Ən alt yarpaqları saplaqlı və lələkvaridir. Üst yarpaqları oturaq, kiçik və sadədir. Çiçək qrupu süpürgə, başcıqları çoxçiçəkli, çiçəkləri qəhvəngi və ya qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç.və m. VIII,IX-X. Kserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Aster - *Aster* L. Çoxillik, növbəli yarpaqlı, səbəti çox çiçəkli, sarğısı kirəmitvari, kənar çiçəkləri dilciksəkilli, adətən dişli və ya cinsiyyətsiz və ya iki cinsli, ortadakılar boruşəkilli, 5 dişcikli, iki cinsli, dilcikləri mavi və ya bənövşəyimtildir. Çiçək yatağı çılpaq və çuxurludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alp asteri - *Aster alpinus* L. Gövdəsi 5-25 sm hündürlüyündə, çox gövdəli və qısa tükcüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzunsov kürəkvari və ya tərs neştərvəri, gövdə yarpaqları neştərvəri və ya xəttidir. Səbət yarımşarşəkilli və təkdir. Sarğı yarpaqcıqları bənövşəyi, dilcik çiçəkləri göyümtül bənövşəyidir. D. s.-dən 1800-3100 m hündürlükdə çəmən və daşlı sahələrdə rast gəlinir. Ç.və m. VII-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Keyrolepis - *Cheirolepis* L. Orta çiçəkləri boruşəkilli, iki cinsli, kənardakılar qıfşəkilli və sarıdır. Sarğı yarpaqcıqları dərivəri və çox cərgəlidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İran xeyrolepisi - *Cheirolepis persica* Boiss. Hündürlüyü 25-35 sm, yarpaqları neştərvari və ya neştərvari-xətti, iti, tam kənarlı, hər iki tərəfi kələkötür, saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq və qulaqcıqlıdır. Sarğısı sarımtıl-yaşıl, xarici yarpaqcıqlarının yuxarısı azca sarı, üçbucaq əlavəli və sarı tikanlıdır. Çiçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Etiopappus - *Aetheopappus* Cass. Çoxillik, xarici çiçəkləri qıfşəkili, iri, 6-7 bölümlü taclı, meyvəsiz, daxildəkilər boruşəkili, iki cinslidir. Sarğı yarpaqcıqları pərdəli, çox saylı, qəhvəyi və ya ağ gümüşüdür. Çiçək yatağı tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Gözəl etiopappus - *Aetheopappus pulcherrimus* (Willd.) Cass. Hündürlüyü 30-40 sm, yarpaqları neştərvari-xətti və ya xətti, yuxarısı iti uclu, kökətrafi yarpaqları lələkvari bölümü və ya parçalı, neştərvari paylı və seqmentli, kənarları tam və ya dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları iri pərdəli, qəhvəyi və ya aşağısı ağ əlavəlidir. Çiçəkləri qırmızı və ya çəhrayıdır. Subalp qurşağın çəmən və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII - VIII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Asiya.



Sefalorinxus - *Cephalorrhynchus* Boiss. İki və çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri dılcıqşəkili və sarıdır. Səbəti silindrik, az çiçəkli, sarğısı kirəmitvari, xırda xarici yarpaqcıqlıdır. Toxumu silindrik, buruncuqlu, kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qılıtükülü sefalorinxus - *Cephalorrhynchus hispidus* Boiss. Gövdəsi şırımlı, vəzili tükcüklü, aşağı yarpaqları lələkvari parçalı, üçbucaq ürəkşəkili yan və iri təpə seqmentli, digərləri oturaq, gövdə qucaqlayan və geniş qulaqcıqlıdır. Sarğısı kirəmitvari, çılpaq və ya nadirən vəzilidir. Çiçəkləri sarıdır. Orta qurşağın meşə, kolluq və qayalarından subalp qurşağadək yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kirpiçnikov sefalorinxusu - *Cephalorrhynchus kirpicznikovii* Grossh. Gövdəsi seyrək vəzili, 20-70 sm, yarpaqları lələkvari parçalı, xətti və ya neştərvari seqmentli, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, əsası iti qulaqcıqlı, yuxarıdakılar oturaq və neştərvaridir. Xarici sarğı yarpaqcıqları neştərvari, daxildəkilər neştərvari xətti,

dilcik çiçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Şeytanqanqalı - *Carduus L.* Bir, iki bəzən çoxillik tikanlı, çiçəkləri boruşəkilli, iki cinsli, çəhrayı, qırmızımtıl və ya ağ bitkilərdir. Sarğısı kirəmitvari, xarici yarpaqcıqları tikanlı, daxildəkilər tikansız və rəngli, tac borusu qısa, büküşü 5 bölümlüdür. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 5, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Damarlı şeytanqanqalı - *Cardus nervosus C.Koch.* Hündürlüyü 80 sm, səbətə qədər tikanlı qanadlı, yarpaqları ortasına qədər və dərin oyuqlu lələkvari bölümlü, 2-3 pərli, incə tikanlı paylıdır. Yuxarıdakı yarpaqları daha dərin bölümlü, daha uzun tikanlı, oturaq və aşağı qaçan qanadlıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları aydın damarlı və tikanlı, daxildəkilərin yuxarısı qırmızımtıl, çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın əkin sahələrində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Bizsəbət şeytanqanqalı - *Cardus onopordioides Fish.ex Bieb.* Gövdəsi tikanlı qanadlı, yarpaqları oyuqlu lələkvari bölümlü və ya lələkvari pərli, yumurtvari 2-4 bölümlü, çox tikanlı paylı və ya pərli, aşağı yarpaqları yastı saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaqdır. Sarğısı zəif torvari tükcüklü, xarici yarpaqcıqları tikanlı, daxildəkilər iti və qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahə və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Sıx şeytanqanqalı - *Cardus adpressus*

C.A.Mey. Hündürlüyü 20-60 sm, səbətə qədər dar qanadlı, kiçik tikanlı paylıdır. Yarpaqları uzunsov lələkvari bölümlü, seqmentləri çoxsaylı və kənarları qısa tikanlıdır. Səbət şarşəkillidir. Çiçəkləri bənövşəyi rəngdədir. D.s.-dən 2200 m hündürlüyə qədər yayılır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII, Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Ərəbistan şeytanqanqalı - *Cardus arabicus Jacq.* Gövdəsi dar qanadlı, incə tikanlı qanadlı, şırımlı, yarpaqları aşağı qaçan, oyuqlu lələkvari bölümlü, trapesiya və ya üçbucaqşəkilli pərli və ya dişikli incə tikanlı paylıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqların davamı tikanlı sərt orta damarlı, daxildəkilər incə iti ucludur. Çiçəkləri qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç.və m.V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Abşeron, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Termer şeytanqanqalı - *Cardus thoermeri* Weinm. Gövdəsi 25-80 sm hündürlüyündə, tikanlı qanadlı bitkidir. Yarpaqları lələkvari bölünmüş, yumurtavari üç bölümlü və ya dişikli tikanlı, kirpikcikli paylıdır. Gövdə yarpaqları gövdəni yarıqucaqlayan və gövdə boyu uzun aşağı qaçandır. Səbət iri və yastılanmış şarşəkili, xarici yarpaqcıqları tikanlı, daxildəkilər tikansız və bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII, VII, VIII, Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Yatıqqanqal - *Bidens* L. Birillik, səbəti çox çiçəklidir. Sarğısı iki cərgəli, xarici yarpaqcıqları otvari, daxildəkilər pərdəlidir. Kənar çiçəklər dilcikşəkili, sarı, meyvəsiz (bəzən onlar olmur), ortadakılar boruşəkili və iki cinslidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Üçbölümlü yatıqqanqal - *Bidens tripartita* L. Gövdəsi qarşılıqlı budaqlanan, yarpaqları qarşılıqlı, qısa saplaqlı, dərin 3 bölümlü, payları neştərvari, iti, ortadakılar yanlardakından iri, yuxarıdakı yarpaqlar tamdır. Sarğının xarici yarpaqcıqları 5-8 ədəd, tükcüklü, uzunsov, kənarları sərt kirpikcikli, daxildəkilərin kənarları pərdəlidir. Orta dağlığın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VII, VIII-VIII, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Asiya.



Xartolepis - *Chartolepis* L. Çoxillik bitkidir. 80 sm hündürlüyündədir. Səbəti çoxçiçəkli, sarğısı sıx kirəmitvari, yarpaqcıqları girdə pərdəli əlavəlidir. Çiçəkləri parlaq sarı, kənardakılar meyvəsiz, 4 bölümlü, daxildəkilər iki cinslidir. Meyvələri kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Biberşteyn xartolepisi - *Chartolepis biebersteinii* Jaub. & Spach. Gövdəsi 50-80 sm, qalxanvari budaqlı və 3-6 səbətli. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, neştərvari-uzunsov, tam kənarlı, digərləri oturaq, dar neştərvari və xətti, dar və uzun aşağı qaçandır. Sarğısı sıx kirəmitvari, yarpaqcıqları yaşılımtıl-sarı və əsası qəhvəyi ləkəlidir. Çiçəkləri parlaq sarıdır. Orta və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.

Qanadgövdə xartolepis - *Chartolepis pterocaula* (Trautv.) Czer. Gövdəsi tilli-şırımlı, dar qanadlı, qalxanvari budaqlı və 40-75 sm-dir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov və neştərvari uzunsov, gövdə yarpaqları oturaq, dar neştərvari və xətti, qanadlı, aşağı qaçandır. Sarğı yarpaqcıqları yaşılımtıl sarı, əlavələri parlaq

pərdəli, əsası qəhvəyi ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Rəngotu-yarpaq xartolepis - *Chartolepis glastifolia* (L.) Cass. Gövdəsi tilli-şırımlı, qanadlı və hündürdür. Aşağı yarpaqları neştərvari uzunsov, uzun saplaqlı, orta və yuxarıdakılar neştərvari və xətti, aşağı qaçandır. Sarğısı yaşılımtıl sarı, yarpaqcıq əlavələri qəhvəyi, girdə, əsası tutqun qəhvəyidir. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç .və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Yurinella (Yastıbaşcıq) - *Jurinella* Jaub. & Spash. Çoxillik, tikansız, səbəti çoxçiçəkli, sarğısı kirəmitvari, çiçək yatağı qılvari, çiçəkləri iki cinsli, qırmızımtıl və ya çəhrayı, tac borusu 5 bölümlü büküslüdür. Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Gövdəsiz yurinella - *Jurinella subacaulis* (Fisch. & C. A. Mey.) İljin. Gövdəsiz, yarpaqları rozetdə, çox saylı, saplaqlı, üzəri çılpaq, alt üzü ağımtıl torvari-yunlu, lələkvari parçalı, yan seqmentləri (3) 5-6 cüt, uzunsov, yanları 1-2 dişikli, saplaqların əsası qınlıdır. Səbətləri 1-3 ədəd, oturaq, sarğı yarpaqcıqları neştərvari və əyri, çiçəkləri qırmızıdır. Alp qurşağın töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Streptoramfus - *Streptorhamphus* Bunge. İri səbətli, çiçəkləri dilcikçəkli, sarı və ya bənövşəyi-göy, səbəti iri, çoxçiçəkli, sarğısı kirəmitvari, çiçək yatağı çılpaqdır. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

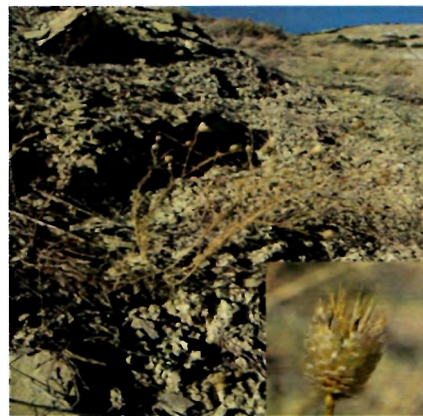
İran streptoramfusu - *Streptorhamphus persicus* (Boiss.) & B.Fedtsch. Gövdəsi 30-50 sm, tilli-şırımlı, çılpaq və ya vəzili-tüküklü, kökətrafi yarpaqları elliptik, saplaqlı, narın oyuqlu dişiki, gövdədəkilər tərs yumurtavari-uzunsov, oyuqlu dişiki, saplaqlı və əsası qulaqcıqlıdır. Sarğısı kirəmitvari, çılpaq və ya vəzildir. Dilcikləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşılı yamaclarında yayılmışdır.

Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Orta Asiya. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qaya streptoramfusu - *Streptorhamphus petraeus* (Fisch. & C. A. Mey.) Grossh. Gövdəsi 25-80 sm, tilli-şırımlı, çiçək qrupu qısa budaqlı, yarpaqları gövdə qucaqlayan, kökətrafi yarpaqları daha iri, saplaqlı, dərin parçalı, üçbucaq və ya uzunsov, tikan dişcikli paylı, arxaya qatlanmış, gövdə yarpaqları oturaq, oxvari gövdə qucaqlayan, yuxarıdakıların əsası oxvaridir. aclarında yayılmışdır. Ç.və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran. Sarğısı kirəmitvari, qırmızımtıl, çiçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşılı yam

Kallisefalus - *Callicephalus* C.A.Mey. Çoxillik, gövdəsi 80 sm hündür-lüyündə, yarpaqları lələkvari bitkidir. Səbəti çoxcərgəli, boru şəkilli, tacı tünd qırmızı və ya çəhrayıdır. Sarğı yarpaqcıqları girdə pərdəli iridir, çiçək yatağı qılıdır. Toxumu 4 tilli və kəkillidir. Bəzək bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Parlaq kallisefalus - *Callicephalus nitens* (Bieb.) C.A.Mey. Gövdəsi incə şırımlı, 30-80 sm, yarpaqları oturaq, lələkvari parçalı, seqmentləri ağ xətti, kənarları alta burulmuş, yuxarıdakı seqmenti yandakılardan uzundur. Kökətrafi yarpaqları kürəkvari və dişcikli və ya 1-3 cüt xırda yan paylıdır. Sarğı yarpaqcıqları çox cərgəli və iri parlaq əlavəlidir. Çiçəkləri çəhrayı və ya qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Kür-Araz, BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Qaradiolus - *Garhadiolus* Jaub. & Spash. Birillik, dilcik çiçəkli, səbəti çox çiçəkli, sarğısı iki cərgəli, xarici kiçik, daxili xətti və meyvə yetişən zaman toxumun aşağısını bürüyən yarpaqcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi qaradiolus - *Garhadiolus hedyphnois* (Fisch. & C.A. Mey.) Jaub. & Spach. Kökətrafi yarpaqları tərs yumurtavari-uzunsov, oyuqlu dişcikli və ya lələkvari bölümlü, gövdə yarpaqları eynilə 1-3 ədəd, və ya elliptik, oturaq və oyuqlu dişciklidir. Sarğısı iki cərgəli, xarici kiçik, daxili xətti və meyvə yetişən zaman kənar toxumların aşağısını bürüyən yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Turan. Yayılması: BQ, Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qrossheymsiya - *Grossheimia* Sosn. et Takht. Çoxillik, səbəti iri, çoxçiçəkli, xarici meyvəsiz çiçəkli və 4-5 bölümlü taclıdır. Sarğısı çoxçiçəkli, dərivari yarpaqcıqlı, pərdəli əlavəsi iri və kənarları saçaqlı-kirpikcikli. Toxumu kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxşivan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İrisəbət qrossheymsiya *Grossheimia macrocephala* (Muss.-Puschk.ex Willd.) Sosn. et Takht. Gövdəsi hündür, şırımlı, torvari-yumşaq tükcüklü, səbət-altı şişkin bitkidir. Yarpaqları uzunsov və ya neştərvari, gəmirilmiş dişikli və ya tam kənarlı, tükcüklü, bəzən tovari-yumşaq tükcüklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarı gövdə yarpaqları oturaq, aşağı qaçan, ən üst yarpaqları səbəti bürüyübdür. Sarğı yarpaqcıqları çılpacdır. Çiçəkləri sarıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Bombusila - *Bombycilaena* (DC.) Smoljia. Birillik, yunvari ağ keçəvari tükcüklü, səbətləri xırda, xarici sarğı yarpaqcıqları xırda pərdəli, daxildəkilər dərivaridir. Dişi çiçəkləri sapşəkilli taclı, yumurtalığın yanında yerləşir, orta çiçəkləri boruşəkilli, iki cinsli və 5 dişikli taclıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Düzqalxan bombusila - *Bombycilaena erecta* (L.) Smoljia. Gövdəsi sıx ağ uzun yunvari tükcüklü, 3-20 sm hündürlüyündə, yarpaqları oturaq, uzunsov, küt, əsası daralmış, kənarları dalğalı, yuxarı çiçək yarpaq altlıqları başcıqdan hündür bitkidir. Xarici sarğı yarpaqcıqları pərdəli, uzunsov-neştərvari, daxildəkilər əyri, xarici sıx yunvari tükcüklüdür. Çiçəkləri nəzərə çarpmır. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və quru çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Ulaxqanqalı - *Carthamus* L. Yarpaqları tikanlı, səbəti çox çiçəkli, çiçəkləri boruşəkilli, sarğı yarpaqcıqları çox cərgəli, kirəmitvari və tikanlıdır. Çiçək yatağı uzun qılıdır. Toxumları 4 күnclü, kəkilli və ya kəkilsizdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 6, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çal ulaxqanqalı - *Carthamus glaucus* Bieb. Hündürlüyü 20-40 sm, kökətrafi yarpaqları liravari lələkvari bölümlü, gövdədəkilər gövdə qucaqlayan, alt tərəfi aydın damarlı, lələkvari bölümlü, dar neştərvari tikanlı paylı və ya lələkvari tikanlı dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları tikanlı əlavəlidir. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Abşeron, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Suriya, İran.



Lopatikan - *Cnicus* L. Birillik, səbəti iri, bütün çiçəkləri boruşəkili, xaricdəkilər meyvəsizdir. Sarğı yarpaqcıqları uzun sərt lələkli əlavəlidir. Çiçək yatağı qılıdır. Toxumu qabırğalı və kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Benedikt lopatikanı - *Cnicus benedictus* L. Gövdəsi 2-25 sm, yarpaqları aydın torlu-damarlı, lələkvari bölümlü, üçbucaq və ya uzunsov-üçbucaq, tikanlı dişikli paylı, aşağıakılar saplaqlı, digərləri oturaq, gövdə qucaqlayan, xarici sarğı yarpaqcıqları səbəti bürüyən, torvari yumşaq tükcüklü, daxildəkilər tikan lələkli əlavəlidir. Çiçəkləri çox saylı və sarıdır. Orta dağlıq qurşağın otlı sahələrində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: KQ, Abşeron, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Güləvər - *Centaurea* L. Bir və çoxillik, çiçəkləri müxtəlif rəngli, orta çiçəkləri ikicinsli və boruşəkili, kənar çiçəkləri qıfşəkili cinsiyyətsizdir. Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, tikanlı və ya tikansız, çiçək yatağı sərt tükcüklüdür. Toxumları iki qat kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 41 növü, Naxçıvan MR-də 24, qoruq ərazisində 17 növü yayılmışdır.

Tikanyarpaq güləvər - *Centaurea acmophylla* Boiss. Hündürlüyü 15-30 sm, gövdəsi ağ torvari-keçəvari, aşağı yarpaqları tərs neştərvari, dişikli və ya oyuqlu pərli, saplaqlı, digərləri dar xətti, oturaq, aşağı qaçan və iti ucludur. Sarğı yarpaqcıqları solğun yaşıl, uzununa tutqun damarlıdır. Kənar çiçəkləri böyümüş, adətən göy, nadirən qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VI, VIII-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Yalançıçətir güləvər - *Centaurea pseudoscabiosa* Boiss. & Buhse. Hündürlüyü 25-50 sm, gövdəsi tilli-şırımlı, aşağı yarpaqları saplaqlı, lıraşəkili lələkvari bölümlü və ya parçalı, 1-4(5) cüt uzunsov, neştərvari sahəli, yuxarı yarpaqları oturaq və dar paylıdır. Sarğısı daha dar, xarici sarğı yarpaqcıqları yaşıl xətti, yuxarısı qara-qonuq, kənarları qara-qonuq və ya daha aydın ağ tikanlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qaya və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Köküçəkli güləvər - *Centaurea rhizantha* C.A. Mey. Gövdəsiz, yarpaqları tükcüklü və saplaqlı, lıraşəkili və ya lələkvari parçalı və ya dərin-bölümlü, iri üçbucaq, tam kənarlı və ya dişcikli, əsası ox və ya nizəşəkili, üçbucaq və ya uzunsov yan seqmentlidir. Bəzən yarpaqları tam, tam kənarlı və ya dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları dərivari sarı və yuxarısı qəhəyi əlavəlidir. Çiçəkləri sarıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Topa güləvər - *Centaurea aggregata* Fisch. & C.A. Mey. Hündürlüyü 50-80 sm, gövdəsi ağ torvari-keçəvari, tilli-şırımlı, yarpaqları kələkötür, kökətrafi yarpaqları lıraşəkili parçalı, yumurtavari-rombik və ya uzunsov, əsası dar və xırd uzunsov yan seqmentli, aşağı yarpaqları eynilə oturaq, digərləri uzunsov və əsasında bir cüt paycıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları qəhvəyi əlavəli və iticludur. Kənar çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi Yayılması: Kiçik Asiya, İran.

İskəndər güləvəri - *Centaurea alexandri* Bordz. Hündürlüyü 35-70 sm, iti kələkötür qabırğalı, səbətləri çox saylı, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və lələkvari parçalı, az saylı, dar xətti iti paylı və dişcikli, yuxarı yarpaqları xətti, iti və xırdadır. Səbəti yumurtavari, çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII -VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Levzəoxşar güləvər - *Centaurea leuzeoides* (Jaub. & Spach) Walp. Gövdəsi düz, yumşaq yunvari tükcüklü, yarpaqları liravari, çox iri yuxarı və bir neçə yan seqmentli, qeyri düzgün dişcikli və ya tam kənarlıdır. Sarğı yarpaqcıqlarının əlavəsi iri, ağ pərdəli, parlaq və girdəvaridir. Çiçəkləri çəhrayı, kənardakılar (5) 6

(7) pərlidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Osetin güləvəri - *Centaurea ossethica* Sosn. Hündürlüyü 25-50 sm, gövdəsi tilli-şırımlı, aşağı yarpaqları saplaqlı, lirazəkili lələkvəri bölümlü və ya parçalı, 1-4(5) cüt uzunsov, neştərvəri sahəli, yuxarı yarpaqları oturaq və dar paylıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları yaşıl xətlı, yuxarısı qara-qonuu, kənarları qısa qara-qonuu və ya ağ tikanlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qaya və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Fişer güləvəri - *Centaurea fischeri* Schlecht. Hündürlüyü 15-40 sm, qabırğalı-şırımlı, əsası kökətafi yarpaqların qara-bənövşəyi qınları ilə örtülüdür. Yarpaqları uzunsov-neştərvəri, oyuqlu pərli və ya oyuqlu bölümlü pərli və ya paylı, kökətrafi və aşağı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaq və aşağı qaçandır. Sarğı yarpaqcıqları qara qəhvəyi və ya qara-qonur, aşağı qaçan əlavəlidir. Çiçəkləri ağımsovdur. Subalp və alp qurşağın çəmən, qaya və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Günəbaxanvəri güləvər - *Centaurea sollstitialis* L. Gövdəsi tilli və aşağı qaçan yarpaqlar hesabına dar və ya geniş qanadlıdır. Aşağı yarpaqları lirazəkili lələkvəri parçalı, iri rombik yuxarı və uzunsov yan seqmentlidir. Gövdə yarpaqları aşağı qaçan, xətti, iti uclu və tam kənarlıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqlarının yuxarısı 3 incə və qısa tikanlıdır. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında, gəvənliklərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Cənubi Avropa, İran.

Sosnovski güləvəri - *Centaurea sosnowskyi* Grossh. Gövdəsi tilli-şırımlı, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, lələkvəri parçalı, yuxarısı iri yumurtavəri-rombik və çox saylı aşağı qaçan, dişikli və pərli uzunsov yan seqmentli, digər yarpaqları oturaq, lələkvəri parçalı və ya bölümlü və uzunsov paylıdır. Sarğısı şarşəkili-yumurtavəri, yarpaqcıqları sarı və yuxarısı sərt kirpikcikli. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlığın qaya və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dağınq güləvər - *Centaurea sguarrosa* Willd. Hündürlüyü 25-50 sm, gövdəsi ağ torvəri-keçəvəri, kökətrafi yarpaqları bir və ya ikiqat lələkvəri parçalı,

azca aralı xətti seqmentli, yuxarısı qabarlı iti, gövdə yarpaqları lələkvari parçalı, yuxarıdakılar sadə və ya əsası iki paylıdır. Sarğısı ağımtıl, yarpaqcıqları dərivaridir. Kənar çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Abşeron, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Six güləvər - *Centaurea depressa* Bieb.

Hündürlüyü 20-40 sm, gövdəsi şırımlı, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları tərs yumurtavari uzunsov, saplaqlı, digər yarpaqları neştərvari və ya xətti olub oturaqdır. Sarğısı geniş yumurtavaridir. Kənar çiçəkləri açıq göy, daxildəkilər isə bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Qlen güləvəri - *Centaurea glehnii* Trautv. Hündürlüyü 25-50 sm, gövdəsi tilli-şırımlı, aşağı yarpaqları saplaqlı, lirazəkili lələkvari bölümlü və ya parçalı, 1-4(5) cüt uzunsov, neştərvari sahəli, yuxarı yarpaqları oturaq və dar paylıdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları yaşıl xətti, yuxarısı qara-qonuş, kənarları qara-qonur və ya ağ tikancıqlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qaya və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Rus güləvəri - *Centaurea ruthenica* Lam. Gövdəsi hündür, ağ zolaqlı, yarpaqları lələkvari parçalı, neştərvari-xətti, aşağı qaçan paylı, payları mişar dişli, yuxarısı qıgırdaqvari sonlu, yuxarı yarpaqları xırdalan və oturaqdır. Sarğı yarpaqcıqları dar pərdəli haşiyəli və arxası tutqun xətlidir. Çiçəkləri parlaq-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Cənubi Avropa, Balkan.

Gürcü güləvəri - *Centaurea iberica* Trev.ex Spreng. Gövdəsi 40-60 sm hündürlüyündə, dağınmış budaqlı bitkidir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, lirazəkili lələkvari bölümlü, orta yarpaqları oturaq, dərin lələkvari bölümlü, yuxarı yarpaqları isə tamdır. Səbəti tək və yumurtavaridir. Çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çlnqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Behen güləvəri - *Centaurea behen* L. Gövdəsi dağınıq budaqlanır. Yarpaqları dəritəhər, yuxarı qalxdıqca xeyli kiçik olub, hamarkənarlı və ya aralı, iri dişciklidir. Aşağı gövdə yarpaqları iri olub, uzunluğu 23 sm-ə, eni 10 sm-ə çatır, Gövdə yarpaqları oturaq, lansetşəkilli, bütöv və uzun gövdəyə doğru uzanmış qanadlıdır. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VI,IX-VII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Qanqalaoxşar güləvər - *Centaurea carduiformis* DC. Gövdəsi 20-60 sm, üst hissədə budaqlanan narin tüküklü bitkidir. Gövdə yarpaqları lələkvari bölünmüş və qeyri bərabər seqmentlidir. Sarğısı yumurtavari şarşəkillidir. Tacı alqırmızı və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Göyçiçək güləvər - *Centaurea cyanus* L. Gövdəsi 25-50 sm hündürlükdə, sıyrımlı və güclü budaqlanan bitkidir. Kökətrafi yarpaqları lələkvari bölünmüş, gövdə yarpaqları oturaq xətti və ya neştərvari xətti olub, tam kənarlıdır. Səbət gövdə və budaqların ucunda tək-təkdir. Orta çiçəkləri bənövşəyi, kənar çiçəkləri göy və ya mavidir. Orta dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Cənubi Avropa, Balkan.

Şingillə - *Chondrilla* L. Çoxillik, çiçəkləri dilcikşəkilli sarı, çiçək yatağı çılpaq, sarğısı iki cərgəli, xarici yarpaqcıqları xırda, daxildəkilər uzun və itidir. Toxumu qısa buruncuqlu və ağ kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Cığvarı şingillə - *Chondrilla juncea* L. Yaşıl rəngli, 40-80 sm hündürlükdə, aşağı hissəsi sıx cod tüküklüdür. Kökətrafi yarpaqları lələkvari bölümlü, gövdə yarpaqları oturaq, uzun neştərvari və ya xəttidir. Səbətlər oturaq olub, süpürgə çiçək qrupunda toplanıbdir. Ləçəkləri qızılı sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və qumluq ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Kasni - *Cichorium* L. Çoxillik, səbəti silindrik, çox çiçəkli, xarici sarğı yarpaqları 5 ədəd, qısa, daxildəkilər uzundur. Səbətdəki çiçəklərin hamısı dilcik

çiçəklərdir. Toxumu 3-5 tilli və kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Adi kasnı - *Cichorium intybus* L. Gövdəsi budaqlanan, 20-100 sm boyundadır. Rozet əmələgətirən yarpaqları iri, gövdə yarpaqları kiçikdir. Səbət çoxsaylı olub, budaqların ucunda və yarpaq qoltuqlarında yerləşir. Sarğı yarpaqları iki cərgəli, çiçəkləri mavidir. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kosmopolit. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Qanqal - *Cirsium* Hill. Bir, iki və çoxillik, tikanlı, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, aşağı və ortadakılar uzun düz və ya əyri tikanlı, daxildəkilərin yuxarısı pərdəlidir. Ümumi çiçək yatağı qılvari tükcüklüdür. Çiçəkləri qırmızımtıl, al qırmızı, bəzən sarı, hamısı boruşəkilli, iki cinslidir. Cinsin Azərbaycanda 33 növü, Naxçıvan MR-də 18 növü, qoruq ərazisində 18 növü yayılmışdır.

Qarmaqlı qanqal - *Cirsium aduncum* Fisch. & C.A.Mey. ex DC. Gövdəsi hündür, sıx yarpaqlı, səbətləri çoxsaylı, torvari tükcüklü, yarpaqların üstü tikanlı, altı çılpaq, göy, damar boyu tükcüklü, kənarları tikanlı, gövdə yarpaqları sərt, lələkvari bölümlü, neştərvari və ya yumurtavari 2-3 bölümlü və tikanlı paylıdır. Sarğı yarpaqcıqları tikanlıdır. Tacı qırmızıdır. Orta və subalp qurşağın kolluq və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çiçəkaltılıq qanqal - *Cirsium bracteosum* DC. Gövdəsi bozuntul və ya ağ keçə tükcüklü, yarpaqları dərin lələkvari bölümlü, neştərvari və əsas 2-3 bölümlü dişcikli paylı, yuxarısı tikanlı, əsas qulaqşəkilli gövdə qucaqlayan, yuxarıdakı yarpaqları lələkvari parçalı seqmentli, yuxarısı və kənarları tikanlıdır. Sarğı yarpaqcıqları tikanlıdır. Tacı çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Anadolu qanqalı - *Cirsium anatolicum* (Petrak) Grossh. Gövdəsi hündür, ağ keçə tükcüklü, yarpaqları dərin lələkvari bölümlü və ya parçalı, neştərvari və ya xətti-neştərvari seqmentli, yuxarısı sərt tikanlı, aşağı yarpaqları tikan dişcikli saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, yarım gövdə qucaqlayandır. Sarğı yarpaqcıqları dimdikşəkilli və yuxarısı oraqvari, torvari-tükcüklü tikanlıdır. Çiçəkləri çəhrayıdır. Subalp çəmənliklərdə yayılmışdır. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Kirpikli qanqal - *Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench. Gövdəsi hündür, torvari tükcüklü və yarpaqlıdır. Yarpaqları lələkvari bölümlü və ya parçalı, neştərvari iki bölümlü seqmentli, pərləri yuxarıda tikanlı, əsası gövdə qucaqlayandır. Sarğı yarpaqcıqları tikanlıdır. Tacı bənövşəyi-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qərbi Sibir. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Tüklüzeh qanqal - *Cirsium tricholoma* Fisch. & C.A. Mey. Gövdəsi hündür, yuxarısı qırmızımtıl rəngli budaqlı, gövdə yarpaqları uzunsov, ortadakılar lələkvari bölümlü, yumurtavari-uzunsov, 2-3 bölümlü seqmentli, yuxarısı burulmuş paylı və tikanlı, əsası qulaqvari geniş, yarım gövdə qucuqlayan və yuxarısı uzun seqmentlidir. Sarğı yarpaqcıqları tikanlıdır. Tacı qırmızıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Türkmənistan qanqalı - *Cirsium turcestanicum* (Regel.) Petrak. Gövdəsi hündür, sıx yarpaqlı, yarpaqların üzəri sıx tikanlı, dərin lələkvari bölümlü, iki bölümlü üçbucaq-yumurtavari və ya neştərvari paylı, pərləri sərt tikanlı, gövdə yarpaqlarının əsası qulaqvari yarı gövdə qucaqlayan, aşağı yarpaqları saplaqlıdır. Səbətləri onları əhatə edən yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Sarğı yarpaqcıqları oraqvari əyri tikanlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII -IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan.

Topa qanqal - *Cirsium congestum* Fisch.& C.A.Mey. ex DC. Gövdəsi tilli-sırımlı, 50 sm-dən hündür, aşağı yarpaqları uzunsov yarıya qədər lələkvari bölümlü, geniş üçbucaq 3-5 pərli paylı, üzəri və ucu tikanlı, yuxarı yarpaqları yarım gövdə qucaqlayan və əsası genişdir. Səbətləri onları əhatə edən və dar yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Sarğı yarpaqcıqları sarımtıl ağ tikanlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Bozumtul qanqal - *Cirsium incanum* (S.G.Gmel) Fisch. Gövdəsi hündür, aşağı gövdə yarpaqları uzunsov, oturaq, dərin lələkvari pərli və ya bölümlü, qısa tikanlı pərli və yuxarıya doğru xırdalandır. Sarğı yarpaqcıqları xırda və yaşıl və ya qırmızımtıl, çiçəkləri bənövşəyimtil-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın dərə kənarlarında cəngəllik əmələ gətirir. Ç. və m. VI, VIII-VI, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Bükülmüş qanqal - *Cirsium obvallatum* (Bieb) Fisch. Gövdəsi hündür, yuxarısı sıx yarpaqlı, yarpaqları yarıya qədər oyuqlu lələkvari bölümlü, girdə, uzunsov-üçbucaq və uzun tikanlı paylı, gövdə yarpaqları oturaq, əsası yarım gövdə qucaqlayandır. Səbətləri sarğı şəkilli, lələkvari parçalı, ağımtıl, yuxarı yarpaqlarla əhatə olunubdur. Sarğısı tikanlı, çiçəkləri ağımtıl və ya solğun çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın çəmən və dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m.VII -VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Rütubətsevən qanqal - *Cirsium hydrophyllum* Boiss. Gövdəsi sıx yarpaqlı və qısa qanadlıdır. Yarpaqları çılpaq və ya uzununa damar boyu tükcüklü, yuxarı gövdə yarpaqları uzunsov, oyuqlu lələkvari pərli, iki bölümlü dişciki paylı və tikanlı, yuxarı yarpaqları səbət boyda və ya uzundur. Səbətləri təpə və qoltuqda yerləşir. Sarğısı tikanlı, çiçəkləri bənövşəyidir. Subalp qurşağın dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII -VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.



Bataqlıq qanqalı - *Cirsium elodes* Bieb. Gövdəsi hündür, aşağısı qıvrım tükcüklü, tam və ya pərli, kənarları kirpikli-tikanlı qanadlıdır. Yarpaqları uzunsov və ya xətti-neştərvari, kökətrafi yarpaqları qanadlı saplaqlı, gövdədəkilər aşağı qaçan, xətti-uzunsovdur. Səbəti tək və ya 2-3, sarğı yarpaqcıqları yaşıl, qırmızı zolaqlı və tikanlıdır. Çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Sıxsəbət qanqal - *Cirsium sorocephalum* Fisch. & C.A. Mey. Hündürlüyü 50-70 sm, yarpaqları lələkvari bölümlü, üçbucaq-yumurtavari 2-3 bölümlü, pərli, uzun tikanlı, gövdə yarpaqlarının əsası geniş, oturaq, yarım gövdə qucaqlayandır. Səbətləri yuxarı yarpaqların qoltuğunda, 6-10 ədəd başcıq çiçək qrupunda toplanıbdir. Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, yaşılımtıl-sarı və yuxarısı qonur qəhvəyi üçbucaq ləkəli və tikanlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Soviç qanqalı - *Cirsium szovitsii* (C.Koch) Boiss. Yarpaqları sərt, alt tərəfi odunlaşmış damarlı, damar boyu torvari tükcüklü, lələkvari bölümlü, aşağısı ağ keçə tükcüklü, sərt tikanlıdır. Sarğı yarpaqcıqları geniş üçbucaq-neştərvari qırmızı rəngli, kənarları sarı haşiyəli və tikanlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talası və daşlı töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz.

Yayılması: BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Keçətük qanqal - *Cirsium tomentosum* C. A. Mey. Gödəsi budaqlanan, sıx keçə tükcüklü, yarpaqları lələkvari bölümlü, 2-3 bölümlü paylı, pərləri sərt tikanlıdır. Aşağı yarpaqları saplaqlı, ortadakılar oturaq, qısa qulaqcıqlı, gövdədə azca çəpinə aşağı qaçan, yuxarıdakılar tək və ya 2-3 ədəd yarpaq qoltuğunda toplanmışdır. Sarğı yarpaqcıqları tikanlıdır. Tacı çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın daşlı töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq .

Adi qanqal - *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. Gövdəsi hündür, pərli-qanadlı, incə torvari-tükcüklü, yarpaqları gövdə boyu aşağı qaçan, lələkvari bölümlü, üçbucaq-neştərvəri, 2-3 bölümlü paylı, pərləri uzun tikanlı, kənarları qısa tikanlıdır. Sarğı yarpaqcıqları, ucu azca əyri uzun sarı tikanlıdır. Çiçəkləri çəhrayı və ya bənövşəyimtil-qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın meşə sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Çöl qanqalı - *Cirsium arvense* (L.) Scop. Çoxillik 20-100 sm boyunda, sıx tikanlı, yarpaqları xətti neştərvəri və ya uzunsov, lələkvari bölünmüş, oyuq dişikli paycıqlı, kənarları tikan və tikancıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları tutqun bənövşəyi, çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İynəli qanqal - *Cirsium echinus* (Bieb.) Hand.-Mazz. Gövdəsi 45-60 sm, torvari tükcüklü və sıx yarpaqlıdır. Kökətrafi və gövdə yarpaqları neştərvəri uzunsov, lələkvari bölünmüş, üçbucaq dişikli və kənarları tikanlı paycıqlı olub gövdəni azca qucaqlayır. Yuxarıdakı yarpaqları getdikcə xırdalan, kənarları tikanlıdır. Çiçəkləri açıq bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və otluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kökubaşcıqlı qanqal - *Cirsium rhizocephalum* C.A. Mey. Gövdəsiz və ya 15 sm boyunda, rozetşəkilli yarpaqlara malik, kökətrafi yarpaqları uzun, elliptik, lələkvari bölünmüş, üçbucaq dişikli paycıqlı, kənarları kirpikikli tikanlıdır. Gövdə yarpaqları qısa və oturaqdır. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağının çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kuziniya - *Cousinia* Cass. Çoxillik və ikiillik, tikanlı kserofil bitkilərdir. Bütün çiçəkləri boruşəkilli və ikicinsli, sarğısı kirəmitvəri, xaricdəkilər sərt və tikanlı, daxildəkilər pərdəlidir. Çiçək yatağı qılvari tükcüklüdür. Cinsin

Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü, qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Yaşılbaş kuziniya - *Cousinia chlorocephala* C.A. Mey. Gövdəsi çoxsaylı, 20-35 sm, ağ tükcüklü, aşağı yarpaqları neştərvari, lələkvari parçalı, dar neştərvari və ya xətti-neştərvari seqmentli, yuxarısı tikanlı, yuxarı yarpaqları qısa aşağı qaçan lələkvari pərli, və ya dişcikli, tikanlı pərli və dişciklidir. Sarğısı zəif torvari və ya çılpaq, çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Dərələyəz kuziniyası - *Cousinia daralaghezica* Takht. Gövdəsi sıx yarpaqlı, 30-40 sm, kökətrafi yarpaqları lələkvari bölümlü, qısa saplaqlı, gövdədəkilər yumurtavari neştərvari, yarım gövdə qucaqlayan, oyuqlu lələkvari bölümlü, pazvari aşağı qaçan, hər iki tərəfi 6-7 paylıdır. Sarğısı şarşəkilli, yarpaqcıqları bizvari tikanlıdır. Çiçəkləri 5 böümlü büküşlü və boruludur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çəhrayı kuziniya - *Cousinia purpurea* C. A. Mey. ex DC. Gövdəsi budaqlı, 30-60 sm, yarpaqların alt üzü sıx keçətükcüklü, ağımtıl, uzunsov, uzun aşağı qaçan qısa tikanlı qanadlı, zəif lələkvari pərli, üçbucaq tikanlı pərli və ya tikan dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov əsaslı, üçbucaq neştərvari, aşağı qatlanmış, çox tikanlı və yan tərəfində 2 cüt tikanlı əlavəlidir. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi Yayılması: Şimali İran.

İriqanad kuziniya - *Cousinia macroptera* C. A. Mey. Gövdəsi hamar, 15-40 sm, yumşaq tükcüklü-budaqlı, qanadlı, kökətrafi yarpaqları tərs yumurtavari-uzunsov və ya oval, gövdə yarpaqları yumurtavari və ya uzunsov, oturaq, geniş aşağı qaçan, aşağısı daralan qanadlı, kənarları xırda tikanlıdır. Sarğısı ağ torvari, xarici yarpaqcıqları tikanlıdır. Çiçəkləri tutqun qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan.



Araz kuziniyası - *Cousinia araxena* Takht. Gövdəsi hamar, 40-50 sm, tükcüklü-budaqlı, yarpaqları dərivari, hər iki tərəfi çılpaq, yumurtavari-neştərvari, lələkvari pərli və tikanlı dişcikli, kökətrafi yarpaqları qısa saplaqlı, gövdədəkilər oturaq, qısa aşağı qaçandır. Sarğı yarpaqcıqları tikanlı, xaricdəkilər bizvari tikanlı,

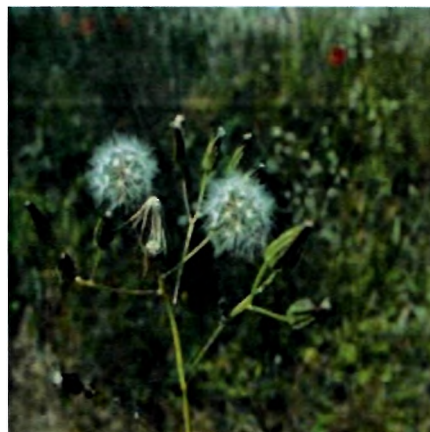
daxildəkilər xəttidir. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İribaş kuziniya - *Cousinia macrocephala* C. A. Mey. Gövdəsi torvarikeçəvari, 30-60 sm, yarpaqları lələkvari bölümlü və ya pərli, üçbucaq pərli və ya tikan dişciki, gövdə yarpaqları oturaq, yarım gövdə qucaqlayan aşağı qaçan tikanlı qanadlı, yuxarıdakılar üçbucaq tikan dişcikli, kökətrafindakılar saplaqlı və qınlıdır. Sarğısı sıx torvari tükcüklü, çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru daşlı-çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Xırdabaş kuziniya - *Cousinia microcephala* C.A. Mey. Gövdəsi çoxsaylı, 20-30 sm, zəif tükcüklü və ya çılpaq, yarpaqları dərivari, üzəri sıxılmış torvari, altı sıxılmış ağ tükcüklü, aşağı yarpaqları neştəvari, oyuqlu lələkvari bölümlü və ya pərli, payı və pəri tikan dişcikli, yuxarı yarpaqları uzunsov, yarım gövdə qucaqlayan və tikan dişcikli. Sarğısı zəif torvari yunvari, çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Kür-Araz., KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Tayaotu - *Crepis* L. Səbəti sarı və ya qırmızı dilcikşəkilli çiçəklidir. Sarğısı silindrik və ya zəngşəkilli, xarici yarpaqcıqları tək cərgəli, uzun və ya kirəmitvaridir. Çiçək yatağı çılpaq və ya kirpikcikli-tükcüklüdür. Toxumu 10-30 qabırğalı, kəkili ağdır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Gözəl tayaotu - *Crepis pulchra* L. Hündürlüyü 40-80 sm, kökətrafi yarpaqları uzunsov kürəkşəkilli, saplaqlı, oyuqlu dişcikli və lıraşəkilli, gövdədəkilər oturaq, gövdə qucaqlayan, uzunsov-neştəvari və ya xətti, küt əsaslı və qulaqcıqlı, oxvari əsaslı və hər iki tərəfi tükcüklüdür. Sarğısı silindrik və ya zəngşəkilli, xarici yarpaqcıqları tək cərgəli və uzundur. Çiçək yatağı çılpaqdır. Dilcik çiçəkləri sarıdır. Toxumu 10-30 qabırğalı, kəkili ağdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VI, VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Pannonika tayaotu - *Crepis pannonica* (Jacq.) C.Koch. Hündürlüyü 40-80 sm, tilli-şırımlı, aşağı yarpaqları uzunsov tərs yumurtavari, kənarları oyuqlu dişcikli paylı, zox zaman arxaya çevrilmiş və saplaqlı, digərləri yumurtavari və ya

neştərvari, oturaq, gövdə qucaqlayan, oxvari əsaslı, yuxarıdakılar tam kənarlıdır. Çiçək qrupu süpürgəvari, sarğı yarpaqcıqları ağ tükcüklü, ortası qara, kənarları pərdəlidir. Çiçək yatağı tükcüklü, toxumu tutqun qəhvəyi, kəkili ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıq, töküntü və meşələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VIII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Bozqır. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, İran.

İyli tayaotu - *Crepis foetida* L. Gövdəsi 10-60 sm hündürlüyündə, budaqlanan, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları tam tərs yumurtavaridən lələkvari bölümlü və iri paycıqlıya qədər dəyişir. Səbətləri boş qalxanvari çiçək qrupuna toplanıbdır. Ləçəkləri sarı rənglidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın qaylıq, qumlu, kirəcli ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Krupina - *Crupina* (Pers.) DC. Birillik, yarpaqları lələkvari parçalıdır. Səbəti az çiçəkli, sarğısı kirəmitvari çiçəkləri boruşəkili, kənardakılar meyvəsiz, 3-5 bölümlü, digərləri ikicinsli, 5 bölümlüdür. Çiçək yatağı qılıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Krupinastr krupinası - *Crupina crupinastrum* (G. Moris) Vis. Gövdəsi incə və şırımlı olub, 20-80 sm hündürlükdədir. Yarpaqları oturaq, lələkvari yarılmışdır. Alt yarpaqların seqmentləri lələkvari bölümlü və uzunsov dişikli paycıqlıdır. Səbət silindrikdir. Çiçəkləri qırmızımtıldır. D.s.-dən 1600-1700 m hündürlükdə qayalıq və kolluqlarda rast gəlinir. Ç. və m. V-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya- İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Doronikum - *Doronicum* L. Çoxillik, səbəti çoxçiçəkli, kənar çiçəkləri tək cərgəli, dilcik, dişli və sarı, ortadakılar borulu, 5 dişikli, ikicinslidir. Sarğısı 2-3 cərgəli, yarpaqcıqları otvaridir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Uzunyarpaq doronikum - *Doronicum oblogifolium* DC. Hündürlüyü 20-50 sm, vəzili-tükcüklü, aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, tərs yumurtavari-uzunsov, orta və yuxarı yarpaqları oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, uzunsov, sarğı yarpaqcıqları 2-3 cərgəli, dilcik çiçəkləri sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

İriyarpaq doronikum - *Doronicum macrophyllum* Fisch. ex Hornem. Hündürlüyü 50-120 sm, şırımlı, qismən vəzili tüklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı yarpaqlar ürəkvari, kənarları iri oyuqlu və ya iri dişikli, alt yarpaqları əsasında qulaqcıqlı, üst yarpaqlar saplaqsızdır. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Eupator - *Eupatorium* L. Çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı, səbəti kiçik uzunsov-silindrik, kirəmitvari sarğılıdır. Çiçəkləri ikicinsli, boruşəkili, qıfvari genişlənmiş taclıdır. Tacı çəhrayı, göy və ya ağdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kənafvari eupator - *Eupatorium cannabinum* L. Yarımkol formasında, tük-cüklü bitki olub, hündürlüyü 60-100 sm -dir. Aşağı yarpaqların seqmentləri neştər-vari, ucları sivri və mişar dişlidir. Üst yarpaqları sadə neştərvari və ya yumurtavari neştərvaridir. Səbət 4-6 çəhrayı çiçəklidir. Tacı seyrək tük-cüklü, çəhrayı və ya açıq bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın nəmli meşə ərazilərində yayılmışdır. Boyaq bitkisidir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Toppuztikan - *Echinops* L. Çoxillik, çiçəkləri boruşəkili, hər biri xüsusi sarğılı, ümumi sarğısı olmayan çiçək qrupunda toplanıbdir. Xarici sarğı yarpaqcıqları incə cod tüklərə parçalanıb, ortadakılar kürəkvari, daxildəkilər isə xətti-neştərvaridir. Tac müntəzəm, incə borulu və silindrik 5 bölümlü büküşlü, mavi, ağımtıl və ya ağdır. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Çirkyarpaq toppuztikani - *Echinops opacifolius* İljin. Hündürlüyü 30-40 sm, ağ torvari-tük-cüklü, yarpaqları lələkvari bölümlü və ya lələkvari pərli, payları üçbucaqşəkili və ya neştərvari, tikan dişikli, üst tərəfi torvari tük-cüklü, altı ağ tük-cüklüdür. Çiçək toppuzu kül rəngi mavidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Grossheym toppuztikanı - *Echinops polygamus* Bunge. Hündürlüyü 80 sm, ağ tükcüklü, şırımlı, yarpaqları damar boyu vəzili tükcüklü, lələkvari parçalı pərli və ya dişcikli, uzun və sərt tikanlı, sonu üçbucaqvari paylı, pərli və ya dişciklidir. Orta qurşağın əhəngli yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII, VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Halat toppuztikanı - *Echinops galaticus* Freyn. Hündürlüyü 20-50 sm, ağ tükcüklü, seyrək yarpaqlı, zəif budaqlanan, yarpaqları tikanlı bitkidir. Yarpaqları oturaq yarım gövdə qucaqlayan, qulaqcıqlı, oyuqlu lələkvari bölümlü, paycıqları tikanlıdır. Çiçək toppuzu kül rəngi mavidir. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Zaqafqaziya toppuztikanı - *Echinops transcaucasicus* İljin. Hündürlüyü 50-80 sm, ağ tükcüklü, şırımlı, yarpaqları lələkvari parçalı və ya dərin lələkvari bölümlü, seqmentləri neştərvəri və ya dar neştərvəri, çox tikanlı, aşağı yarpaqları saplaqlı, əsas geniş tikanlı qınlı, digərləri oturaq və yarım gövdə qucaqlayandır. Orta dağlıq qurşağın meşə, çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VIII, VIII, IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Şərq toppuztikanı - *Echinops orientalis* Trautv. Gövdəsi 70-80 sm, ağ tükcüklü, bənövşəyi vəzicikili, yarpaqları tükcüklü, lələkvari yarılmış uzunsov neştərvəri paycıqlı və tikanlıdır. Çiçəkləri mavidir. Ç. və m. VI-VIII. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində rast gəlinir. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Tikanlı toppuztikanı - *Echinops pungens* Trautv. Hündürlüyü 50-80 sm, şırımlı, ağ tükcüklü, bozumtul-yaşıl, tikanlı, yarpaqları dərin lələkvari bölümlü və ya lələkvari parçalı, tikanlı seqmentli və paylı, aşağı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaq və yarım gövdə qucaqlayandır. Çiçəkləri mavi rənglidir. Orta qurşağın quru sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Girdəbaş toppuztikanı - *Echinops sphaerocephalus* L. Gövdəsi 50-70 sm, şırımlı, yarpaqları iri, alt yarpaqları saplaqlı, üst yarpaqları oturaqdır. Yarpaqları lələkvari bölümlü, uzunsov və ya neştərvəri üçbucaq tikanlı dişcikli paycıqlıdır. Toppuztikanı şarşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Xırdaləçək - *Erigeron* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları növbəli, səbəti çox çiçəkli, sarğısı kirəmitvari, dişi çiçəkləri dilcikşəkilli, çox cərgəli, 2-3 dişikli, orta çiçəkləri boruşəkilli, 5 dişikli və iki cinslidir. Çiçək yatağı yastı və çılpaqdır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Alp xırdaləçəyi - *Erigeron alpinus* L. Gövdəsi 2-15 sm hündürlüyündə, yarpaqların hər iki tərəfi uzun tükcüklü, aşağı yarpaqları uzun-kürəkvari, saplaqlı, digərləri oturaq, gövdə qucaqlayan və neştərvaridir. Səbəti tək və ya 2-3-dür. Sarğısı boz tükcüklü, bəzən qırmızımtıl, kənar dişi çiçəklər dilcikşəkilli, çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılıbdir. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Birsəbət xırdaləçək - *Erigeron uniflorus* L. Gövdəsi 3-15 sm hündürlüyündə, kökətrafi yarpaqları kürəkvari, küt, kirpikikli və saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, neştərvari və itidir. Səbət yarımşarşəkilli, sarğısı sıx tükcüklü, yuxarısı tutqun bənövşəyi, kənar dişi çiçəkləri çəhrayı, orta boruşəkilli çiçəkləri qərmızımtıl və kicinslidir. Alp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılıbdir. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya.

Qəşəng xırdaləçək - *Erigeron venustus* Botsch. Gövdəsinin hündürlüyü 10-40 sm, kökətrafi yarpaqları uzunsov və ya neştərvari-kürəkşəkillidir. Saplaqları gövdəyə oturaq, uzunsov və ya neştərvaridir. Səbət yarımşarşəkilli, sarğısı yunvari tükcüklü, kənar çiçəkləri dar dilcikşəkilli, açıq çəhrayı, orta çiçəkləri boruşəkilli və sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmən, qaya və töküntülərində yayılıbdir. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Şərq xırdaləçəyi - *Erigeron orientalis* Boiss. Hündürlüyü 15-60 sm, gövdəsi sıx yarpaqlı və budaqlanandır. Kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları uzunsov kürəkvari saplaqlı, digərləri oturaq neştərvari və əsası gövdə qucaqlayandır. Səbət yarımşarşəkilli, dilcik çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılıbdir. Ç.və m. VI,VIII-VII,IX. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qafqaz xırdaləçəyi - *Erigeron caucasicus* Stev. Gövdəsi 10-35 sm hündürlüyündə, kökətrafi yarpaqları uzunsov və ya tərs yumurtavari kürəkşəkilli saplaqlı,

gövdə yarpaqları oturaq neştərvari və gövdəni qucaqlayandır. Çiçəkləri açıq çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın dağ çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Güllüce - *Filago* L. Birillik, yunvari ükcüklü, səbəti kiçik, sarğısı kirəmitvari, xarici yarpaqcıqları otvari və xarici tükcüklü, daxili dişi çiçəklidir. Çiçək yatağı silindrik və ya yastı, xarici incə boruşəkili dişi çiçəkləri çox cərgəli və çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir, daxili az saylı boruşəkili çiçəkləri, iki cinsli və 4-5 üzvlüdür. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Adi güllüce - *Filago vulgaris* Lam. Gövdəsi düz və ya üfiqi budaqlı, yarpaqları oturaq, neştərvari, tamkənarlı və iti uclu, bəzən kütdür. Səbətləri 10-30 ədəd olmaqla başcıqda toplanıbdir. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov-neştərvari, xaricdəkilər qısa və tükcüklü, daxildəkilər quru pərdəli, samanı sarı, bəzən yuxarısı qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Çöl güllücesi - *Filago arvensis* L. Gövdəsi 5-20 sm hündürlüyündə, ağ tükcüklü, süpürgəvari budaqlanan, yarpaqları oturaq, xətti-neştərvari və ya ensiz neştərvari və yuxarısı qığırdaqvari iti ucludur. 2-7 ədəd səbəti sıx dəstədə toplanıb və xaricdən çiçək altlıqları ilə əhatələnibdir. Sarğı ləçəkləri neştərvari, kənarları pərdəli, xaricdəkilər yunvari tükcüklü, daxildəkilər cılpaqdır. Çiçək yatağı yastıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Qırğıotu - *Hieracium* L. Çoxillik, kökətrafi yarpaqları tez quruyan və ya azdır. Səbət çiçəklərinin hamısı dilcikşəkili, sarı müxtəlif ləkəli, xarici qırmızı və 5 dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları kirəmitari, yetişəndə açılaraq toxumu azad edir. Toxumu 10 qabırğalı, kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 70 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Qıvrım qırğıotu - *Hieracium cincinnatum* Fries. Hündürlüyü 30-60 sm, küncü-şırımlı, əsası sıx parlaq tükcüklüdür. Aşağı yarpaqların əsası gövdə qucaqlayan, yuxarıdakılar tam kənarlı və ya dişikli, tükcüklüdür. Çiçək qrupu 5-8 səbətli, sarğı yarpaqcıqları açıq yaşıl haşiyəlidir. Orta dağlıq qurşağın qaya

çatlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Akinfiyev qırğıotu - *Hieracium akinfiwii* (Woronow & Zahn) Juxip. Hündürlüyü 60-70 sm, əsası qıllı, yuxarısı vəzili, ulduzvari tiftiklidir. Gövdə yarpaqları 8-11 ədəd, əsası gövdənin aşağı yarısında, uzun, neştərvəri, oturaq, göyümtül və az qıllı, hər iki tərəfi sıx ulduzvari-tükcüklüdür. Çiçək qrupu 25-ə qədər səbətli, sarğı yarpaqcıqları tutqun boz və parlaq haşiyəlidir. Çiçəkləri parlaq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Cəhrayımtıl qırğıotu - *Hieracium echioides* Lumn. Hündürlüyü 25-90 sm, əyri, əsası parlaq qıllı, bol ulduzvari-tükcüklü, gövdə yarpaqları 5-13(20) ədəd, dar neştərvəri və ya xətti neştərvəri hər iki tərəfi zəif qılvari-tükcüklü, alt tərəfi ulduzvari tükcüklü, göyümtüldür. Çətir çiçək qrupu 10-30 səbətli, sarğı yarpaqcıqları ağımtıl bozdur. Çiçəkləri tutqun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



Saçvari qırğıotu - *Hieracium lasiothrix* (Naeg. & Peter) Juxip. Hündürlüyü 15-25 sm, dağınıq tükcüklü, yuxarısı sıx vəzili, ulduzvari tiftikli olduğundan bozumtuldur. Kökətrafi yarpaqları 4-5 ədəd, neştərvəri, və ya uzunsov-neştərvəri, alt tərəfi zərif ağ tükcüklüdür. Sarğı yarpaqcıqları qaramtıl, dar parlaq haşiyəlidir. Kənar dilcik çiçəklərin xarici qırmızı zolaqlıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Balanse qırğıotu - *Hieracium macrotrichum* Boiss. Gövdəsi 35-80 sm, qılvari-tükcüklü, kökətrafi yarpaqları 3-4 uzunsov, gövdə yarpaqları 4-16 ədəd, aşağıdakılar iri, uzunsov, digərləri aralı, üzəri sərt, altı incə qıllı və sıx ulduzvari tiftikli, daxili sarğı yarpaqcıqları qırmızı iti uclu və sıx qıllıdır. Çiçəkləri parlaq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Tüklü qırğıotu - *Hieracium pilosella* L. Gövdəsi 5-30 sm, yuxarısı ulduzvari-tükcüklü və vəzili, kökətrafi yarpaqları rozetdə 3-8 ədəd, tərs yumurtavəri, daxildəkilər neştərvəri, hamısı göy-yaşıl, üzəri sərt tükcüklü, alt tərəfi yumşaq ağ tükcüklüdür. Sarğı yarpaqcıqları dar, xətti, sıx ulduzvari tiftikli, tükcüklü və vəzildir. Kənar dilcik çiçəklərin xarici qırmızı zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın

çəmən və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Hündürboy qırğıotu - *Hieracium procerum* Fries. Hündürlüyü 40-70 sm, əsası sıx qıllı, yuxarısı sıx tükcüklü və sıx ulduzvari tiftiklidir. Gövdə yarpaqları (8)12-14(20) ədəd, uzunsov-neştərvari, aşağı və ortadakılar oturaq, yuxarıdakılar dar neştərvari, hər iki tərəfi sıx qıllı, ulduzvari tiftik seyrəkdir. Çiçək qrupu 15-50 sərbətli, sarğı yarpaqcıqları parlaq tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması:Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Çətirli qırğıotu - *Hieracium umbellatum* L. Hündürlüyü 10-90 sm, əsası qırmızımtıl-bənövşəyi, xırda tikancıqlı, ulduzvari tiftiklidir. Gövdə yarpaqları 10 - 100 ədəd, eyni formalı, neştərvari oturaq, xırda və ya hər tərəfində 1-5 iri dişcikli, kənarları daxilə qatlanan, altı damar boyu tikan-tükcüklüdür. Çiçək qrupu çətirdən, qalxanvaridən-süpürgəvariyyə qədər dəyişir. Sarğı yarpaqcıqları tutqun yaşıl olub. qaralandır. Çiçəkləri qızılı-sarıdır. Orta və subalp qurşağın meşə, çəmən və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Monqolistan, İran.



Solmazçiçək - *Helichrysum* Mill. Çoxillik, yarpaqları sadə və növbəli, sərbət çox, bəzən az çiçəklidir. Bütün çiçəkləri boruşəkilli, 5 dişcikli, iki cinsli, sarğı yarpaqcıqları quru pərdəli, kirəmitvari və rənglidir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Gözəl qızılı solmazçiçəyi - *Helichrysum callichrysum* DC. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə, sıx yarpaqlı, yarpaqları ağ və ya boz torvari tükcüklü, xətti, iti, aşağıdakılar saplaqlı, digərləri oturaq və aşağı qaçandır. Sərbətləri iri, 1 və ya 2-3 ədəddir. Sarğı yarpaqcıqları qızılı-sarı, çılpaq, parlaq rəngdədir. Alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qath solmazçiçəyi - *Helichrysum plicatum* DC. Gövdəsi 8-40 sm hündürlüyündə, torvari yunlu tükcüklü, meyvəsiz budaqların yarpaqları xətti-kürəkvari, küt və qısa saplaqlı, çiçək daşıyan gövdə yarpaqları oturaq, aşağıdakılar qısa aşağı qaçan və kənarları burulmuşdur. Sərbətləri çoxsaylıdır. Sarğı yarpaqcıqları iri, çılpaq, parlaq açıq limonu sarı, bəzən solğun sarı və ya süd rəngi ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII.

Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçk Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçk Asiya, İran.

Dalğalı solmazçiçəyi - *Helichrysum rubicundum* (C.Koch) Bornm. Gövdəsi 10-40 sm hündürlüyündə, meyvəsiz budaqların yarpaqları çoxsaylı, kənarları dalğalı, aşağı gövdə yarpaqları kimi kürəkvari, qısa saplaqlı, digərləri dar uzunsov-xəttidir. Səbətləri çoxsaylıdır. Sarğı çox cərgəli, kirəmitvari, yarpaqcıqları limonu-sarı, bəzən qırmızı, narıncı, çəhrayı və ya süd rəndgi ağdır. Orta qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Kür düzənliyi, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Pallas solmazçiçəyi - *Helichrysum pallasii* (Spreng.) Ledeb. Gövdəsi 6-10 sm hündürlüyündə, meyvəsiz budaqların yarpaqları çoxsaylı, kütdür. Uzunsov-kürəkşəkilli və saplaqlı gövdə yarpaqları oturaq, aşağı qaçan, dar neştərvari, xətti-neştərvari və itidir. Səbətləri iri, 1 və ya 2-5 ədəddir. Sarğı yarpaqcıqları narıncı-sarı və ya limonu-sarı nəhayəti açıq qonur rənglidir. Alp qurşağın yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII, IX- VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Asiya, İran.



İyli solmazçiçək - *Helichrysum graveolens* (Bieb.) Sweet. Gövdəsi sıx yarpaqlı, 15-30 sm hündürlüyündə, yarpaqları xətti-dilvari, saplaqlı, tərs neştərvari və ya xətti saplaqsız olub aşağı qaçandır. Səbət şarşəkillidir. Çiçəkləri sarı və ya qırmızımtıldır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçk Asiya, İran.

Araz solmazçiçəyi - *Helichrysum araxinum* Takht.ex Kirp. Gövdəsi 25-40 sm hündürlüyündə, çoxsaylı, torvari tükcüklü bitkidir. Yarpaqları bozumtul və ya boz tükcüklü, vəzili və ya vəziciksiz, xətti kürəkvari saplaqlıdır. Gövdə yarpaqları oturaq xətti və ya tərs neştərvaridir. Sarğı yarpaqcıqları sarımtıl ağ rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı shələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Qalinsaço - *Galinsoga Ruiz. & Pav.* Birillik, qarşılıqlı yarpaqları dişcikli, səbəti kiçik, sarğısı 5 xarici oval və kənarları pərdəli yarpaqcıqdan təşkil olunmuşdur. Çiçək yatağı şişkin olub, neştərvəri, tam və ya 3 bölümlü pərdəli çiçək altlıqlıdır. Dişi kənar çiçəkləri 4-5 ədəd, dilcikşəkilli və ağ ağızcıqlı, ortadakılar ikicinsli, boruşəkilli və 5 dişciklidirlər. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Xırdaçiçək qalinsaço - *Galinsoga parviflora Cav.* Gövdəsi 30-50 sm hündürlüyündə, yarpaqları qarşılıqlı, qısa saplaqlı, yumurtavari, əsası pazvaridir. Səbət gövdənin sonundakı yarımçətirdə yerləşir. Dilcik çiçəkləri kiçik çox zaman ağ, yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın dağ çəmənləri və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Peru.



Qundelya - *Gundelia L.* Çoxillik, tikanlı, çılpaq və ya torvari tükcüklü, yarpaqları tikanlı bitkidir. Səbəti 5-7 çiçəkli, mərkəzi və yandakı çiçəkləri yuxarısı 5-7 tikanlı, sonradan bərkiyən, birləşmiş yarpaqcıqlardan ibarət sarğı ilə əhatə olunubdur. Ayrı-ayrı səbətlər tikanlı çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşibdir. Tac qırmızımtıl, 5 bölümlü və büküşlüdür. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Turnefor qundelyası - *Gundelia tournefortii L.* Hündürlüyü 20-70 sm, tikanlı bitki olub, yarpaqları lələkvari pərli və ya lələkvari parçalı, güclü tikanlı pərli və paylı, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaq, yarı gövdə qucaqlayan və aşağı qaçandır. Uçağanı sarımtıl cod tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın günəşli və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Andız - *Inula L.* Çoxillik, növbəli, dişcikli və ya tamkənar yarpaqlı, səbəti çox çiçəkli və çox saylıdır. Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, kənar çiçəkləri tək sıralı, dilcikşəkilli, orta çiçəkləri boruşəkilli, 5 dişcikli, ikicinslidir. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü, qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Gövdəsiz andız - *Īnula acaulis* Schott & Kotschy ex Boiss. Hündürlüyü 2-8 sm olan kiçik bitkidir. Bütün yarpaqları kökətrafi rozetdə toplanıbdır. Yarpaqları uzunsov-kürəkvari, küt, saplaqlı, çılpaq və ancaq kənarları bəzən sərt kirpikcikli. Səbəti tək, altı ağ torvari, yarpaqsız və ya 1-2 xırdalan yarpaqlıdır. Sarğının xarici yarpaqcıqları uzunsov, kirpikcikli, daxildəkilər neştərvari, çox zaman qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dağınq andız - *Īnula aspera* Poir. Gövdəsi şırımlı, 25-50 sm hündürlüyündə, yarpaqları dərivari, yuxarıdakılar oturaq, aydın damarlı, əsası ürəkvari və gövdəni qucaqlayan, uzunsov-neştərvaridir. Səbətləri zəngşəkili, 2-6 ədədi qalxanda toplanıbdır. Dincik çiçəkləri sarı, sarğının xarici yarpaqcıqları dərivari və otvaridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, kolluq ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Qulaqvari andız - *Īnula auriculata* Boiss. & Bal. Gövdəsi düz qalxanvari budaqlanandır. Yarpaqları geniş uzunsov neştərvari, aşağıdakılar uzun saplaqlı, yuxarıdakılar ürəkvari gövdə qucaqlayan, geniş qulaqcıqlıdır. Səbətləri az saylıdır. Sarğı yarpaqcıqları dar neştərvari xətti, xaricdəkilər daha qısadır. Dincik çiçəkləri qızılı-sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Alman andızı - *Īnula germanica* L. Gövdəsi şırımlı, 30-50 sm hündür lüyündə, yarpaqları sıx, uzunsov və ya uzunsov-neştərvari, oturaq və yarım gövdə qucaqlayan, alt tərəfi tükcüklü, narın dişikli və kələkötürdür. Səbət çoxsaylı, sarğının xarici yarpaqcıqları otvari, dinciklər açıq sarı rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.

İriçiçək andız - *Īnula grandiflora* Willd. Gövdəsi şırımlı, tükcüklü və 40-70 sm hündürlüyündə, yarpaqları zəif tükcüklü, kənarları mişar dişli, aşağı yarpaqları elliptik-uzunsov, yuxarıdakılar yumurtavari-uzunsov, oturaq, səbət tək, sarğı yarpaqcıqları çoxsaylı, xətti-bizvari, dincikləri ensiz, qızılı-sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə kənarları və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.VI,VII-

VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.

Uca andız - *İnula helenium* L. Boyu 80-150 sm, şırımlı və qısa tükcüklü bitkidir. Alt yarpaqları elliptik uzunsov narın dişcikli üst yarpaqları oturaq uzunsov yumurtavari və gövdəni yarım-qucaqlayandır. Dilcik çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,IX-VII,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Monqolistan, Kiçik Asiya, İran.



Monbrə andızı - *İnula montbretiana* DC. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə kökətrafi yarpaqları neştərvari, küt, uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, yarım gövdə qucaqlayan və xəttidir. Səbəti təkdir. Sarğı yarpaqcıqları çox saylı, kirəmitvari, xaricdəkilər yumurtavari-uzunsov, daxildəkilər xətti-neştərvardir. Subalp qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Mariya andızı - *İnula mariae* Bordz. Hündürlüyü 15-40 sm, yüngül tükcüklü, yarpaqları tükcüklü, kənarları vəzili tükcüklü, alt yarpaqları tərs uzunsov neştərvari, saplağı qanadlı, yuxarıdakılar oturaq, ürəkvari gövdə qucaqlayandır. Səbəti sarımtıl, iri və vəzilidir. Xarici sarğı yarpaqcıqları neştərvari, çiçəkləri sarıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Gözvarı andızı - *İnula okulus-christi* L. Boyu 15-50 sm-dir. Sadəcə yuxarı hissədə budaqlanan, incə uzun yumuşaq tükcüklü bitkidir. Alt yarpaqları uzunsov elliptik, saplaqlı, üst yarpaqları oturaq, ürəkvari gövdə qucaqlayan və neştərvardir. Dilcik içəkləri qızılı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və meşə açıqlıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII,VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Macarıstan, Kiçik Asiya, İran.

Yastıbaş - *Jurinea* Cass. Çoxillik, tikansız, səbəti çox çiçəkli, sarğısı kirəmitvari, çiçək yatağı qılvari, çiçəkləri iki cinsli, qırmızımtıl və ya çəhrayı, tac borusu 5 bölümlü büküşlüdür. Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Görkəmli yastıbaş - *Jurinea spectabilis* Fisch. & C.A. Mey. 20-40 sm boyunda, çoxillik bitki olub, saplaqlı yarpaqlar lələkvari parçalı, uzunsov küt paylı və ya liraşekilli və yumurtavari-girdəseqmentli, yuxarı yarpaqları neştərvardir.

Sarğı yarpaqcıqları zəif torvari, neştərvari, tikanlı, daxildəkilər uzun, sivri və düzdür. Çiçəkləri çəhrayıdır. Alp qurşağın qayalıqlarında yayılıb. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qəşəng yastıbaş - *Jurinea pulchella* (Fisch.ex Hornem.) DC. Hündürlüyü 25-60 sm, şırımlı, aşağısı ağ tükcüklü, yarpaqları dar xətti, kənarları burulmuş, aşağıdakılar lələkvari parçalı, uzun və qısa yan paylıdır. Sarğı yarpaqcıqları güclü sıxılmış, tutqun dimdikli, daxildəkilər qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Zərif yastıbaş - *Jurinea elegans* (Stev.) DC. Hündürlüyü 40 sm, çoxsaylı, aşağısı sıx yunvari tükcüklü, yarpaqları xətti və ya neştərvari yuxarisində qısa qabarlı iti sonluqlu, alt tərəfi torvari tükcüklü və kənarları burulmuşdur. Xarici sarğı yarpaqcıqları tutuqun-yaşıl, daxili zəif torvari, daxildəkilərin yuxarısı qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kelpiniya - *Koelpinia* Pall. Birillik, səbəti silindrik, sarğısı iki cərgəli, 2-3 xarici qısa, neştərvari və 4-7 daxili uzanmış-neştərvari yarpaqcıqlıdır. Dildik çiçəkləri sarğıdan uzun və ya ona bərabərdir. Toxumu qövsvari əyri və arxası dimdikvari əyri və tikancıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Xətvari kelpiniya - *Koelpinia linearis* Pall. Gövdəsi qövsvari əyri, 5-30 sm hündürlüyündə, yarpaqları oturaq, dar xətti və tam kənarlı, səbəti silindrik, çiçəkləri-solğun sarı və sarğıdan uzundur. Toxumları qövsvari əyri, arxası dimdikvari əyri və tikancıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru çay vadilərində rast gəlinir. Ç. və m. IV, V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Turan. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Abşeron, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Ziyilsəbət - *Lapsana* L. Birillik, səbəti zəngşəkilli-silindrik, çiçəkəri dildik, sarğısı iki cərgəli, 3-5 xarici kiçik yumurtavari və 8-10 daxili xətti-uzunsov, arxası dimdikli yarpaqcıqdan ibarətdir. Toxumları incə qabırğacıqlıdır. Cinsin

Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi ziyilsəbət - *Lapsana communis* L. Boyu 115 sm-ə çatan bitkidir. Aşağı yarpaqları lirazəkili, 1-2 cüt uzunsov yumurtavari yan və şox iri oyuqlu dişcikli təpə seqmentli, üst yarpaqları yumurtavari, kənarları oyuqlu dişcikli və oturaqdır. Sarğısı iki cərgəlidir. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç.və m.VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran.



Süpürgəgülü - *Xeranthemum* L. Birillik, sarğısı zəngşəkili, çoxcərgəli, yarpaqcıqları quru pərdəlidir. Xaricdəkilər ağımtıl, daxildəkilər rəngli və uzundur. Kənar çiçəkləri az, meyvəsiz, digərləri boruşəkili və ikicinslidir. Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Dağınq süpürgəgülü - *Xeranthemum sguarrosum* Boiss. 10-40 sm boyunda, dağınq gövdəli, yarpaqları uzunsov-xətti, oturaq, aşağıdakıların əsası daralmışdır. Sarğı yarpaqcıqları quru pərdəvari, xaricdəkilər kirəmitvari, girdə yumurtavari iti sonluqlu, daxildəkilər parlaq çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Orta Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Silindirvari süpürgəgülü - *Xeranthemum cylindraceum* Sibth. & Smith. Hündürlüyü 5-50 sm olub birillik bitkidir. Yarpaqları neştəvari və ya xəttidir. Sarğının xarici yarpaqcıqları yumurtavari, küt, ortası tükcüklü, daxildəkilər neştəvari və yuxarısı çəhrayıdır. D.s.-dən 2100 m hündürlüyə qədər quru ərazilərdə yayılır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Uzunkəkili süpürgəgülü - *Xeranthemum longepapposum* Fisch.& C.A. Mey. Hündürlüyü 10-30 sm, yarpaqları oturaq, xətti qısa iti uclu sonluqlu və tam kənarlıdır. Sarğı yarpaqcıqları quru pərdəvari, xaricdəkiə xırda və üşbucaqvari, digərləri yumurtavari, daxildəkilər xətti-neştəvari və çəhrayımtıldır. Ort dağlıq qurşağın quru yamac və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit.

Coğrafi tipi: Qafqaz-Orta Asiya. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Çaqqal qanqalı - *Onopordum* L. Yarpaq kənarları tikanlı, səbəti iri, sarğısı tikanlı yarpaqcıqlardan ibarət kirəmitvari, çiçək yatağı ətlidir. Tacı qırmızı, boruvari və 5 bölümlü büküşlüdür. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi çaqqal qanqalı - *Onopordum*

***acanthium* L.** Gövdəsi 50-100 sm və tikan qanadlıdır. Yarpaqları geniş uzunsov, kənarları tikanlıdır. Aşağı yarpaqları oyuqlu paylı, oyuqlu dişikli və aşağı qaçandır. Sarğı yarpaqcıqları bizvari və tikanlıdır. Tacı qırmızıdır. Orta qurşağın quru çay vadilərində rast gəlinir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran.



Südləmə - *Lactuca* L. Bir, iki və çoxillik, səbəti azçiçəkli, sarğısı kirəmitvari, bütün çiçəkləri diltikşəkili, toxumları uzununa qabırğalı kəkili ağdır. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Dalğalı südləmə - *Lactuca undulata* Ledeb. Hündürlüyü 25-50 sm, ağ qıvrım tüküklü, kökətrafi yarpaqları uzunsov tərs yumurtavari, gəmirilmiş narın dişikli və ya liravari parçalı, saplaqlı, aşağıdakılar lələkvari parçalı, uzunsov-neştərvəri və ya üçbucaq, yuxarısı iti seqmentli, oturaq, əsası yarım gövdə qucaqlayan qulaqcıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları sarımtıl-yaşıl, kənarları ağ, yuxarısı tutqun qonur və ya qəhvəyi ləkəlidir. Çiçəkləri mavi və ya ağdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Şərqi südləməsi - *Lactuca orientalis* Boiss. Gövdəsi 20-50 sm, süpürgəvari budaqlanan, yarpaqları göyümtül, aşağı yarpaqları qısa qanadlı saplaqlı, lələkvari bölümlü, 2-4 cüt neştərvəri və ya üçbucaq-neştərvəri yan və uzununa dartılmış xətti təpə paylı, digərləri eynilə, buğumarası aşağı qaçan yarpaqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları çəhayı, diltikləri sarı, toxumu ağ kəkildir. Orta dağlıq qurşağın yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Tibet, İran.

Gürcü südləməsi - *Lactuca georgica* Grossh. Hündürlüyü 80 sm, aşağı yarpaqları uzunsov, tam və ya lələkvari bölümlü, üçbucaq və ya neştərvəri yan və iri təpə paylı, kənarları bir və ya iki qat iti kənar dişikli və uzun qanadlı saplaqlı,

orta yarpaqları oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, qulaqcıqlı, tam və ya lələkvari bölümlü dişcikli, ən üst yarpaqları oxvari qulaqcıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları sarımtıl, çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və meşə töküntülərində yayılmışdır. Ç.və m. VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Vilhelm südləməsi - *Lactuca wilhelmsiana* Fisch. & C.A.Mey. ex DC. Hündür, şırımlı, yarpaqları oturaq, oxvari yarım gövdə qucaqlayan əsaslı, üçbucaqşəkilli iti dişcikli qulaqcıqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları çılpaq və göyümtül-yaşıl, dilcik çiçəkləri sarı rəngli, toxumu ağ kəkildir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Kompas südləmə - *Lactuca serriola* L. Gövdəsi 25-50 sm hündürlükdə, ağımtıl, şırımlı, aşağısı uzun tikancıqlıdır. Gövdə yarpaqları dərivari, arxa damarı tikancıqlı, oyuqlu lələkvari bölümlü və arxaya qatlanmış paycıqlı, təpə yarpaqları tam, iri dişcikli və iti qulaqcıqlıdır. Çiçəkləri açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, İran.

Piknomon - *Picnomon* Adans. Səbəti çoxçiçəkli, orta, uzunsov-silindrik, çiçək yatağı qıllı, xarici sarğı yarpaqcıqları qısa və əyri tikanlıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sıx piknomon - *Picnomon acarna* (L.) Cass. Gövdəsi 12-70 sm boyunda, qanadlı gövdəli və tikanlı bitkidir. Gövdəsi boz tüklüdür. Yarpaqları dərivari, neştərvəri və ya xətti neştərvəri, zəif lələkvari pərli və sarı tikanlı pərli. Səbəti ağ torvari tükçüklü və sarı tikanlı sarğı yarpaqcıqları tikanlı və daxildəkilərin yuxarısı qara qırmızıdır. Çiçəkləri qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Birəotu - *Pyrethrum* Zinn. Çoxillik, yarpaqları lələkvari parçalı və ya tamdır. Sarğı yarpaqcıqların kənarı ağ və ya qonur pərdəli haşiyəli, bir neçə cərgəli,

kirəmitvari və bir-birinə söykənir. Orta çiçəkləri boruşəkili, ikicinsli sarı və ya nadirən ağ, kənardakılar diltikşəkili ağ, sarı və ya açıq çəhrayı olub, tək cərgəlidir. Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 16 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Ətrəng birəotu - *Pyrethrum carneum* Bieb. Hündürlüyü 20-30 sm, yarpaqlı, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, lələkvari bölümlü, seqmentləri yumurtavari-uzunsov, seyrək lələkvari bölümlü və dişikli, gövdə yarpaqları oturaqdır. Səbəti iri və tək, xarici sarğı yarpaqcıqları bölümlü pərdəli kənarlıdır. Diltik çiçəkləri ət rəngi qırmızıdır. Subalp qurşağının çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qanqırmızı birəotu - *Pyrethrum coccineum* (Willd.) Worosch. Gövdəsi 30-50 sm hündürlüyündə, yarpaqlı, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, ikiqat lələkvari parçalı, payları xətti və 2-3 bölümlü, yuxarı yarpaqları oturaq, xırdalan və dar xətti paylıdır. Səbəti tək və iri, sarğı yarpaqcıqları üçbucaq-neştərvəri və kənarları pərdəlidir. Diltik çiçəkləri parlaq çəhrayıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Saysızarpaq birəotu - *Pyrethrum myriophyllum* C. A. Mey. Hündürlüyü 20-30 sm, aşağı və meyvəsiz budaqların yarpaqları uzun saplaqlı, tərs yumurtavari payı, iki-üçqat lələkvari parçalı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaqdır. Səbətləri mürəkkəb qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Diltik çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağının yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qızıarpaq birəotu - *Pyrethrum parthenifolium* Willd. Hündürlüyü 40-70 sm, aşağı yarpaqları lələkvari parçalı, seqmentləri yumurtavari-uzunsov, iti və dərin lələkvari bölümlüdür. Səbətləri qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Sarğı yarpaqcıqları tükcüklü, dimdikvari və ağ pərdəli haşiyəlidir. Diltik çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağının rütubətli və kölgəli yerlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Bütün Azərbaycan.



Koçi birəotu - *Pyrethrum kotschyi* Boiss. Hündürlüyü 15-30 sm, güclü budaqlanmış və sıx boz tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, barmaqvari parçalı və xətti paylı, ortadakılar lələkvari və ya üçlü parçalı, ən

üstdəkilər tamdır. Səbəti tək, sarğısı yarım kürəşəkilli, xarici sarğı yarpaqları tükcüklü və pərdəşəkilli qəhvəyi kənarlıdır. Dilcik ləçəkləri ağdır. Alp qurşağının qayalıqlarında rast gəlinir. Ç.və m.VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması:Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Balzami birəotu - *Pyrethrum balsamita* (L.) Willd. Boyu 35-80 sm, süpürgəvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları elliptik və ya yumurtavari elleptik xırda dişciklidir. Aşağı yarpaqları saplaqlı qalanları isə oturaqdır. Sarğı çiçəkləri ağ, ortadakılar sarıdır. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Çiçəkli gövdəsi öd kisəsi daşlarını düşürmək üçün istifadə olunur. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Xallı birəotu - *Pyrethrum punctatum* (Desr.) Bordz. Hündürlüyü 20-50 sm, alt yarpaqları lələkvari, yumurtavari və ya neştərvari, iri dişikli paylıdır. Gövdə boyu aşağı qaçandır. Üst yarpaqları oturaq və kiçikdir. Dilcik çiçəkləri ağdır. Yüksək dağlıq qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Grossheym birəotu - *Pyrethrum grossheimii* Sosn. Hündürlüyü 15-30 sm, yuxarıda budaqlanan, yan budaq və aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, oyuqlu lələkvari bölümlü, uzunsov paylı, 2-4 cüt yumurtavari seqmentli, digər yarpaqları yuxarıya istiqamətlənmiş, qısa saplaqlıdır. Sarğı yarpaqcıqları ağ pərdəli haşiyəli, dilcik çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağının qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kəkrəvari - *Picris* L. İki və ya çoxillik, səbəti çoxçiçəkli, sarğısı kirəmitvari xarici yarpaqcıqları qısa, daxildəkilər uzun və 1-2 cərgəlidir. Çiçək yatağı yastı, çuxurlu, çiçəkləri dilcik, 5 bölümlü və sarıdır. Toxumu 10-30 şırımlı, yuxarısı buruncuqlu və kəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qırğıotuvari kəkrəvari - *Picris hieracioides* L. Gövdəsi qılvari tükcüklü, tilli-şırımlı, uzunsov-neştərvari, aşağı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, dişikli və ya tam kənarlı, iti, kənarları və damar boyu qıllıdır. Sarğı yarpaqcıqları tükcüklü, arxası qıllı, xarici yarpaqcıqları qısa, daxildəkilər uzundur. Dilcik çiçəkləri qızılı-sarı, xarici qırmızı rənglidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənələrində rast gəlinir. Ç. və m. VII -VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran.



seqmenti daha iri xətti və itiüclu, ən üst yarpaqları oturaq və xəttidir. Sarğı yarpaqcıqları tükcüklü, dilcik çiçəkləri bozumtul sarı, xarici kənarları azca qırmızımtıl, toxumun kəkili sarımtıldır. Orta dağlıq və subalp qurşağın yamac və çay vadilərində rast gəlinir. Ç. və m. IV,VI-V,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Grossheym təkəsəqqalı - *Scorzonera grossheimii* Lipsch. & Vass. Gövdəsi 10-15 sm, qısa boz tükcüklü, incə şırımlı, yarpaqsız, kökətrafi yarpaqları azca keçəvari tükcüklü, çox saylı, dar xətti və ya lələkvari parçalıdır. Gövdə yarpaqları 1-2 ədəd olub, xəttidir. Xarici sarğı yarpaqcıqları yuxarıda əlavəli və bənövşəyi-qara ləkəlidir. Toxum kəkili sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI -VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Nazikyarpaq təkəsəqqalı - *Scorzonera leptophylla* (DC.) Grossh. Kök boğazı kökətrafi yarpaqların qınları ilə bürünüb, gövdəsi keçəvari tükcüklü, 25 sm hündürlüyündə, yarpaqları çox saylı, geniş xətti, yuxarısı qarmaqvari əyri, göyümtül və kənarları dalğalı-qıvrımlıdır. Sarğı yarpaqcıqlarının kənarı pərdəli haşiyəlidir. Dilcik çiçəkləri sarı, xarici qırmızımtıl, toxum kəkili tüstü rənglidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V - V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sərt təkəsəqqalı - *Scorzonera rigida* Auch.ex DC. Gövdəsi çox saylı, şırımlı və ya tilli, az yarpaqlı, yarpaqları dar xətti, göyümtül-yaşıl, yastı, kənarları burulmuş, tükcüklü, kökətrafi yarpaqların qını parlaq, gövdə yarpaqları qısa və oturaqdır. Sarğısı qısa keçəvari tükcüklü, yarpaqcıqların kənarı dar pərdəli və tək damarlı, dilcikli parlaq sarıdır. Toxumun kəkili parlaq qəhvəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI -VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya



Xırdaçiçək təkəsəqqalı - *Scorzonera parviflora* Jacq. Gövdəsi 20-30 sm, yarpaqlardan uzun, kökətrafi yarpaqları neştəvari və ya xətti-neştəvari, tamkənarlı, iti və geniş saplaqlı və parlaq qınlıdır. Gövdə yarpaqları xəttidir, sarğısı çılpaqdır. Dilcik çiçəkləri solğun sarıdır. Toxumun kəkili qəhvəyi rənglidir. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq və çəmənliklərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezofit.

Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Monqolistan, İran.

İkirəng təkəsaqqalı - *Scorzonera bicolor* Freyn & Sint. Gövdəsi tək və ya 2-3 ədəd, əsası sıx lifli qınlı, şırımlı, 50 sm hündürlüyündədir. Yarpaqları yaşıl, aydın orta damarlı, aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvəri, novvari saplaqlı, iti dişcikli və ya lələkvəri kəsilmiş, yuxarı yarpaqları oturaq və gövdə qucaqlayan neştərvəridir. Sarğısı silindrik, kirəmitvaridir. Dildik çiçəkləri parlaq-sarı, əsası qara-qəhvəyidir. Toxumun kəkili kirli ağdır. Orta dağlıq qurşağın daşlıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V -V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.

Çal təkəsaqqalı - *Scorzonera cana* (C.A.Mey.) O. Hoffm. Gövdəsi 5-20 sm hündürlükdə zəif yumşaq tükcüklü, kökətrafi yarpaqları çoxsaylı, lələkvəri bölümlüdür. Təpə seqmenti uzun, və əsasən enli, gövdə yarpaqları eyni ilə lakin saplaqsızdır. Səbət silindrik və uzun saplaqlıdır, sarğısı bozuntul keçə tükcüklü və ya çılpaq, dildik çiçəkləri bozuntul sarı, xarici kənarları azca qırmızımtıl, toxumun kəkili kirli ağdır. Orta dağlıq qurşaqda daşlı-gilli sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. IV,VI V,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, Qobustan, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Enliyarpaq təkəsaqqalı - *Scorzonera latifolia* (Fisch. & C.A. Mey.) DC. Çox budaqlanan, boz ipəyi tükcüklü, yarpaqları yumurtavəri ovaldan, uzun neştərvəriyə qədər dəyişir. Yuxarı yarpaqları oturaqdır. Çiçək toplusu süpürgəvəri, çoxsaylı səbətdir. Çiçəkləri sarıdır. Orta və subalp qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Xaçgülü - *Senecio* L. Bir, iki və çoxillik bitkilər olub, səbətləri çoxsaylı və ya tək, sarğısı silindrik, və ya yarımşarşəkili, tək cərgəli, əsasında kiçik yarpaqcıqları olan, eyni uzunluqda yarpaqcıqlardan ibarətdir. Kənar çiçəkləri tək cərgəli, dildikşəkili, dişli, bəzən onlar olmur, orta çiçəkləri boruşəkili və ikicinslidir. Cinsin Azərbaycanca 22 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Piramidal xaçgülü - *Senecio thyrsophorus* C. Koch. Hündürlüyü 25-80 sm, incə şırımlı, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, uzunsov və ya uzunsov-neştərvəri, orta və yuxarı yarpaqları getdikcə xırdalan, oturaq, əsası gövdəni qucaqlayan qulaqcıqlı və dar uzunsov-neştərvəridir. Xarici sarğı yarpaqcıqları 5-9 ədəd, xətti, daxildəkilər neştərvəri və kənarları pərdəlidir. Dildik çiçəkləri sarı və 8-12 ədəddir.

Orta dağlıq və subalp qurşağın dağ çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Iridişli xaçgülü - *Senecio grandidentatus* Ledeb. Gövdəsi hündür, yarpaqları lirazəkili lələkvari bölümlü və ya parçalı, geniş və ya dar uzunsov paylı və pərlidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, orta və yuxarıdakılar dərin lələkvari bölümlü, seyrək pərli, oturaq və əsası gövdə qucaqlayan qulaqcıqlıdır. Dildik çiçəkləri qızılı-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Lipski xaçgülü - *Senecio lipskyi* Lomak. Hündürlüyü 40-80 sm, aşağısı ağ tükçüklü, yuxarısı pırtlaşıq-torvari və ya çılpacdır. Yarpaqları lirazəkili lələkvari parçalı, 2-4 cüt seqmentlidir. Kökətrafi yarpaqların aşağısı geniş uzun saplaqlı, yuxarıdakı seqmenti yumurtavari, qırıqlı pərli, küt pərlidir. Aşağıdakılar geniş qulaqcıqlı, neştərvəri və oturaqdır. Xarici sarğı yarpaqcıqları xətti, daxildəkilər uzunsov-neştərvəri, dildik çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VIII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Otto xaçgülü - *Senecio othonnae* Bieb. Hündürlüyü 45-70 sm, şırımlı, yarpaqları lələkvari parçalı və iri kökətrafi və aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, geniş uzunsov yumurtavari, 6-10 cüt, uzunsov-neştərvəri seqmentlidir. Yuxarı yarpaqları oturaq və dar paylıdır. Səbətləri 5-7(10) çiçəkli və mürəkkəb qalxanda toplanıbdır. Sarğı yarpaqcıqları 4-6 ədəd, xaricdəkilər bizvari-xətti, daxildəkilərin kənarları pərdəli və yuxarısı tutqundur. Dildik çiçəkləri 1-3 ədəd və sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və dərələrində rast gəlinir. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Tırtılşəkili xaçgülü - *Senecio erucifolius* L. Gövdəsi hündür, yarpaqları lirazəkili lələkvari bölümlü və ya parçalı, geniş və ya dar uzunsov paylı və pərlidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, orta və yuxarıdakılar dərin lələkvari bölümlü, seyrək pərli, oturaq və əsası gövdə qucaqlayan qulaqcıqlıdır. Dildik çiçəkləri qızılı-sarıdır. Orta qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Şərq xaçgülü - *Senecio orientalis* Willd. Gövdəsi qalxanvari budaqlanan, çılpaq və ya kök boğazında pambıqvari yunludur. Yarpaqların aşağı tərəfi ortada ağ damarlıdır. Kökətrafi və aşağı yarpaqları dar uzunsov, ağ zolaqlı qısa saplaqlı orta, yuxarıdakılar getdikcə xırdalan, oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, neştərvari və itidir. Xarici sarğı yarpaqcıqları 10-13 ədəd, xətti, daxildəkilər xətti-neştərvari və yuxarısı qəhvəyi qaradır. Dilcik çiçəkləri 13-15 ədəd və sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Salxımvari xaçgülü - *Senecio racemosus* (Bieb.) DC. Hündürlüyü 25-80 sm, incə şırımlı, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, uzunsov və ya uzunsov-neştərvaridir. Orta və yuxarı yarpaqları getdikcə xırdalan, oturaq, gövdəni qucaqlayan qulaqcıqlı, dar, uzunsov-neştərvaridir. Xarici sarğı yarpaqcıqları 5-9 ədəd, xətti, daxildəkilər neştərvari və kənarları pərdəlidir. Dilcik çiçəkləri sarı və 8-12 ədəddir. Orta və subalp qurşağın dağ çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Acıqovuyarpaq xaçgülü - *Senecio taraxacifolius* (Bieb.) DC. 15-35 sm boyunda, tükləri vəzili, çoxillik bitkidir. Yarpaqları parçalanmış, orta və üst yarpaqları saplaqsız, gövdəyə yaxın qulaqcıqlıdır. Dilcik çiçəkləri 10-12 mm, sarı, borulu çiçəklər 4-5 parçalıdır. D.s.-dən 2650-3100 m yüksəkliklərdə qayalıq və daşlıq ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. VII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Yaz xaçgülü - *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. Hündürlüyü 15-70 sm, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, kürəkşəkilli və ya uzunsov kürəkşəkillidir. Gövdə yarpaqları lələkvari, uzunsov burulmuş paycıqlıdır. Səbətlər qalxanvari süpürgə çiçək qrupunda toplanıbdır. Sarı çiçəkli bitkidir. Orta dağlıq qurşağın quru sahələri və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, VII-V, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Kiçikdilim xaçgülü - *Senecio paucifolius* S.G.Gmel. Hündürlüyü 30-65 sm, kökətrafi yarpaqları yarım rozet forma əmələ gətirir. Yarpaqları tamdır. Ümumi çiçək qrupu fırçavari və ya süpürgəvari-fırçavaridir. Səbət dilcik çiçəkli. Çiçəkləri sarıdır. D.s.-dən 2200-2600 m yüksəklikdə rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qıfsəbət - *Serratula* L. Çoxillik, yarpaqları lələkvari və ya tam kənarlı, səbəti çox çiçəkli, ikicinsli, müntəzəm çiçəkli, sarğısı kirəmitvari, dərivari, sıx

yarpaqcıqlı, çiçək yatağı sıx qıllıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Şüalı qıfsəbət - *Serratula radiata* (Waldst. & Kit.) Bieb. Hündürlüyü 20-50 sm, şırımlı, yarpaqları dərin daraqvari-lələkvari bölümlü, neştərvari, tam kənarlı və ya dişcikli, iti seqmentli, aşağı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaqdır. Sarğı yarpaqcıqları dərivari, sıx kirəmitvari çılpaq və kənarları pərdəlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın koluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VIII, IX-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.



Dəriyarpaq qıfsəbət - *Serratula coriaceae* Fisch. & C.A. Mey. Gövdəsi şırımlı, yarpaqları dərivari, aşağı və ortadakılar tam və ya lıraşəkili lələkvari pərli və ya bölümlü, saplaqlı, yuxarıdakılar neştərvari və əsası daralmışdır. Səbəti sarımtıl, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, sarımtıl və iti ucludur. Çiçəkləri qırmızıdır. Subalp qurşağın meşə və koluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VIII, IX-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Hausknext qıfsəbəti - *Serratula haussknechtii* Boiss. Gövdəsi şırımlı, gövdə yarpaqları xırdalan, neştərvari, iti uclu, tam kənarlı və ya dərin lələkvari bölümlü, dar iti pərli və paylı, kənarları qıvrım tükcüklüdür. Sarğı yarpaqcıqları sıx, yuxarısı bizvari və zəif qırmızımtıl rənglidir. Çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağının quru yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Oraqvari qıfsəbət - *Serratula serratuloides* (Fisch. & Mey.) Takht. Çoxillik, 35 sm boyunda, gövdəsi düz, şırımlı, zərif tükcüklüdür. Yarpaqları dərivari, altdan görünən damarlı, lıraşəkili lələkvari parçalı, 2-3 cüt yan seqmentli və saplaq boyu aşağı qaçandır. Sarğı yarpaqcıqları tünd yaşıl və xəttidir. Çiçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Quzukökəldən - *Sonchus* L. Bir və çoxillik bitkidir. Səbəti çoxçiçəkli, sarğısı kirəmitvari, çiçək yatağı çılpaqdır. Toxumları oval və buruncuqsuz, kəkili ağ tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Kələkötür quzukökəldən - *Sonchus asper* (L.) Hill. Hündürlüyü 10-70 sm, çətirvari budaqlanan, yarpaqları çılpaq, tam və ya oyuqvari dilimli və arxaya çevrilmiş paylıdır. Kökətrafi və aşağı yarpaqları saplaqlı, digər yarpaqlar oturaq

gövdəni qucaqlayan və əsasında qulaqcıqlıdır. Səbət yumurtavari silindrik, sarğı ləçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çay kənarı və meşə talasında rast gəlinir. Ç. və m. IV, VIII-V, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Hər yerdə.

Xəzər quzukökəldəni - *Sonchus transcaspicus* Nevski. Hündürlüyü 30-50 sm, çəngəlvari budaqlanan, aşağı yarpaqları xətti və ya dar neştərvari-xətti, kənarları mişar dişli, aralı oyuqlu dişcikli, üçbucaqvari iti dişcikli, yuxarıdakılar xətti, əsası genişlənməmiş, qulaqvari-ürəkşəkillidir. Sarğısı çılpaqdır. Toxumları qabırğalıdır. Orta dağlıq qurşağın rütubətli ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Bostan quzukökəldəni - *Sonchus oleraceus* L. Hündürlüyü 10-60 sm, yarpaqları uzunsov lələkvari bölümlü və ya lirasəkilli, kökətrafi yarpaqları qanadlı saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq olub, əsası iti qulaqcıqlı və gövdəni qucaqlayandır. Dilcik çiçəklər solğun sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın otlu sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qərbi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.

Qızılşəbət - *Solidago* L. Çoxillik, yarpaqları növbəli, səbətləri xırda olub, süpürgə çiçək qrupunda toplanıbdır. Kirəmitvari yarpaqcıqlardan ibarət sarğısı zəngşəkillidir. Çiçək yatağı pərdəsiz, çılpaq və çuxurlu və ya pərdəli qıllıdır. Çiçəkləri sarı, dişi dilcik çiçəkləri kənardə tək cərgəli, boruşəkilli çiçəkləri ortada və ikicinslidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz qızılşəbəti - *Solidago caucasica* Kem.-Nath. ex Grossh. Gövdəsi 55-60 sm hündürlüyündə, aşağı və orta yarpaqları uzunsov, neştərvari, mişar dişli və uzun qanaqlı saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq və tam kənarlıdır. Sarğısı zəif tükçüklü, boruvari çiçəklərə bərabər 2-3 cərgəli, neştərvari yarpaqcıqlardan ibarət və xaricdəkilər daxildəkilərdən qısadır. Subalp qurşağın çəmənlik ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Stizolofus - *Stizolophus* Cass. Birillik, çiçəkləri sarı, səbəti çox çiçəkli, xarici çiçəkləri az uzanmış, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, neştərsəkilli, qılçıqvari iti və

incə əlavəlidir. Çiçək yatağı sıx və uzun qılıdır. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

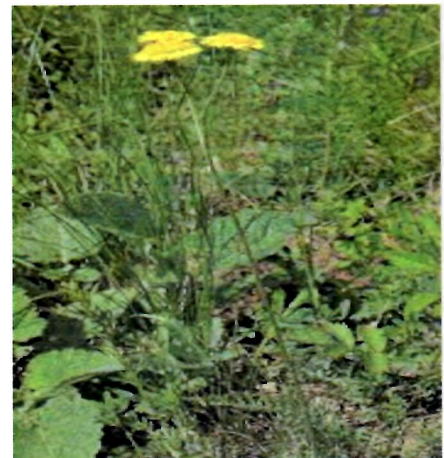
Balzamlı stizolofus - *Stizolophus balsamita* (Lam.) Cass. ex Takht. Hündürlüyü 40-80 sm, ağ və qısa tükcüklü, yarpaqları kələkötür, iti uclu, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov, digərləri oturaq, uzunsov-neştərvəri, yuxarı yarpaqları bəzən qılvaridir. Sarğısı sarı və ya qəhvəyi-sarı olub, tikanlıdır. Çiçəkləri açıq sarıdır. Orta qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Zəngilan, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Dağtərxunu - *Tanacetum* L. Çoxillik, lələkvəri yarpaqlı, səbəti çoxçiçəkli, çiçək qrupu mürəkkəb, bütün çiçəkləri boruşəkili, kənardakılar dişli, tək cərgəli, 3-4 dişcikli, ortadakılar ikicinsli 5 dişcikli, sarğısı kirəmitvaridir. Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Çal dağtərxunu - *Tanacetum canescens* DC. Hündürlüyü 20-50 sm, aşağısı sıx yarpaqlı, yarpaqları lələkvəri parçalı, qısa lələkvəri paylı, payları 3-7 ədəd uzunsov-xətti, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, xətti paylı və ya sapşəkillidir. Səbətləri çiçək qrupunda 7-9 ədəd, xarici sarğı yarpaqcıqları neştərvəri, daxildəkilər kütdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çoxyarpaq dağtərxunu - *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel. Hündürlüyü 40-60 sm, küncüklü, sıx yarpaqlı, yarpaqları iki-üç qat lələkvəri parçalı, payları ensiz xətti və iti, aşağıdakılar saplaqlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Səbəti çox kiçik, sarğı yarpaqcıqları cılpaq, xarici yarpaqcıqları yumurtavəri-neştərvəri, daxildəkilər uzunsov, yuxarısı pərdəlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Təbriz dağtərxunu - *Tanacetum tabrisianum* (Boiss.) Sosn. & Takht. Hündürlüyü 3-20 sm, aşağısı sıx yarpaqlı, aşağı yarpaqları saplaqlı, lələkvəri parçalı və kiçik yumurtavəri paylı, aşağıdakılar tam, digərləri 3-5 yumurtavəri

paylı, yuxarıdakı yarpaqları oturaqdır. Səbət tək və iridir. Xarici sarğı yarpaqcıqları neştərvəri, daxildəkilər küt, yuxarısı uzun pərdəlidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Zərif dağtərxunu - *Tanacetum tenuissimum* (Trautv.) Grossh. Gövdəsi eyni ölçüdə yarpaqlı, 20-40 sm hündürlüyündə, yarpaqları lələkvəri parçalı və kiçik, yumurtavəri, küt seqmentlidir. Səbəti yarımşarşəkilli, tək və uzun ayaqcıqlı, sarğı yarpaqcıqları zəif tükcüklü və ya çılpaq, xaricidəkilər geniş neştərvəri haşiyəsiz, daxildəkilər geniş pədəli və haşiyəlidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Zəncirotu - *Taraxacum* Wigg. Çoxilik, səbəti çox çiçəkli, bütün çiçəkləri dilcikşəkilli, ikicinsli, sarğı yarpaqcıqları çox cərgəli, kirəmitvəri, çiçək yatağı yastı və çılpaqdır.Toxumu silindrik, kəkili sadədir. Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Grossheym zəncirotu - *Taraxacum grossheimii* Schischk. Gövdəsi 10-45 sm, yarpaqları lələkvəri bölümlü və ya parçalı, üçbucaqvəri, geniş və ya dar, tam kənarlı və ya dişcikli paylı, saplağı qırmızımtıl rəngli, seyrək torvəri tükcüklüdür. Çiçək oxunun əsası zəif torvaridir. Sarğı yarpaqcıqlarının yuxarısı qabarlıdır. Çiçəkləri sarımtıldır. Toxum kəkili ağdır. Orta dağlıq qurşağın meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Steven zəncirotu - *Taraxacum stevenii* DC. Hündürlüyü 3-20 sm, yarpaqları uzunsov tərs yumurtavəri və ya ensiz yumurtavəri, tam kənarlı, oyuqlu dişcikli, və ya dərin parçalanmayan paycıqlıdır. Sarğı yarpaqları 40-a yaxındır. Çiçəkləri açıq sarı, xarici tutuqun zolaqlıdır. D.s.-dən 1500-3100 m hündürlüklərdəki nəmli çəmənliklərdə rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Dağ zəncirotu - *Taraxacum montanum* (C.A.Mey.) DC. Hündürlüyü 15-30 sm, yarpaqları hər iki tərəfi torvəri-yumşaq tükcüklü və ya çıpaq, tərs yumurtavəri, lələkvəri bölümlü, arxaya çevrilmiş paylıdır. Çiçək oxu torvəri yunludur. Sarğı yarpaqcıqları göyümtül yuxarısı qabarlıdır. Çiçəkləri sarıdır. Toxum kəkili ağdır. Orta qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII, X. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Prilipko zəncirotu - *Taraxacum prilipkoi* Czer. Hündürlüyü 10-25 sm, yarpaqları uzunsov-tərs yumurtavari və ya neştərvəri, lələkvəri bölümlüdür. Çiçək oxu çılpacaq və ya zəif torvaridir. Sarğı yarpaqcıqlarının yuxarısı qabarıqdır. Çiçəkləri sarıdır. Toxum kəkili ağdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. III,IV-IV,VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Darpulcuq zəncirotu - *Taraxacum stenolepium* Hand.-Mazz. Hündürlüyü 5-20 sm, yarpaqları neştərvəri, çılpacaq, lələkvəri bölümlü, üçbucaq tam kənarlı və ya dişcikli paylıdır. Çiçək oxu yarpaqlardan qısadır. Sarğı yarpaqcıqlarının yuxarısı qabarıqdır. Çiçəkləri limonu-sarıdır. Toxum kəkili sarımtıl-ağdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Şardeniya - *Chardinia* Desf. Səbəti az çiçəkli, kənar çiçəkləri dişli, incə silindrik, 3-5 dişcikli, digərləri iki cinsli, boruşəkili və 5 dişciklidir. Çiçək yatağı quru pərdəvəri çiçək altlıqlıdır. Dişi çiçəkərin meyvələri yastı və dişcikli qanadlı, iki cinslilərinki uzununa şırımlı, 8-10 uzun neştərvəri iti pərdəli kəkildir. Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq şardeniyası - *Chardinia orientalis* (L.) O.Kuntze. Hündürlüyü 10-30 sm, yarpaqları elliptik, neştərvəri və ya xətti, iti və ya küt, aşağı yarpaqların əsası saplaqvari daralmış, üzəri yaşıl, alt tərəfi boz və ya ağımtıldır. Sarğı yarpaqcıqları quru pərdəvəri, xaricdəkilər yumurtavəri digərləri elliptikdir. Qanadlı meyvələr 1-3 ədəd kəkilsiz, digərləri kəkildir. Orta qurşağın daşlı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran.



Yemlik - *Tragopogon* L. İki və ya çoxillik, səbəti iri və çoxçiçəkli, bütün çiçəkləri dilcik, iki cinsli, sarı və ya qırmızıdır. Sarğısı tək cərgəli, çiçək yatağı çılpaqdır. Kənar toxumları eyni olmayıb kəkildir. Nümayəndələrinin bəziləri yabani tərəvəz kimi istifadə olunur. Cinsin Azərbaycanda 20 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Tikanmeyvə yemlik - *Tragopogon acanthocarpus* Boiss. Gövdəsi incə, silindrik, ağımtıl, yarpaqlı, kök boğazı qınla bürünmüş, kökətrafi yarpaqları uzun, dar, xətti və uzununa bizvəri dartılmışdır. Yuxarıdakı yarpaqları daha qısa, əsası daha geniş və yuxarısı bizvaridir. Çiçək daşıyıcısı yoğunlaşmayıbdır. Sarğı

yarpaqcıqları 8-10 ədəd, neştərvari və çiçəklərdən qısadır. Dildik çiçəkləri sarıdır. Subalp və alp qurşağın yamaclarında yayılıb. Ç. və m. VI,VII-VII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kraşeninnikov yemliyi - *Tragopogon krascheninnikovii* S.Nikit. Gövdəsi aşağıda budaqlanan, kökətrafi yarpaqları yarım gövdə qucaqlayan əsaslı, gövdə yarpaqlarının əsası azca genişlənmiş, xətti-neştərvaridir. Çiçək daşyıcısı səbət altında çox yoğunlaşmışdır. Sarğı yarpaqcıqları 8-12 ədəd və uzundur. Dildik çiçəkləri tutqun bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılıb. Ç. və m. IV,V-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Orta Asiya. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Enliyarpaq yemlik - *Tragopogon latifolius* Boiss. Gövdəsi yoğun, 60 sm hündürlüyündə, aşağısı topaşəkilli-yumşaq tükcüklü, yarpaqlı, yarpaqları geniş yumurtavari-uzunsov, birdən-birə dartılıb itilənmiş, əsası gövdə qucaqlayan, 8-12 damarlı, azca dalğalı, yuxarı yarpaqları neştərvaridir. Çiçək daşyıcısı yoğunlaşmayıbdır. Sarğı yarpaqcıqları 10-12 ədəd, geniş və neştərvaridir. Dildik çiçəkləri parlaq sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılıb. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya

Torvari yemlik - *Tragopogon reticulatus* Boiss. & Huet. Kök boğazı torvari lifli qına bürünüb, hündürlüyü 20-60 sm, kökətrafi yarpaqları çoxsaylı, xətti, gövdə yarpaqlarının əsası geniş, iti uclu, səbəti iri və çoxçiçəkli, çiçəkləri parlaq sarı olub, sarğı yarpaqcıqlarından uzundur. Sarğı yarpaqcıqları 8 ədəddir. Alp və subalp qurşağın çəmənlərində yayılıb. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.



Pambıqtük yemlik - *Tragopogon bupthalmoides* (DC.) Boiss. Gövdəsi 5-50 sm boyunda, pambıqvari yumuşaq tüklü, bəzən budaqlanan bitkidir. Kökətrafi yarpaqları xətti, gövdə yarpaqları gödək və aydın damarlıdır. Səbət iridir. Çiçəkləri sarı rənglidir. Orta və subalp qurşağın quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Rəngli yemlik - *Tragopogon coloratus* C.A. Mey. Boyu 50 sm, kökətrafi yarpaqları ensiz, uzun, gövdə yarpaqları neştərvari xətti, gövdəni yarı qucaqlayandır. Açıq al rəngli çiçəkləri vardır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran.

Sosnovski yemliyi - *Tragopogon sosnowskyi* Kuth. Çoxillik, 30-50 sm boyunda, ikillik göyümtül-yaşıl bitkidir. Gövdəsi budaqlı və tillidir. Alt yarpaqları ensiz və uzundur. Yuxarıya doğru yarpaqlar qısalır. Sarğı yarpaqları 5-8 ədəd neştərvaridir. Çiçəyi qırmızımtıl- bənövşəyidir. Yüksək dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Zehli yemlik - *Tragopogon marginatus* Boiss. & Buhse. Hündürlüyü 30 sm, yüngül pambıqvari tükcüklü, gövdəsi ağımtıl, kökətrafi yarpaqları dərivari, əsası geniş, neştərvari və iti, gövdə yarpaqları qısalmış, əsası geniş, kənarları ağ haşiyəlidir. Çiçək yatağı yoğunlaşmayıbdır. Çiçəkləri parlaq sarı olub, sarğı yarpaqcıqlarından uzundur. Sarğı yarpaqcıqları 8 ədəd və əsası pambıqvari yumşaq tükcüklüdür. Orta qurşağın quru yamaclarında yayılıb. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Siserbita - *Cicerbita* Wallr. Səbti çox çiçəkli, sarğısı iki cərgəli, çiçək yatağı çılpaqdır. Toxum kəkili bir cərgəlidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İri siserbita - *Cicerbita macrophylla* (Willd.) Wallr. Hündürlüyü 50-100 sm, gövdəsi düz və çılpaq, yarpaqları narın oyuqlu, aşağıdakı yarpaqları iri qaidəsi geniş, qısa qulaqcıqlı, orta yarpaqları oturaq, tərs yumurtaşəkilli, qaidəsi qulaqcıqlıdır. Sarğı silindirikdir. Çiçəkləri bənövşəyidir. Toxum kəkili sarımtıldır. Orta və subalp qurşağın çəmən və meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.



Tomanteya - *Tomanthea* DC. Çoxillik, lələkvari parçalı və ya tam kənarlı yarpaqlı, səbti çox çiçəkli, çiçəkləri boruşəkilli, sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, sərt kirpikcikli əlavəli və ucu tikanlıdır. Çiçək yatağı pərdəli qılıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Parlaq tomanteya - *Tomanthea spectabilis* (Fisch. & C.A. Mey.) Takht. Hündürlüyü 20-40 sm, incə şırımlı, yarpaqları uzunsov-neştərvari, iti uclu, dərin lələkvari bölümlü və ya parçalı, uzunsov və ya uzunsov-neştərvari, bəzən aşağı qaçan paylı və seqmentləri iti uclu, yuxarı yarpaqları oturaqdır. Sarğı yarpaqcıqları sarı, damarsız, əlavələri pərdəli və tikanlıdır. Çiçəkləri limonu-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Qoruq ərazisində seyrək kolluq sahələrində, boz torpaqlarda, qayalıqlarında yayıldığı müəyyənləşdirilmişdir. Ç. və

m. VI,VII-VII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Dərələyöz tomanteyası - *Tomanthea daralaghezica* (Fomin) Takht. Hündürlüyü 5-30 sm, incə şırımlı, yarpaqları uzunsov, iti uclu, dərin lələkvari bölümlü, parçalı, neştəvari və ya xətti iti uclu paylı və seqmentlidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Sarğı yarpaqcıqları sarı, ortadakılar qəhvəyi və tikanlıdır. Çiçəkləri tutqun qırmızı, boruludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Tutqunkəkilli tomanteya - *Tomanthea phaeopappa* (DC.)Takht.ex Czer. Gövdəsi əsasında quru lifli qınlı, yarpaqları dərin lələkvari bölümlü və ya parçalı, neştəvari paylı və seqmentli, aşağıdakılar saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, bəzən bütün yarpaqları tam olur. Sarğı yarpaqcıqları sarı, əlavələr bir-birini örtür və tikanlıdır. Çiçəkləri limonu-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dəvədabanı - *Tussilago* L. Çoxilik, iri yarpaqlı, səbəti tək, kənar çiçəkləri çoxcərgəli, diltikşəkili, dişi, ortadakılar boruşəkili, ikicinsli və meyvəsizdir. Sarğısı silindrik, tək cərgəlidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi dəvədabanı - *Tussilago farfara* L. Hündürlüyü 3-33 sm olub, gövdəsi çoxsaylıdır, gövdə yarpaqları pulcuqvari və çəhrayı rənglidir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, dairəvi ürəkvari, üst tərəfi yaşıl və düz, alt tərəfi ağımtıl tükcüklüdür. Erkən yazda yarpaq əmələgəlmədən əvvəl çiçəkləyir. Diltik çiçəkləri çoxcərgəli, ensiz, ortadakılar ikicinsli, meyvəsizdir. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çay və dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. (III)IV-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran.



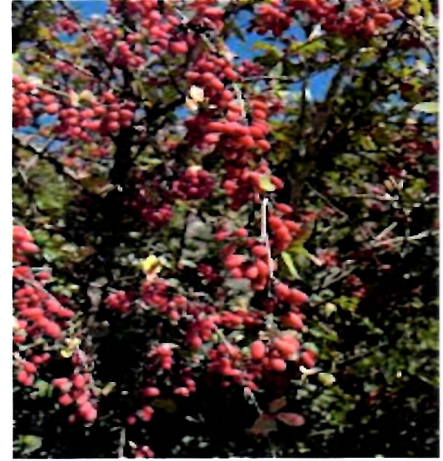
Zirinckimilər - *Berberidaceae* Juss. Fəsilənin ərazidə yayılmış nümayəndələri kol şəkilli bitkilərdir. Yarpaqları növbəli və sadədir. Çiçəkləri salxımda

toplanıb, ikicinsli və entomofildir. Çiçəkləri düzgün, ikicinsli, kasa yarpaqları 3-6, ləçəkləri 3-6 və ya iki qat çoxdur. Erkəkcikləri 4-6 ədəd olub, ləçəklərin qarşısında yerləşir. Ümumi çiçək formulu: $P_{3 \times 4}$ (6 daxili ləçəkləri nektarlığa çevrilmişdir) A_{3-3} G_1 kimidir.

Zirinc - *Berberis L.* Kol bitkisidir. Çiçəkləri salxımda toplanıb və sarıdır. Yarpaqları sadə və kənarları dişcikli. Yarpaqaltlıqları sadə, 3 bölümlü tikan şəklindədir. Çiçək yanlığı tacşəkillidir. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 6, erkəcik 6, dişcik bir olub, ağızcıq oturaqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Gürcü zirinci - *Berberis iberica Stev. & Fisch. ex DC.* Hündürlüyü 2 m, cavan budaqları zəif күnclü, qabığı bozumtul-qırmızı, tikanları bərk, aşağıdakılar üçlü, yuxarıdakılar isə sadədir. Yarpaqları dərivari, tərs-yumurtavari və ya uzunsov tam kənarlıdır. Salxımı çoxçiçəkli və əyridir. Meyvələri uzunsov silindrik və açıq qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Qafqaz-Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Sıxçiçək zirinc - *Berberis densiflora Boiss. & Buhse.* Hündürlüyü 1-3(4) m güclü budaqlanan koldur. Cavan budaqları bozumtul-sarıdır. Yarpaqları tam kənarlı, tərs yumurtavari və ya uzunsov, saplaqlı yuxarı yarpaqları tamkənarlı, aşağı yarpaqları dişcikli. Aşağı budaqların tikanları 3 bölümlü, yuxarıdakılar sadədir. Çiçəkləri sıx çoxçiçəkli salxımda toplanıbdır. Meyvələri yumurtavari-sarışəkilli və ya yumurtavari-uzunsov-dur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Sümürgənçiçəklikimilər - *Boraginaceae Juss.* Bir, iki və çoxillik, adətən kələkötür və vəzili tükçüklü bitkilər olub, yarpaqları növbəlidir. Kasacıq 5 bölümlü, tacı 5 pərli və ya 5 bölümlü, adətən düzgün, boruşəkilli, zəngşəkilli və ya təkəşəkilli, tacın ağzı adətən pulcuqlu və ya tükçüklüdür. Erkəkcikləri 5 ədəd olub, taca birləşibdir. Yumutalıq 4 pərli və 4 yuvalıdır. Vacib balverən bitkilərdir.

Köpəkdiliotu - *Cynoglossum L.* İki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacıq əsasına qədər 5 bölümlüdür. Tacı qıf və ya təkəşəkilli, borulu, əyri və ya yastı büküşlüdür. Erkəcik sapı və sütuncuq qısadır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR- də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Dərman köpəkdiliotu - *Cynoglossum officinale* L. Gövdəsi 40-50 sm hündür lüyündə, sıx yarpaqlı, şırımlı və boz tükcüklüdür. Yarpaqları yumşaq tükcüklü, uzun, neştərvəri, aşağıdakılar saplaqlı, digərləri oturaqdır. Çiçək qrupu sürügedir. Kasacığı yunvari tükcüklüdür. Tacı kirli qırmızı və ya qırmızı-göy rənglidir. Orta dağlıq qurşağın kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç .və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktiki. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Kür, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Naxışlı köpəkdiliotu - *Cynoglossum creticum* Mill. İkillik, 50 sm boyunda, yumşaq tüklü, yarpaqları qısa saplaqlı və uzunsov lansetvaridir. Tac qıfvaridir. Çiçəkləri açıq mavi və tutqun göy cizgilidir. Orta dağlıq qurşağın otlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi, Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Anxuza - *Anchusa* L. Bir, iki və çoxillik, yarpaqları neştərvəri, çiçək altlığına malik qıvrımlardan ibarət çiçək qrupu süpürgədir. Kasacıq 5 bölümlü olub, ensiz paylara parçalanıbdır. Tacı göyümtül, uzun borulu və zəngşəkilli büküşlüdür. Çiçəkləri seyrək çiçəkli qıvrım çiçək qrupuna yığılmışdır. Meyvələri qutucuq olub, əsas oyuqludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İtaliya anxuzası - *Anchusa azurea* Mill. Çoxillik, gövdəsi 20-80 sm hündürlüyündə, gövdə və yarpaqları sərt tüklü bitkidir. Alt yarpaqları uzunsov yumurtavari və ya lansetvari üst yarpaqları lansetvaridir. Tac qırmızımtıl-göy və ya ağdır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarları və quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VIII-VI,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.



Alkanna - *Alkanna* Tausch. Çoxillik bitkilərdir. Kasacığı əsasına qədər bölümlü, payları neştərvəri-xəttidir. Tacı qıfşəkilli, büküş payları qısa və kütdür. Erkəkcikləri və sütuncuq tacın daxilində gizlənmişdir. Meyvələri qutucuq olub, 1-2 ədəddir və güclü qatlanıbdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərqi alkannası - *Alkanna orientalis* (L.) Boiss.

Çoxillik bitkidir Gövdə və yarpaqları kiçik vəzili tüküklüdür. Hündürlüyü 15-40 sm olan gövdəsi, əsasından budaqlanır. Yarpaqlar enli kənarları dalğalı və ya dişcikli. Çiçəkləri sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m.V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düz., dağ. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Suriya, Fələstin, İran.



Göyək - *Echium* L. İkillik, qılvari-tüküklü sıx qıvrımcıqları süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacığı əsasına qədər 5 bölümlü və xətti paylıdır. Tacı qeyri-müntəzəm qıfvari və ya boruvari-qıfşəkili, çəpinə 5 pərli büküşlüdür. Erkəkcikləri çoxsaylı, sütuncuq uzun və sonu iki bölümlüdür. Qutucuq yumurtavari üçtillidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR- də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Adi göyək - *Echium vulgare* L. Çoxillik, gövdəsi 30-90 sm, sıx tüklüdür. Alt yarpaqları 11-12 mm ölçüdə, küt, qısa saplaqlı, lansetvari yarpaqları saplaqsızdır. Boruşəkili, qısa tüküklü, üst damarların kənarları qılşəkili tüküklü olan tac əvvəlcə qırmızımtıl sonra isə açıq-mavi rəng alır. D. s.-dən 2450 m hündürlüyə qədər otlı yamac və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Abşeron, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Qırmızı göyək - *Echium russicum* J.F.Gmel. Çoxillik, gövdəsi 30-100 sm uzunluqda olan bitki sərt tüküklüdür. Yarpaqları dar lansetvari, iti və yumşaq tüküklüdür. Sünbüləbənzər çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Tac kasacıqdan iki dəfə uzun və qıfvari-boruvari olub qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pannon-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Biberşteyn göyəyi - *Echium biebersteinii* (Lacaita) Dobroc. İkillik olan bitki bütünlüklə sərt ağımsov tüküklüdür. Gövdə 30-100 sm uzunluqda olub, budaqlanandır. Kökətrafi yarpaqları 30 sm uzunluğunda, lansetşəkili, üst yarpaqları xəttidir. Tac ağımsov bənövşeyidir. Orta dağlıq qurşağın quru və daşlı

ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Heliotropium - Heliotropium L. Kasacığı 5 pərli və ya 5 dişciklidir. Tacı adətən kiçik boru və ya qıfşəkilli, 5 pərli və ya bununla bərabər 5 aralıq dişciklidir. Erkəkcikləri 5, sərbəst qısa saplı və uzun tozcuqludur. Sütuncuq qısa, ağızcıq biz və ya konusşəkillidir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR- də 4 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Ellipsvari heliotropium - Heliotropium ellipticum Ledeb. Gövdəsi tükcüklü olduğundan bozumdur. Yarpaqları uzun saplaqlı, yumuravari və ya elliptik, alt tərəfi aydın damarlı və tükcüklü, əsası pazşəkillidir. Çiçək qrupu (qıvrımı) çoxsaylı, ikicərgəli və bir tərəflidir. Kasacığın dişciyi uzunsov və ya ymurtavaridir. Tacı kiçik və ağdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Avropa heliotropiumu - Heliotropium europaeum L. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə olan, budaqlanan, birillik bitkidir. Yarpaqları saplaqlı, ellipsvari və kütdür. Tacın xarici üzü tükcüklüdür. Tacın büküşü böyük olmayıb diametri 2-3 mm-dir. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi, İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Arnebiya - Arnebia Forrsk. Kasacığı əsasına qədər 5 bölümlü və xətti paylı olub, meyvə zamanı sürətlə uzanır. Tacı qıfvari, uzun incə borucuqlu və nəlbəkişəkilli büküşlüdür. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR- də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sürtük arnebiya - Arnebia decumbens (Vent.) Coss. & Kral. Gövdəsi 5-15 sm hündürlüyündə, uzun qılvari və tükcüklüdür. Yarpaqları oturaq, neştərvari və ya xətti-neştərvari, alt tərəfi orta damar boyu və kənarları uzun tükcüklüdür. Tacı sarı, dar, incə borucuqlu, tac büküşü xırda və zəngşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron, KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Monqolistan, İran.



Asperigo - *Asperugo* L. Kasacığı bütün çiçək boyu 5 bölümlü, paylar arası dişcikli, tacı bənövşəyi, balaca, qıfşəkilli, ağzında küt pulcuqlar yerləşir. Tozcuqları tac borusunda oturaqdır. Meyvələri armudvaridir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sürtük asperuqo - *Asperugo procumbens* L. Birillik, 10-40 sm boyunda, çox budaqlı bitkidir. Yarpaqları uzunsov, tüklü və ucları sivridir. Alt yarpaqları saplaqlıdır. Damarlar sərt tüklüdür. Çiçəklər kiçik və oturaqdır. Tacı göy rənglidir. Orta və subalp qurşağın qaya çatlarında, yol kənarlarında yayılmışdır. Ç.və m. IV-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya.



Yapşaq - *Lappula Moench.* Xətti və ya neştərvəri yarpaqlı və sərt tükcüklü bitkilərdir. Kasacığı xırda olub, əsasına qədər xətti paycılara bölünmüşdür. Tacı xırda, göy, qısa borulu, qıfvari və ya təkərvəri büküşlü, ağzı qısa pulcuqludur. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR- də 5 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Sinay yapşağı - *Lappula sinaica* (DC.) Aschers. ex Schweinf. Gövdəsi 10-30 sm hündürlüyündə, boz-yaşıl və az budaqlı bitkidir. Aşağı yarpaqları uzunsov, saplaqlı, digərləri oturaq və elliptikdir. Çiçək qrupu meyvə zamanı uzanır. Tacı xırda olub, kasacıqdan az qalxır və tutqun-göydür. Çiçək ayaqcığı meyvə zamanı qövsvari dala qatlanır. Orta dağlıq qurşağın qaya çatlarında, daş kölgələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Saqqallı yapşaq - *Lappula barbata* (Bieb.) Guerke. Gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündə, yumşaq boz tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları xəttikürəkvari, yuxarı yarpaqları xətti, adətən itidir. Çiçək qrupu uzundur. Tacı mavi olub, qısa borulu və təkərşəkilli iri yastı büküşlüdür. Meyvələri iki cərgəli qarmaqcıqlıdır. Orta qurşağın qaya çatlarında, daş kölgələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Tikanmeyvə yapşaq - *Lappula spinocarpos* (Forssk.) Aschers. Gövdəsi 5-10 sm hündürlüyündə, dağınıq budaqlı, yarpaqları xətti-kürəkşəkilli və bütünlüklə bitki sərt tükcüklüdür. Kasacığın paycığı xəttidir. Tacı göy-mavi, qısa borucuqlu və zəngşəkilli büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Qobustan, Abş., Kür-Araz., Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qovotu - *Cerinth* L. Bir, iki və çoxillik, çılpaq, əsasən göy rəngli, yarpaqları gövdəqucaqlayan və tam kənarlıdır. Kasacıq 5 bölümlü və paylıdır. Tacı sarı, geniş borulu və uzun düz dişciklidir. Tozluqları oturaq, sütuncuq sarşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kiçik qovotu - *Cerinth minor* L. Çoxillik, gövdəsi 20-50 sm uzunluqda, Budaqlanmış bitkidir. Yarpaqları göyümtül, alt yarpaqları uzunsov və saplaqlı, digər yarpaqları uzunsov ürəkvari və gövdəni qucaqlayır. Tac üçdə biri qədər və artıq şəkldə lansetvari paylara bölünüb və açıq sarı rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Heterokarium - *Heterocaryum* A. DC. Birillik, qılvari tükcüklü bitkilərdir. Kasacığı əsasına qədər neştərvari-xətti paycıqlıdır. Tacı xırda, göy-bənövşəyi, qıfvari, ağzı məməşəkilli pulcuqludur. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR- də 3 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Soviç heterokariumu *Heterocaryum szovitsianum* (Fisch. & C. A. Mey.) A. DC. Gövdəsi 6-30 sm hündürlüyündə və qısa qılvari tükcüklüdür. Yarpaqları oturaq xətti və ya ensiz xətti, sərt qılvari tükcüklüdür. Çiçək qrupu az çiçəkli, kasacıq tükcüklü, çiçəkləri göy, qısa borucuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Unutma - *Myosotis* L. Bir, iki və çoxillik, incə yarpaqlı, tükcüksüz, əsası qabarcıqlı çılpaq bitkilərdir. Kasacağı zəngşəkili 5 pərli və ya 5 bölümlü və ensiz paylı bitkilərdir. Tacı təkərşəkili, adətən mavi, ağzı 5 pulcuqlu, tac borusunda gizlənmiş qısa erkəkciklidir. Qutucuğu yumurtaşəkili və parlaqdır. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR- də 9 növü, qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Çimli unutma - *Myosotis cespitosa* K. F. Schultz. Gövdəsi əsasında budaqlanan və 15-50 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları neştərvari-uzunsov digərləri uzunsov-xəttidir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və yarpaqsızdır. Tacı mavi olub, büküştür. Orta qurşaq meşələrinin rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa. Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Çöl unutması - *Myosotis arvensis* (L.) Hill. Gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündə və budaqlanandır. Aşağı yarpaqları uzunsov-kürəkvari, yuxarı yarpaqları uzunsov-neştərvari və itidir. Çiçək qrupu yarpaqsız, çoxçiçəkli, yuxarı yarpaqların qoltuğundan və ya sonuncu yarpaqdan üstə yerləşir. Tacı mavidir. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Qohum unutma - *Myosotis propingua* (Turcz.) A.DC. Gövdəsi zəif, yatan və ya qalxan, 50 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari-kürəkşəkili, yuxarıdakılar daha ensizdir. Yarpaqları çox incədir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və uzundur. Tacı mavi və borulu, büküşü yastıdır. Orta dağlıq qurşaq meşələrinin rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Seyrəkçiçəkli unutma - *Myosotis sparsiflora* Pohl. Gövdəsi zəif, yatan və ya qalxan, 50 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari-kürəkşəkili, yuxarıdakılar daha ensizdir. Çiçək qrupu azçiçəklidir. Tacı mavi, borulu və büküştür. Orta dağlıq qurşağın kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Meşə unutması - *Myosotis silvatica* Ehrh.ex Hoffm. Gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündə və tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-tərs yumurtavari, aşağı yarpaqları saplaqlı yuxarıdakılar oturaqdır. Çiçək qrupu

çoxçiçəkli və yarpaqsız, tacı tutqun və ya açıq mavi və yastı büküşlüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VIII-VI,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Alp unutması - *Myosotis alpestris* F. W. Schmidt. Çoxillik, 10-30 sm boyunda, əsasən torpaq üzərində budaqlanan, sıx tükcüklü, kök ətrafı yarpaqları neştərşəkilli və saplaqlı, gövdə yarpaqları enli və uzunsovdur. Tacı iri və mavidir. Alp qurşağının çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa.

Müxtəlif saplaqlı unutma - *Myosotis heteropoda* Trautv. Birillik, gövdəsi 8-15 sm, yumuşaq tüklü, seyrək tüklü yarpaqları 3x1 sm ölçüdə, alt yarpaqları elliptik, üst yarpaqları mizraqvaridir. Çiçəkləri parlaq mavidir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Əyriçiçək - *Lycopsis* L. Birillik, kələkötür bitki olub, xırda çiçəkləri yarpaqlı çiçək qrupunda toplanıbdir. Kasacıq əsasına qədər 5 paya bölünübdir. Tacı dişcikli qıfvari, tac borusu ortadan dizvari qatlanıbdir. Tozcuqları tac borusuna birləşibdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq əyriçiçəyi - *Lycopsis orientalis* L. Gövdəsi 5-35 sm hündürlüyündədir. Aşağı yarpaqları uzunsov və ya tərs neştərvari və saplaqlı, digərləri oturaq, gövdə qucaqlayan və xətti-neştərvaridir. Tacı göy, tac borusu dizvari qatlanıbdir. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi, İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.



Nonneya - *Nonnea* Medik. Kasacıq 5 pərli və üçbucaqşəkilli dişcikli, tacı boruvari-qıfşəkilli, borulu və büküşü qısa pərli, ağız pulcuqları tükcüklü, sütuncuq sancaqvari ağızcıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR- də 5 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Tünd qonur nonneya - *Nonnea pulla* DC. Gövdəsi yarpaqlarla bərabər vəzili tükcüklü və uzun qılvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, iti və saplaqlı, yuxarı yarpaqları neştərvari və ya yumurtavari-neştərvari və əsas gövdə qucaqlayandır. Kasacıq ortasına qədər parçalı, tacı qəhvəyi-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pont-Sarmat. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Xəzər nonneyası - *Nonnea caspica* (Willd.) G. Don fil. Bitki bütünlüklə sərt tüküklü və vəzilidir. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, budaqlanan bitkidir. Yarpaqları uzunsov və ya neştərvari-xəttidir. Tacı əvvəlcə qırmızı, sonra isə tünd-bənövşəyi rəng alır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Sarı nonneya - *Nonnea lutea* (Desr.) DC. Gövdəsi 10-40 sm hündürlüyündə və budaqlanıdır. Bitki bütünlüklə tüküklüdür. Kökətrafi və aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, digər yarpaqları oturaq və gövdə qucaqlayandır. Çiçək qrupunda çiçəkləri birtərəflidir. Tacı limon-sarı, boruvari, xırda büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Səfərotu - *Lithospermum* L. Çoxilli, kasacığı dərin 5 bölümlü və xətti paylıdır. Tacı boruvari-qıfşəkili, ağ, sarı və ya bənövşəyi, borulu və 5 qısa məxməri qırıqlıdır. Tozcuqları qısa saplaqlıdır. Qutucuğu yumurtavari və üç tillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dərman səfərotu - *Lithospermum officinale* L. Gövdəsi 30-60 sm hündürlüyündə, sıx yarpaqlı və sərt tüküklü bitkidir. Yarpaqları oturaq, neştərvari, arxa tərəfi aydın orta və iki yandamarlı və tüküklüdür. Tacı ağımsov-sarımtıl və xırda büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Moltkiya - *Moltkia* Lehm. Kasacığı əsasına qədər ensiz paylara parçalanmışdır. Tacı yüngül qeyri-müntəzəm, uzun borulu və boruvari-zəngşəkili büküşlüdür. Erkəkcikləri uzun olub, tacdan kənara çıxır. Sütuncuq sapşəkili. Qutucuğu yumurtavari-üçtillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi moltkiya - *Moltkia coerulea* (Willd.)

Lehm. Çoxillik, 10-20 sm boyunda, yarpaqları uzunsov kürəkvari və saplaqlı, üst yarpaqları oturaqdır. Çiçəkyanlığının yarpaqları kasacıqdan uzundur. Tac açıq göy rəngli olub, kasacıqdan iki-üç dəfə uzundur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Onosma - *Onosma* L. İki və ya çoxillik, adətən güclü qılvari tükcüklü, tam kənarlı və ensiz yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq əsasına qədər bölünmüşdür. Tac boruvari və ya sancaqvari, 5 dişcikli, dişcikər üçnucaqşəkillidir. Tozcuqlar uzanmış və əsası oxvaridir. Qutucuq üçtillidir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR- də 6 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Qılıçlı onosma - *Onosma setosa* Ledeb. Gövdəsi 25-40 sm hündürlüyündə, uzun qılvari tükcüklü və yuxarısı süpürgəvari budaqlanandır. Kökətrafi və aşağı yarpaqları neştərvari və saplaqlı, digər yarpaqları oturaqdır. Kasacıq ağ, bəzən sarı tükcüklüdür. Tacı boruvari-sancaqvari, açıq-sarı, sonradan qonurlaşan və qısa tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Qafqaz onosması - *Onosma caucasica* Levin ex M. Pop. Gövdəsi 20-40 sm hündürlüyündə, ağımsov və zəif qılvari tükcüklüdür. Yarpaqları oturaq, xətti-kürəkvari və ya xətti, yarıburulmuş və tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, tacı limonu-sarı və ya ağ, sonradan tutqunlaşır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Qobustan, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Zərif onosma - *Onosma gracilis* Trautv. Gövdəsi 20-40 sm hündürlüyündə, ağımsov və zəif qılvari tükcüklüdür. Gövdə yarpaqları yuxarıya doğru böyüyür. Ən aşağı yarpaqları xətti və ya uzunsov-xətti, orta yarpaqları iri və neştərvaridir. Yarpaqları tükcüklüdür. Tacı xırda tükcüklü, sarı və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı, gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kiçiktum onosma - *Onosma microcarpa* Stev.ex DC. Çoxillikdir. Bitkinin gövdə və yarpaqları bütünlüklə tükçüklə örtülüdür. Çoxsaylı gövdəsi 20-50 sm hündürlüyündə və yaşıldır. Aşağı yarpaqları xətti kürəkvari, üst yarpaqları neştərvəri olub, oturaqdır. Tac qısa tükçüklü, silindrik və sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Rindera - *Rindera* Pall. Çoxillik, kasacığı əsasına qədər 5 bölümlü və ensiz qatlanmış paylıdır. Tacı boruşəkilli, sarımtıl və borucuq pulcuqludur. Meyvələri qutucuq və geniş qanadlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR- də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tüklü rindera - *Rindera lanata* (Lam.) Bunge. Gövdəsi 20-60 sm boyunda, tükçüklü və şırımlı bitkidir. Kökətrafi yarpaqları neştərvəri və ya uzunsov, gövdə yarpaqları çoxsaylı, aşağı yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaqdır. Çiçək salxımları pambıqvari sıx tükçüklüdür. Tac çəhrayı olub, sonradan maviləşir. D.s.-dən 2300 m hündürlüyə qədər quru yamaclarda, töküntü və daşlı-çınqıllı ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağlıq. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Roxeliya - *Rochelia* Reichenb. Birillik, ensiz və xətti yarpaqlı, xırda mavi çiçəkləri fırçavari çiçək qrupunda toplanmış bitkilərdir. Kasacığı 5 bölümlü və xətti paylıdır. Tacı balaca, mavi, boruvari, qıfvari, ağzı 5 pulcuqlu və ya çılpaqdır. Erkəkcikləri tac borusuna birləşibdir. Qutucuq meyvələri 1 və ya 2-dir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR- də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Əyilmiş roxeliya - *Rochelia retorta* (Pall.) Lipsky. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə, yuxarısı 2-3 qıvrımlıdır. Kökətrafi yarpaqların xaricdəkiləri oturaq oval, daxildəkilər neştərvəri və saplaqlıdır. Aşağı gövdə yarpaqları kürəkvari, saplaqlı digərləri oturaq və xəttidir. Çiçək qrupu fırçavari, çiçəkləri birtərəflidir. Tacı tutqun mavidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Orta Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Hind-Himalay.



Ürəkvarikasacıqlı roxeliya - *Rochelia cardiosepala* Bunge. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə və sərt tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları oturaq, aşağı yarpaqları xətti-kürəkvari, ən yuxarıdakılar xətti və hamısı tək damarlıdır. Kasacıq piramidal, qarmaqvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İkitum roxeliya - *Rochelia disperma* (L.fil.) C.Koch. Gövdəsi 15-20 sm hündürlüyündə, yuxarısı 2-3 qıvrımlı və bozumtul tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları kürəkvari və ya tərs neştərvari, saplaqlı, digərləri xətti, oturaq və sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu fırçavari və çiçəklər bir tərəflidir. Tac mavi büküş zəngşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Boruçiçək - *Solenanthus Ledeb.* Kasacığı əsasına qədər 5 bölümlüdür. Tacı boruşəkilli, xırda dişcikli, borucuğun ortası pulcuqvari əlavəli, göy-mavi, tutqun qəhvəyi, nadirən sarıdır. 5 erkəkciyi tacın ortasına və ya yuxarisına birləşibdir. Meyvələri qutucuq olub arxadan basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR- də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Erkəkciqli boruçiçək - *Solenanthus stamineus* (Desf.) Wettst. Gövdəsi tükcüklü, 40-60 sm hündürlüyündə, çoxçiçəkli bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-neştərvari əsasında daralmış və uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları gövdəni yarım qucaqlayan, neştərvari və oturaqdır. Tac qırmızımtıl- göy və ya bənövşəyi rəngdədir. D. s.-dən 2800 m hündürlüyə qədər qayalıq və kolluq ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Qıvrım boruçiçək - *Solenanthus circinnatus* Ledeb. Gövdəsi 40-60 sm, yaşıl, dağınıq tükcüklü və yuxarıda budaqlanandır. Kökətrafi və aşağı yarpaqları geniş yumurtavari və saplaqlı, digər yarpaqları yarım gövdə qucaqlayan, oturaq, bütün yarpaqları tükcüklüdür. Tacı göy-mavi və boruvaridir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və kolluq ərazilərdə yayılmışdır. Ç.və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

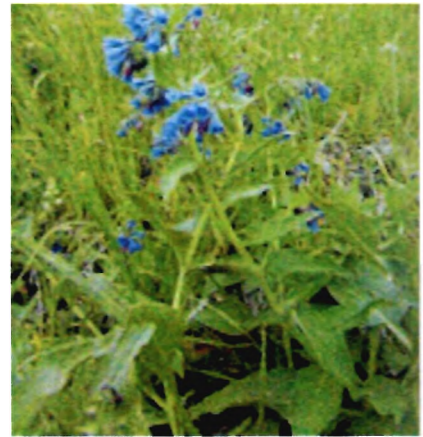


Xəndəkotu - *Symphytum* L. Çoxillik, çiçək qrupu yarpaqsız və süpürgədə toplanmış bitkilərdir. Kasacıq dərin bölümlü və ya əsasına qədər parçalı, uzununa

paylı və ya dişciklidir. Tacı boruşəkili, mavi, göy-mavi və ya sarı, büküş xırda dişciklidir. Tozcuqlar tacın ağzına birləşibdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR- də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qafqaz xəndəkotu - *Symphytum caucasicum* Bieb. Hündürlüyü 40-70 sm, yumşaq tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov və ya yumurtavari-neştərvəri, yuxarı yarpaqları ensiz neştərvəri və nisbətən aşağı qaçandır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və yarpaqsızdır. Tacı mavi rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Bərk xəndəkotu - *Symphytum asperum* Lepech. Gövdəsi 60-110 sm, çox-illik bitkidir. Bitki bütünlüklə kələkötür sərt tüklüdür. Aşağıdakı yarpaqları uzun saplaqlı və əsası azca ürəkvaridir. Üstdəkilər oturaq və lansetvaridir. Tac mavidir və nadirən ağ olur. D.s.-dən 2800 m hündürlüyə qədər çəmən və rütubətli ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kolxid. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya



Parakarium - *Paracaryum* (DC.) Boiss. Kasacığı əsasına qədər ensiz, neştərvəri paycıqlara bölünmüşdür. Tacı bənövşəyi, qısa borucuqlu və qıfvari büküşlüdür. 5 erkəkiyi tacın borucuğunda gizlənmişdir. Meyvələrin kənarları qanadlı və arxası basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR- də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Düz parakarium - *Paracaryum strictum* (C.Koch.) Boiss. Gövdəsi 30-40 sm hündürlüyündə, budaqlanan, gövdə və yarpaqları sıx tüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları kürekvari-lansetvari, gövdə yarpaları çoxsaylı, neştərvəri, yarpaqları sıx tükcüklüdür. Tac tutqun-qırmızı, bəzən göyə çalan qırmızı və qıfşəkili. Orta qurşağın quru, daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Seyrəkçiçək parakarium - *Paracaryum laxiflorum* Trautv. Gövdəsi əsasında budaqlanan, yumşaq tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-neştərvari və saplağı cod tükcüklü, gövdə yarpaqları geniş-neştərvari, yuxarı yarpaqları oturaqdır. Çiçək qrupu uzundur. Tacı göyümtül-qırmızı və zəngşəkilli büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Kələmkimilər - *Brassicaceae* Burnett. Bir, iki və çoxilik bitkilər olub, yarpaqları növbəli və ya nadirən kök ətrafında toplanan, çılpaq, iki və ya çox bölümlü budaqlı, tükcüklü bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, düzgün və salxım çiçək qrupunda toplanıbdir. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 4, erkəkcikləri 6 olub, 2-si digərlərindən qısadır. Yumurtalıq üst, iki evli nadirən bir və ya üç evlidir, sütuncuq birdir. Çiçək formulu $\text{♀} * \text{Ca}_{2+2} \text{Co}_{2+2} \text{A}_{2+4} \text{G}_{(2)}$ şəklindədir. Meyvələri buynuz və ya buynuzcuqdur. Nümayəndələri qiymətli dərman, tərəvəz, vitaminli, yem və balverən bitkiləridir.

Pulcuqluot - *Aethionema* R.Br. Yarpaqları növbəli və tam kənarlı, sadə tükcüklü və ya çılpaq bitkilərdir. Kasacıq donqarlı, ləçəkləri ağ, çəhrayı və ya qırmızıdır. Uzun erkəkciklər bir tərəfli qanaqlı və dişciklidir. Buynuzcuq meyvə yanlardan basıq, girdə, ovaldır. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Ürəkvarpaq pulcuqluot - *Aethionema cardiophyllum* Boiss. & Heldr. Gövdəsi 15-25 sm hündürlükdə, azsaylı, sadə və ya zəif budaqlı, yarpaqları sərt, göy, rombik-ürəkvari və itidir. Ləçəkləri çəhrayı, buynuzcuq meyvə yumurtavari, yuxarısı küt oyuqcuqlu, qanadı geniş və iti dişciklidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zərif pulcuqluot - *Aethionema pulchellum* Boiss. & Huet. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, çoxsaylı və budaqlıdır. Yarpaqları yaşıl, xətti-uzunsov və kütdür. Ləçəkləri çəhrayı, sünbül sıx, buynuzcuq meyvə girdə tərs yumurtavari, yuxarısı qapalı oyuqlu, qanad oyuqlu dişciklidir. Orta dağlığın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.



Qırıqlı pulcuqluot - *Aethionema diastrophis* Bunge. Gövdəsi budaqlı və 15-25 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov-xəttidir. Ləçəkləri ağımtıl-çəhrayı,

buynuzcuq meyvə geniş-yumutavari, əsası və yuxarısı oyuqlu, qabarıq-çökükdür. Qanad yarıya qədər dişcikli-bölümlüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dişsiz pulcuqluot - *Aethionema edentulum* N. Busch. Gövdəsi 15-35 sm hündürlükdə, çoxsaylı və sadədir. Yarpaqları uzunsov-xətti, ləçəkləri çəhrayıdır. Sünbülü meyvə zamanı qısa, sıx və başcıqşəkilli olur. Buynuzcuq meyvələri kirəmitvari yerləşib, yuxarısı dərin dar oyuqlu, qanadın kənarı azca oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Soviç pulcuqluotu - *Aethionema szowitsii* Boiss. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, yarpaqları azca ətli xətti-kürəkvari, yuxarı yarpaqları xəttidir. Çiçək qrupu sıx, çiçəkləri çoxləçəkli və çəhrayıdır. Buynuzcuq meyvə elliptik və ya elliptik-uzunsov, əsası sıxılmış və oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Ərəb pulcuqluotu - *Aethionema arabicum* (L.) Lipsky. Hündürlüyü 10-15 sm və sıx budaqlıdır. Yarpaqları sivri, gövdə yarpaqlarının əsası ürəkvaridir. Çiçək saplağının qaidəsində yarpaqlar daha sıxdır. Çiçəkləri ağ və ya al rənglidir. Buynuzcuq meyvə yumurtavari-ürəkvari olub, təpə hissəsi dərin oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Suriya, Fələstin, Əfqanıstan.

Ürəkvari pulcuqluotu - *Aethionema cordatum* (Desf.) Boiss. Çoxillik, gövdəsi 10-25 sm, tüksüz, yarpaqları ürəkşəkilli bitkidir. Yarpaqları göyümtül, sərt, sıx oturmuş rombik-ürəkvari və sivridir. Ləçəkləri sarımtıl və ya ağdır. Buynuzcuq meyvə yumurtavari, qanadığı küt dişciklidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Suriya, Kiçik Asiya.

Kəkilli pulcuqluot - *Aethionema fimbriatum* Boiss. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, əsası odunlaşmış, yarpaqları azca ətli, elliptik-uzunsov və itidir. Sünbülləri qısa, çiçəkləri çəhrayı, uzun erkəkəciklərin sapı azca genişlənmiş, buynuzcuq meyvənin qanadı radial damarlı, dərin kirpikcikli dişciklidir. Subalp qurşağın kəklikotulu-topallı çöllərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çuğundurot - *Alyssum* L. Budaqlanan və ya sadə, tükcüklü, yarpaqları tam kənarlı, bir-iki və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı və ya solğun sarıdır. Erkəkəcik sapı dişcikli qanadlı, və ya sapşəkillidir. Buynuzcuq meyvə girdə.

yumurtavari və ya elliptik, yastı taylıdır. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 11 növü yayılmışdır.

Hegem çuğundurotu - *Alyssum gehamense* Fed. Hündürlüyü 10 sm, gövdəsi çoxsaylıdır. Yarpaqları xırda, kürəkşəkilli və ya kürəkşəkilli-tərs yumurtavaridir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və qalxanvaridir. Ləçəkləri sarı və ya sarımtıldır. Buynuzcuq meyvə ellipsvaridir. Subalp və alp qürşağın töküntü və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Tüklümeyvə çuğundurot - *Alyssum dasycarpum* Steph. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə, ulduzvari tükcüklü və əsasından budaqlanıbdır. Yarpaqları tərs yumurtavari, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq və çiçək qrupunu bürüyübdür. Ləçəkləri solğun sarı və yuxarısı oyuqludur. Buynuzcuq meyvə elliptikdir. Orta dağlıq qürşağın daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Hind-Himalay, İran.

Kələkötür çuğundurot - *Alyssum hirsutum* Bieb. Gövdəsi 6-45 sm hündür- lüyündə və budaqlanıbdır. Yarpaqları oturaq, aşağı yarpaqları kürəkvari, qalanları uzunsov-neştərvəri və kütdür. Ləçəkləri solğun sarı və oyuqludur. Sünbül boş və meyvə zamanı uzanandır. Buynuzcuq meyvə ulduzvari və sadə tükcüklüdür. Orta dağlıq qürşağın gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.

Kasalı çuğundurot - *Alyssum calycinum* L. Hündürlüyü 10-20 sm, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari-uzunsov, orta yarpaqları tərs neştərvəri, yuxarıdakılar oturaqdır. Ləçəkləri xətti, yuxarısı zəif oyuqlu solğun sarı, demək olar ki, ağdır. Buynuzcuq meyvə girdə, kənarları yastı və ulduzvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qürşağın daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI-V,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Suriya, İran.



Xırda çiçək çuğundurot - *Alyssum parviflorum* Fisch.ex Bieb. Hündürlüyü 8-40 sm, gövdəsi əsasən yatandır. Aşağı yarpaqları tərs yumurtavari uzunsov, digərləri uzunsov neştərvərdir. Ləçəkləri solğun sarıdır. İri erkəkcikləri bir dişcikli və ya dişciksizdir. Buynuzcuq meyvəsi uzun şüalı ulduzvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qürşağın yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

İran çuğundurotu - *Alyssum persicum* Boiss. Gövdəsi 5-15 sm hündürlüyündə, sıx çiməmələgətirən, yarpaqlarla bərabər gümüşü-boz tükcüklüdür. Yarpaqları kürəkvari və ya tərs kürəkvaridir. Ləçəkləri limonu-sarıdır. Fırçası qısadır. Buynuzcuq meyvə girdə-ovaldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Düz çuğundurot - *Alyssum strictum* Willd. Gövdəsi 10-20 sm hündürlüyündə, 4-6 bölümlü tükcüklü, yarpaqları uzunsov-xətti və ulduzvari tükcüklüdür. Ləçəkləri xətti-pazvaridir. Buynuzcuq meyvə oval və yumşaq tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması:KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Suriya, İran.

Divar çuğundurotu - *Alyssum murale* Waldst. & Kit. 20-60 sm hündürlüyündə, aşağı hissəsi odunlaşmış, yuxarıda qalxanvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari və ya neştərvaridir. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Qını girdə və yastıdır. Subalp və alp qurşağın kolluq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Qıvrım çuğundurot - *Alyssum tortuosum* Waldst. & Kit. ex Willd. Gövdəsi budaqlanan, 8-25 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov tərs yumurtavari, yuxarı yarpaqları tərs neştərvari, ulduzvari tükcüklü, altı ağ və ya ağımtıldır. Ləçəkləri qızılı sarıdır. Buynuzcuq meyvə ellipsvaridir. Orta dağlıq qurşağın töküntü və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.



Ştaf çuğundurotu - *Alyssum stapfi* Vierh. Qısa gövdəli (2-10 sm) bitki olub, yarpaqları tərs yumurtavari uzunsov və ulduzvari tükcüklüdür. Çiçək qrupu piramidal, orta budaq uzundur. Ləçəkləri ağımtıldır. Buynuzcuq meyvə girdədir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Soviç çuğundurotu - *Alyssum szovitsianum* Fisch.&C.A. Mey. Gövdəsi 5-15 sm hündürlüyündə və əsasından budaqlanır. Yarpaqları uzunsov-xətti və alt tərəfi ulduzvari yumşaq tükcüklüdür. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuzcuq meyvəsi oval, sıx yumşaq tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır.

Ç.və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Suriya, İran.

Anxoni - *Anchonium* DC. Gövdəsi sıx tükcüklü, çoxillik və tam yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq kisəşəkillidir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı və narıncı-sarıdır. Uzun erkəkcikləri cüt-cüt birləşibdir. Ağızciq iki bölümlüdür. Buynuz meyvə silindrik, şırımlı, dərivari və açılmayıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Quruyarpaq anxoni - *Anchonium elichrysi folium* (DC.) Boiss. Gövdəsi 15-30 sm hündür-lüyündə, sıx ulduzvari tükcüklü və sadədir. Yarpaqları uzunsov-xətti və tam kənarlıdır. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Buynuz meyvəsi yumşaq tükcüklü və açılandır. Subalp və alp qürşağın daşlı, qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi:Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Ərəbotu - *Arabis* L. Sadə yarpaqlı, bir, iki və çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri ağ, bəzən sarı, bənövşəyi və ya solğun göy və dırnaqcıqlıdır. Buynuz meyvə xətti, yastı aydın olmayan orta damarlı və ya onsuz, açılandır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də yabanı halda 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Kardixorum ərəbotu - *Arabis carduchorum* Boiss. Hündürlüyü 2-5 sm olub, çiməmələgətirir. Yarpaqları sıx şəkildə gövdənin əsasına toplanmış, uzunsov və alt tərəfli, yoğun damarlıdır. Çiçək oxu yarpaqsızdır. Çiçək qrupu 5-10 çiçəkli və sıxdır. Ləçəkləri ağdır. Buynuz meyvə xətti-neştərvaridir. Alp qürşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Düz ərəbotu - *Arabis recta* Vill. Gövdəsi 4-30 sm hündürlüyündə, kökətrafi yarpaqları uzunsov, gövdə yarpaqları yumurtavari-uzunsov, əsası ürəkvari gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri ağdır. Buynuz meyvəsi çılpaqdır. Orta dağlıq qürşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.



Qafqaz ərəbotu - *Arabis caucasica* Schlecht. Hündürlüyü 10-40 sm, ağ yumşaq tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları tərs yumurtavari, küt və saplaqlı, ortadakı yarpaqları oturaq və qulaqcıqlıdır. Ləçəkləri ağdır. Qını xətti və şırımlıdır. Orta dağlıq və yüksək dağ qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Atropateniya - *Atropatenia* F.K.Mey. Çoxillik, kürəkvari yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri çəhrayıdır. Buynuz meyvə hər iki ucdan daralmışdır. Cinsin Azərbaycanada 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Buynuzcuqlu atropateniya - *Atropatenia rostrata* (N.Busch) F. K. Mey. Çoxsaylı gövdələri 4-12 sm olan yarımkol bitkidir. Yarpaqları kürəkvari, gövdənin aşağısına toplanmış, uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaqdır. Ləçəkləri çəhrayı, sünbül qısa və azçiçəklidir. Buynuz meyvə hər iki ucdan daralmışdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Vəzərək - *Barbarea* R.Br. Liraşəkili-lələkvari yarpaqlı, iki və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı və ya narıncı və dırnaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq, qısa sütuncuqlu və iki pərli ağızcıqlıdır. Buynuz meyvə ikitaylı, silindrik 4 tilli, qalıq orta və aydın yan damarlıdır. Cinsin Azərbaycanada 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Six vəzərək - *Barbarea stricta* Andr. Gövdəsi 40-100 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları saplaqlı, liraşəkili, 2-6 kiçik yan paylı, orta yarpaqları oturaq, liraşəkili bölümlü, üst yarpaqlar tərs ovaldır. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuz meyvəsi düzdür. Orta dağlıq qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Qərbi Aralıq dənizi, Balkan.



Adi vəzərək. *Barbarea vulgaris* R. Br. Gövdəsi 25-80 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları liraşəkili iri təpə və 2-4 cüt kiçik yan paylıdır. Ləçəkləri sarı rənglidir. Buynuz meyvəsi qatlanıbdir. Orta dağlıq qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran dağ., Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Himalay, Tibet, Monqolistan.

Kiçik vəzərək - *Barbarea minor* C. Koch. Hündürlüyü 5-25 sm olan kiçik bitkidir. Aşağıdakı yarpaqları bütöv, yumurtavari, gövdə yarpaqlarının əsası qulaqcıqlı və lirazəkili-lələkvaridir. Ləçəkləri sarı rənglidir. D. s.-dən 1600-2500 m hündürlüklərdəki su kənarı və nəmli ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Sur., İran.

Bağayarpağı vəzərək - *Barbarea plantaginea* DC. Gövdəsi 20-60 sm, əsasən yuxarı hissədə budaqlanan, alt yarpaqları böyük və ovalşəkili, saplağı qanadlı, üst yarpaqlar saplaqsız bitkidir. Çiçəkləri sarıdır. D. s.-dən 2100 m hündürlüyə qədər nəmli ərazilərdə yayılılıbdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran dağ., Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Şim. Sur., İran.

Kələm - *Brassica* L. Ləçəkləri sarı, buynuz xətt-silindrik, aydın orta və tam aydın olmayan yandamarlı olub, yuxarısı bizvari buruncuqlu, toxumla və ya toxumsuz qurtarır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çöl kələmi - *Brassica campestris* L. Hündürlüyü 60-70 sm olan, kökətrafi və aşağı yarpaqları lirazəkili-lələkvari bölümlü, gövdə yarpaqları gövdəni qucaqlayan geniş küt qulaqcıqlıdır. Ləçəkləri uzun dırnaqcıqlı və solğun sarıdır. Buynuz buruncuqludur. Orta və yüksək qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Qərbi Asiya.



Köhrənot - *Camelina Crantz.* Birillik, gövdə yarpaqlarının əsası oxşəkili. Ləçəkləri solğun sarı və ya narıncı, dırnaqcıqlıdır. Meyvələri armudvari və ya şarşəkili buynuzuqdur. Taycıq çox şişkin və aydın orta damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Ağrəng köhrənot - *Camelina rumelica* Velen. Gövdəsi 10-60 sm uzunluğunda bitkidir. Aşağı hissəsi yarpaqlarla birlikdə sıx yumşaq tükcüklü və uzun qılvari tüklüdür. Yarpaqları neştərvaridir. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuzcuq armudvaridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. (IV), V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron-Qobustan-Kür düzənliyi, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.

Əkin köhrənotu - *Camelina sativa* (L.) Crantz. Hündürlüyü 30-100 sm, yarpaqları seyrək, neştərvəri, ləçəkləri sarımtıldır. Buynuzcuq tərs yumurtavari və şişkin sərt taylıdır. Orta qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Yaponiya, Çin.



Seyrək köhrənot - *Camelina laxa* C. A. Mey. Gövdəsi budaqlanan, 20-80 sm hündürlüyündə aşağısı sərt tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzunsov, oyuqlu-dişcikli, geniş saplaqlı, gövdə yarpaqları kiçik və neştərvəridir. Ləçəkləri narıncı-sarı, buynuzcuq girdə tərs yumurtavaridir. Orta və yüksək qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. IV,V-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Təpəotu - *Bunias* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları liraşəkili oyuqlu dişciklidir. Ləçəklər sarı, erkəkciq sapı dişciksizdir. Buynuzcuq fındıqcaşəkili, yumurtavari, çəpinə 2-4 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də yabani halda 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərqi təpəotu - *Bunias orientalis* L. Hündürlüyü 45-100 sm, budaqlı, aşağı yarpaqları uzunsov, əsası liraşəkili bölümlüdür. Orta yarpaqları dişcikli, əsası qəpikvari, üst yarpaqları neştərvəridir. Ləçəkləri sarıdır. Buynuzcuq yumurtavari, şırımlı və buruncuqludur. Yüksək dağlığın çəmənliklərində rast gəlinir. Ç. və m. IV,V-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Qatran - *Crambe* L. Hündür və güclü budaqlanan, sadə tükcüklü bitkilərdir. Ləçəkləri ağ, nadirən qızılı sarıdır. Meyvələri açılmayan buynuzcuq və iki buğumlu olub aşağı buğum çiçək ayaqcığına oxşayır, toxumsuz, yuxarı buğum şarşəkili boş toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qarmaqlı qatran - *Crambe aculeolata* (N. Busch.) Czerniak. Gövdəsi 45-65 sm hündürlüyündə, əsasından budaqlanan, yarpaq saplaqları ilə bərabər xırda tikancıqlı bitkidir. Aşağı yarpaqları liraşəkili lələkvari pərli, kənarları dişcikli, orta yarpaqları yumurtavari, qeyri-bərabər oyuqlu, yuxarı yarpaqları neştərvəridir.

Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Çubuqvari qatran - *Crambe juncea* Bieb. Gövdəsi 30-70 sm hündürlüyündə, əsasından yarpaq saplaqları ilə bərabər sərt dağınıq tük, yarpaqları yumurtavari-oval alt tərəfi sərt tüklü, ləçəkləri ağdır. Buynuzcuğun aşağı buğumu silindrik, yuxarı buğumu şarşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Şərq qatranı - *Crambe orientalis* L. Gövdəsi 80-100 sm, çox budaqlanan, yarpaqları xırda və yumşaq tükcüklü, uzunsov-neştərvəri, aşağı yarpaqları bütöv, üst yarpaqları qeyribərabər lələkvəri bölümlüdür. Çiçəkləri ağ bitkidir. Orta dağlığın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Kür dənliyi, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Quşəppəyi - *Capsella* Medik. Birillik, sadə və budaqlı, tükcüklüdür. Ləçəkləri ağ, tərs yumurtavari və qısa dırnaqcıqlıdır. Buynuzcuq meyvə tərs üçbucaqvari-ürəkvari, yanlardan basıq, incə taylı və çoxtoxumlu yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi quşəppəyi - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. Hündürlüyü 5-60 sm, alt yarpaqları rozet əmələ gətirən, lələkvəri bölümlü və sivri seqmentli, gövdə yarpaqları oturaq və bığcıqlıdır. Ləçəkləri ağ və ya ağımtıldır. Qını tərs üçbucaqşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağa qədər yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Yer kürəsi.

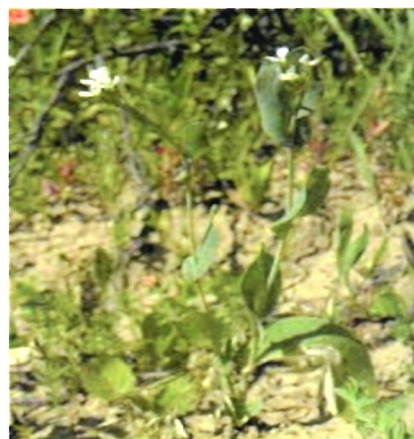


Konringia - *Conringia* Adans. Birillik, çılpaq, bəzən göy bitkilərdir. Kasaciq düz, yan və əsası kisəşəkillidir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı, solğun sarı, bəzən qırmızı damarlıdır. Buynuz meyvə silindrik, xətti sıxılmış və ya sərt 4 tilli, yastı və ya şırımlı taylıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Sancaqlı konringia - *Conringia clavata* Boiss. Gövəsi 9-30 sm hündürlüyündə, yarpaqları göy, oval və gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri 5-7 mm, buynuz silindrik və düz, buruncuq sancaqvaridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi:Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Suriya, Şimali İran.

İran konringiası - *Conringia persica* Boiss. Gövdəsi 4-25 sm hündürlüyündə, göy bitkidir. Yarpaqları göy, yumurtavari və gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri parlaq sarıdır. Buynuz azca sıxılmış, buruncuqlu və aydın tək damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Əfqanıstan.

Şərqi konringiası - *Conringia orientalis* (L.) Dumort. Gövdəsi 20-70 sm hündürlüyündə, göy bitkidir. Yarpaqları gövdəni qucaqlayan, uzunsov-elliptikdir. Ləçəkləri solğun sarı və damarsızdır. Buynuz 4 tilli, hər tayı güclü damarlıdır. Orta qurşağın çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Yastımeyvə konringia - *Conringia planisiliqua* Fisch.& C. A. Mey. Gövdəsi 20-40 sm hündürlüyündə əsasən qırmızıdır. Yarpaqları oval və ya uzunsov olub, gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri solğun sarı olub, qırmızımtıl damarlıdır. Buynuz yastı, şırımlı, düz və incədir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Tibet.

Fibigia - *Fibigia* Medik. Çoxillik kserofil bitkidir. Ləçəkləri uzunsov, dırnaqcıqlı, sarı və ya bənövşəyidir. Erkəkciqləri dişciksiz və ya bir qısa dişciklikdir. Buynuzcuq meyvə iri, elliptik və ya girdə elliptik, yastıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

İriməyvə fibigia - *Fibigia macrocarpa* (Boiss.) Boiss. Gövdəsi çoxsaylı və 17-35 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı və uzunsov, yuxarı yarpaqları neştərvəri-xəttidir. Ləçəkləri sarıdır. Buynuzcuq meyvə sıx ulduzvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Yarımkol fibigia - *Fibigia suffruticosa* (Vent.)

Sweet. Hündürlüyü 30-50 sm, gövdənin əsası odunlaşmış, yarpaqları neştərvari, tam kənarlı, yuxarı yarpaqları xəttidir. Salxımı sıxdır. Ləçəkləri açıq bənövşəyidir. D.s.-dən 2300 m hündürlüyə qədər quru daşlı yamaclarda yayılmışdır. Bəzək bitkisi. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Assuriya.



Ürəkotu - *Cardamine* L. Lələkvari yarpaqlı bir, iki və çoxillik bitkilərdir.

Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı və dırnaqcıqlıdır. Erkəkcikləri əlavəsizdir. Buynuz yastılaşmış, xətti və ya neştərvari, tay damarsız və ya aydın olmayan damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bataqlıq ürəkotu - *Cardamine uliginosa*

Bieb. Hündürlüyü 25-40 sm, yarpaqları lələkvari bölünmüş və 4-9 cüt yarpaqcıqlıdır. Aşağı yarpağın yarpaqcıqları girdə, üst yarpağın yarpaqcıqları uzunsovdur. Ləçəkləri ağ, sarımtıl və çəhrayıdır. Buynuz düzdür. Orta dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Yabanı tərəvəz və dərman bitkisi. Ç.və m.V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.



Kardariya - *Cardaria* Desv. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları lələkvari bölümlüdür.

Ləçəkləri kiçik və ağdır. Buynuz meyvə geniş yumurtavari və ürəkvari əsaslıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bozalaq kardariya - *Cardaria draba* (L.) Desv. Çoxillik, boyu 25-30 sm,

yarpaqları geniş və ovalşəkilli olub, ucları sivri və kənarları dişlidir. Alt yarpaqlar saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq uzunsov elliptik və dişcikli olub, gövdəni qucaqlayandır. Çiçək yanlığı qalxanvari və çox budaqlanandır. Çiçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. (IV) V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.



İberidella - *İberidella* Boiss. Yarpaqları növbəli və tam kənarlı, sərt, uzunsov-neştərvari bitklərdir. Buynuz meyvə uzunsov-xəttidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Oxvari iberidella - *İberidella sagittata* Boiss. Gövdəsi 10-25 sm dürlüyündə kiçik kolcuqdur. Yarpaqları 5-7 damarlı, sərt, uzunsov-neştərvari, iti, əsası iti ürəkvari və gövdə qucaqlayandır. Buynuz uzunsov-xəttidir. Yüksək qurşağın quru yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçənək aşırımı). Ümumi yayılması: İran.

Üçdamarlı iberidella - *İberidella trinervia* (DC.) Boiss. Gövdəsi 7-20 sm hündürlükdə kiçik kolcuqdur. Yarpaqları 3 damarlı, sərt, uzunsov və ya xətti-neştərvari, aşağıdakılar dartılmış, yuxarıdakılar küt ürəkvari və gövdəni qucaqlayandır. Buynuz uzunsov-xəttidir. Yüksək dağlığın quru, çınqıllı yamaclarında rast gəlinir. Ç.və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.



Şaqqıldaqmeyvə - *Coluteocarpus* Boiss. Çoxillik, ləçəkləri dırnaqcıqlı və ağdır. Yumurtalıq oturaq və qısa sütuncuqludur. Meyvələri pərdəli, yuxarıdan açılan yumurtavari buynuzcuq meyvə olub, 8 toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Torlu şaqqıldaqmeyvə - *Coluteocarpus vesicaria* (L.) Holmboe. 10-20 sm, sıx yastıqvari, çoxillik bitkidir. Yarpaqları sərt, xətti-uzunsov və hər iki tərəfi 3-4 dişciklidir. Alt yarpaqları sıx rozetdə toplanıbdir. Gövdə yarpaqları tam kənarlı və sivridir. Çiçəkləri başcıqdakı salxımda toplanıbdir. Kasa yarpaqları qırmızımtıldır. Orta dağlıq və subalp qurşağının quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Suriya, İran.



Yastıqotu - *Draba* L. Yarpaqları tamkənarlı və ya dişikli, çoxillik bəzən bir və ya ikillik bitklərdir. Ləçəkləri ağ və ya sarı, erkəkcik sapı dişiksiz, sütuncuq qısa və ya ağızcıq oturaqdır. Meyvələri oval yumurtavari, elliptik, xətti-uzunsov buynuzcuqdur. Cinsin Azərbaycanda 12 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Huet yastıqotu - *Draba huetii* Boiss. Hündürlüyü 8-22 sm, kökətrafi yarpaqları uzunsov-tərs yumurtavari və ya uzunsov-elliptik tam kənarlı, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və ya oval, dişikli və ya tamkənarlıdır. Sünbül çoxçiçəklidir. Ləçəkləri solğun sarı, yuxarısı oyuqludur. Buynuzcuq elliptik və 8-10 toxumludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Siçan yastıqotu - *Draba muralis* L. Gövdəsi 8-50 sm hündürlüyündə, kökətrafi yarpaqları tərs yumurtavari və ya oval, saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, gövdə qucaqlayan və geniş yumurtavaridir. Ləçəkləri ağ, buynuzcuq elliptikdir. Orta dağlığın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V. Ksermezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Buynuzlu yastıqotu - *Draba polytricha* Ledeb. Sıx yastıq əmələ gətirir. Yarpaqları tərs yumurtavari, uzunsov və ya əsasən xətti kürəkvari, azsaylı qısa bölümlü tüklərlə qarışıq, uzun ağ yumşaq tüklüdür. Çiçək oxu 5-17 çiçəkli, ləçəkləri sarı və oyuqludur. Buynuzcuq cılpaq və elliptikdir. Subalp və alp qurşağının qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI. Ksermezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.



Yonqarlı yastıqotu - *Draba siliguosa* Bieb. Çiməmələgətirən, 3-20 sm hündürlüyündə, yarpaqları xətti-neştərvari, tam və ya dişikli, gövdə yarpaqları 1-3 ədəd, neştərvari və ya uzunsovdur. Sünbülü 3-12 çiçəkli, ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq xətti-uzunsovdur. Subalp və alp qurşağının qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Ksermezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Kirpikyarpaq yastıqotu - *Draba bruniifolia* Stev. Sıx çiməmələgətirən çiçəksiz gövdəsi 1-8 sm, yarpaqları ensiz-xətti, daraqşəkilli kirpikcikli. Çiçək oxu tükcüklü olub, 3-17 çiçəkli. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Buynuzcuq armudvari və sıx tükcüklüdür. Alp qurşağının daşlı-qayalı ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VI,VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Meşəlik yastıqotu - *Draba nemorosa* L. Gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə bitki olub, kökətrafi saplaqlı uzunsov-yumurtavari yarpaqları yer üzərində rozet əmələ gətirir. Gövdə yarpaqları uzunsov-yumurtavari və dişiklidir. Ləçəkləri sarı və ya

solğun sarıdır. Buynuzcuq çılpaq və ya tükcüklüdür. Orta dağlıq, subalp və alp qurşağın kolluq və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Alakülüng - *Chorispora* R.Br.ex DC. Sadə vəzili tükcüklü və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı, qırmızımtıl, uzun dırnaqcıqlı və enli çıxıntılıdır. Buynuz meyvələri açılmayan, silindrik, şırımlı və bizvari buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Gürcü alakülüngü - *Chorispora iberica* (Bieb.) DC. Gövdəsi 5-20 sm hündürlüyündə, tükcüklü və vəzicikli bitkilərdir. Yarpaqları neştərvəri, iti bölümlü, uzunsov və ya üçbucaqvari seqmentlidir. Ləçəkləri sarı və ya sarımtıl-ağ və oyuqludur. Buynuz meyvələri açılmayan, iri, yastılaşmış və buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan-Şərqi Zaqafqaziya. Yayılması: Abşeron, Qobustan, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Darıotu - *Drabopsis* C.Koch. Kökətrafi yarpaqları rozet əmələgətirən birillik bitkilərdir. Kasacıq çəpinə yuxarıya dayanıbdır. Ləçəkləri solğun sarı, erkəkciq sapları dişciksizdir. Meyvələri xətti, 4 tilli, çoxmeyvəli açılan buynuz meyvədir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yaz darıotu - *Drabopsis nuda* (Belanger) Stapf. Gövdəsi 10 sm hündürlüyündə, bütün yarpaqları kök ətrafında toplanmış, uzunsov, xırda tam kənarlı və tükcüklüdür. Ləçəkləri solğun sarı rənglidir. Buynuz meyvəsi düz, tükcüklü və bəzən çılpaqdır. Orta dağlığın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.



Dekuran - *Descurainia* Webb & Berth. Birillik, lələkvəri parçalı yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri solğun sarı və pazvaridir. Buynuz incə, silindrik, şişkn taylı və kəskin orta damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sofiya dekuranı - *Descurainia sophia* (L.)

Webb ex Prantl. Budaqlı gövdəsi 15-70 sm uzunluqdadır. Yarpaqları iki-üç qat lələkvəri bölünmüş, dar və ya sapvəri paycıqlıdır. Salxımı çoxçiçəklidir. Ləçəkləri sarı və pazvərdir. Buynuz düz və incə olub, ucu azca əyridir. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərb. Ümumi yayılması: Avropa, Hindistan, Tibet, Çin, Monqolistan.



İsitməotu - *Erysimum* L. Bir, iki və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları tam və ya oyuqlu-dişcikli və iki-çox bölümlü tüküklüdür. Kasacığın əsası kisəşəkillidir. Ləçəkləri sarı, bəzən qırmızımtıl və ya bənövşəyidir. Erkəkciyələri dişciksizdir. Buynuz meyvələri xətti, silindrik və 4 tillidir. Cinsin Azərbaycanda 22 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Qısaməyvə isitməotu - *Erysimum brachycarpum* Boiss. Gövdəsi 45 sm hündür-lüyündə və 3-5 bölümlü tüküklü, yarpaqları saplaqlı, uzunsov-kürəkvari, bölümlü dişciklidir. Buynuz meyvələri 4 tilli və tüküklüdür. Subalp və alp qurşağın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Soyuq isitməotu - *Erysimum gelidum* Bunge. Qısa alp bitkisi olub, gövdəsi 2-12 sm hündür-lüyündə və çiməmələgətirir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov kürəkvari, gövdə yarpaqları uzunsov və itidir. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Buynuz meyvələri sıxılmış 4 tillidir. Alp qurşağın daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya

Daryarpaq isitməotu - *Erysimum leptophyllum* (Bieb.) Andrz. Gövdəsi budaqlanan və 10-40 sm hündür-lüyündədir. Yarpaqları xətti, tamkənarlı, nadirən dişciklidir. Ləçəkləri sarı, buynuz meyvələri incə və sıxılmış 4 tillidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-şınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Ağçiçək isitməotu - *Erysimum leucanthemum* (Steph.) B. Fedtsch. Hündür-lüyü 30-70 sm, aşağı yarpaqları çoxsaylı, bölümlü, yuxarı yarpaqları tam kənarlıdır. Ləçəkləri solğun sarı və ya ağdır. Buynuz meyvələri düz və incədir. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Bənövşəyi isitməotu - *Erysimum lilacinum* Steinb. Gövdəsi 50 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari uzunsov, uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və oyuqlu dişciklidir. Sünbül uzunsov və boşdur. Ləçəkləri bənövşəyidir. Buynuz meyvələri xətti, 4 tilli və çoxbölümlü tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Yoğunayaq isitməotu - *Erysimum crassipes* Fisch. & C.A. Mey. Gövdəsi çoxsaylı və 10-50 sm hündürlükdədir. Yarpaqları ensiz neştərvəri və tamkənarlıdır. Ləçəkləri sarıdır. Buynuz meyvələri sərt və boz tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya Suriya, Şimali İran.



İran isitməotu - *Erysimum subulatum* J.Gay. Gövdəsi 10-50 sm hündürlükdə və boz bitkidir. Yarpaqları ensiz-xətti, tam kənarlı və iki bölümlü tükcüklüdür. Ləçəkləri solğun-sarı, buynuz meyvələri tükcüklü, incə və əsası genişdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Soviç isitməotu - *Erysimum szowitsianum* Boiss. Gövdəsi 7-30 sm hündürlükdə və sıx pərdə ilə örtülüdür. Yarpaqları gövdənin əsasına toplanıb, çoxsaylı və uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları çox qısadır. Ləçəkləri sarı, buynuz meyvələri incə və yuxarıya doğru çəpinədir. Subalp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Qalxanlı isitməotu - *Erysimum cuspidatum* (Bieb.) DC. Gövdəsi 20-70 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları uzunsov neştərvəri, alt yarpaqları lirasəkilli, orta yarpaqları iti-dişikli, üst yarpaqları oturaq və bığcıqlıdır. Bitki bütünlüklə tükcüklüdür. Ləçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talası, kolluq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.

Qəşəng isitməotu - *Erysimum pulchellum* (Willd.) J. Gay. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, sıx çiməmələgətirən, aşağı yarpaqları saplaqlı, uzunsov kürəkşəkilli, dişikli və ya lirasəkilli, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və ya neştərvəri və dişciklidir. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Buynuz meyvə çəpinə yuxarıya doğru. Subalp qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII,VIII.

Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Baharotu - *Erophila DC.* Gövdəsi yarpaqsız, yarpaqları rozet əmələ gətirən birillik bitkilərdir. Ləçəkləri ağ və ikibölmüldür. Buynuz meyvə elliptik və ya oval-uzunsov, yastılaşmış, bir damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yaz baharotu - *Erophila verna (L.) Bess.* Hündürlüyü 4-20 sm, yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-neştərvəri, oturaq və kütdür. Ləçəkləri ağdır. Meyvəsi elliptik və ya uzunsov-elliptik buynuzdur. Orta dağlıq qurşağın daşlı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-IV,V. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Şərqi Aralıq dənizi.



Gecəgülü - *Hesperis L.* İki və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacıq düz və əsası kisəşəkillidir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı, sarı, ağ, bənövşəyi və ya qırmızımtıldır. Buynuz meyvə xətti, silindrik, aydın orta damarlı, çətin açılındır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Gecə bənövşəsi gecəgülü - *Hesperis matronalis L.* Gövdəsi adətən müxtəlif cür tükcüklü olub, hündürlüyü 50-150 sm-dir. Yarpaqları geniş, aşağı yarpaqları yumurtavəri-neştərvəri, dişcikli və saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq və neştərvərdir. Ləçəkləri bənövşəyi, çəhrayı və ağdır. Buynuz meyvəsi düzdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Şimali İran.



İran gecəgülü - *Hesperis persica Boiss.* Gövdəsi 16-45 sm hündürlükdə və tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, lirasəkilli və ya gəmirilmiş-dişcikli, yuxarıdakılar oturaq, neştərvəri, çox zaman bütün yarpaqları tam kənarlıdır. Ləçəkləri solğun sarı nadirən qırmızımtıl-bənövşəyidir. Buynuz asılan, incə və silindrikdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.

V,VI-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Buş gecəgülü - *Hesperis buschiana* Tzvel. Gövdəsi 25-60 sm hündürlükdə, qısa budaqlı və uzun tükçüklü bitkidir. Alt yarpaqları saplaqlı olub, uzunsov, küt və dişikli üst yarpaqları neştərvaridir. Ləçəkləri al qırmızıdır. D.s.-dən 2800 m hündürlüyə qədər meşə və kolluqlarda yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan.

Qoldbaxia - *Goldbachia* DC. Yarpaqları tam kənarlı, çılpaq və birillik bitkilərdir. Ləçəkləri solğun çəhrayı. və ya yasəmən rəngində və uzunsovdur. Buynuzcuq meyvə uzunsov, 4 tilli, yuxarısı 3 tilli buruncuqlu və 1-3 toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Təpəcikli qoldbaxia - *Goldbachia torulosa* DC. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə və budaqlanandır. Aşağı yarpaqları tərs yumurtavari, yuxarı yarpaqları tərs neştərvari və əsası qulaqcıqlıdır. Ləçəkləri solğun çəhrayıdır. Buynuzcuq meyvə dik yuxarı durubdur. Orta dağlığın quru daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Bozalaq - *Lepidium* L. Bir-iki və çoxillik bitkilər olub, kasacıq kisəşəkilli deyil. Ləçəkləri kiçik, ağ və ya yoxdur. Erkəkciyələri 6, bəzən 4 və ya 2 ədəddir. Buynuzcuq meyvə kiçik, girdə, yumurtavari və ya ürəkvari, yanlardan sıxılmış, iki taylı açılan, qanadlı, qanadsız və ya taylar bir toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü və qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Enliyarpaq bozalaq - *Lepidium latifolium* L. Gövdəsi 40-150 sm hündürlükdə və süpürgəvari budaqlanan bitkidir. Gövdə yarpaqları dərivari olub, yumurtavaridən xətti neştərvariyyə qədər dəyişir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlıdır. Ləçəkəri ağdır. Buynuzcuq meyvə tükü, geniş elliptik və ya yumurtavari girdədir. Orta dağlığın rütubətli çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya.

Qovuqlu bozalaq - *Lepidium vesicarium* L. Gövdəsi çılpaq və budaqlıdır. Aşağı yarpaqları iki-üç qat lələkvari bölümlü, xətti neştərvari paycıqlı, orta yarpaqları lələkvari bölümlü, xətti neştərvari paycıqlı, yuxarı yarpaqları lələkvari bölümlü, qısa cod tükvari paycıqlıdır. Ləçəkləri ağ və qısa ensiz dırnaqcıqlıdır.

Buynuzcuq meyvə rombik-yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.

Udvari bozalaq - *Lepidium coronopifolium* Fisch. ex Ledeb. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, süpürgəvari budaqlanandır. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, lıraşəkili-lələkvari parçalı, hər iki tərəfində 1-2 ədəd oval-girdə küt dişcikli seqmentlidir. Orta və yuxarı yarpaqları tərs yumurtavari-neştərvaridir. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq meyvə yumurtavari və ya elliptikdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Əkin bozalağı - *Lepidium campestre* (L.)R.Br. Gövdəsi 20-50 sm hündür lükdə,sıx yumşaq tükcüklüdür. Kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları saplaqlı, lıraşəkili lələkvari bölümlü, bir neçə xırda yan paycıqlı digər yarpaqları oturaq və oyuqlu-dişciklidir. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq meyvə geniş-yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın quru çay yataqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Yol bozalağı - *Lepidium ruderale* L. Gövdəsi 15-25 sm hündürlükdə və güclü budaqlanıbdır. Kök ətrafi və aşağı gövdə yarpaqları iki qat lələkvari və ensiz xətti paycıqlı, yuxarı yarpaqları xəttidir. Ləçəkləri yoxdur, kasa yarpaqlarının yuxarısı bənövşəyi rənglidir. Buynuzcuq meyvə oval, çılpaq, yuxarısı aydın oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya.

Vəzəri bozalaq - *Lepidium sativum* L. Gövdəsi düz, budaqlı, çılpaq, 20-40 sm hündürlükdədir. Aşağı yarpaqları qeyri-bərabər, bir - iki qat lələkvari parçalı, küt və ya iti paycıqlı, qalanları lələkvari parçalı, xətti iti paycıqlı, ən yuxarı yarpaqları 1-2 bölümlü və ya xətti tam kənarlıdır. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayı, buynuzcuq meyvə girdə-oval, oyuğa bərabər buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru çay yataqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,V,VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Saxar-Sind. Yayılması: BQ, Kür-Araz, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Misir, Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Oxlu bozalaq - *Lepidium perfoliatum* L. Bir və ya ikilik, gövdəsinin hündürlüyü 15-40 sm, yuxarı tərəfdə budaqlanmış və tükcüklüdür. Alt yarpaqları uzun saplaqlı və iki qat lələkvari bölünmüşdür. Gövdə yarpaqları girdəvari-hələqəvi

dərin ürəkvari və gövdəni qucaqlayır. Ləçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. (IV)V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Qobustan, Kür-Araz, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Şəbbügülü - *Matthiola* R.Br. Ulduzvari tükcüklü, bir və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı və ya bənövşəyi və uzun dırnaqcıqlıdır. Buynuz meyvələri açılan xətti və qalın arakəsməlidir. Ağızcıq paycıqları bir-birinə sıxılmış və düzdür. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Buasiye şəbbügül - *Matthiola boissieri* Grossh. Gövdəsi 15-35 sm hündürlükdə, boz və ya ağ yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları tam kənarlı və ya oyuqlu-dişikli, nadirən seyrək bölümlüdür. Ləçəkləri kirli-sarımtıl və ya yüngül bənövşəyidir. Buynuz meyvələri iki aydın uzununa damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. IV,V-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Lənkəran dağlıq, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi Yayılması: İran.



Nesliya - *Neslia* Desv. Gövdəsi oxvari yarpaqlı birillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarıdır. Buynuzcuq meyvələri çoxsaylı, uzun ayaqcıqlı, şarşəkilli, açılmayan torvari damarlı, adətən tək toxumlu, nadirən ikiyuvalı, iki toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Süpürgə nesliya - *Neslia paniculata* (L.) Desv. Budaqlanan, hündürlüyü 20-90 sm, yarpaqları uzunsov və ya neştərvari, tamkənarlı və ya dişiklidir. Fırçası uzanandır. Ləçəkləri sarı, buynuz meyvəsi şarşəkilli, əsas və yuxarısı girdədir. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Qobustan, Kür-Araz, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Kanada.



Rəngotu - *Isatis* L. Birillik, ikillik və ya çoxillik bitklər olub, asılan qısa ayaqcıqlı meyvəli və gövdə yarpaqları bığcıqlarla təmin olunmuşdur. Ləçəkləri qısa dırnaqcıqlı, sarı və ya solğun sarıdır. Erkəkcik sapı dişiksizdir. Yumurtalıq oturaq

və oturaq oyuqlu ağızciqlıdır. Buynuzcuq meyvə bir yuvalı, bir toxumlu, açılmayan, yanlardan sıxılmış və tək qanadlıdır. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Qısameyvə rəngotu - *İsatis brachycarpa* C. A. Mey. Gövdəsi 40-80 sm, kökətrafi yarpaqları yumurtavari-uzunsov, küt, qısa saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, əsası iti qulaqcıqlı və neştərvaridir. Ləçəkləri açıq sarıdır. Buynuzcuq meyvə pazvari-uzunsov tərs yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Buş rəngotu - *İsatis buschiana* Schischk. Gövdəsi 50-70 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları sıx, iri, tərs neştərvari və göy, gövdə yarpaqları yuxarıya doğru kiçilən, oturaq, oxşəkili əsasıdır. Ləçəkləri açıq sarıdır. Buynuzcuq meyvə qanadla birlikdə qısa tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Steven rəngotu - *İsatis steveniana* Trautv. Gövdəsi 30-40 sm hündürlükdə, gövdə və yarpaqları budaqlanan tükcüklü, aşağı yarpaqları uzunsov-kürəkvari, yuxarı yarpaqları xətti-neştərvari, hamısı oturaq və əsası oxvaridir. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuzcuq meyvə elliptik və zəif dalğavaridir. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Bunge rəngotu - *İsatis bungeana* Seidl. Gövdəsi dağınıq tükcüklü və 40-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov və seyrək tükcüklü, aşağı yarpaqları uzunsov, digər yarpaqları uzunsov-neştərvari, oturaq və iti qulaqcıqlıdır. Ləçəkləri açıq sarıdır. Buynuzcuq meyvə əsası pazvari, yuxarısı girdə və ensiz qanadlıdır. Yükcək dağlıq qurşağın quru qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Karyagin rəngotu - *İsatis karjagini* Schischk. Gövdəsinin hündürlüyü 40 sm olub, aşağısı yarpaqlarla birlikdə uzunsov tükcüklü, yuxarısı çılpaqdır. Gövdə yarpaqları oturaq, əsası iti qulaqcıqlı, uzunsov və ya neştərvari, tam kənarlıdır. Buynuzcuq meyvə geniş çəpinə oval, kənarları dalğalıdır. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan. dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dəyirmi rəngotu - *Isatis nummularia* Trautv. Bitki bütünlüklə sıx və qısa tükcüklü, bəzən çılpaq, geniş budaqlı və 30-50 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkvari, saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, girdə və ya iti qulaqcıqlı, uzunsov neştərvəri, yuxarı yarpaqları xəttidir. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuzcuq meyvə çılpaq, girdə və geniş dalğalı qanadlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şüahlı rəngotu - *Isatis subradiata* Rupr. Gövdəsi 40-60 sm hündürlüyündə, geniş budaqlı bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkvari, yuxarıdakılar xətti-neştərvəridir. Ləçəkləri açıq sarıdır. Buynuzcuq meyvə tükcüklü və ya çılpaq, elliptik, qanad meyvədən geniş və aydın olmayan radial damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. IV, V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür düzənliyi, KQ, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Neyrotropsis - *Neurotropis* (DC.) F.K. Mey. Birillik, ürəkvari gövdəni qucaqlayan yarpaqlı çılpaq bitkilərdir. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq yumurtavari-girdədir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Soviç neyrotropsisi - *Neurotropis szowitsiana* (Boiss.) F.K. Mey. Gövdəsi 15-55 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları qısa saplaqlı, gövdə yarpaqları gövdəni qucaqlayan, oval və tamkənarlıdır. Çiçək qrupu azçiçəklidir. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq yumurtavari-girdədir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qıjı - *Nasturtium* R.Br. Çoxillik su bitkisidir. Kasacıq əyilmiş, ləçəkləri dırnaqcıqlı və ağdır. Buynuz meyvə qısa silindrik, şişkin taylı və damarsızdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dərman qıjısı - *Nasturtium officinale* R.Br. Gövdəsi dolu, şırımlı və 8-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları enli saplaqlı, lələkvari parçalı, 3-7 cüt uzunsov-yumurtavari və ya oval dişcikli paylı, yuxarı payları daha iri və girdədir. Ləçəkləri ağdır. Buynuz meyvə azca əyri və şişkindir. Orta dağlıq qurşağın bataqlıqlarında və su sahillərində rast gəlinir. Dərman bitkisidir. Ç. və m. V, VII-VII, VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Kür düz., KQ, Samur-Dəvəçi, Lənkəran, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.



Nokka - *Noccaea Moench*. Yarpaqları qulaqcıqlı, gövdəni qucaqlayan birillik bitkilərdir. Ləçəkəri ağ, erkəkcikləri dişciksizdir. Meyvələri tərs pazvari, yanlardan sıxılmış və iki buynuzcuqludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tatyana nokkası - *Noccaea tatianae (Bordz.) F. K. Mey.* Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, yarpaqları göyümtül, neştərvari və ya yumurtavari-uzunsov və gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq meyvə tərs pazvari və buynuzcuqludur. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə talalarında rast gəlinir. Ç. və m. IV, V-VI, VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qalxanhot - *Peltariopsis N. Busch*. Çılpaq ikillik bitkidir. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Erkəkcik sapı dişciksiz, əsası genişlənmişdir. Meyvələri elliptik, yastılaşmış, arxası taylı, ortası məlum olmayan damarlı buynuzcuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yastibuynuzmeyvə qalxanhot - *Peltariopsis planisiligua (Boiss.) N. Busch*. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları rozetdə toplanmış, yumurtavari, saplaqlı, gövdə yarpaqları uzunsov və ya elliptikdir. Ləçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Buynuzcuq sapşəkilli ayaqcıqlıdır. Yüksək dağlıq qurşağın quru qayalıq və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VI, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Steriqlma - *Sterigmostemum Bieb*. Birillik bitkilər olub, ulduzvari tükcüklüdür. Ləçəkləri sarıdır. İri erkəkcikləri cüt-cüt birləşibdir. Buynuz meyvə xətti, silindrik yüngül şırımlı və açılmayıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Keçətük steriqlma - *Sterigmostemum tomentosum (Willd.) Bieb*. Budaqlı gövdəsi 20-40 sm hündürlüyündə olan bitki, sıx ağ tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, lələkvari paylı və ya lələkvari bölümlü, yuxarıdakılar dişcikli və ya tamdır. Ləçəkləri sarı, buynuz meyvə xətti və silindrikdir. Orta qurşağın daşlı-kollu yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VI, VII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Qobustan, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Acıquşəppəyi - *Rorippa Scop*. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Ləçəkləri sarı, erkəkcik sapı dişciksiz, yumurtalıq oturaq və aydın sütünucüqlüdür. Meyvələri qısa, azca şişkin buynuz meyvə və ya şarşəkilli buynuzcuq meyvədir. Cinsin

Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Avstriya acıquşəppəyi - *Rorippa austriaca* (Crantz) Bess. Gövdəsi budaqlanan, 30-40 sm hündürlükdə, yarpaqları tam, uzunsov kürəkvari, tam kənarlı və ya lələkvari dişcikli, əsası qulaqcıqlı, aşağıdakılar qısa saplaqlı, digərləri oturaq və ürəkvari gövdəqucaqlayandır. Süpürgə çoxçiçəklidir. Ləçəkləri açıq sarı, meyvələri şarşəkilli və buruncuqludur. Orta dağlıq qurşain rütubətli ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sucaq acıquşəppəyi - *Rorippa amphibia* (L.) Bess. Gövdəsi 40-100 sm hündürlükdə və yoğunudur. Yarpaqları sarımtıl-yaşıl, aşağı, sualtı yarpaqları ensiz xətti, sapşəkilli paylı, orta yarpaqları neştərvəri və oturaqdır. Buynuzcuq meyvə şarşəkilli və ya elliptikdir. Orta dağlıq və subalp qurşada bataqlıq və durğun sulara rast gəlinir. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Kür-Araz, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa.



Şalğam - *Rapistrum* Crantz. Birillik və ya çoxillik bitkilər olub, kasacıq əsasında azca kisəşəkilli, ləçəkləri sarı və dırnaqcıqlı, erkəkciik sapları dişciksiz və nektarlıqlıdır. Buynuzcuq arakəsməsiz və açılmır. Aşağı buğum 1-3 toxumlu, uzunsov, yuxarı buğum birtoxumlu, yumurtavəri və buruncuqludur. Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qırışığı şalğam - *Rapistrum rugosum* (L.) All. Gövdəsi 30-100 sm hündürlükdə və sərt tükcüklü, aşağı yarpaqları lıraşəkilli, yuxarı yarpaqları uzunsov-neştərvəridir. Ləçəkləri parlaq sarı rəngdədir. Buynuzcuq tükcüklü, yuxarı buğum şarşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı torpaqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi.. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Böyrəkmeyvə - *Sameraria* Desv. Çılpaq, birillik göy bitki olub, tam kənarlı yarpaqları gövdəni qucaqlayan və meyvələri aşağı əyiləndir. Ləçəkləri uzunsov sarı və dırnaqcıqlıdır. Erkəkciik sapı dişciksizdir. Yumurtalıq oturaq və qısa sapşəkilli sütünucüqlüdür. Meyvələri açılmayan, yanlardan basıq, 2 və ya 4 dərivəri

qanadlıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Rəngotuyarpaq böyrəkmeyvə - *Sameraria glastifolia* (Fisch. & C. A. Mey.) Boiss. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları uzunsov, digərləri yumurtavari-neştərvəri, oturaq, əsası ürəkvari gövdəni qucaqlayan və oyuqlu-dişciklidir. Ləçəkləri qızılı-sarı, buynuzcuq meyvə yumurtavari-girdə və 4 qanadlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı torpaqlarında rast gəlinir. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



İstiot (Xardal) - *Sinapis* L. Birillik, tam və ya liraşəkilli yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri sarı, tərs yumurtavari və dirnaqcıqlıdır. Buynuz uzun qılinc şəkilli buruncuqludur. Tay şişkin, bərk, üç ədəd sərt damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Çöl istiotu - *Sinapis arvensis* L. Gövdəsi 20-60 sm, çox budaqlanan, tüklü və ya tüksüz bitkidir. Yarpaqları yumurtabari, qeyri-bərabər dişckli, aşağı yarpaqları liraşəkillidir. Ləçəkləri açıq sarıdır. Çoxmeyvəlidir. Qını düz və azca şırımlı olub, buruncuğu azca yastılaşıbdır. Orta dağlıq qurşağın əkin sahələrində yayılmışdır. Ç.və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Abşeron, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Suriya, Mesopotomiya, İran.



Şüvərən - *Sisymbrium* L. Bir-çoxillik bitkilər olub, yarpaqları liraşəkilli-lələkvaridir. Ləçəkləri sarı, nadirən ağ və ya qırmızı, dirnaqcıqlıdır. Buynuz meyvəsi uzun silindrik, şişkin taylı 2 pərli ağızcıqlı, damarsız və ya bir damarlı bəzən iki damarlıdır. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Lezel şüvərəni - *Sisymbrium loeselii* L. Gövdəsi 20-60 sm, hündürlükdə, gövdə və yarpaqları sıx tükcüklüdür. Yarpağın üst paycığı yandakılardan böyük olub, geniş qəpikvari və ya yumurtavari-neştərvərdir. Ləçəkləri sarıdır. Buynuz düz və qısa buruncuqludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talası və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya.

Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran, Monqolistan.

İrio şüvərəni - *Sisymbrium irio* L. Gövdəsi adətən az budaqlı, 10-60 sm hündürlükdə və çılpaq bitkidir. Yarpaqları qayıqşəkilli bölümlü və dişikli paycıqlı, yuxarıdakılar daha iridir. Ləçəkləri sarıdır. Buynuz incə, azca əyri, çılpaq və şırımlıdır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi.



Yarğanotu - *Thlaspi* L. Birillik və ya çoxillik, ürəkvari gövdəni qucaqlayan yarpaqlı və çılpaq bitkilərdir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı, ağ və nadirən çəhrayıdır. Buynuzcuq meyvə yanlardan yastılaşmış, uzunsov, elliptik və ya üçbucaq şəkilindədir. Yuva adətən 3-çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Çöl yarğanotu - *Thlaspi arvense* L. Hündürlüyü 20-50 sm, aşağı yarpaqları saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov-neştəvari dişikli və gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq meyvə geniş qanadlı və girdədir. Orta və subalp qurşağın meşə talaları və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. (IV)V-VI,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Kür-Araz,Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Şimali Monqolistan, İran.

Huye yarğanotu - *Thlaspi huetii* Boiss. Hündürlüyü 15-40 sm olub, budaqlıdır. Yarpaqları oyuqlu dişikli, gövdə yarpaqları gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri ağdır. Buynuzcuq meyvə dairəvi və ensiz qanadlıdır. Orta dağlıq qurşağın mezofit çəmənlərində və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran.



Göyməkotu - *Turritis* L. İkillik bitki olub, kasacığı əsasında kisəşəkilli, ləçəkləri sarımtıl-ağ və dırnaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq, qısa sütuncuqlu və başcıqşəkilli ağızcıqlıdır. Meyvələri ikitaylı buynuz meyvədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Hamar göyməkotu - *Turritis glabra* L.. Göyümtül, 40-130 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqların əsası daralmış, neştərvari, dişikli, ikibölmümlü tükcüklü, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov-neştərvari, ürəkvari-oxvari və tamkənar-lıdırlar. Çiçək qrupu uzun sünbüldür. Ləçəkləri solğun sarıdır. Buynuz meyvə dik və sıxılmış 4 tillidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran.



Zəngçiçəyikimilər - *Campanulaceae* Juss. Bir, iki və ya çoxillik, çiçəkləri müntəzəm və iki cinslidir. Kasacığın borusu birləşmiş, 5-10 pərli büküştü, tac ləçəkləri birləşmiş, 5 bölümlü, nadirən 6-10 bölümlü, boru, zəng və qıfşəkillidir. Erkəkcikləri tac payları qədərdir. Alt yumurtalıqlıdır. Çiçək formulu $\text{♂} * \text{Ca}_5(\text{boruşəkilli}) \text{Co}_{(5)} \text{A}_5 \text{G}_{(3-5)}$. kimidir.

Azineuma - *Asyneuma* Griseb. & Schenk. Yarpaqları rozet əmlə gətirən, kasacıq 5 bölümlü, tacı dərin 5 bölümlü, payları xətti-dilvari, payları sonradan əyilən, göyümtül və ya ağ rənglidir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Gözəl azineuma *Asyneuma pulchellum* (Fisch. & C.A. Mey.) Bornm. Gövdəsi yoğun, yuxarısı süpürgəvari budaqlıdır. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-neştərvari, qısa saplaqlı, kənarları qıvrım dişikli, gövdə yarpaqları oturaq, yuxarıya doğru kiçilən və aralıdır. Çiçək qrupu 2-5 oturaq çiçəklərdən ibarət olub, əsasları yarı gövdə qucaqlayan çiçək altlıqları ilə əhatə olunubdur. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru qayalıq və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Orta Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran, Kiçik Asiya.



Zəngçiçəyinəoxşar azineuma - *Asyneuma campanuloides* (Bieb.ex Sims) Bornm. Gövdəsi hündür, aşağı yarpaqları yumurtavari qısa saplaqlı, digərləri oturaq, əsası ürəkvari gövdə qucaqlayan, yumurtavari-uzunsov, çiçək qrupu sünbülvari, kasacıq şırımlı, tac dərin bolümlü, çiçəkləri göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m.VII,VIII-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Bərk azineuma - *Asyneuma rigidum* (Willd.) Grossh. Gövdəsi hündür, yarpaqları sərt, qurutəhər, xətti-neştərvəri, kənarları qığırdaqvari dişcikli, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq və daha ensizdir. Çiçəkləri 1-3 ədəd və çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Kasacıq tükcüklü və dişciklidir. Orta və subalp qurşaın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Zəngçiçəyi - *Campanula* L. Adətən çoxillik, yarpaqları növbəli, çox zaman gövdənin əsasında rozrt əmələ gətirir. Kasacıq 5 dişcikli, borulu, tacı 5 pərli, zəngşəkilli, qıfvari, çiçəkəri fırçada toplanmış, yumurtalıq 3-5 yuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 46 növü, Naxçıvan MR-də 17 növü və qoruq ərazisində 15 növü yayılmışdır.

Bayern zəngçiçəyi - *Campanula bayerniana* Rupr. Gövdəsi əyri-üyrü, 15-20 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı çəlləkşəkilli və ya yumurtavari-ürəkşəkilli, əyri dişciklidir. Gövdə yarpaqları yumurtavari və qısa saplaqlıdır. Tacı mavi və dar zəngşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Bolons zəngçiçəyi - *Campanula bononiensis* L. Gövdəsi kələkötür, yumşaq tükcüklü, yarpaqları kələkötür, hər iki tərəfi kələkötür, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, digərləri oturaq, yuxarı yarpaqları gövdə qucaqlayandır. Çiçəkləri balaca, kasacıq qaramtıl, tac qıfvari, göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Oşə zəngçiçəyi - *Campanula aucheri* A.DC. Topa halında, boyu 5-15 sm, qısa tükcüklü bitkidir. Alt yarpaqları neştərvəri, əsasən dar neştərvəri, və tükcüklü, xüsusən yuxarısı dişciklidir. Gövdə yarpaqları az, saplaqsız və xəttidir. Çiçəkləri göyümtül-bənövşəyi və tək-təkdir. D.s.-dən 1900-3100 m hündürlükdəki töküntülərdə rast gəlinir. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Sərttük zəngçiçəyi - *Campanula sclerotricha* Boiss. Gövdəsi hündür, azca şırımlı, qırmızımtıl, aşağı yarpaqları yumurtavari, iri bölümlü, və ya pərli dişcikli və uzun saplaqlı, orta yarpaqları qısa saplaqlı, çiçək qrupundakı yarpaqları neştərvəridir. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir, tacı xırda qılvari tükcüklüdür. Orta

dağlıq qurşağın qaya kölgələrində yayılmışdır. Ç.və m. VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qoğunkök zəngçiçəyi - *Campanula rapunculoides* L. Gövdəsi 30-100 sm boyunda, zəif tükcüklüdür. Gövdənin alt yarpaqları ürəkvari-yumurtavari və ya uzunsov ürəkvari-yumurtavari, uzun saplaqlı, orta yarpaqlar yumurtavari, üst yarpaqlar saplaqsızdır. Çiçəkləri göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Steven zəngçiçəyi - *Campanula stevenii* Bieb. Gövdəsi 20-40 sm, kökətrafi yarpaqları uzunsov kürəkvari, saplaqlı, alt gövdə yarpaqları uzunsov neştərvəri, uzun saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaqdır. Tacı qırmızımtıl bənövşəyidir. Subalp və alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Adi zəngçiçəyi - *Campanula glomerata* L. subsp. *caucasica* (Trautv). Gövdəsi 10-120 sm, rozetəmələgətirən və aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, yumurtavari, uzunsov və ya dar yumurtavari, əsası ürəkvari və ya dairəvi pazvari, orta və yuxarı yarpaqları kiçilən, üst yarpaqları yarı gövdə qucaqlayandır. Çiçəkləri mavi rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



Üçdişli zəngçiçəyi - *Campanula tridentata* Schreb. Hündürlüyü 5-15 sm, gövdəsi zəif yarpaqlı, bitki olub, yarpaqları torpaq üzərində rozet əmələ gətirir. Pozet yarpaqları tərs neştərvəri, kürəkvari, saplaqlı, çılpaq və ya kənarları zəif və uzun tükcüklü, gövdə yarpaqları xəttidir. Bütün yarpaqları üç dişlidir. Alp xalılarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dərələyəz zəngçiçəyi - *Campanula daralaghezica* (Grossh.) Kolak. & Serdjukova. Çoxsaylı gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları yumurtavari iri, itidişli və çılpaq, yuxarıdakı yarpaqlar kiçik, qısa və sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu süpürgədir. Çiçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Kserofit. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qohum zəngçiçəyi - *Campanula propingua* Fisch. Qarmaqşəkilli budaqlanmış, 10-15 sm hündürlükdə, alt yarpaqları kürəvari, kənarları təcikli, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov və ya uzunsov neştərvəri və oyuqlu dişciklidir. Tacı

solğun bənövşəyi, xaricdən damarlı və tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağının daşlı-çınqıllı sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Şüahl zəngçiçəyi - *Campanula coriacea* P. H. Davis. Çoxşüalı gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı və sərt tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari, əsası pazşəkili kənarları dalğalı və dişciklidir. Tacı mavi və ya ağımtıldır. Yüksək dağlığın əhəngli qayalıqlarında rast gəlinir. Ç və m. VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Enluyarpaq zəngçiçəyi - *Campanula latifolia* L. Çoxillik, gövdəsi 80-110 sm, çılpaq və az tükcüklüdür. Yarpaqları çılpaq, kələkötür, 7-12x3-6 sm ölçüsündədir. Göy, mavi və ya ağ çiçəkləri qıfşəkili, şırımlı və daxildən yumşaq tükcüklüdür. Yarpaq qoltuğunda yerləşən çiçəkləri saplaqlı və salxım çiçək qrupunda toplanıb. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Türkiyə, İran.

Keçiməməsi - *Michauxia* L"Her. Gövdəsi yoğun, yarpaqları lirazşəkili, kasacıq 8-10 bölümlü, paylar arası çuxurda aşağı qatlanmış əlavəli, tacı 8-10 bölümlü, payları qatlanmışdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Hamar keçiməməsi - *Michauxia laevigata* Vent. Gövdəsi hündür, yoğun, slindrik, göyümtül-ağ və daxili süd şirəlidir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, yumurtavari-uzunsov, ikiqat dişikli, bəzən aşağısı pərli olduğundan lirazşəkili, saplaqları aşağı qaçan qanadlı, digərləri oturaq, qulaqvari pərli. Tac 8 bölümlü, ağ və dilşəkili paylıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Kənafkimilər - *Cannabaceae* Martinov. Birillik və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları paycıqlı və ya bölümlüdür. Çiçəkəri bircinsli və ikievlidir. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı 5 ləçəkli və 5 erkəkciqli olub, süpürgədə, dişi çiçəklər qrup halında fırçada və ya qozavari çiçək qrupunda toplanıb. Sütuncuq 2 ağızcıqlıdır. Meyvəsi toxumcadır. Ümumi çiçək formulu: ♂* P₅ A₅ G₀, ♀* P_{(5)(laylı)} A₀ G₍₂₎.

Kənaf - *Cannabis* L. Birillik, yarpaqları barmaqvari yarılmış bitkidir. Çiçəkləri ikievlidir. Erkək çiçəkləri 5 bölümlü çiçəkyanlıqlı və 5 ekəkciqli olub, süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıb. Dişi çiçəkləri nəzərə çarpmayan

köbəşəkili çiçəkyanlıqlı və sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Meyvələri fındıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alaq kənaflı - *Cannabis ruderalis* Janisch.

Gövdəsi budaqlanan, vəzili tüküklərlə örtülmüşdür. Yarpaqları uzun saplaqlı, alt yarpaqları qarşılıqlı, üst yarpaqları növbəli, hamısı 3-7 barmaqvarı yarılmış, uzanmış neştərvari və iri mişar dişli paycıqlıdır. Erkək çiçəkləri süpürgə, diş çiçəkləri sünbül çiçək qrupunda toplanıbdır. Meyvəsi bağlanmışdır. Orta dağlıq qurşağın çay vadilərində rast gəlinir. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq.



Xamırmaya - *Humulus L.* Yarpaqları qarşı-qarşıya, paycıqlı və sarmaşan çoxillik bitkidir. Çiçəkləri bircinsli və ikievlidir. Erkək çiçəkləri 5 bölümlü çiçəkyanlıqlı və 5 ekəkikli olub, süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Dişi çiçəkləri tam çiçəkyanlıqlı və qozavari sırğadadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi xamırmaya - *Humulus lupulus L.* Gövdəsi 3-6 m uzunlyqda dördbucaqlı, üzəri qarmaqvari tikanlarla örtülü bitkidir.

Yarpaqları kələ-kötür olub 3-5 paycıqlı kənarları iri dişciklidir. Çiçəkləri bircinsli, ikievlidir. Erkək çiçəkləri süpürgəvari, diş çiçəklərin saplağı çox qısa və qozacıq şəklindədir. Bitki inkişaf etdikcə çiçək sünbülləri yumurtavari meyvə əmələ gətirir. Orta dağlığın çay vadilərində rast gəlinir. Dərman bitkisidir. Ç. və m. VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Suulduzukimilər - *Callitrichaceae* Link. Bir və ya çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı düzölmüş, yuxarısı əsasən rozetdə toplanmış, aşağıda dişli, yuxarıda erkək çiçəkləri qoltuqda tək-tək yerləşən bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli bəzən ikicinsli və ya qarışıq olur. Çiçək yanlığı yoxdur. İki qarşılıqlı yerləşən çiçək altlıqlı və ya onsuzdur. Erkək çiçəkləri tək erkəkikli, diş çiçəklərin yumurtalıqlı 4 yuvalı, 2 sütuncuqlu, bir dişciklidir. Meyvələri quru 4 pərli, 4 toxumludur.

Su ulduzu - *Callitriche* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı düzölmüş, yuxarısı əsasən rozetdə toplanmış, aşağıda dişi, yuxarıda erkək çiçəkləri qoltuqda tək-tək yerləşən bitkidir. Çiçəkləri bircinsli, birevli, çiçək yanlıqsız və iki çiçək altlıqlıdır. Erkəkcik bir, yumurtalıq üst, 4 pərli 4 yuvalı və sapşəkilli 2 sütuncuqludur. Meyvələri 4 fındıqcıqdan ibarətdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

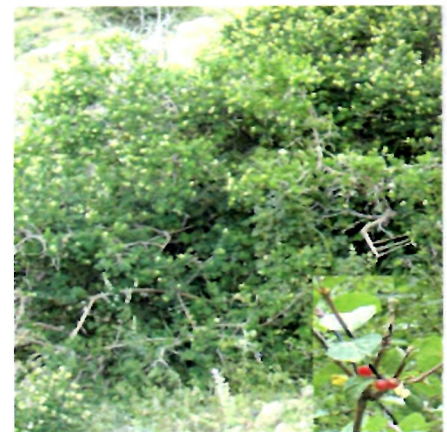
Bataqlıq su ulduzu - *Callitriche palustris* L. Üzən yarpaqları su üzərində rozet əmələ gətirir. Yarpaqları kürəkvari və ya tərs yumurtavari, girdə oyuqlu dişcikli, su altı yarpaqları eyni və ya xətti, 3 damarlıdır. Su altında olan bitkilərin yarpaqları xətti, digər formalarda yarpaqlar eyni yalnız balacadır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın durğun sularında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Yaponiya, Çin, İslandiya.



Doqquzdonkimilər - *Caprifoliaceae* Juss. Kol bitkiləri olub yarpaqları qarşı-qarşıyadır. Çiçəkləri iki cinsli, müntəzəm və ya qeyri-müntəzəm, kasacığın borusu ağzı ilə birləşib, büküşü 2-5 dişcikli və ya pərli, tac təkərşəkilli, boruvari və ya iki dodaqlı, 5 pərlidir. Ümumi çiçək formulu: $\text{♂} * \text{Ca}_{(5)} \text{Co}_{(5)} \text{A}_5 \text{G}_{(3-5)}$ - şəkildədir. Meyvələri giləmeyvədir.

Doqquzdon - *Lonicera* L. Kol bitkiləri olub yarpaqları qarşı-qarşıyadır. Çiçəkləri qeyri-müntəzəm və iki cinslidir. Kasacıq 5 dişcikli, tacı boruvari-zəngşəkilli, 5 bölümlü və iki dodaqlı büküşlüdür. 5 erkəkciyi tac borusuna birləşibdir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Çiçəkaltlıq doqquzdon - *Lonicera bracteolaris* Boiss. & Buhse- Kol bitkisi olub, tumurcuğu iki bitişik pulcuqla örtülüdür. Yarpaqları qısa saplaqlı, elliptik uzunsov və ya yumurtavari, əsası pazvari, aydın damarlı, alt tərəfi damar boyu tükcüklüdür. Tacı sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. V,VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Gürcü doqquzdonu - *Lonicera iberica* Bieb. Dağınıq budaqlı kol bitkisidir. Yarpaqları yumurtavari ürəkvari və ya dəyirmi olub, qısa saplaqlı və hər iki tərəfi, xüsusən alt tərəfi tükcüklüdür. Tacı sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Qərənfilkimilər - *Caryophyllaceae* Juss. Əsasən ot bitkləri olub, yarpaqları sadə və qaşı-qarşıya çox zaman yarpaqaltlıqsız, çoxunluqla qınlı, ensiz və tam kənarlıdırlar. Çiçəkləri adətən yarımçətirdə, ikicinsli nadirən bircinsli (onda bitki ikievli olur), entomofil bitkilər olub nektarlıqlıdırlar. Çox zaman çiçəkaltlıqları olmur. Çiçək formulu adətən $\text{♀} * \text{Ca}_5$ (*Spergularia*) və ya $\text{Ca}_{(5)}$ (*Silene*) Co_5 A_{5+5} $\text{G}_{(2-5)}$ şəklindədir. Ləçəkləri əsasən dırnaqcıqlı və tam, ikibölümlü və ya çoxbölümlü lövhəciklidir. Erkəkcikləri 10 və ya 5 nadirən az, daxili dairə kasa yarpaqlarının önündə, xarici dairə ləçəklərin önündə yerləşir. Yumurtalıq 5-2 meyvə yarpaqlı, üst, biryuvalı və ya əsası 3-5 yuvalı və sərbəst sütuncuqludur. Meyvələri əsasən qutucuq, bəzən tək toxumlu fındıqcadır. Nümayəndələri əsasən dekorativ bitkilərdir.

Qumluca - *Arenaria* L. Bir və ya ikillik bitkilər olub, kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəcik 5 və ya 10, sütuncuq əsasən 3 (2-5)-dir. Qutucuq 6 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Kəklkotuyarpaq qumluca - *Arenaria serpyllifolia* L. Gövdəsi möhkəm, çox budaqlanmış 5-25 sm hündürlükdə, qısa yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqları yumurtavari və demək olar ki, oturaqdır. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir və yumurtavaridir. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər daşlı-qumlu ərazilərdə yayılır. Ç. və m. IV-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Yaponiya-Çin.



Girdəyarpaq qumluca - *Arenaria rotundifolia* Bieb. Çiməmələgətirən çoxillik bitkidir. Gövdəsi 5-20 sm, olub sürünəndir. Yarpaqları çox qısa saplaqlıdır. Çiçəkləri 7-9 ədəd olub, yarım çətirdə toplanmışdır. Kasa yarpaqları uzunsov-neştərvari, çılpaq və tək damarlıdır. Ləçəkləri kasacıqdan qısa və ya ona bərabərdir. Subalp və alp qurşağının rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Tikanyarpaq - *Acanthophyllum* C.A. Mey. Yarpaqları tikanlı yarımkol və ya çoxillik bitkilərdir. Kasa yarpaqları boruşəkilli, 5 dişcikli, 5-15 damarlıdır. Ləçəkləri 5 ədəd olub, uzunsov tərs yumurtavari və ya tərs pazvari büküşlü olub, dırnaqcıqlıdır. Erkəkcikləri 10 olub tacdan kənara çıxır. Yumurtalıq üst, biryuvalı və 2 sütuncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İtiuc tikanyarpaq - *Acanthophyllum mucronatum* C.A. Mey. Hündürlüyü 30-60 sm, çox budaqlanan bitkidir. Yarpaqları ətli, sapvari, bizvari itiuclu və yuxarısı şırımlıdır. Çiçək qrupu sıx və şarşəkillidir. Kasacıq xırda tükcüklü, dişciyi boru uzunluqda, qarmaqvari sonluqludur. Ləçəkləri ağ və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Dəlicincilim - *Cerastium* L. Bir və ya çoxillik, yumşaq tükcüklü, nadirən çılpaq bitkilərdir. Kasacıq və tacı 5 yarpaqlı, ləçəkləri ağ, yarıya qədər bölümlü, oyuqlu və ya tamdır. Erkəkcik 10, bəzən 5, sütuncuq 5 və ya üçdür. Qutucuq uzunsov silindrik, 10 nadirən 6-9 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Şişkin dəlicincilim - *Cerastium inflatum* Gren. Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, vəzili tükcüklü və çəngəlvari budaqlananıdır. Yarpaqları uzunsov-neştərvari və kütdür. Kasa yarpaqları yumurtavaridir. Ləçəkləri kasacıqdan uzun, əsası kirpikcikli, yuxarısı bölümlüdür. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Monqolistan, İran.

Dahur dəlicincilimi - *Cerastium dahuricum* Fisch. ex Spreng. Gövdəsi 50-100 sm hündürlüyündə, şırımlıdır. Yarpaqları gövdəqucaqlayan, aşağıdakılar uzunsov, yuxarıdakılar uzunsov-yumurtavaridir. Çiçək qrupu dağınıqdır. Kasa yarpaqları uzunsov-yumurtavaridir. Ləçəkləri kasacıqdan uzun və əsası kirpikciklidir. Orta və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Monqolistan, İran.



Qırmızımtıl dəlicincilim - *Cerastium purpurascens* Adams. Gövdəsi 10-40 sm hündürlüyündə, bozumontul yaşıl və ya yaşıl bitkidir. Aşağı yarpaqları uzunsov, yuxarıdakılar neştərvaridir. Çiçək qrupu 2-10 çiçəkli və çətirşəkillidir. Kasa yarpaqlarının kənarı bəzən qırmızımtıldır. Ləçəklərin yuxarısı iki bölümlü və kasacıqdan uzundur. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Haçalı dəlicincilim - *Cerastium dichotomum* L. Gövdəsi 5-15 sm hündürlükdə, vəzili tükcüklü və çəngəlvari budaqlananıdır. Yarpaqları xətti-neştərvari və kütdür. Çiçək qrupu 5-11 çiçəkli və qalxanvaridir. Kasa yarpaqları neştərvari və itidir. Ləçəkləri iki paylı və kasacıqdan qısadır. Qutucuğu kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Qobustan, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Meseptomiya, İran, Aralıq dənizi.

Sümürgəvari dəlicincilim - *Cerastium holosteroides* Fries. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov, tükcüklü, alt yarpaqları qısa saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq, çiçəkləri gövdənin ucunda, sıx çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqlarının arxası tükcüklüdür. Ləçəkləri kasacıqdan qısa və bölümlüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmən və dərə sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, İran, Avropa, Monqolistan, Yaponiya-Çin.

Buffon - *Bufonia* L. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 4, ləçəkləri ağ və kiçik olub, kasacıqdan qısadır. Erkəkcikləri 4 və ya 8, sütuncuq 2-dir. Qutucuğu yanlardan basıq, biryuvalı və iki toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Xırdaçiçək buffon - *Bufonia parviflora* Griseb. Hündürlüyü 10-35 sm, yuxarıda budaqlanan bir və ya ikiillik bitkidir. Yarpaqları xətti bizvari və kənarları burulmuş, 3 damadlı, kənarları sərt kirpikcikli. Kasa yarpaqları neştərvari 3 damarlıdır. Ləçəkləri kasacıqdan 3 dəfə qısadır. Erkəkcik 3-4 ədəddir. Orta dağlıq qurşağının quru daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Qərənfil - *Dianthus* L. Yarpaqları xəttidən neştərvariyyə qədər dəyişən tam kənar yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq boruşəkilli, 5 iti dişcikli, çoxsaylı uzununa

damarlı əsası 1-4 cüt çiçək altlığı pulcuqludur. Ləçəkləri uzun dırnaqcıqlı, yuxarı kənarları dişikli və ya qırıqlıdır. Erkəkçikləri 10, sütuncuğu 2-dir. Qutucuq uzunsov, biryuvalı və yuxarıdan 4 dişiklə açılır. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü, qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Təbaşir qərənfil - *Dianthus cretaceus* Adams. Çoxsaylı gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, düz və ya dirsəkvari, yarpaqları oturaq, dar xətti və tək damarlıdır. Çiçəkaltı pulcuqları 4 ədəd, kasacıqdan qısa və uzunsovdur. Kasacıq dərin bölümlüdür. Ləçəklərin hər iki tərəfi ağ və ya alt tərəfi çəhrayımtıl, xirda oyuqlu-dişiklikli, nadirən tam kənarlıdır. Subalp və alp qurşağın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Məxmərləçək qərənfil - *Dianthus crossopetalus* (Fenzl. ex Boiss.) Grossh. Hündürlüyü 5-10 sm, gövdəsi şox saylı və adətən tək çiçəkli. Yarpaqları xətti-bizvari və gövdənin əsasına toplanmışdır. Çiçəkaltı pulcuqları neştərvəri və ya uzunsov olub, 4 ədəddir. Ləçəkləri ağ, dərin parçalanmış, dar paycıqlıdır. Orta qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kür qərənfil - *Dianthus cyri* Fisch. & C.A. Mey. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, incə, budaqlı, yarpaqları xətti, kənarları kələkötür və çılpaqdır. Çiçəkləri incə budaqların ucunda və təkdir. Çiçək pulcuqları 4 ədəddir. Kasacıq konusvari və şırımlıdır. Ləçəkləri çəhrayıdır. Orta qurşağın qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Kür düzənliyi, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Misir, Kiçik Asiya, İran.

Livan qərənfil - *Dianthus libanotis* Labill. Gövdəsi 30-60 sm hündürlüyündə, bərk, yoğun və bir neçə çiçəkli. Yarpaqları göy və çox damarlıdır. Çiçəkaltı pulcuqları 6 ədəd olub, dərivəri və kasacıqdan qısadır. Ləçəkləri ağımsov və əsası qırmızı ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın quru çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Bəzək qərənfil - *Dianthus calocephalus* Boiss. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə və göydür. Yarpaqları zəif, 5 damarlı və itidir. Çiçək qrupu sıx və başcıq şəklindədir. Kasacıq al qərmızıdır. Ləçəkləri kərpici-qırmızı, çəhrayımtıl qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII(VIII). Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağlıq. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Radde qərənfil - *Dianthus raddeanus* Vierh. Çiməmələgətirən, 5-15 sm hündürlükdə, yarpaqları dar-xətti, aydın olmayan bir damarlı və gövdənin əsasında çoxsaylıdır. Çiçəkaltı pulcuqları 2, geniş-neştərvəri və kasacıqdan qısadır. Kasacıq yarından az iti paycıqlı bölümlüdür. Ləçəkləri açıq şəhrayı və dişciklidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Təbriz qərənfil - *Dianthus tabrisianus* Bien. ex Boiss. Gövdəsi düz və ya dirsəkvari, 25-40 sm hündürlükdə və çəpinə dayanmışdır. Yarpaqları xətti, iti və sərtir. Çiçək pulcuğu 4 və ya 6, uzunsov olub kasacıqdan 3-4 dəfə qısadır. Kasacıq silindrikdir. Ləçəkləri çəhrayı-qırmızımtıl və ya ağ olub, parçalanmışdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çoxçiçək qərənfil *Dianthus floribundus* Boiss. Hündürlüyü 20-50 sm, çox-çiçəkli, qalxanvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları sərt, xətti və 3-5 damarlıdır. Kasacıq silindrik və ağ haşiyəlidir. Ləçəklər ağ və ya solğun çəhrayı olub, dərin dişciklidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII(VIII). Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şərq qərənfil - *Dianthus orientalis* Adams. Hündürlüyü 20-40 sm, topaşəkili və tək çiçəkli bitkidir. Yarpaqları qısa xətvəri-bizşəkili, əsası qısa qınla birləşmişdir. Çiçəkaltı pulcuqları itiuclu, ağımtıl və kənarları pərdəlidir. Çiçəkləri ağımtıl açıq bönövşəyi olub, tac yarpaqları çox parçalıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Gümüştü - *Queria* L. Çiçəkləri çiçək qrupunda sıx toplanmış birillik bitkidir. Kasacıq 5 yarpaqlı, ləçəkləri 5, xırda xətti olur və ya yoxdur. Erkəkcikləri 10 sütuncuq 3-dür. Qutucuq bir toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İspan gümüşotu - *Queria hispanica* L. Gövdə və yarpaqları qıvrım tükcüklü, 2-15 sm hündürlüyündə birillik bitkidir. Yarpaqları xətti-bizvari, əsası genişlənidir. Çiçəkləri başcıq çiçək qrupunda toplanıb, oturaq və sonları qarmaqvari sərt çiçəkaltlıqları ilə əhatələnibdir. Orta dağlığın quru daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Abşeron, Kür-Araz düzənliyi, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Eremoqon - *Eremogone* Fenzl. Bir və ya ikillik ot bitkiləri olub, kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkcik 5 və ya 10, sütuncuq əsasən 3 (2-5)-dir. Qutucuq 6 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Qərənfilvari eremoqon - *Eremogone dianthoides* (Smith.) İkon. Gövdəsi 25-50 sm hündürlükdə, çoxsaylı, yarpaqları xətti-codtükvari, kənarları kələkötürdür. Çiçəkləri oturaq olub, başcıq çiçək qrupunda toplanıbdır. Çiçək qrupu şişkin dərivari çiçək altlıqları ilə əhatə olunubdur. Kasa yarpaqları uzunsov-neştərvəri, ləçəkləri uzunsov-xətti və kasacıqdan iki dəfə uzundur. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Taxılyarpaq eremoqon - *Eremogone graminea* (C. A. Mey.) C. A. Mey. Hündürlüyü 50-70 sm, barsız budaqların yarpaqları uzun, qatlanmış, gövdə yarpaqları buğum arasından uzundur. Çiçək qrupu uzunsov qalxanvari süpürgədir. Kasa yarpaqları uzunsov, damar boyu tutqun rənglidir. Ləçəkləri xətti və kasacıqdan uzundur. Vəzicikləri 10 ədəd olub, erkəcikliyin arasındadır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Soviç eremoqonu - *Eremogone szowitsii* (Boiss.) İkon. Çoxsaylı gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, aşağısı kələkötür tükçüklü, yuxarısı çılpaqdır. Barsız budaqların yarpaqları xətti-codtükvari, gövdə yarpaqları dar-xətti, bizvari və ağ oyuqludur. Kasa yarpaqları uzunsov-neştərvəri, dar oyuqludur. Ləçəkləri kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Süpürgəyarpaq eremoqon - *Eremogone gypsophiloides* (L.) Fenzl. Gövdəsi 30-40 sm olub, çoxsaylıdır. Meyvəsiz budaqların yarpaqları cod tükşəkili, gövdə yarpaqları dar xəttidir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, qalxanvari, seyrək süpürgədir. Çətiri sıx vəziciklidir. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağının quru otlu, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Herniar - *Herniaria* L. Bir və ya çoxillik, gövdələri dağınıq, yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmiş və yarpaqaltlıqları kirpikcikli bitkilərdir. Çiçəkləri yumaqcıq şəklində yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasa yarpaqları 5 ədəd olub, əyilmişdir.

Ləçəkləri olmur və ya sapşəkillidir. Erkəkcikləri 2-5, sütuncuq çox qısa və ya ağızcıq oturaqdır. Mevələri bir toxumlu açılmayan, kasacıqla əhatələnmişdir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Hamar herniar – *Herniaria glabra* L. Bitki bütünlüklə çılpaq və ya yumşaq tükcüklü, sarımtıl-yaşıldır. Yarpaqları uzunsov-tərs yumurtavari və ya elliptik, qısa saplaqlı və ya demək olar ki, oturaq, kənarları büküslü-kirpikcikli yarpaqaltılıqlıdır. Çiçəkləri olduqca qısa ayaqcıqlı, yarpaq qoltuğunda dəstə şəklindədir. Kasa yarpaqları yumurtavari, ləçəkləri sapvaridir. Orta dağlıq qurşağının quru otlu, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: Diabar, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Tükcüklü herniar - *Herniaria hirsuta* L. Bitki bütünlüklə yumşaq tükcüklüdür. Gövdəsi dağınıq budaqlıdır. Yarpaqları uzunsov-elliptik və hər iki tərəfi tükcüklüdür. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda dəstə şəklində yerləşir və fırça çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları yumurtavari, sərt cod tükü, üç xarici yarpaq daha iri cod tüküdür. Ləçəkləri bizvaridir. Orta dağlıq qurşağının quru otlu, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. (IV)V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, İran.

Çal herniar - *Herniaria incana* Lam. Gövdəsi dağınıq, budaqlanan və qısa tükcüklüdür. Yarpaqları uzunsov-neştərvari və ya uzunsov-xətti hər iki tərəfi tükcüklüdür. Çiçək dəstəsində 3-6 çiçək yerləşir. Kasacıq sıx sərt tükcüklüdür. Ləçəkləri bizvaridir. Orta dağlıq və subalp qurşağının daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Çoğan - *Gypsophila* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, çiçəkləri xırda, kasacıq zəngşəkilli və ya boruşəkilli, 5 dişcikli və ya 5 paycıqlı damarlıdır. Ləçəkləri tam və ya dərin iki bölümlüdür. Erkəkcikləri 10, sütuncuq 2-dir. Qutucuğu biryuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Fındıqvari çoğan - *Gypsophila aretioides* Boiss. Çılpaq, yarpaqları sıx kirəmitvari, kiçik, qalın, uzunsov üçbucaqşəkilli və kütdür. İncə gövdəcikləri

kirəmitvari yarpaqcıqlarla örtülüdür. Çiçək ayaqcığı birçiçəkli və kasacıqdan qısadır. Kasacıq tərs-konusvari, ortasına qədər yarılmış və ağ oyuqlu dişciklidir. Ləçəkləri ağ, uzunsov və kasacıqdan uzundur. Orta qurşağının əhəngli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Başcıqlı çoğan - *Gypsophila capitata* Bieb. Gövdəsi 40-60 sm, yarpaqları tamamilə yumşaq, yüngül ətli və xətti-bizvaridir. Gövdəsi düz, çiçəkləri şarsəkilli başcıqdadır. Çiçəkaltıcıqları yumurtavari, kasacıq çılpaqdır. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağının quru gilli-daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Dağıstan-Albaniya- Şimali İran. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Lipski çoğanı - *Gypsophila lipskyi* Schischk. Yüksək dağ bitkisi olub, hündürlüyü 10-20 sm-dir. Gövdəsi çoxsaylı, sıx budaqlı, aşağısı tükcüklü yuxarısı çılpaqdır. Yarpaqları az saylı, dar-xətti, çılpaq və qısadır. Çiçəkaltığı balaca, çiçək qrupu az çiçəklidir. Kasacıq zəngşəkillidir. Ləçəkləri çəhrayı və kasacıqdan uzundur. Yüksək dağ qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Steven çoğanı - *Gypsophila stevenii* Fisch.ex Schrank. Gövdəsi budaqlanan, çılpaq və yuxarısı vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları xətti və tək damarlıdır. Çiçəkləri azçiçəkli çiçək qrupunda yerləşir və seyrəkdir. Kasacıq zəngşəkilli və dişciklidir. Ləçəkləri ağ və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağının quru gilli-daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: KQ, Kür-Araz, Diabar, Naxçıvan dağlıq (Biçənək).

İkirəng çoğan - *Gypsophila bicolor* (Freyn& Sint.) Grossh. Hündürlüyü 10-80 sm, güclü budaqlanan, yarpaqları neştərvaridir. Çiçəkləri az açılıbdır. Kasacıq dar zəngşəkilli, yarıya qədər bölünmüş və kirəmit kimi üst-üstə keçmişdir. Orta qurşağın qumlu sahələrində yayılmışdır. Balverən bitkidir. Ç. və m. VI-VII(VIII). Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Zərif çoğan - *Gypsophila elegans* Bieb. Hündürlüyü 5-50 sm, yarpaqları 1-3 damarlı, ucları kəskin, neştərvari, 10-60 x 15 mm ölçüdədir. Çiçək qaidəsindəki yarpaqcıqlar incə və qurudur. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Çiçəkləri ağımtıl, və ya çəhrayı, damarlar qırmızımtıldır. D.s.-dən 2600 m hündürlüyə qədər quru daşlı sahələrdə yayılmışdır. Ç. və m. V- VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Cinotu - *Minuartia* L. Yarpaqları xətti sapvari və ya bizvari, bir və ya çoxillik otlardır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, ləçəkləri tam və ya azca oyuqludur. Erkəkcik 10, sütuncuq 5 olub, qutucuq çoxtoxumlu və 3 dişcikle açılır. Cinsin Azərbaycanda 17 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Aizon cinotu - *Minuartia aizoides* (Boiss.) Bornm. Sıx çiməmələgətirən və yer üzərində sürünən uzun gövdəli bitkidir. Yarpaqları qısa neştərvari, iti və 5 damarlı olub, rozet əmələ gətirir. Çiçəkli gövdəsi qısa və 1-3 çiçəkli olub, vəzilidir. Kasacıq vəzili və tutqundur. Kasa yarpaqları yumurtavari-uzunsov və kütdür. Ləçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qərənfilyrpaq cinotu - *Minuartia dianthifolia* (Boiss.) Hand.-Mazz. Gövdəsi sadə, 10-20 sm hündürlüyündə, çılpaq və ya xırda vəzciklidir. Yarpaqları sərt, xətti, 7-9 damarlıdır. Çiçəkləri 3-5 ədəddir. Kasa yarpaqları neştərvari və 9-13 damarlıdır. Ləçəkləri uzunsov-yumurtavaridir. Alp qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç.və m. VII- VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kirəmitvari cinotu - *Minuartia imbricata* (Bieb.) Woronow. Sıx çiməmələgətirən, sıx yarpaqlı və qısa gövdəli bitkidir. Yarpaqları qısa-xətti, küt, aydın damarlı və kənarları kirpikciklidir. Çiçəkli gövdəsi adətən tək çiçəklidir. Kasacıq tükcüklü, kasa yarpaqları xətti-uzunsov, ləçəkləri ağ, uzunsov və kasacıqdan uzundur. Subalp və alp qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Hibrid cinotu - *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. Gövdəsi 3-10 sm, adətən çılpaq, dağınıq, incə və yuxarı hissədə bəzən vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları dar-xətti və ya sapvaridir. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Kasa yarpaqları çılpaq və ya vəzili və neştərvaridir. Ləçəkləri ağ və kasacıqdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V- VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Zolaqlı cinotu - *Minuartia lineata* (Boiss.) Bornm. Hündürlüyü 10-25 sm, çiməmələgətirən, çoxsaylı gövdəsi çılpaq və ya yuxarısı vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları sərtvari, xətti və itidir. Çiçək qrupu 3-7 çiçəklidir. Kasa yarpaqları

neştərvari və itidir. Ləçəkləri ağ və kasacıqdan uzundur. Subalp və alp qurşağın quru daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç.və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Meyer cinotu - *Minuartia meyeri* (Boiss.) Bornm. Gövdəsi 5-18 sm, yuxarıya doğru çəpinə budaqlı və adətən bənövşəyi rənglidir. Yarpaqları əsasında boruvari qınlı, xətti və itidir. Kasa yarpaqları neştərvari, xaricdən zəif, daxildən aydın 3 damarlıdır. Ləçəkləri uzunsov ağ və kasacıqdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç.və m. V. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Qobustan, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dağ cinotu - *Minuartia oreina* (Mattf.) Schischk. Hündürlüyü 3-15 sm, çiməmələgətirən, gövdəsi çılpaq və ya yuxarısı vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları sərt, bizvari-sərt tükvari və əsası 3 damarlıdır. Çiçək qrupu 3-15 çiçəklidir. Kasa yarpaqları 5-7 damarlı, ləçəkləri kasacıqdan azca uzundur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII(VIII). Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sərtçiçək cinotu - *Minuartia sclerantha* (Fisch.& C. A. Mey.) Thell. Gövdəsi 2-10 sm hündürlükdə olub, tükcüklüdür. Yarpaqları cod tükvari, əsası boruşəkilli genişlənmiş və kirpəciklidir. Çiçəkləri sıx, başcıqvari qalxancıqdadır. Kasa yarpaqları xətti-neştərvaridir. Ləçəkləri çox kiçik və ya yoxdur. Subalp və alp qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Türkmən. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Voronov cinotu - *Minuartia voronowii* Schischk. Hündürlüyü 8-25 sm olub, çiməmələgətirən bitkidir. Yarpaqları cod tükvari və qınlıdır. Çiçək qrupu az çiçəklidir. Kasa yarpaqları neştərvari, ləçəkləri kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Türkmənistan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Dixodon - *Dichodon* (Bartl.) Reichenb. Bir və ya çoxillik, yumşaq tükcüklü, nadirən çılpaq bitkilərdir. Kasaciq və tacı 5 yarpaqlı, ləçəkləri ağ, yarıya qədər bölümlü, oyuqlu və ya tamdır. Erkəkcik 10, bəzən 5, sütuncuq 5 və ya 3-dür. Qutucuq uzunsov silindrik, 10 nadirən 6-9 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Üçerkəkcli dixodon - *Dichodon cerastoides* (L.) Reichenb. Gövdəsi çılpaq və birtərəfli tükcüklü, 5-15 sm hündürlükdə, yarpaqları çılpaq, yumurtavari-neştərvaridir. Çiçək qrupu 1-3 çiçəkli, çiçək ayaqcığı 2-3 dəfə kasacıqdan uzundur. Kasayarpaqları yumurtavari-neştərvari və yaşıldır. Ləçəkləri kasacıqdan uzundur. Alp qurşağın rütubətli daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit.

Coğrafi tipi: Arktik-Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Aralıq dənizi, İran.

Şişkin dixodonu - *Dichodon schischkinii* (Grossh.) İkon. Gövdəsi 4-10 sm hündürükdə, yarpaqları xətti və ya darxətli, iti və çılpaqdır. Çiçək qrupunun qanadcıqları vəzili-tükcüklüdür. Kasa yarpaqlarının kənarları ağ pərdəvaridir. Ləçəklərinin yuxarısı oyuqludur. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan., İran.

Yapışqanlı dixodon - *Dichodon viscidum* (Bieb.) Holub. Gövdəsi 5-25 sm hündürükdə, vəzili-tükcüklü, nadirən çılpaqdır. Yarpaqları dar-neştərvari, kənarları vəzili-tükcüklüdür. Kasa yarpaqları kütdür. Ləçəkləri kasacıqdan iki dəfə uzundur. Orta dağlıq qurşağın rütubətli qumluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Pontik. Yayılması: Lənkəran, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan, İran, Avropa.



Kolrauşiya - *Kohlruschia* Kunth. Yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş ot bitkiləridir. Çiçəkləri sıx başcıqda toplanmış və əsasən 6 ədəd pərdəli çiçəkaltılıqlıdır. Kasacıq boruşəkili və küt dişciklidir. Ləçəkləri uzun dırnaqcıqlıdır. Erkəkcik 10, sütuncuq 2, qutucuq 4 dişciklidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Zoğlu kolrauşiya - *Kohlruschia prolifera* (L.) Kunth. Gövdəsi 10-40 sm hündürükdə, çılpaq, yarpaqlarının kənarları kələkötür, qını qısadır. İki xarici çiçək altı pulcuqları digərlərindən qısa, itiuclu, digərləri kütdür. Kasacıq oturaqdır. Ləçəkləri çəhrayı və ya qırmızımtıl olub kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qumluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atlantik-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran. Avropa.

Toğluqulağı - *Melandrium* Roehl. İki və çoxillik bitkilər olub, ikievlidirlər. Kasacıq 10-30 damarlı, ləçəkləri iki paylıdır. Erkəkcikləri 10, sütuncuq 5-dir. Qutucuq biryuvalı olub, 10 dişcikle açılır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Enliyarpaq toğluqulağı - *Melandrium latifolium* (Poir.) Maire. Gövdəsi kök-ətrafı yarpaqların əmələ gətirdiyi rozetin yanından çıxır və 50-90 sm hündürükdə olub, yarpaqlarla bərabər qısa tükcüklüdür. Yarpaqları geniş, tərs yumurtavari və ya uzunsov, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı, gövdə yarpaqları

oturaqdır. Çiçək qrupu 1-3 çiçəklidir. Kasacıq yumşaq tükcüklü-vəzilidir. Orta dağlıq və yüksək qurşağın kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxida. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Yerköpüyü - *Paronychia Hill*. Birillik, çiçəkaltlıqları və çiçəkləri iri və pərdəşəkilli olub, başcıq əmələ gətirir. Kasa yarpaqları 5 olub, qalpaqlıdır. Ləçəkləri sapvari və ya yoxdur. Erkəkciqləri 10, meyvələri təktoxumlu və pərdəşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kürd yerköpüyü - *Paronychia kurdica Boiss.* Çoxsaylı gövdəyə malik, çoxillik, sərilən, 2-10 sm hündürlükdə, sıx bozuntul tükcüklü bitkidir. Yarpaqları uzunsov-xətvari və ya ellipsvari olub, qısa tükcüklüdür. Çiçəkləri qısa saplaqlı, çiçəkyanlığı gümüşü-ağdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Mamırotu - *Sagina L.* Eir və ya çoxillik bitkilər olub, çiçəkləri xırda və uzun ayaqcıqlıdır. Yarpaqları xəttidir. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 4-5, bəzən ləçəklər olmur. Erkəkciqləri 4-5 və ya 8-10, sütuncuq 4-5 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Nəm mamırotu - *Sagina procumbens L.* Çiməmələgətirən, 2-9 sm hündürlükndə bitkilərdir. Yarpaqları xətti-bizvari və çılpaqdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkləmə zamanı qatlanır. Kasa yarpaqları geniş-yumurtavaridir. Ləçəkləri oval və kasacıqdan qısadır. Orta dağlığın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Arktik-Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Hind-Himalay, Tibet, İran.

Sərtək - *Scleranthus Schur.* Yarpaqları qarşılıqlı, dar-xətti, demək olar bizvari olub bir və ya çoxillik bitkilərdir. Kasacıq zəngşəkilli və yarısına qədər 5 bölümlüdür. Ləçəkləri yoxdur. Erkəkciqləri 10, yarımalt yumurtalıqlı və bir toxumludur. Sütuncuq 2, ağızcıq başcıq şəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qarmaqlı sərtək - *Scleranthus uncinatus Schur.* Gövdəsi əsasən budaqlı və vəzili tükcüklüdür. Yarpaqları bizvari və buğumarasından uzundur. Çiçək qrupu seyrəkdir. Kasacıq payı yuxarıda sancaqvari əyridir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali Aralıq

dənizi-Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi və Qərbi Aralıq dənizi, Skandinaviya, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Qoyunqulağı - *Silene L.* Bir, iki və çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri ikicinsli nadirən bircinsli bir və ya iki evlidir. Kasacıq birləşmiş yarpaqlı və 10-30 uzununa damarlıdır. Ləçəkləri xətti-pazvari tam, iki və çox bölümlü büküşlüdür. Çılpaq və ya kirpikcikli erkəkcikləri 10 ədəddir. Yumurtalıq 3 yuvalı və 3 sütuncuqludur. Erkəkcik və yumurtalıq uzun ayaqcıq (karpofor) üzərindədir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 49 növü, Naxçıvan MR-də 25 növü, qoruq ərazisində 18 növü yayılmışdır.

Dəyirmiyarpaq qoyunqulağı - *Silene bupleuroides L.* Hündür və çubuqşəkillidir. Çiçəkləri gövdə sonunda tək-təkdir. Yarpaqları dar xətti-neştərvari kənarları dişikli kələkötür və itidir. Kasacıq ensiz boruşəkilli və dişikləri itidir. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qafqaz qoyunqulağı - *Silene caucasica (Bunge) Boiss.* Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə, qısa tükcüklüdür. Yarpaqları uzunsov-neştərvari, gövdə yarpaqları qısalmışdır. Kasacıq silindrik, vəzili tükcüklüdür. Ləçəkləri ağ kasacıqdan uzun və yuxarısı dirnaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Dağıstan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Yaşilyarpaq qoyunqulağı - *Silene chlorifolia Smit.* Gövdəsi 40-70 sm hündürlükdə, gövdə yarpaqları girdə, yuxarısı itiyclu, qısa saplaqlı, gövdəni qucaqlayan və göyümtüldür. Kasacıq iti dişiklidir. Ləçəkləri ağ, ikibölümlü, kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür düzənliyi, KQ, Qobustan, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Kamelinayarpaq qoyunqulağı - *Silene commelinifolia Boiss.* Gövdəsi çoxsaylı, 10-20 sm hündürlükdə, az çiçəkli və vəzili-tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları dar-xətti, gövdə yarpaqları neştərvari və ya yumurtavari, oturaq, 3-5 aydın damarlıdır. Kasacıq dişikli və vəzilidir. Ləçəkləri ağımsov-sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sıx qoyunqulağı - *Silene depressa Bieb.* Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, əsası odunlaşmış, gövdə yarpaqları buğumarasından qısa və dar-neştərvaridir. Çiçəkləri tək və ya 2 olub, əsasında 2 neştərvari çiçəkaltlığı yarpağı yerləşir. Ləçəkləri yaşılımtıl-sarıdır. Subalp və alp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qərənfilvari qoyunqulağı - *Silene dianthoides Pers.* Bitki bütünlüklə qısa tükcüklü, bəzən çılpaq olan zaman yarpaqlar kirpikcikli olur. Yarpaqları dar-xətti

kənarları burulmuşdur. Gövdəsi çoxsaylıdır. Təpə və yanda yerləşən çiçəkləri dəstə halında 3-15 çiçəklidir. Kasacığın damarları tutqun qırmızıdır. Ləçəkləri çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın daşlı-qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Kür qoyunqulağı - *Silene cyri Schischk.* Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, xırda tükcüklü, yuxarı buğumaraları yapışqanlıdır. Gövdə yarpaqları dar tərs xətti-neştərvari, aşağı yarpaqları tərs-neştərvari və ya tərs-yumurtavari və uzun saplaqlıdır. Ləçək və erkəkciyələri aşağıdan tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru və daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Xəzəryanı. Yayılması: Abşeron, Kür-Araz düzənliyi, Samur-Dəvəçi, Diabar dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Dəstəli qoyunqulağı - *Silene racemosa Otth.* Gövdəsi 50-80 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov-neştərvari və itidir. Fırça uzun və çoxçiçəklidir. Kasacıq uzun və sərt tükcüklüdür. Ləçəkləri iki bölümlü və kasacıqdan uzundur. Orta dağlığın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Səhra qoyunqulağı - *Silene eremitica Boiss.* Gövdəsi bütün kələkötür, əsasından çubuqvari budaqlı və 30-80 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları xətti-neştərvari və ya xətti, kənarları kələkötürdür. Yarpaq qoltuqlarında daha dar yarpaqlı qısa budaqcıqları yerləşir. Çiçək qrupu dağınıq süpürgədir. Ləçəkləri sarımtıl-yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Gürcü qoyunqulağı - *Silene iberica Bieb.* Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov-neştərvari və ya uzunsov-yumurtavari olub, itidir. Çiçək qrupu sıx və gödəkdir. Kasacıq çılpaq və ya damar boyu tükcüklüdür. Ləçəkləri ağ və dərin iki bölümlüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Marşal qoyunqulağı - *Silene marschallii C. A. Mey.* Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, yarpaqları xətti və ya dar-xətti olub, əsasən gövdənin aşağı hissəsində toplanıbdır. Çiçək qrupu azçiçəklidir. Kasacıq ağmtıl və dişçklidir. Ləçəkləri və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qumlu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Orta Asiya-Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Meyer qoyunqulağı - *Silene meyeri Fenzl ex Boiss. & Buhse.* Gövdəsi çoxsaylı, 5-10 sm hündürlükdə, gövdə yarpaqları buğumarasından uzun və dar

neştərvaridir. Çiçəkləri tək olub, əsasında 2 neştərvari çiçəkaltlığı yarpağı yerləşir. Ləçəkləri çəhrayı, ikibölmümlü və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qaya çatlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçənək). Ümumi yayılması: İran.

Çiçəkayaqlı qoyunqulağı - *Silene peduncularis* Boiss. Gövdəsi incə, düz, sadə və ya yuxarıda budaqlanandır. Yarpaqları xətti-neştərvari və itidir. Çiçək qrupu 3(1-2) çiçəkli uzun və incə ayaqcıqlıdır. Kasacıq silindrik-tərs konusvaridir. Ləçəkləri ağ və kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Ruprext qoyunqulağı - *Silene ruprechtii* Schischk. Gövdəsi 10-50 sm, çoxillik, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari bitkidir. Yarpaqları əsasən kökətrafi rozetdə toplanıbdır. Solğun yaşılımtıl, sarımtıl və ya ağımtıl çiçəkləri 2 parçalıdır. Çiçəklər salxım çiçək qrupunda toplanıb. D.s.-dən 3100 m hündürlüyə qədər yayılır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Tatyana qoyunqulağı - *Silene tatjanae* Schischk. Gövdəsi çoxsaylı 5-15 sm hündürlükdədir. Yarpaqları neştərvari və ya yumurtavari-neştərvaridir. Çiçəkləri gövdənin təpəsində 1-2(3) ədəd və qısa ayaqcıqlıdır. Kasacıq silindrik-sancaqşəkilli, vəzili-tükcüklüdür. Ləçəkləri kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sisyan qoyunqulağı - *Silene sisianica* Boiss. & Buhse. Boyu 20-30 sm-ə çatan, çoxillik, yarpaqları əsasən alt hissədə toplanmış bitkidir. Yarpaqları xətti-neştərvaridir. Çiçəklərinin dib hissəsi al cizgili, üst hissəsi isə sarımtıl ağ rəngdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII(VIII). Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İtaliya qoyunqulağı - *Silene italica* (L.) Pers. Gövdəsi 40-70 sm, aşağısı tükcüklü, yuxarısı vəzili bitkidir. Aşağı yarpaqları kürəkvari və saplaqlıdır. Çiçək qrupu dağınıq süpürgə şəklindədir. Ləçəkləri ağdır. D.s.-dən 2400 m hündürlüyə qədər meşə və çəmənlik ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V- VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran. Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Enliqanadyarpaqlı qoyunqulağı - *Silene spergulifolia* (Willd.) Bieb. Gövdəsi 10-40 sm, yumşaq tüküklüdür. Yarpaqları müxtəlif şəkildə-xətti və kürəkşəkilli olub, üzəri qabarcıqlı, və ya oraşəkilli arxaya qatlanıbdir. Kasacıq 3-5 mm, çox qısa və vəzili tüküklüdür. Çiçək qrupu salxımdır. Çiçəkləri ağ və ya yaşılımtıl sarıdır. D.s.-dən 3100 m hündürlüyə qədər daşlı, qayalı sahələrdə yayılır. Ç. və m. V- VI(VII). Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Vakkaria - *Vaccaria* N.M.Wolf. Birillik, kasacıq oval-piramidaşəkilli, azca şişkin və 5 iti üzlüdür. Ləçəkləri uzun xətti dırnaqcıqlıdır. Erkəkciqləri 10, sütuncuq 2 ədəddir. Qutucuq 4 yuvalı və 4 dişcikle açılır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İspan vakkariyası - *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert. Gövdəsi 40-60 sm, göyümtül bitkidir. Yarpaqları yumurtavari və ya neştərvaridir. Alt yarpaqları saplaqlı digərləri saplaqsızdır. Çiçək qrupu böyükdür. Çiçəkləri çəhrayı rənglidir. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər yayılır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Paleoarktik. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Kür-Araz düzənliyi, Abşeron, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Monqolistan, Yaponiya-Çin.



Cincilim - *Stellaria* L. Çoxillik, təsadüfən birillik, kasa yarpaqları 5 bəzən 4, ləçəkləri 5 dərin oyuqlu və ya bölümlü (nadirən ləçəkləri olmur) bitkilərdir. Erkəkciq 10-8 və ya 4, sütuncuq 3 bəzən 2-dir. Qutucuq şarşəkilli və ya yumurtavari və çox dişciklikdir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Orta cincilim - *Stellaria media* (L.) Vill. Gövdəsi zəif, 10-30 sm uzunluqda, yarpaqları qarşılıqlı, yumurtavari, yuxarıdakı yarpaqlar oturaq, aşağıdakılar novvari saplaqlıdır. Çiçək qrupu yalançı dixotomik budaqlanan, kasa yarpaqları ləçəklərə bərabərdir. Erkəkciqləri 3-5 (nadirən 10 və ya olmur) ədəddir. Qutucuq yumurtavari və ya uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Yaponiya-Çin.



İran cincilimi - *Stellaria persica* Boiss. Hündürlüyü 10-35 sm, yarpaqları dar xətti neştərvari, göyümtül ərpsiz, çiçək altlıqları çılpaq bitkidir. Kasa yarpaqları neştərvari, 3 damarlıdır. Ləçəkləri kasacıqdan uzun və 2 bölümlüdür. Qutucuq uzunsovdur. Meşə və subalp qurşağın rütubətli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Telefium - *Telephium* L. Çoxillik bitkilər olub, çiçəkləri sıxbaşıcıqşəkilli çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları, ləçək və erkəkcikləri 5, yumurtalıq 3 üzlü, 3 yuvalı və 3 sütuncuqludur. Qutucuq piramidal, üç dişcikle açılır və çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərqi telefiumu - *Telephium orientale* Boiss. Yayılmış gövdəsi 20-30 sm, çılpaq və göyümtül, yarpaqları uzunsov elliptikdir. Üst yarpaqları xətti elliptik, iti olub, gövdənin eyni tərəfindəirlər. Çiçəkləri 5-9 ədəddir, yarımcətirdə toplanıbdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.



Ağtərəkimilər - *Parnassiaceae* S.F.Gray. Çoxillik bitkilərdir. Gövdələri sadə, bir və ya çoxsaylıdır. Yarpaqları tamkənarlı, çılpaq, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaqdır. Çiçəkləri ikicinsli, aktinomorf, gövdənin yuxarisında tək-təkdir. Kasacıq 5 birləşmiş və ya sərbəst kasa yarpaqlarından ibarətdir. Ləçəkləri ağ rəngli olub, 5 ədəd, erkəkcikləri 5- dir. Yumurtalıq biryuvalı, meyvələri 4 pərli qutucuqdur. Toxumları çoxsaylıdır. Ümumi çiçək formulu $\text{♂}^* \text{Ca}_5 \text{Co}_5 \text{A}_{5+5} \text{G}_{(4)}$ kimidir.

Ağtərə - *Parnassia* L. Çoxillik, çəp kökümsovlu, sadə və budaqlanmayan gövdəli və 10-15 sm hündürlüyündə bitkilərdir. Uzun saplaqlı kökətrafi yarpaqları yumurtavari, iti, tamkənarlı, ürəkvari və ya küt pazvari əsaslı gövdə yarpaqları tək və oturaqdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bataqlıq ağtərəsi - *Parnassia palustris* L. Çoxillik, çəp kökümsovlu, sadə və budaqlanmayan gövdəli və 10-15 sm hündürlüyündə bitkilərdir. Uzun saplaqlı kökətrafi yarpaqları yumurtavari, iti, tamkənarlı, ürəkvari və ya küt pazvari əsaslı gövdə yarpaqları tək və oturaqdır. Çiçəkləri gövdə ucunda tək-tək yerləşib, ağ

rənglidir. Ləçəkləri kasa yarpaqlarından uzun olub, sarı-qəhvəyi damarlıdır. Subalp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Gərməşovkimilər - Celastraceae R.Br. Yarpaqları sadə, növbəli və ya qarşılıqlı düzölmüş, yarpaqaltlıqları kiçik kol bitkiləridir. Çiçəkləri balaca, ikicinsli və düzgündür. Kasacıq kiçik və 4-5 bölümlüdür. Ləçəkləri 4-5 ədəd olub, erkəkciqlərlə bərabər ətli diskin kənarına birləşmişlər. Erkəkciqləri 4-5 ədəddir, ləçəklərlə bir-birini əvəz edir. Ümumi çiçək formulu $\overset{\sigma}{\underset{\sigma}{\text{C}}_4-5} * \text{Ca}_{4-5} \text{Co}_{4-5} \text{A}_{4-5} \text{G}_{(4-5)}$ şəklindədir. Yumurtalıq üst, disklə yüklənmiş və ya onun üzərində sərbəst oturub, 2-5 yuvalı, sütuncuq tək, tam və ya 3-5 bölümlüdür. Meyvələri 3-5 pərli və ya qanadlı qutucuqdur. Entomofil bitkilərdir.

Gərməşov - Euonymus L. Çiçəkləri yastı, ikicinsli 4 və ya 5 üzvlü, kasacıq 4-5 bölümlü, erkəkciqləri diskin kənarına birləşmiş 4-5 ədəddir. Disk 4(5) pərlidir. Yumurtalıq 3-5 yuvalı, sütuncuq tam və ya 3-5 bölümlü ağızcıqlıdır. Qutucuq 3-5 yuvalı, 4-5 dilimli və ya qanadlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Enliyarpaq gərməşov - Euonymus latifolia (L.) Mill. Hündürlüyü 2-3 (4) m olan koldur. Gövdəsi bozuntul qabıqlı və hamardır. Yarpaqları lələkvari, 8-12 x 4-6 sm ölçüdə, uzunsov ellipsvaridir. Çiçək qrupu qalxan olub, 7-21 çiçəklidir. Ləçəkləri solğun yaşıl olub (4)5-dir. Orta dağlıq qurşağın meşə ərazisində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Avropa gərməşovu - Euonymus europaea L. Hündürlüyü 2-4 m, budaq və gövdəsi çılpaq, budaqları 4 tilli, yarpaqları elliptik-neştərvəri, yumurtavari və ya tərs yumurtavari, narın dişli, alt tərəfi damar boyu yumşaq tükcüklü və qısa saplaqlıdır. Ləçəkləri 4 ədəd olub, sarımtıl-yaşılımtıldır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI- IX,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay,Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.

Saqqalcıqlı gərməşov - Euonymus verrucosa Scop. Hündürlüyü 1-2 m olan koldur, budaqları qaramtıl, xırda ziyillərlə sıx örtülüdür. Yarpaqları elliptik və ya uzunsov elliptik, xırda mişardişlidir. Çiçək qrupu 3-9 çiçəklidir. Ləçəkləri 4 ədəd, yaşılımtıl və qırmızı çillidir. Qutucuq 4 pərlidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və

kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VIII,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Dağdağankimilər - *Celtidaceae* Link. İri kol bitkiləri olub, yarpaqları sadə, növbəli və saplaqlıdır. Çiçəkləri ikicinsli və erkək çiçəklidir. İkicinsli çiçəklər 1-2 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda, erkək çiçəklər kiçik dəstə şəklində illik budaqların aşağısında yerləşir. Çiçəkyanlığı sadə, 4-7 bölümlüdür. Erkəkcikləri 4-7 ədəd, yumurtalıq 1 yuvalıdır. Ağızciq 2 ədəd olub vəzili tükcüklüdür. Meyvəsi çəyirdəkdir. Ümumi çiçək formulu: $\overset{\sigma}{\text{♂}} \text{+} P_{(4-6)} A_{4-6}(\text{bəzən artıq}) G_{(2)}$ kimidir.

Dağdağan - *Celtis* L. Çiçəkləri ikicinsli və erkək çiçəklidir. İkicinsli çiçəklər 1-2 ədəd olub yarpaq qoltuğunda, erkək çiçəklər kiçik dəstə şəklində illik budaqların aşağısında yerləşir. Çiçəkyanlığı sadə, 4-7 bölümlüdür. Erkəkcikləri 4-7 ədəd, yumurtalıq 1 yuvalıdır. Ağızciq 2 ədəd olub vəzili tükcüklüdür. Meyvəsi çəyirdəkdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz dağdağanı - *Celtis caucasica* Willd. İri kol bitkisi olub, cavan budaqları qonur və ya qırmızı-qonur rənglidir. Yarpaqları dərivari, yumurtavari və ya yumurtavari-neştərvari, kənarları qatlanmış iti dişcikli, əsası girdə, üzəri çılpaq və ya zəif tükcüklü, alt hissəsi bozumtul-yaşıl və tükcüklüdür. Yarpaq saplağı 2-5 sm-dir. Meyvələri şarşəkilli qırmızımtıl-sarı və ya qaramtıldır. Yarpaqları açılında çiçəkləyir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazisində yayılmışdır. Ç. və m. III,V-IX,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Tərəkimilər - *Chenopodiaceae* Vent. Nümayəndələri adətən ot bitkiləri olub, yarpaqları növbəli, nadirən qarşılıqlı, sadə və yarpaqaltılıqsızdır. Çiçəkləri dəstə şəklində sünbül və süpürgədə toplanmış ikicinsli, nadirən bircinsli, anemofil və entomofil bitkilərdir. Çiçəkaltlıqları yoxdur. Çiçək formulu: $\overset{\sigma}{\text{♂}} \text{*} P_{(5)} A_5 G_{(2-5)}$ şəklindədir. Dişcik 3 meyvə yarpağından ibarət olub, yumurtalıq bir yuvalı, sütuncuq və bir neçə ağızciqlidir. Mevələri fındıqcadır.

Tərə - *Chenopodium* L. Bir, iki və çoxillik, yarpaqları əsasən nişastalı ərpli bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli, bəzən erkək çiçəklərlə qarışıq süpürgədə cəmlənmişdir. Çiçəkyanlığı 5, bəzən 3-4 ləçəkli və sərbəstdir. Erkək çiçəkləri 5 erkəkcikli və ya az, yumurtalıq 2(3-5) sapvari ağızciqlidir. Meyvələri birtoxumludur. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Ağımtıl tərə - *Chenopodium album* L. Hündürlüyü 20-70 sm, budaqlı, yarpaqları saplaqlı, üçbucaq şəkilli və ya neştərvari, bəzən 3 paylı, iki tərəfi və ya alt üzü ağ un örtüklüdür. Örtük silinəndir. Çiçək topacıqları, süpürgələrdə birləşmiş sünbülşəkilli çiçək topalarında yerləşibdir. Yabani tərəvəz kimi istifadə edilir. Orta

dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Kosmopolit. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kosmopolit.

Yarpaqlı tərə - *Chenopodium foliosum* Aschers. Gövdəsi adətən düz, 20-30 sm uzunluğunda dağınıq budaqlı bitkidir. Yarpaqları uzunsov rombik, dişcikli və əsası pazşəkillidir. Orta yarpaqları qısa saplaqlı və üçbucaq şəkillidir. Nizəşəkilli çiçək topaları yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkləri ikicinslidir. Meyvələri çiyələk meyvəsinə oxşardır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Himalay, Tibet, Çin.



İyli tərə - *Chenopodium botrys* L. Hündürlüyü 10-15 sm, açıq sarımtıl yaşıl rəngli, sıx vəzili tükcüklü və aromatik iyli bitkidir. Yarpaqları uzunsov, küçü oyuqlu-paylı, alt yarpaqları geniş, üst yarpaqları kiçik və parçalıdır. Çiçəkləri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Orta dağlığın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran, Hind-Himalay, Çin.

Üfunətli tərə - *Chenopodium vulvaria* L. Hündürlüyü 10-30 sm olan bitki ağacın örtüklü və pis iylidir. Yarpaqları rombik yumurtavari, üst üzü yaşıl, alt üzü ağdır. Çiçək yumaqcıqları kiçik yarpaqsız qruplar şəklində kiçik sünbüllərdə toplanmışdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Aralıq dənizi, Balkan.

Buynuzlu - *Ceratocarpus* L. Birillik, budaqlanan bitki olub, ulduzvari tükcüklüdür. Çiçəkləri bircinsli, birevli, erkək çiçəkləri ikipaylı çiçəkyanlıqlı bir erkəkcikli olub, 2-3(5) ədəd yuxarıdakı yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Dişi çiçəkləri çiçəkyanlıqsız, 2 incə tikanlı və 2 çiçəkaltlıqcığının tərs pazşəkilli və ya tərs yumurtavari birləşməsi şəklində yarpaq qoltuğunda çiçək qrupunun haçasında yerləşir. Yumurtalıq tükcüklü və 2 sapşəkilli ağızcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qumluq buynuzluğu - *Ceratocarpus arenarius* L. Hündürlüyü 5-35 sm dağınıq budaqlı, boz yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqları oturaq, sərt, aşağı yarpaqları xətti tikanlı əsası sıxılmış və tək damarlı, yuxarıdakı yarpaqları xətti-bizvaridir. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı uzunsov-yumurtavari, dişi çiçəklər budaqların haçalarında və yarpaq qoltuqlarında yerləşir. Orta dağlıq qurşağın quru

ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: BQ, KQ, Kür düzənliyi, Qobustan, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Türküstan buynuzlusu - *Ceratocarpus turcestanicus* Sav.-Rycz. Hündürlüyü 5-35 sm, dağınıq budaqlı, boz yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqları oturaq, sərt, aşağı yarpaqları xəttidən uzunsova qədər dəyişir. Yarpaqları tikanlı və tək damarlı və xətti-bizvaridir. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Yalansarmaşiq - *Hablitzia Bieb.* Çoxillik bitki olub, çiçəkləri ikicinsli, 1-3 çiçəkaltlıqlı və çiçək qrupu süpürgəvaridir. Çiçəkyanlığı 5 üzvlü, ulduzvari uzanmış paylıdır. Erkəkcikləri əsasında həlqəvi birləşibdir və 5 ədəddir. Qısa sütuncuqlu və 2-3 ağızcıqlıdır. Meyvələri mərcimək şəkilindədir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tomusvari yalansarmaşiq - *Hablitzia tamnoides* Bieb. Gövdəsi 1-2 m uzunluqda, sürünən və budaqlanandır. Yarpaqları incə, ürəkvari-yumurtavari, tamkənarlı və uzun saplaqlıdır. Çiçəkləri 3 çiçək altlıqlı, kiçik yarım çətirlərdə, tərə və qoltuqdakı süpürgəvari çiçək qruplarında yerləşir. Orta qurşağın meşə və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Alazan-Əyriçay, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Panderiya - *Pandera* Fisch. et C. A. Mey. Birillik və yarpaqları növbəli bitkidir. Çiçəkləri 5 üzvlü, ikicinsli və ya müxtəlif cinslidir. Çiçəkyanlığı tükcüklü, 5 dişcikli və arxası fırvari şişkindir. Erkəkcik 5 olub, çiçəkyanlığından çox qabağa çıxıbdir. Yumurtalıq qısa sütuncuqlu sapvari ağızcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tüklü panderiya - *Pandera pilosa* Fisch. et C.A.Mey. Gövdəsi incə, düz və 8-20 sm hündürlükdə, uzun sıx dolaşlıq tükcüklüdür. Yarpaqları demək olar ki, oturaq, xətti, xətti-neştərvaridən uzunsova qədər tamkənarlı və tükcüklüdür. Çiçəkyanlığı meyvə zamanı dar neştərvari çıxıntılı olur. Orta dağlıq qurşağın qumlu sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Qafqaz. Yayılması: Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sarmaşiqkimilər - *Convolvulaceae* Juss. Əsasən sarmaşan gövdəli, yarpaqları növbəli və yarpaqaltlıqsızdır. Çiçəkləri 5 üzvlü, ikicinsli müntəzəm və 4 dairədedir. Kasa yarpaqları meyvə zamanı qalır. Tacı zəngşəkili və ya qıfvari 5 pərlidir. Erkəkcikləri tacın aşağı hissəsinə birləşibdir. Üst yumurtalıqlı olub, 2-4, nadirən biryuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur.

Sarmaşiq - *Convolvulus* L. Sarmaşan və ya sürünən gövdəli, çoxillik, nadirən birillik, yarpaqları növbəli, sadə və tam kənarlı bitkilərdir. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir, bəzən az çiçəkli başcıqda toplanır. Çiçəkaltlıqları 2 ədəd kiçik olur və ya olmur. Kasacıq 5 yarpaqcıqdan ibarətdir. Tac geniş qıfşəkili və ya zəngşəkili, tam

və ya 5 pərlidir. Erkəkciyələri 5 ədəddir. Qutucuq 4 toxumludur. Cinsin Azərbaycanca 8 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Dəyişkən sarmaşiq - *Convolvulus commutatus* Boiss. Gövdəsi boz kül rəngli tükçüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları kürəkvari, xətti-uzunsov, gövdə yarpaqları xəttidir. Çiçəkləri bir neçə ədəd olub, yuxarıda kompakt çiçək qrupunda toplanmışdır. Çiçəkaltlığı kasacıq uzunluğunda və ya ondan uzundur. Tacı sarımtıl, yuxarısı solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Çöl sarmaşığı - *Convolvulus arvensis* L. Sürünən və dırmanan, 2-3 m uzunluğunda çoxillik ot bitkisidir. Budaqları tüksüz və ya zəif tükçüdür. Yarpaqları üçbucaq-yumurtavari, ürəkvari-oxvaridir. Yarımçətiri 1-3 çiçəklidir. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayımtıl-ağ olub, çəhrayı zolaqlıdır. D.s.-dən 3000 m hündürlüyə qədər müxtəlif ərazilərdə yayılır. Ç. və m. V-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Yer kürəsi.

Kantabir sarmaşığı - *Convolvulus cantabrica* L. Gövdəsi düz və budaqlanan, 20-50 sm hündürlükdə bitkidir. Alt yarpaqları tərs lansetvari, gövdə yarpaqları uzunsov lansetvaridir. Bitki bütünlüklə qısa tükçüklüdür. Tac bənövşəyidir. Orta dağlığın kolluq, meşə talası, daşlı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran, Balkan-Kiçik Asiya.



Daryarpaq sarmaşiq - *Convolvulus lineatus* L. Sürünən, 5-10 sm hündürlükdə, çoxillik bitki olub, bütünlüklə ipəyi tükçüklüdür. Yarpaqları dar lansetvaridir. Çiçəklər gövdənin ucunda və bir tərəfə sıxılmışdır. Tac solğun bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamacları və gilli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran, Balkan-Kiçik Asiya.

Qabaqkimilər - *Cucurbitaceae* Juss. Entomofil bitkilər olub, düzgün, 5 üzvlü, ikiqat çiçək yanlıqlıdır. Çiçəkləri bircinsli və ikicinslidir. 5 erkəkciyənin 4-ü cüt-cüt erkəkciyənlərlə birləşmiş, 5-inci sərbəstdir. Nadirən hamısı birləşmiş və ya sərbəst olur. Dişicik təkdir. Ekək çiçəklər fırça, diş çiçəklər qalxan əmələ gətirir.

Erkək çiçəklərin formulu əsasən ♂* Ca₍₅₎Co₍₅₎A_{(2)+ (2)+1}G₀, dişi çiçəklərin formulu ♀* Ca₍₅₎Co₍₅₎A₀ G₍₃₎ kimidir.

Küstüşam - *Bryonia* L. Çoxillik sürünən gövdəli bitkidir. Yarpaqları beşbucaqlı və ya beş pərli, dərin bölümlü olub, nadirən tamdır. Çiçəkləri birevli və ya ikievlidir. Kasacıq və tac 5 bölümlüdür. Alt yumurtalıqlı olub, 3 ağızcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda x növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Ağ küstüşam - *Bryonia alba* L. Çoxillik sürünən gövdəli bitkidir. Yarpaqları beşbucaqlı və ya beş pərli, dərin bölümlü olub, nadirən tamdır. Çiçəkləri ikievlidir. Kasacıq və tac 5 bölümlüdür. Dişi çiçəklər qısa ayaqcıqlıdır. Alt yumurtalıqlı olub, 3 ağızcıqlıdır. Ağızcıq kələkötürdür. Meyvələri qırmızıdır. Orta qurşağın kolluq ərazilərində rast gəlinir. Mezokserofit. Ç.m. VI-VIII, IX. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İkievli küstüşam - *Bryonia dioica* Jacq. Çoxillik sürünən gövdəli bitkidir. Yarpaqları beşbucaqlı və ya beş pərli, dərin bölümlü olub, nadirən tamdır. Çiçəkləri birevlidir. Kasacıq və tac 5 bölümlüdür. Dişi çiçəklər uzun ayaqcıqlıdır. Alt yumurtalıqlı olub, 3 ağızcıqlıdır. Ağızcıq hamardır. Meyvələri qaradır. Orta dağlıq qurşağın kolluq ərazilərində rast gəlinir. Mezofit. Ç.m. VI-VIII, IX. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dovşankələmikimilər - *Crassulaceae* DC. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, sadə, növbəli, qarşılıqlı və ətli yarpaqlara malikdir. Çiçəkləri düzgün, ikicinsli, nadirən bircinslidir. Kasa yarpaqları 3-20, əsasında birləşmiş və ya sərbəstdir. Ləçəkləri 3-20, sərbəst bəzən əsasında və ya ortasına qədər öz aralarında birləşmişlər. Çiçək formulu: ♂* Ca₅Co₅A₅₊₅G₅ şəklindədir. Meyvələri lövhələrdən ibarətdir. Əsasən entomofil bitkilərdir.

Hiletefium - *Hylotelephium* H. Ohba. Çoxillik, cılpaq, yoğun kökümsovlu və ya iyşəkili köklü bitkilərdir. Ləçəkləri ağ və ya ağımsov qırmızı, erkəkəcikləri 10 ədəd olub, sarı tozcuqludur. Meyvələri yumurtavari-neştərvəri 3 tilli və buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz hiletefiumu - *Hylotelephium caucasicum* (Grossh.) H. Ohba. Kökü yoğun, gövdəsi düz 30-70 sm hündürlükdə, yarpaqları yumurtavari üçbucaq, əsası ürəkvari gövdəni qucaqlayandır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli qalxanvaridir. Ləçəkləri ağımsov və ya yaşılımtıl ağ və cılpaqdır. Dişicik altı pulcuqları xəttidir. Meyvəcik uzun buruncuqludur. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qayalıq sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Prometey - *Prometheum* (Berger) H. Ohba. Birillik və ya çoxillik, yarpaqları ətli bitkilərdir. Çiçəkləri 5 nadirən 4-9 üzvlü, ləçəkləri sərbəst və ya əsasında

birdənmiş, sarı, ağ, çəhrayı və ya qırmızıdır. Erkəkcikləri ləçəklərdən iki dəfə artıq və ya eyni saydadır. Meyvələri çoxtoxumlu lövhələr toplusudur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Tükcüklü prometei - *Prometheum pilosum* (Bieb.) H. Ohba. Gövdəsi sıx yarpaqlı, 2-6 sm hündürlükdə, rozet yarpaqları yumurtavari-kürəkvari, kirpikcikli, gövdə yarpaqları yumurtavari-uzunsov və vəzili tükcüklüdür. Çiçək qrupu sıx başcıqşəkilli, ləçəkləri çəhrayı, çəhrayı-bənövşəyi və ya ağımtıldır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Həmişəyaşıl prometei - *Prometheum sempervivoides* (Fisch. ex Bieb.) H. Ohba. Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı, rozet yarpaqları tərş yumurtavari-pazvari, kirpikcikli, gövdə yarpaqları yuxarıya doğru xırdaılır. Ləçəkləri intensiv tutqun qırmızı, xarici tükcüklüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Çətircik - *Rosularia* (DC.) Stapf. Kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirir. Çiçəkləri 5-6(7) üzvlüdür. Kasa yarpaqları və ləçəkləri birdənmişdir. Erkəkcikləri 10-12 ədəd, meyvəcikləri sərbəst və düzdür. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Elimani çətirciyi - *Rosularia elymaitica* (Boiss. & Hausskn.) Berger. Çiçək-ləyən gövdəsi kökətrafi rozetin ortasından çıxır və 7-15 sm hündürlükdədir. Aşağı yarpaqları çılpaq, uzunsov-pazşəkillidir. Çiçək qrupu piramidal-süpürgəvari, vəzili tükcüklüdür. Tacı açıq qırmızı və zəngşəkillidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kökrəng çətircik - *Rosularia radiceflora* Steud. ex Boriss. Çiçək daşyan gövdəsi 5-15 sm hündürlükdə və kökətrafi yarpaqların əmələ gətirdiyi rozetin yanından çıxır. Rozet yarpaqları uzunsov-kürəkvari, yuxarısı bəzən oyuqlu, qısa vəzili tükcüklü, nadirən çılpaqdır. Gövdə yarpaqları uzunsov vəzili tükcüklüdür. Tacı zəngşəkilli, ağımtıl və ya sarımtıl-çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Həmişəyaşıl çətircik - *Rosularia sempervivum* (Bieb.) Berger. Yarpaqları kürəkvari, küt, əsaslı pazvari, kənarları dişcikli. Çiçək qrupu qalxanvari-süpürgəşəkillidir. Tacı zəngşəkilli, xarici yumşaq tükcüklü, çəhrayı-qırmızımtıl, aşağı yarısı bölümlüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və daşlıqlarında rast

gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dovşankələmi - *Sedum* L. Birillik və ya çoxillik, yarpaqları ətli bitkilərdir. Çiçəkləri 5 nadirən 4-9 üzvlü, ləçəkləri sərbəst və ya əsasında birləşmiş, sarı, ağ, çəhrayı və qırmızıdır. Erkəkciqləri ləçəklərdən iki dəfə artıq və ya eyni saydadır. Meyvələri çoxtoxumlu lövhələr toplusudur. Cinsin Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Birillik dovşankələmi - *Sedum annuum* L. Gövdəsi əsasından budaqlanan və 5-15 sm hündürlükdədir. Yarpaqları ətli və uzunsov-xəttidir. Çiçək qrupu budaqlanan və yarpaqlıdır. Ləçəkləri sarımtıldır. Meyvəcik yumurtavari-uzunsov, çılpaqdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qrenlandiya, Avropa, İran.

Qalxanvari dovşankələmi - *Sedum corymbosum* Grossh. Gövdəsi 7-15 sm hündürlükdə, yarpaqları növbəli və silindrikdir. Çiçək qrupu qalxanvari, çiçəkləri 5 nadirən 4 və ya 6 üzvlüdür. Kasacıq 3 bucaqlıdır. Ləçəkləri ağımtıl yaşıl və ya sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V, VI-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zərif dovşankələmi - *Sedum gracile* C. A. Mey. Gövdəsi dağınıq budaqlı, 5-10 sm hündürlüyündə və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları bizvaridir. Çiçək qrupu qalxanvari və çoxçiçəklidir. Çiçəkləri oturaqdır. Ləçəkləri ağdır. Dişicik altı pulcuqları pazşəkillidir. Meyvəcik yumurtavari-uzunsovdur. Subalp və alp qurşağın qayalıq sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VII -VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

İspaniya dovşankələmi - *Sedum hispanicum* L. Gövdəsi 5-25 sm hündürlükdə və budaqlanandır. Yarpaqları oturaq, solğun sarı və ya qırmızımtıl, xətti və ya silindrikdir. Çiçəkləri 6 (9) üzvlüdür. Ləçəkləri ağ və qırmızı orta damarlıdır. Meyvəcik 6-9 ədəd və ulduzvari tükcüklüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qayalıq sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Qarışıqyarpaq dovşankələmi - *Sedum oppositifolium* Sims. Gövdəsi uzun sürünən kökümsovdan qalxıb 6-15 sm hündürlükdədir. Yarpaqları qarşı-qarşıya, tərs yumurtavari pazşəkilli və dişiciklidir. Çiçək qrupu çətirvari-qalxanşəkilli, çiçəkləri demək olar ki, oturaqdır. Ləçəkləri ağ və ya solğun sarıdır. Meyvəcik uzunsov-yumurtavaridir. Orta və yüksək qurşağın qayalıq sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VII, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Nazik dovşankələmi - *Sedum tenellum* Bieb. Gövdəsi sıx yarpaqlı və 4-8 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov-xətti və kütdür. Çiçək qrupu qalxanvari və sıxdır. Ləçəkləri qırmızı və ya daxili ağımtıldır. Dişicik altı pulcuqları qırmızımtıl və geniş ayaqcıqlıdır. Meyvəcik şişkindir. Alp qurşağın daşlı-çınqıllı sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Ağ dovşankələmi - *Sedum album* L. Gövdəsi 5-20 sm uzunluğunda, topa şəkilində böyüyən bitkidir. Yarpaqları küt silindirik formadan yumurtavari formaya qədər dəyişir. Çiçək qrupu seyrək qalxanvari və ya süpürgəvari olub, çoxçiçəklidir. Qısa saplaqlı çiçəklərin ləçəkləri ağdır. D.s.-dən 2500 m hündürlüyə qədər daşlı-qayalı ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.



Biz dovşankələmi - *Sedum subulatum* (C.A. Mey.)Boiss. Gövdəsi 15-20 sm uzunluğunda, ətli yarpaqlara malik bitkidir. Yarpaqları və gövdəsi qırmızımtıldır. Yarpaqları silindrikşəkillidir. Çiçək qrupu sıx və qalxanvari başcıqlıdır. Ləçəkləri uzunsov-neştərvari, küt və ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Qayaotu - *Sempervivum* L. Qayalıq və daşlıq ərazilərin bitkiləridir. Yarpaqları ətli, əsasən kökətrafi rozetdə toplanıbdir. Kasa yarpaqları əsasında birləşmiş 6-20 ədəddir. Ləçəkləri 6-20 ədəd, öz aralarında və erkəkciqlərlə birləşibdir. Erkəkciqlər ləçəklərin iki qatı qədərdir. Çiçək qrupu qalxanvari-süpürgəşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qafqaz qayaotu - *Sempervivum caucasicum* Rupr. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, çoxillik bitkidir. Sıx yarpaqları vəzili-tükcüklüdür. Aşağıdakı yarpaqları tərsumurtavari və zəif tükcüklü olub, rozet əmələ gətirir. Gövdə yarpaqları uzunsov, kənarları kirpikcikli. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Ləçəkləri bənövşəyi-qırmızıdır. Subalp və alp qurşağda qayalıq və koluqlarda yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.



Cuscutaceae Dumort. - Qızılsarmaşıqkimilər. Birillik, yaşıl olmayan, yarpaqsız, gövdəsi sapvari və budaqlanan parazit bitkidir. Kiçik çiçəkləri sıx başcıqda toplanıbdır. Kasacıq 5, nadirən 4 pərli və ya bölümlüdür. Tacı zəngşəkili və ya boruşəkili, 5 bə ya 4 üçbucaq-yumurtavari pərlidir. Erkəkcikləri 5 və ya 4, yumurtalıq üstüdür. Meyvələri qutucuqdur.

Qızılsarmaşıq - *Cuscuta* L. Birillik, yaşıl olmayan, yarpaqsız, gövdəsi sapvari və budaqlanan parazit bitkidir. Kiçik çiçəkləri sıx başcıqda toplanıbdır. Kasacıq 5, nadirən 4 pərli və ya bölümlüdür. Tacı zəngşəkili və ya boruşəkili, 5 bə ya 4 üçbucaq-yumurtavari pərlidir. Erkəkcikləri 5 və ya 4, yumurtalıq üstüdür. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Koçi qızılsarmaşığı - *Cuscuta kotschyana* Boiss. Gövdəsi sapşəkili, və sarımtıldır. Çiçəkləri daha iri və sarımtıl olub, gövdədə tək və ya dəstə şəklində yerləşir. Kasacıq geniş zəngşəkili və iti paylıdır. Pulcuqları iri və dərin büküşlüdür. Əsasən mürəkkəbçiçəklilər üzərində parazitlik edir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Maya qızılsarmaşığı - *Cuscuta lupuliformis* Krock. Gövdəsi yoğun və budaqlıdır. Çiçək qrupu fırçaşəkili-sünbülvari və az çiçəklidir. Kasacığın payı yumurtavaridir. Tacı silindrik və qısa yumurtavari küt paylıdır. Pulcuqları tacın əsasına birləşib və iki bölümlüdür. *Thalictrum* kimi ot və *Salix* kimi ağaclar üzərində parazitlik edir. Orta dağlıqda yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Monqolistan.

Birsütuncuqlu qızılsarmaşıq - *Cuscuta monogyna* Vahl. Gövdəsi yoğun və budaqlıdır. Çiçək qrupu fırçaşəkili-sünbülvaridir. Kasacıq yumurtavari və qısa küt paylıdır. Tacı silindrik və qısa yumurtavari küt paylıdır. Pulcuqları erkəkciklərin altına birləşib, xırda dişikli və ya büküşlüdür. Əsasən ağac və kollar üzərində parazitlik edir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Türkmənistan, İran.

Kəkotu qızılsarmaşığı - *Cuscuta epithymum* (L.) L. Gövdəsi olduqca incə və bəzən qırmızıdır. Çiçək qrupu şarşəkili, çoxçiçəkli, çiçəkləri qısa ayaqcıqlı və ya oturaq və balacadır. Kasacıq yarıya qədər parçalı, yumurtavari iti paylı və xətsizdir. Pulcuqları saçaqlı, girdə və tacın ağzını tutur. Tacı çəhrayımtıl-ağ, büküşü borucuğa bərabərdir. *Thymus*, *Lactuca*, *Medicago*, *Galium*, *Trifolium*, *Euphorbia* və c. cinslərin növləri üzərində parazitlik edir. Orta dağlıq qurşaqda yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Türkmənistan.

Avropa qızılsamaşığı - *Cuscuta europaea* L. Parazit bitki olub, gövdəsi yoğun və yaşılımtıl-sarı rəngdədir. Çiçəklər başcıq şəklində sıx dəstə əmələ gətirir və iridir. Kasacıq küt pərli olub tacdan iki dəfə qısadır. Tac ağımtıl çəhrayı olub, 4-5 pərlidir. Orta və subalp qurşaqlarda yayılmışdır. *Artemisia*, *Chaerophyllum*, *Teucrium*, *Silene*, *Verbascum*, *Galium*, *Trifolium*, *Vicia* və c. bitkilər üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI-VIII. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Hind-Himalay, İran, Türkmənistan.



Fırçaotukimilər - *Dipsacaceae* Juss. Bir, iki və çoxillik bitkilər olub, qarşılıqlı yarpaqlı və yarpaqaltıqsızdır. Çiçəkləri iki cinsli, mərkəzi çiçəklər müntəzəm (aktinomorf) və kənar çiçəklər qeyri-müntəzəmdir (ziqomorf). Örtükcük (xarici kasacıq-sarğıcıq) 4 və ya 8 qabırğalı tacsız və ya 8 qabırğalı taclı, uzununa qabırğalı-qırıqlı, oyuqlu-çuxurlu və ya 4 tilli-prizmatikdir. Tacı 4 və ya 5 pərlidir. 4 erkəkciklidir. Çiçək formulu $\text{♀-} \text{♂-} \text{Ca}_{(5,4)+0} \text{Co}_{(5,4)} \text{A}_4 \text{G}_{(2)}$ - kimidir.

Qantəpər - *Cephalaria* Schrad. ex Roem & Schult. Çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı lələkvari və ya lirasəkilli parçalı bitkilərdir. Çiçəkləri başcıqda toplanıbdir, Sarğı yarpaqcıqları kirəmitvari, pulcuşəkilli, dəri və ya pərdəvaridir. Xarici kasacıq 4 tilli, şırımlı, yuxarısı 8 dişcikli və ya dişciksizdir. Kasacığın kənarı çoxsaylı qılvari tükcüklü-dişciklidir. Tac 4 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Koçi qantəpəri - *Cephalaria kotschy* Boiss. & Hohen. Gövdəsi 50-60 sm hündürlükdə, şırımlı, qılvari tükcüklü, çiçək qrupunun altı uzun və sıx, aşağısı arxaya qatlanmış qılvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzun sarlaqlı, lirasəkilli, yan seqmentləri 2-4 cüt, digərləri lirasəkilli, yuxarıdakılar lələkvari parçalı, son seqmentləri iridir. Sarğı yarpaqcıqları qaramtıl, tacı kükürdü-sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Suriya qantəpəri - *Cephalaria syriaca* (L.) Schrad. ex Roem & Schult. Gövdəsi şırımlı-qabırğalı, sərt tükcüklüdür. Yarpaqları gövdə qucaqlayan, neştərvəri, tam və ya əsaslı 1-2 cüt kiçik paycıqlı, yuxarı yarpaqları xətti və tam kənarlıdır. Sarğı və çiçəkaltı pulcuqları qığırdaqşəkilli, ağımtıl, tacı mavi-bənövşəyi və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Hündür qantəpər - *Cephalaria procera* Fisch. & Ave-Lall. Hündürlüyü 30-80 sm, şırımlı, yarpaqları lirasəkilli lələkvari yarılmış, seqmentləri aşağı qaçan, hər iki tərəfi tükcüklü, aşağı yarpaqları aşağı qaçan yan paylıdırlar. Başcıq şarşəkillidir. Sarğı yarpaqcıqları qaralan, tacı kükürdü-sarı və ya ağımtıldır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Naxçıvan qantəpəri - *Cephalaria nachiczevanica* Borb. Hündürlüyü 80 sm, şırımlı və aşağısı qısa tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları bütöv, uzun saplaqlı, orta və yuxarı yarpaqları bir-iki cüt yan paycılıq, hər iki tərəfi tükcüklüdür. Başcıq şarşəkillidir. Tacı bozumtul sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zəngəzur qantəpəri - *Cephalaria zangezurica* Bordz.. Hündürlüyü 80 sm, şırımlı və qısa tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov neştərvari, orta yarpaqları lələkvari yarılmış, üst yarpaqları lələkvari yarılmış və xətti neştərvari paycılıqdır. Başcıq şarşəkillidir. Tacı solğun sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qanadsəbət - *Pterocephalus Adans.* Bir, çoxillik, çiçək daşıyıcısı yarpaqsız, çiçəkləri başcıqda çoxsaylı, 4-6 yarpaqcıqdan ibarət bir və ya iki cərgəli sarğılıdır. Xarici kasacıq silindrik, uzununa 8 və ya 4 şırımlı, kasacıq kəkilşəkilli, 12-24 uzun, lələkvari qıllı tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Lələkvari qanadsəbət - *Pterocephalus plumosus* (L.) Coult. Gövdəsi silindrik, yarpaqlı, yumşaq vəzili-tükcüklü, aşağı yarpaqları sadə, uzunsov, digərləri lirasəkilli, yuxarıdakılar lələkvari parçalı, xətti-neştərvari dişikli seqmentlidir. Sarğı yarpaqcıqları tək cərgəlidir. Tacı çəhrayı, 5 bölümlüdür. Orta dağlığın quru yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Fırçaotu - *Dipsacus* L. İki, çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı bitkilərdir. Çiçəkləri aşağıdan otvari sarğı yarpaqcıqları ilə əhatə olunubdur. Çiçək yatağı şişkin və bizvari itiüclu pulcuqşəkilli çiçək altlıqlarla əhatələnibdir. Xarici kasacıq 8 şırımlı

4 tilli, kasacıq 4 tilli, kənarları qısa tükcüklüdür. Tac 4-5 pərli büküşlüdür. Cinsin Azərbaycanca 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Biztük fırçaotu - *Dipsacus strigosus* Willd. ex Roem. & Schult. Gövdəsi hündür, tilli, qabırğa boyu tikanlı, yarpaqları uzunsov, aşağı yarpaqları tam və saplaqlı, gövdə yarpaqlarının əsası lələkvari parçalı, 1, 2-6 cüt yan paylıdır. Çiçək altlıqları və sarğı yarpaqcıqları eyni, kənarları qılvari-tükcüklü, uzun tutqun-yaşıl, bəzən qaramtil qılçıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə sahələrində yayılıb. Ç. və m. VI-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dilimyarpaq fırçaotu - *Dipsacus laciniatus* L. Hündürlüyü 1,5 m, gövdəsi tikanlı, tilli-şırımlı bitkidir. Kökətrafi yarpaqları lələkvari parçalı və ya bölümlü, kənarları tikanlı, gövdədəkilər qarşılıqlı, əsasları birləşmiş və kasaşəkilli, aşağısı orta damar boyu bərk və iti tikanlıdır. Başcıq çiçək qrupu yumurtavari-silindirikdir. Çiçək altlıqları elliptik, kənarları kirpikcikli, uzun qılçıqlıdır. Çiçəkləri ağ və ya solğun al rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Skabioza - *Scabiosa* L. Bir, iki və ya çoxillik, yarpaqları lıraşəkilli, çiçəkləri iki cinsli, 1-2 cərgəli, sarğı yarpaqcıqlı başcıqda toplanıbdır. Çiçək altlıqları pulcuqvari, sarğıcıq 4 tilli, uzununa 8 qabırğalı və araları 8 şırımlı, tacı 5 pərli və qısa boruludur. Cinsin Azərbaycanca 12 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü, qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

İkiqatlələkvari skabioza - *Scabiosa bipinnata* C. Koch. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, aşağı və meyvəsiz budaqların yarpaqları neştərvəri, tam və ya lıraşəkilli lələkvari bölümlü, saplaqlı, digərləri iki və ya təkqat lələkvari bölümlü və ya parçalıdır. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov-neştərvəri, tacı sarı və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Oliver skabiozası - *Scabiosa oliveri* Coult. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, solğun-sarı və ağımtıl tükcüklüdür. Yarpaqları uzunsov-neştərvəri, tam və ya üçbölümlü, 2(4) xətti yan və iri təpə qulaqcıqlıdır. Başcıq 5-12 çiçəkli, sarğı yarpaqcıqları 3-5 ədəd, uzunsov-neştərvəridir. Tacı çəhrayımtıl və ya solğun

bənövşəyi və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində və yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.

İran skabiozası - *Scabiosa persica* Boiss. Gövdəsi 25-60 sm hündürlükdə, ağ tükcüklü, aşağı yarpaqları lirazəkili lələkvari parçalı, 3-4 yan seqmentli, bütün gövdə yarpaqları lələkvari parçalı, 1-3 cüt xətti yan və uzun tərə seqmentli, yuxarı yarpaqları xətti, ağ tükcüklüdür. Sarğı yarpaqcıqları neştərvari və ipəyi tükcüklüdür. Tacı solğun göy və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində və yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sünbülvari skabioza - *Scabiosa rotata* Bieb. Gövdəsi 5-40 sm hündürlükdə və ağ qılvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları saplaqlı, uzunsov, ortadakılar lirazəkili lələkvari, 1-2 cüt yan və iri tərə seqmentli, yuxarı yarpaqları xətti neştərvaridir. Sarğı yarpaqcıqları neştərvari və ya xətti, tacı çəhrayı, mavi-bənövşəyi və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru sahələrində və yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Gümüşi skabioza - *Scabiosa argentea* L. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, aşağısı sıx tükcüklü bitkdir. Aşağı gövdə yarpaqları oturaq və lələkvari yarılmış xətti seqmentli, orta yarpaqları lələkvari yarılmış, üst yarpaqları xətti və bütövdür. Tacı sarı, çəhrayı və ya solğun bənövşəyi və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,VIII. Ksero-mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Göyərçin skabiozası - *Scabiosa columbaria* L. Gövdəsi 30-70 sm hündürlükdə və tüksüzdür. Alt gövdə yarpaqlar lirazəkili lələkvari, üst yarpaqlar lələkvari yarılmış və bütün yarpaqları boz tükcüklüdür. Tacı alqırmızı, çəhrayı və ya açıqmavi çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın kolluq və quru sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya.

Qoturotu - *Knautia* L. Çiçəkləri yarımşarşəkili başcıqda, sarğısı çoxsaylı yarpaqcıqlarla əhatələnibdir. Ümumi çiçək yanlığı çiçək altlıqsız, kasacıq 8-16 qılvari dişikli, tacı 4-5 tilli və qeyri bərabər paylı, xarici çiçəkləri iri və 4

erkəkcikdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

İriörtük qoturotu - *Knautia involucrata* Somm. & Levier. Hündürlüyü 50-90-sm, sıx tükcüklü ot bitkisidir. Saplağın dib hissələri tükcüklüdür. Rozet yarpaqları bütöv və ya lələkvari dilimli, saplaqlı, gövdə yarpaqları yumurtavari, oturaq və gövdəni qucaqlayandır. Sarğının xarici yarpaqcıqları yumurtavari, daxildəkilər dar neştərvaridir. Tacı sarı rənglidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Dəliçətənəkimilər - *Datisceae* Lindl. Çiçəkləri müntəzəm və ikievlidir. Erkək çiçəkləri 4-9 bölümlü kasacıqdan və 8-11 erkəkcikdən ibarətdir. Dişi çiçəklərdə kasacıq boruşəkili, 3-9 paylıdır. Üst yumurtalıqlı, biryuvalı və 3 sütuncuqludur. Meyvələri qutucuqdur.

Dəliçətənə *Datisca* L. Ot bitkiləri olub, yarpaqları lələkvari bölümlü və növbəlidir. Çiçəkləri müntəzəm, ikievlili və dəstəşəkildir. Ləçəkləri yoxdur. Erkək çiçəklərin kasacığı qısa boruşəkili, 4-9 paylı, dişi çiçəklərininki isə 3-5 dişciklidir. Yumurtalıq üst, biryuvalı və 3-5 iki bölümlü sütuncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Kənaf dəliçətənə - *Datisca cannabina* L. Gövdəsi hündür, yarpaqları tək lələkvari, yarpaq-cıqları uzun neştərvari, yuxarı yarpaqcıqları əsasına qədər 3 bölümlüdür. Çiçəkləri qoltuqdakı firçada toplanmışdır. Meyvələri qutucuqdur. Orta dağlıqda çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



İydəkimilər - *Elaeagnaceae* Juss. Yarpaqları növbəli, gümüşü parlaq pulcuqlarla örtülü, çiçəkləri müntəzəm, iki və ya bircinsli və ikievlidir. Erkək çiçəkləri iki bölümlü çiçək yanlığından və 4 sərbəst erkəkcikdən ibarətdir. Dişi və ikicinsli çiçəkləri boruşəkili və ya zəngşəkili 2-4 pərli çiçəkyanlıqlıdır. İkcinsli çiçəklərin erkəkciqləri 4 (8) ədəd olub, tozcuqları iki yuvalıdır. Yumurtalıq üst və biryuvalıdır. Meyvələri çəyirdəkşəkildir.

Çaytikanı - *Hippophae* L. Ağac və ya kol bitkisi. Çiçəkləri bircinsli, ikievlilik, erkək çiçəkləri iki bölümlü çiçəkyanlığından və 4 sərbəst erkəkcikdən, diş çiçəkləri boruşəkili iki pərli çiçəkyanlığından və biryuvalı üst yumurtalıqdan ibarətdir. Anemofil bitkilər olub, ümumi çiçək formulu $\text{♂}^* P_2 A_4 G_0$, $\text{♀}^* P_{(2)} A_0 G_1$ kimidir. Mevələri şirəli çəyirdəkdir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də növü 1 və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi çaytikanı - *Hippophae rhamnoides* L. 5-6 m ucalığında, tikanlı ağac və ya koldur. Gövdəsi tutqun boz, cavan budaqları gümüşü-xallı qabıqlıdır. İkievlilik bitkidir. Yarpaqlar xətti-lansetvari, üst tərəfdən bozuntul yaşıl, alt tərəfi gümüşü rənglidir. Erkək çiçəklər boruşəkili olub, içərisi sarımtıldır. Orta dağlıqda yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-IX-X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, Alazan-Əyriçay, Qobustan, Naxçıvan dağlıq. Lənkəran Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Iydə - *Elaeagnus* L. Kiçik ağac və ya kol bitkiləri olub, budaqları tikanlı, yarpaqları sadə və gümüşü pulcuqludur. Çiçəkləri qoltuqda yerləşib, iylidir. Çiçəkyanlığı zəngşəkili, 4 pərli, daxili sarı, xarici pulcuqvari ağ gümüşüdür. Erkəkcik 4, dişicik bir olub, biryuvalı və bir toxumlu üst yumurtalıqlıdır. Ümumi çiçək formulu $\text{♀}^* P_{(4)} A_4 G_1$ kimidir.

Şərq iydəsi - *Elaeagnus orientalis* L. 3-4 m boyunda koldur. Yarpaqları üst tərəfdən bozuntul yaşıl, arxa tərəfi bozuntul tüklüdür. Çiçək yanlığının yarpaqcığı aydın tək damarlıdır. Yarpaqları elliptikdir. Çiçəkləri zəngşəkili olub, qızılı-sarı rəngdədir. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-IX, X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Süddüyan kimilər - *Euphorbiaceae* Juss. Xarici görünüşcə çox fərqli bitkilər olub, əksəriyyəti süd şirəlidir. Yarpaqları növbəli və ya qarşılıqlıdır. Çiçəkləri müxtəlif (çətir, fırça və s.) çiçək qruplarında toplanıbdır. Çiçəkləri anemofil və ya entomofil, bircinsli, birevli və ya ikievlilik, iki qat çiçəkyanlıqlı və ya tacı olmur. Kasa yarpaqları və ləçəkləri, erkək və diş çiçəklərdə müxtəlif forma və ölçüdə, ləçəkləri sərbəstdir. Erkəkcikləri 1-5 və ya çox, yumurtalıq üst, 3 və ya

çoxyuvalıdır. Nümayəndələri çox müxtəlif olduğundan ümumi çiçək formulu mümkün deyildir.

Lakmusotu - *Chrozophora* Adr. Juss. Süd şirəsiz birillik bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli, birevli olub, gövdənin yuxarısındakı çiçək qrupunda toplanmışdır. Erkək çiçəkləri ləçəkli, erkəkcikləri vəzisiz və 3-12 ədəddir. Dişi çiçəkləri ləçəksiz və ya çox xırda ləçəkli olub vəzilidir. Yumurtalıq üçyuvalı, sütuncuq ikibölmüldür. Meyvələri üçyuvalı qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Boyaq lakmusotu - *Chrozophora tinctoria* (L.) Adr. Juss. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, yarpaqlarla bərabər boz tükcüklü, südəmələgətirməyən bitkidir. Yarpaqları xətti yarpaqaltılıqlı, uzun saplaqlı, yumurtavari və ya yumurtavari rombik, yumşaq tükü və oyuqludur. Çiçək qrupu yuxarı yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Qutucuğu qabarıq pulludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Qiymətli boyaq bitkisidir. Ç. və m. VI-X. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi.



Süddüyən - *Euphorbia* L. Bütün hissələri süd şirəsi ifraz edən bir və ya çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları tam kənarlı növbəli və ya qarşılıqlı, çiçəkləri çiçəkyanlıqsız, bircinsli və birevlidir. Dişi çiçək onu əhatə edən bir neçə erkək çiçəklə bərabər 4-5 pərli qədəhə oxşar örtük yarpaqları ilə əhatələnibdir. Hər bir erkək çiçək bir erkəkciklidir. Mərkəzdəki dişi çiçəklər üçyuvalı yumurtalıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 36 növü, Naxçıvan MR-də növü 19 və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Buasye süddüyəni - *Euphorbia boissieriana* (Woronow) Prokh. Gövdəsi 30-100 sm hündürlükdə qabırğalı şırımlı, yuxarı yarpaqları neştərvari və ya xətti-uzunsov və saplaqlı, aşağı yarpaqları pulcuqvaridir. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov-yumurtavari və ya elliptik, sarğıcıq yarpaqcıqları rombik-böyrəkvari sarımtıl yaşıldır. Qədəh yarım zəngşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın otlu yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Çıxıntılımeyvəli süddüyən - *Euphorbia condylocarpa* Bieb. Gövdəsi sıx yarpaqlı, sadə və 20-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları oturaq, əsası dəyirmə, gövdəqucaqlayan, uzunsov və ya neştərvari, küt kənarları dişciklidir. Sarğı yarpaqcıqları üçbucaq-neştərvari dişcikli, sarğıcıq yarpaqcıqları rombik-böyrəkvaridir. Qədəh yarım şarşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və

kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-V, VI. Mezokserofit Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Şüv süddüyən - *Euphorbia stricta* L. Əsası dağınıq budaqlı, 6-15 sm hündür lükdə çıpaq bitkidir. Aşağı yarpaqları tərs yumurtavari, küt əsası pazvari, orta yarpaqları tərs yumurtavari, əsası ürəkvari, yuxarıdakılar neştərvəri və itidir. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov-elliptik və ya yumurtavari aşağı əyilmiş, sarğıcıq yarpaqcıqları üçbucaq-yumurtavari, iki yuxarıdakılar balaca və böyrəkvaridir. Qədəh zəngşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Marşal süddüyəni - *Euphorbia marshalliana* Boiss. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları elliptik-rombik və kənarları xırda dişcikli. Sarğı yarpaqcıqları girdə tərs-yumurtavari, sarğıcıq yarpaqcıqları üçbucaq- böyrəkvaridir. Qədəh zəngşəkillidir. Vəziciklər köndələn elliptik, ayaqcıqları yoğun, yuxarısı sanki ikiyə bölünmüş şəkildədir. Orta dağlıq qurşağın quraq yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq.



Soviç süddüyəni - *Euphorbia szovitsii* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi 10 sm hündürlükdə, əsasından dağınıq budaqlı, göy bitkidir. Yarpaqları balaca, qalın, tamkənarlı, xətti-kürəkvari əsası pazvaridir. Sarğı yarpaqcıqları gövdə yarpaqları şəklindədir, sarğıcıq yarpaqcıqları uzunsov və ya xətti-neştərvəridir. Qədəh zəngşəkillidir. Orta qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Əkin süddüyəni - *Euphorbia arvalis* Boiss. & Heldr. Gövdəsi 15 sm hündürlükdə, əsasından dağınıq budaqlı bitkidir. Yarpaqları oturaq, qalın, tərs-yumurtavari-uzunsov və tam kənarlıdır. Sarğı yarpaqcıqları kürəkşəkilli-elliptik, sarğıcıq yarpaqcıqları çəpinə-uzunsov-yumurtavaridir. Qədəh fırfıraşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın quru, gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Gürcü süddüyəni - *Euphorbia iberica* Boiss. Çoxillik, uzunluğu 40-80 sm, yuxarıda budaqlanan bitkidir. Yarpaqları uzunsov, sivri, üst tərəfi parlaq və narin dişlidir. Çiçək qrupu çox şüalıdır. Sarğı yarpaqcıqları qısa yumurtavari, sarğıcıq

yarpaqcıqları böyrəkvaridir. Qədər zəngşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, çəmənlik və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VII,VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz. Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Şərqi süddüyəni - *Euphorbia orientalis* L. Çoxillik, 50-80 sm uzunluqda, yuxarıda budaqlanan və bütün budaqları meyvə daşıyandır. Yarpaqları sarı, lansetvari və əsasən tam kənarlı, çiçək altlığı uzunsov neştərvari, örtük altı icə dairəvidir. Sarğı yarpaqcıqları uzunsov-neştərvari sarğıcıq yarpaqcıqları girdəyumurtavaridir. Qədər şərşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın çay vadilərində və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Paxlalıkimilər - *Fabaceae* Lindl. Ağac, kol və ot formalı bitkilər olub, yarpaqaltılıqlı, yarpaqları adətən mürəkkəb, üçlü, tək, cütlələkvari, nadirən barmaqvari və sadədir. Çiçəkləri qoltuq və ya müxtəlif çiçək qruplarında (başcıq, fırça, sadə çətir) toplanmışdır. Çiçəkaltılıqlıdır. Çiçəkyanlığı ikiqat, kasacıq 5 bitişik kasa yarpaqlı, düzgün və ya qeyri düzgündür (dodaqlı). Tac 5 ləçəkli kəpənəkçiçəkdir. Ümumi çiçək formulu $C_{(5)}C_{1+2+(2)}A_{(9)+1}$ (əsasən) G_{1-5} . Meyvəsi paxla, biryuvalı, çoxmeyvəli, nadirən ikiyuvalıdır (*Astragalus*). Nümayəndələri qiymətli yem, dekorativ, dərman və qida bitkiləridir.

Xoraotu - *Anthyllis* L. Çoxillik, lələkvari yarpaqlı və çiçək qrupu başcıqdır. Kasacıq boruşəkilli, tac sarı, ləçəkləri uzun dırnaqcıqlıdır. Erkəkciklərin erkəkcik sapları boru şəklində birləşibdir. Paxlası açılmayan və 1-2 toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tüklü xoraotu - *Anthyllis lachnophora* Juz. Hündürlüyü 20-40 sm, yarpaqları gövdə boyu dağınıq, gövdəsi yumşaq tükcüklü, yatan və ya qalxandır. Kökətrafi yarpaqların yuxarı yarpaqcıqları 3 sm-dən çox deyildir. Tac sarı və bəzən qırmızımtıldır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Xalq təbabətində istifadə olunur. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan.

Paxladən, Gəvən - *Astragalus* L. Bir və ya çoxillik ot, yarımkol və kol formalı, gövdəsiz, qısa gövdəli və ya inkişaf etmiş gövdəli bitkilər olub, yarpaqları tək lələkvari nadirən lələkvari bəzən üçlü və ya sadədir. Kasacıq zəngşəkilli, 5 dişikli, tacı kəpənəkçiçək, buruncuqsuz, qayıq və müxtəlif formalı yelkənlidir. Yumurtalıq ayaqcıqlı və ya oturaqdır. Paxlası müxtəlif formalıdır. Cinsin Azərbaycanda 144 növü, Naxçıvan MR-də 69 növü və qoruq ərazisində 37 növü yayılmışdır.

Qarmaqvari paxladən - *Astragalus aduncus* Willd. Çoxillik, gövdəsi düz və çoxsaylı olub, 25-35 sm hündürlükdədir. Yarpaqları 5-5,5 sm uzunluqda, 6-8 cüt

uzun xətti yarpaqcıqdan təşkil olunubdur. Çiçək qrupu sıx və ovaldır. Tacı açıq bənövşəyidir. Paxlası yumurtavari və buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və quru daşlıq ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI-VII. Kserofit.Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Daryarpaq paxladən - *Astragalus angustiflorus* C.Koch. Çoxillik, Yarpağı 6-11 cüt yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları yumurtavari uzunsov, iti sonluqlu, yumşaq tüküklü və ya çılpacdır. Çiçək qrupu 3-4 çiçəkli olub, yarpaqdan qısadır. Tacı ağ və ya sarıdır. Yelkən tərs yumurtavari uzunsovdur. Paxlası oturaq və 3 üzlüdür. Orta qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Dovşanquyruğu paxladən - *Astragalus lagurus* Willd. Sıx yastıq əmələ gətirən, 40 sm hündürlükdə tikanlı koldur. Yarpaqları 5-6 uzunsov və ya uzunsov neştərvari tikanlı yarpaqcıqdan təşkil olunubdur. Salxım uzunsov yumutavari olub, sıxdır. Tacı ağımtıl çəhrayı, ləçəklərin sonu mavidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Əyri paxladən - *Astragalus pinetorum* Boiss. Çoxillik, otşəkili,15-20 sm boyunda olub, bütün bitki yumşaq tüküldür.Yarpaqları 15-19 cüt yumurtavari-elliptik yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və qısadır. Tacı sarıdır. Paxlası elliptik olub, arxası şırımlıdır. Orta və yükçək dağlıq qurşağının otlu yamaclarında və kolluqlarda yayılmışdır. Ç.və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şirinyarpaqvari paxladən - *Astragalus glycyphylloides* DC. Çoxillik, 20-60 sm ucalığında, dağınq budaqlı, tikansız bitkidir. Yarpaqları 5-9 cüt iri, oval, küt və çılpaq yarpaqcıqdan ibarətdir. Kasacığı qara tüküklüdür. Tacı sarımtıl-yaşıl rəngdədir. Paxlası düz, xətti və arxası şırımlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə, rütubətli kolluq və çay sahillində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran Diabar Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

İran paxladəni - *Astragalus persicus* Fisch. & C.A.Mey. Çoxillik, Gümüşü tüküklü və sərt tikanlı, 20-40 sm hündürlükdə yastıqvari bitkidir.Yarpaqları 5-6 cüt neştərvari-elliptik yarpaqcıqlıdır. Kasacıq yumşaq tüküklü, qırmızı və uzunsov yumurtavaridir. Tacı kasacıqdan uzun və qırmızıdır. D.s.-dən 1850-2800

m hündürlüklərdə quru, daşlı yamaclarda yayılmışdır. Ç. və m. VII. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Axır paxladən - *Astragalus finitimus* Bunge. Topa halında, gövdəsi 40-60 sm uzunluqda, tikansız bitkidir. Yarpaqları 12-15 cüt yarpaqcıqdan təşkil olunubdur. Yarpaqları 17-25 sm, yarpaqcıqları 2-6 sm, uzunsov neştərvəri, yarpağın altı uzun seyrək tüklü və ya hər iki üzü tüksüzdür. Tacı açıq qırmızı olub, çiçəkləmədən sonra qırmızımtıl-narıncı rəng alır. Orta dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Paxlası armudvəri olub arxası şırımlıdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Prilipko paxladəni - *Astragalus prilipkoanus* Grossh. Çoxillik, gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə sıx boz tükcüklü bitkidir. Yarpaqaltlığı saplaqlı və tükcüklüdür. Yarpaqcıqları 8-12 cüt olub, yumurtaşəkillidir. Tacı çirklili bənövşəyi rəngdədir. Paxlası oturaq, xətvəri, qısa buruncuqlu, ağ və qara tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, Naxçıvan.

Regel paxladəni - *Astragalus regelii* Trautv. Hündürlüyü 30-90 sm olan sıx ağ tükcüklü çoxillik bitkidir. Yarpaqları 10-16 cüt, yarpaqcıqları ellipsvəri və ya yumurtaşəkilli olub, ağ tükcüklüdür. Çiçək saplağı uzun, çiçəkaltlığı sıx tükcüklü, tacı sarıdır. Paxlası tükcüklü və uc hissədə 4 tillidir. Orta dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Soviç paxladəni - *Astragalus szovitsii* Fisch. & C.A.Mey. Hündürlüyü 10-25 sm olan çoxillik bitkidir. Yarpaqları sıx gümüşü tükcüklü olub, 8-25 cütdür. Çiçəkdaşıyıcısı sıx ağ tükcüklü və parıldayandır. Kasacıq kürəşəkilli olub, aşağı hissəsi krem, yuxarı hissəsi çəhrayıdır. Paxlası pərdəşəkilli və birtoxumludur. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çəngəli paxladən - *Astragalus tribuloides* Delile. Gövdəsi 2-12 sm hündürlükdə, yarpaqları 5-8 cüt kiçik, elliptik, bəzən neştərvəri küt və ya iti dişikli, yarpaqaltlıqları neştərvəri, kənarları ağ kirpikcikli. Çiçəkləri oturaq və 3-6 ədəd olub, başcıqda toplanıbdır. Tacı çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağının quru daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Qobustan-Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran, Ərəbistan, Hindistan, Misir.

Qalan paxladən - *Astragalus commixtus* Bunge. Əsasında budaqlanan 10-30 sm hündürlükdə olan gövdəsi yerə yatıb və ağ yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları üçbucaq neştərvəri, yarpaqları 4-7 cüt elliptik və ya uzunsov-elliptik zəif oyuqlu yarpaqcıqdan ibarətdir. Fırça 2-8 çiçəkli, tacı bənövşəyi və ya solğun bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağının quru, daşlı və otlu yamaclarında

yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Cənubi İran-Turan. Yayılması: Altıağac, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Noxudvari paxladən - *Astragalus cicer* L. Gövdəsi 90 sm hündürlükdə və tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları əsasında birləşmiş, uzunsov və ya üçbucaq-neştərvəri, kənarları kirpikcikli. Yarpaqları oturaq və 8-15 cüt, itiüclü və tükcüklü yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Tacı sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın çəmən, meşə və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Skandinaviya, Avropa.

Şahbuz paxladəni - *Astragalus schachbuzensis* Rzazade. Gövdəsiz, yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi uzanmış-neştərvəri və kənarları kirpikcikli. Yarpaqcıqları 25-30 cüt olub, uzunsov-yumurtavəri və ya uzunsov-oval, üstü dağınıq altı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, tacı bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Cənubi İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Alp paxladəni - *Astragalus alpinus* L. Gövdəsi 4-15 sm hündürlükdə və tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları geniş-neştərvəri, ağ kirpikcikli və aşağısı birləşmişdir. Yarpaqları 8-10(12) cüt uzunsov-yumurtavəri və ya uzunsov-oval, küt və ya oyuqlu yarpaqcıqdan ibarətdir. Tacı açıq-bənövşəyi və ya ağ, qayıqcıq tutqun bənövşəyidir. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Şimali Amerika.

Çoxyarpaqlı paxladən - *Astragalus polyphyllus* Bunge. Gövdəsi 8-20 sm hündürlükdə tükcüklü, yarpaqları 19-27 cüt, elliptik, uzunsov-elliptik, sıx tükcüklü, küt yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu 4-6 çiçəkli, tacı sarı, yuxarısı oyuqlu yelkənlidir. Paxlasının arxası qalın şişlidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tikanlı paxladən - *Astragalus euoplus* Trautv. Yarpaq və yarpaqaltlıqlarının oxu tikanlı, 20 sm hündürlükdə yastıqvari koldur. Tikanları incə, zəif, yarpaqaltlıqları zarlı, xətti-neştərvəri, kənarları kirpikcikli. Yarpaqları 6-9 cüt, uzunsov-yumurtavəri və ya elliptik, alt tərəfi tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu 2-3 çiçəkli, tacı sarıdır. Yüksək dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Sıx paxladən - *Astragalus compactus* Willd.. Kiçik tikanlı koldur. Yarpaqaltlıqları geniş yumurtavəri, iti, arxası az tükcüklüdür. Yarpaqları 5-6 cüt uzunsov-yumurtavəri və ya uzunsov-neştərvəri, boz tükcüklü və sonu qəhvəyi tikanlı yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu sıx, şarşəkilli bəzən qalxanşəkillidir. Çiçəkləri

yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Cənubi İran-Turan. Yayılması: Altıağac, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Noxudvari paxladən - *Astragalus cicer* L. Gövdəsi 90 sm hündürlükdə və tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları əsasında birləşmiş, uzunsov və ya üçbucaq-neştərvəri, kənarları kirpikciklidir. Yarpaqları oturaq və 8-15 cüt, itiüclü və tükcüklü yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Tacı sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın çəmən, meşə və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Skandinaviya, Avropa.

Şahbuz paxladəni - *Astragalus schachbuzensis* Rzazade. Gövdəsiz, yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi uzanmış-neştərvəri və kənarları kirpikciklidir. Yarpaqcıqları 25-30 cüt olub, uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov-oval, üstü dağınıq altı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, tacı bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Cənubi İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Alp paxladəni - *Astragalus alpinus* L. Gövdəsi 4-15 sm hündürlükdə və tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları geniş-neştərvəri, ağ kirpikcikli və aşağısı birləşmişdir. Yarpaqları 8-10(12) cüt uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov-oval, küt və ya oyuqlu yarpaqcıqdan ibarətdir. Tacı açıq-bənövşəyi və ya ağ, qayıqcıq tutqun bənövşəyidir. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Şimali Amerika.

Çoxyarpaqlı paxladən - *Astragalus polyphyllus* Bunge. Gövdəsi 8-20 sm hündürlükdə tükcüklü, yarpaqları 19-27 cüt, elliptik, uzunsov-elliptik, sıx tükcüklü, küt yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu 4-6 çiçəkli, tacı sarı, yuxarısı oyuqlu yelkənlidir. Paxlasının arxası qalın şışlidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tikanlı paxladən - *Astragalus euoplus* Trautv. Yarpaq və yarpaqaltlıqlarının oxu tikanlı, 20 sm hündürlükdə yastıqvari koldur. Tikanları incə, zəif, yarpaqaltlıqları zarlı, xətti-neştərvəri, kənarları kirpikciklidir. Yarpaqları 6-9 cüt, uzunsov-yumurtavari və ya elliptik, alt tərəfi tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu 2-3 çiçəkli, tacı sarıdır. Yüksək dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Sıx paxladən - *Astragalus compactus* Willd.. Kiçik tikanlı koldur. Yarpaqaltlıqları geniş yumurtavari, iti, arxası az tükcüklüdür. Yarpaqları 5-6 cüt uzunsov-yumurtavari və ya uzunsov-neştərvəri, boz tükcüklü və sonu qəhvəyi tikanlı yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu sıx, şarşəkilli bəzən qalxanşəkillidir. Çiçəkləri

yarpaq qoltuğunda yerləşir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Ortalıq paxladəni - *Astragalus mesites* Boiss. & Buhse. Hündürlüyü 30 sm olan gövdəsiz, yarpaqaltlıqları zarlı, kənarları kirpikcikli, sərbəst hissəsi neştərvəri və bizvəri itilənmişdir. Yarpaqları təklələkvəri 15-20 cüt, hər iki tərəfi çılpaq və ya tükcüklüdür. Kasacıq çəhrayı və torvəri damarlıdır. Tacı çəhrayıdır. Paxlası tükcüklü, yumurtavəri və qısa ayaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Çal paxladən - *Astragalus uraniolimneus* Boiss. Hündürlüyü 20-40 sm olan yastıqvari tikanlı koldur. Yarpaqları 5-6 cüt, dar elliptik, hər tərəfi ağ ipəyi tükcüklü və tikanlı yarpaqcıqdan ibarətdir. Yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi yumurtavəri-neştərvəri və seyrək kirpikciklidir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Tacı al qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qaraquş paxladəni - *Astragalus karakuschensis* Gontsch. Hündürlüyü 5-15 sm, yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi neştərvəri və ya xətti, kənarları kirpikciklidir. Yarpaqları 8-10 cüt, boz tükcüklü, yarpaqcıqları tərs yumurtavəri və ya elliptik və kütdür. Çiçək qrupu 2-5 çiçəklidir. Tacı çəhrayı olub, sonradan qızarır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çinmeyvə paxladən - *Astragalus falcatus* Lam. Hündürlüyü 100 sm-ə çatan dağınıq tükcüklü bitkidir. Yarpaqaltlıqları iti və sərbəstdir. Yarpaqları 15-20 cüt elliptik uzunsov yarpaqcıqlıdır. Kasacıq zəngşəkili yumşaq və qara tükcüklüdür. Tacı yaşılımtıl-sarıdır. Paxlası asılan qövsvəri əyilmiş və çılpaqdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.

Axundov paxladəni - *Astragalus achundovii* Grossh.ex Fed. Gövdəsiz, iki bölümlü sərt tükcüklü, yarpaqları 6-10 cüt girdə tərs yumurtavəri və təpə hissəsində kiçik oyuqlu yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu az çiçəklidir. Kasacıq qara tükcüklüdür. Paxlası ağ və sərt tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı

yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çərçivəli paxladən - *Astragalus cancellatus* Bunge. Hündürlüyü 25-40 sm, olan çox gövdəli və boz tükcüklü bitkidir. Yarpaqaltlıqları üçbucaq və qara tükcüklüdür. Yarpaqları 8-16 cüt uzunsov-xətti yarpaqcıqlıdır. Fırçası sıx və başcıqvaridir. Tacı bənövşəyidir. Paxlası uzunsov yumurtavari və aşağıya azca əyilmiş buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın kolluq və quru, otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Göyçə paxladəni - *Astragalus goktschaicus* Grossh. Gövdəsi çoxsaylı 10-50 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları xətti-neştərvari, yarpaqları 8-10 cüt, uzunsov xəttidir. Fırçası qaradır. Tacı açıq bənövşəyidir. Paxlası yumurtavari, tükcüklü və qısa buruncuqludur. Orta və yüksək dağlıq qurşağın nəmli sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Arqur paxladəni - *Astragalus arguricus* Bunge. Gövdəsi çoxsaylı 10-50 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi xətti, yarpaqları 11-14 cüt uzunsov yarpaqcıqlıdır. Çiçəkaltlıqları bizvari, kasacıq ağ və qara tükcüklüdür. Tacı açıq bənövşəyi, paxlası asılan və əyri buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

İrəvan paxladəni - *Astragalus erivanensis* Bornm. et Woron. Uzun sıx ağ tükcüklü, gövdəsiz bitkidir. Yarpaqaltlıqları neştərvari-xətti və tükcüklüdür. Yarpaqları 8-10 cüt uzunsov-elliptik yarpaqcıqlıdır. Gövdənin əsasında yerləşən fırça oturaq və az çiçəkli. Kasacıq sıx ağ tükcüklü, tacı solğun sarıdır. Paxlası sıx tükcüklü və yumurtavari 3 künclüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Südotuvari paxladən - *Astragalus polygala* Pall. Gövdəsinin aşağısı odunlaşmış və hündürlüyü 5-20 sm-dir. Yarpaqaltlıqları neştərvari və tükcüklüdür. Yarpaqları 10-15 cüt yumurtavari-oval yarpaqcıqlıdır. Fırça sıx və az çiçəkli. Kasacıq qara, ağ tükcüklüdür. Tacı ağımsov, qayıqcıq tutuqun bənövşəyidir. Paxlası xətti və buruncuqludur. Yüksək dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: MQ, Naxçıvan dağlıq.

Buynuzlu paxladən - *Astragalus cornutus* Pall. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə və odunlaşmışdır. Yarpaqaltlıqları üçbucaq-neştərvaridir. Yarpaqları 5-8 cüt uzunsov və ya uzunsov-xətti yarpaqcıqlıdır. Fırça sıx və başcıqşəkillidir. Kasacıq qara, ağ tükcüklüdür. Tacı qırmızı bənövşəyidir. Paxlası dar uzunsov və

tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Gözəldərə paxladəni - *Astragalus gezeldarensis* Grossh. Hündürlüyü 2-10 sm, bozuntul-yaşıl və ya bozuntul, yarpaqları 8-14 cüt uzunsov və ya uzunsov-xətti yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu sıx və 3-8 çiçəklidir. Kasacıq qarışıq ağ və qara tükcüklü, tacı solğun mavidir. Alp qurşağın töküntü və daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Yaşıl paxladən - *Astragalus viridis* Bunge. Hündürlüyü 40-50 sm, əsasən odunlaşmışdır. Yarpaqaltlıqları qısa neştərvaridir. Yarpaqları 5-8 cüt xətti-neştərvari yarpaqcıqlıdır. Fırça sıx və çoxçiçəklidir. Kasacıq yumşaq ağ və qara tükcüklüdür. Tacı bənövşəyidir. Paxlası yüngül qövsvari əyilmiş və uzun buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Görkəmli paxladən - *Astragalus conspicuus* Boriss. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, gümüşü tükcüklü, yarpaqaltlıqları yarıya qədər bitişik və sərbəst hissəsi üçbucaq neştərvaridir. Yarpaqları 4-6 cüt tərs yumurtavari və ya elliptikdir. Fırçası sıx, çiçəkaltlığı balaca, kasacıq ağımtıl tükcüklüdür. Tacı açıq bənövşəyidir. Paxlası qarmaqvari buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Xəlilov paxladəni - *Astragalus chalilovii* Grossh. ex Fed. Gövdəsiz bozuntul, yarpaqları uzun saplaqlı, yarpaqcıqları 8-12 cüt, elliptik və əsasən pazvaridir. Tacı 22-25 mm, yelkəni göy-mavi və oyuqludur. Paxlası oval, ağ sərt tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-çınqıllı, əhəngli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Məchul paxladən - *Astragalus incertus* Ledeb. Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, ipəyi-tükcüklərlə örtülü, 12-18 cüt uzunsov elliptik və sərbəst yarpaqcıqlıdır. Fırçası oval və sıxdır. Kasacıq qısa boruvari və qara tükcüklüdür. Tacı açıq bənövşəyi, yelkən seyrək oyuqludur. Paxlası kasacığa bərabərdir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Astrakanta - *Astracantha* Podlech. Çoxillik ot, yırımkol və kol formalı gövdəsiz və ya qısa gövdəli inkişaf etmiş bitkilər olub, yarpaqları təklələkvari bəzən üçlü və ya sadədir. Kasacıq zəngşəkilli, 5 dişikli, tacı kəpənəkçiçək, buruncuqsuz, qayıq və müxtəlif formalı yelkənlidir. Yumurtalıq ayaqcıqlı və ya oturaqdır. Paxlası müxtəlif formalıdır. Cinsin Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 16 növü və qoruq ərazisində 12 növü yayılmışdır.

Andrey astrakantası - *Astracantha andreji* (Rzazade) Czer. Hündürlüyü 10-25 sm olan tikanlı koldur. Yarpaqları 4-6 cüt, ucu qəhvəyi tikanlı, elliptik-neştərvari yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri 2-3 ədəd olub uzun sünbülvari çiçək qrupunda toplanıb və yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasacıq dişikli və ağ yunvari tükcüklüdür. Tacı sarı olub qara damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zalım astrakanta - *Astracantha insidiosa* (Boriss.) Podlech. Sıx və qısa budaqlı koldur. Yarpaqları 3-4 cüt xətti, uzun və tikanlı yarpaqcıqlıdır. Kasacıq sapvari dişikli və əsas ağ tükcüklüdür. Tacı sarı, yelkən iridir. Subalp qurşağının qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şad astrakanta - *Astracantha jucunda* (Al.Theod., Fed. & Rzazade) Czer. Hündürlüyü 5-15 sm olan, tikanlı koldur. Yarpaqaltlıqları üçbucaq-neştərvari, ağ tükcüklü və kənarları kirpikcikli. Yarpaqcıqları 7-8 cüt, uzunsov və ya uzunsov-xətti və kirpikcikli. Kasacığı sıx tükcüklü və qəhvəyi-qırmızı dişiklidir. Paxlası uzanmış yumurtavari, ağ tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qarabağ astrakantası - *Astracantha karabaghensis* (Bunge) Podlech. Hündürlüyü 7-20 sm olan, çılpaq koldur. Yarpaqları uzununa düzölmüş, dar xətti və çılpaq iti yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda 6-8 olub, sıx şarşəkili başcığa toplanıbdır. Yarpaqaltlıqları geniş yumurtavari uzunsov və itidir. Kasacıq borusu və dişik yumşaq tükcüklü, tacı solğun, çəhrayı qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Zeytunyarpaq astrakanta - *Astracantha oleifolia* (DC.) Podlech. Qısa gövdəli, yarpaqaltlıqları üçbucaq və tükcüklüdür. Yarpaq saplaqları gövdədən uzun və tikanlıdır. Yarpaqcıqları 8-11 cüt, dərivari, geniş uzunsov itidir. Başcıq sıx və ovaldır. Kasacıq dişiciyi sıx ağ tükcüklü, tacdan qısadır. Tacı solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Ensizağimtil astrakanta - *Astracantha stenonychioides* (Freyn & Bornm.) Podlech. Hündürlüyü 20-30 sm olan, yastıqvari tikanlı koldur. Yarpaqaltlıqları yumurtavari olub, sonradan çılpaqlaşır. Saplaqları sıx tikanlıdır. Yarpaqları 3-5 cüt, oval uzunsov, tikanlı, boz tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu uzunsov və sıxdır. Kasacığın dişiciyi sıx ağ tükcüklüdür. Tacı qırmızı, quruduqda sarı olub,

kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq Ümumi yayılması: İran.

Xırdabaşlıqlı astrakanta - *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech.

Çoxillik, 20-40 sm hündürlükdə, yastıq formalı, tikanlı koldur. Yarpaqları 3 sm uzunluqda tikanlı saplaqlı və 5-8 cüt boz tükcüklü və ya çılpaq və yaşıl, uzunsov xətti və sivri yarpaqcıqlıdır. Başcıq iki çiçəkli olub ovalşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Qüdrətli astrakanta - *Astracantha gudrathi* (Al.Theod., Fed. & Rzazade) Czer. Hündürlüyü 25 sm olan, yastıqvari tikanlı koldur. İllik tikanları bənövşəyi-qırmızıdır. Yarpaqları 7 cüt, yuxarısı qısa qəhvəyi tikanlı və xətti-neştərvari yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda 2 ədəd olub, qısa sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq dişcikli və ağ yunvari tükcüklüdür. Tacın yelkəninin yuxarısı 2 simmetrik bənövşəyi-qırmızı ləkəli və ya bənövşəyi-qırmızı damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Vedi astrakantası - *Astracantha vedica* (Takht.) Czer. Göyümtül boz tükcüklü tikanlı kolcuqdur. Yarpaqları 4-6(10) cüt, uzununa düzölmüş, dağımıq tükcüklü və çılpaq yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu sıx və şarşəkillidir. Kasacıq dişciyi bizşəkili olub, borucuq və tacdan uzundur. Tacı solğun çəhrayıdır. Alp qurşağının qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sarı-qırmızı astrakanta - *Astracantha flavirubens* (Al.Theod., Fed. & Rzazade) Podlech. Hündürlüyü 10-25 sm olan tikanlı koldur. Tikanları 2-4,5 sm yaruzunluqda və yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları 7-8 cütdür. Çiçəkləri 2-4 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Tac çəhrayı və ya çəhrayı ləkəli sarıdır. Subalp qurşağının qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Karyagin astrakantası - *Astracantha karjagii* (Boriss.) Podlech. Qısa budaqlı, sıx tikanlı, 20-40 sm hündürlükdə koldur. Yarpaqaltlıqları dərivari, yarpaqları 4-5 cüt olub, ellipsvari və ya uzunsov- neştərvaridir. Çiçəkləri 4-5 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Tac bənövşəyi, paxlası açıq yaşıl rəngdədir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı-çınqıllı yamacları, qayalıq və dağ çəmənlərində

yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qizili astrakanta - *Astracantha aurea* (Willd.) Podlech. Çoxillik, 20-30 sm uzunluqda, yastıq formalı, tikanlı koldur. Tikanları tükcüklü, çiçəkaltlığı bizşəkili, yarpaqları 5-10 cütdür. Yarpaq qoltuğundakı çiçəkləri 4-8 ədəddir. Ləçəkləri sarıdır. Paxlası birtoxumlu, ağ tükcüklüdür. Orta və yüksək dağ qurşağının daşlı-çınqıllı yamacları, qayalıq və dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qəpikotu - *Hedysarum* L. Yarpaqları təklələkvəri, çiçəkləri sıx sünbülcükdə toplanıbdir. Kasacıq zəngvəri və dişciklidir. Tacı kasacıqdan uzun, yelkən qayıqcıqdan, avarlar isə 2-4 dəfə qayıqcıqdan qısadır. Paxlası seqmentlidir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 7, qoruq ərazisində isə 5 növü yayılmışdır.

Qafqaz qəpikotu - *Hedysarum caucasicum* Bieb. Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları neştərvəri və qəhvəyi, yarpaqları 7-10 cüt, yumurtavəri-uzunsov və ya uzunsov-elliptik yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli. Tacı tutqun qırmızıdır. Paxlanın seqmentləri yumşaq və ya zəif dişciklidir, subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Bəzək və yem bitkisidir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Azərbaycan qəpikotu - *Hedysarum atropatanum* Bunge ex Boiss. Adətən çoxgövdəli, boz ipəyi-gümüşü tükcüklüdür. 30-40 sm hündürlükdə, yarpaqları 5-9 cüt uzunsov və ya elliptik, gümüşü tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və ağımsov tükcüklüdür. Tacı çəhrayı-bənövşəyidir. Paxlası girdə və tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Zərif qəpikotu - *Hedysarum elegans* Boiss. & Huet. Çoxillik, gövdəsiz, 10-20 sm hündürlükdə, yarpaqları hər iki tərəfdən ipəyi-gümüşü tükcüklü bitkidir. Yarpaqcıqları 4-5 cüt olub, yumurtavəri girdə və kütdür. Tacı al qırmızı rəngdədir. Paxlası qabarıq tikanlı və qırışıqdır. Orta dağlıq qurşağın otlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Gürcü qəpikotu - *Hedysarum ibericum* Bieb. Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə, yarpaqları (3)4-5(6) cüt, uzunsov-elliptik və ya uzunsov yarpaqcıqlıdır.

Çiçək qrupu 10-20 çiçəklidir. Çiçəkaltlığı qəhvəyi və yumurtavaridir. Tacı al qırmızı, paxlası 2-5 seqmentlidir. Orta dağlığın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İpək qəpikotu - *Hedysarum sericeum* Bieb. Hündürlüyü 10-20 sm, uzunsov yumurtavari, üst hissəsi sıx boz tükcüklüdür. Yarpaqları (1) 2-4 cüt yumurtavari-elliptik və ya elliptik, üst hissəsi az tükcüklü, yaşıl və ya boz, alt tərəfi sıx tükcüklü, gümüşü və ya boz yarpaqcıqlıdır. Kasacığın dişciyi bizvaridir. Tacı sarı və ya bənövşəyidir. Paxlası boz tükcüklü və zox zaman tikanlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Gülülcə - *Lathyrus* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, bığcıqlıdırlar. Yarpaqları bir və ya bir neçə yarpaqcıqdan ibarətdir, sonu cüt-sadə və ya budaqlanan bığcıqlarla qurtarır və yarpaq altlıqları vardır. Bəzən yarpaqlar bığcığa çevrilib, yarpaq oxu genişlənərək yarpaq şəkilli alır. Fırça bir və ya çoxçiçəklidir. Kasacıq çəp və eyni dişcikilidir. Erkəkcik borusu düzünə kəsilibdir. Paxlası ensiz uyunsov, yastılaşmış və çoxtoxumlu, 2 taylı acılandır. Qiymətli yem bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 24 növü, Naxçıvan MR-də 17, qoruq ərazisində isə 12 növü yayılmışdır.

Azyarpaq gülülcə - *Lathyrus aphaca* L. Boyu 40-50 sm, gövdəsi zəif və dağınıq budaqlı, çılpaq və göyümtül bitkidir. Yarpaqları 2 iri oval yarpaqaltlığından və bığcıqdan ibarətdir. Çiçəkləri ayaqcıqlı, tək və bığcıqdan hündürdür. Kasacıq dişciyi borucuqdan 2 dəfə uzundur. Tacı bir çiçəkli sarı və ya samanı sarıdır. Paxlası xətti, əyri və torvari damarlıdır. Orta dağlığın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m.VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Atlantik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan, Avropa, İran.

Sarı-göy gülülcə - *Lathyrus chloranthus* Boiss. Gövdəsi uzun, yatan və yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqcıqları uzunsov-elliptik iri 3 damarlıdır. Yarpaqaltlıqları neştərvəri-xətti və saplaqdan qısadır. Fırça 1-2 çiçəkli, yarpağa bərabər və ya uzundur. Qabarıq tükcüklü kasacığın dişciyi borucuqdan uzundur. Tac yaşılımtıl-sarı, yelkən xaricdən tükcüklüdür. Paxlası uzun və qabarıq tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın sulu çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Mavi gülülcə - *Lathyrus cyaneus* (Stev.) C.Koch. 15-35 (70) hündürlüyündə olan, çılpaq, nazik kökümsovlü, çoxillik ot bitkidir. Gövdələri tilli olub, düz və ya dikqalxandır. Yarpaqaltlıqları yarımoxsəkillidir, lansetvari-xəttidir və saplağından uzundur. Yarpaqları qısa saplaqlıdır və 1-2 cüt yarpaqcıqlardan təşkil olunmuşdur.

Naxçıvan MR-in subalp və alp, bəzən də yuxarı meşə qurşaqlarında, çəmənlərdə, qayalarda, kolluqlarda, talalarda (1500-2400 m d.s.h.) yayılmışdır. Qafqaz coğrafi areal tipinə məxsusdur. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan.-Kiçik Asiya.

Kələkötür gülülcə - *Lathyrus hirsutus* L. Gövdəsi 1 m-ə qədər, çılpaq və dağınıq tükcüklü bitkidir. Yarpaqcıqları uzunsov-xəttidir. Fırça 1-3 çiçəkli və yarpaqlardan uzundur. Kasacığın dişciyi yumurtavari-neştərvari və borucuğa bərabərdir. Tac əvvəlcə bənövşəyi-qırmızı, sonradan göy və ya mavi olur. Paxlası uzunsov-xətti, əsası tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Atlantik, Orta Avropa, Balkan.-Kiçik Asiya.

Görkəmsiz gülülcə - *Lathyrus inconspicuus* L. Bucaqlı gövdəsi 15-20 sm hündürlükdədir. Yarpaqcıqları xətti-neştərvari və iti ucludur. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli, neştərvari və saplaqdan uzundur. Çiçəkləri tək-tək, yarpaq bucağında yerləşib, qısa ayaqcıqlı demək olar ki, oturaqdır. Kasacığın dişciyi neştərvari-bizvari olub kasacığa bərabərdir. Paxlası xətti silindrik, incə torlu və çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi Yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.

Əyri gülülcə - *Lathyrus incurvus* (Roth) Roth. Göyümtül və zəif tükcüklü bitkidir. Gövdəsi qanadlı və sürünəndir. Yarpaqcıqları uzunsov-elliptik, küt və ya oyuqlu, oyuqda iti sonluqludur. Fırça 5-7 çiçəkli. Tacı bənövşəyi yelkəni, solğun avarlı və qayıqlıdır. Paxlası oraqvari əyri və çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın dərə və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Pontik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, Avropa.

Kiçik gülülcə - *Lathyrus miniatus* Bieb. ex Stev. Çoxillik, çılpaq, budaqlı, gövdəsi şırımlı və 2 yaşıl geniş qanadlı bitkidir. Yan yarpaqcıqları uzunsov lansetşəkilli saplağa bərabər və ya qısadır. Saplaq ensiz qanadlı, sadə və budaqlanmış bığcıqla qurtarır. Çiçək saplağı yarpaqdan uzundur. Fırça sıx və 5-7 çiçəkli. Tac çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənli ərazilərində yayılmışdır. Yem və tərəvəz bitkisidir. Ç. və m. V,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan.



Qırmızı gülülcə - *Lathyrus cicera* L. Boyu 25-40 sm arasında dəyişən gövdəsi zəif və budaqlı bitkidir. Yarpaqları bir cüt xətti neştərvari sivri yarpaqcıqlıdır. Tək

çiçəklidir. Tacı solğun qırmızıdır. Paxlası qanadsız, uzunsov, torvari damarlı və 4 toxumludur. Orta dağlıq qurşağın çəmən və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür düzənliyi, KQ, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.

Azərbaycan gülülcəsi - *Lathyrus atropatanus* (Grossh.) Sirj. Gövdəsi 15-30 sm boyunda, tükcüklü, yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli, neştərvaridir. Yarpaqları dar neştərvari, 3 aydın damarlıdır. Çiçək daşıyıcısı yarpaqdan uzun və 1-3 çiçəklidir. Kasacıq zəngşəkilli, dişcik borucuqdan qısadır. Tacı göydür. D.s.-dən 2400-3100 m hündürlükdə çəmənlərdə rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Çəmən gülülcəsi - *Lathyrus pratensis* L. Çoxillik, 40 sm boyunda, yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqcıqları uzunsov və xıtti neştərvaridir. Salxım 3-10 çiçəklidir. Tacı açıq sarıdır. Paxlası qara və xəttidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran, Monqolistan, Himalay.

Meşə gülülcəsi - *Lathyrus sylvestris* L. Gövdəsi zəif və budaqlı olub, 100 sm uzunluqdadır. Yarpaqcıqları geniş neştərvari və ya elliptik uzun və alt hissəsi 3 nəzərə çarpan damarlıdır. Çiçəkləri 5-8-dir. Yelkənin xarici və qayıq yaşılmtıl, qanad və yelkənin iç üzü çəhrayıdır. Paxlası uzundur. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Atlantik, Balkan, Avropa, Skandinaviya.

Ağaran gülülcə - *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, bucaqlı və çılpaqdır. Yarpaqları uzunsov, neştərvari 2 cüt yarpaqcıqlıdır. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli-bizvari və qısa saplaqdan uzundur. Fırça 4-9 çiçəklidir. Kasacığı dişciyi qısa neştərvari olub borucuqdan qısadır. Tacı südrəngidir. Erkəkcik yastı və kürəkvari genişlənişlidir. Paxlası xətti və yuxarısı azca əyridir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru çəmənlərində yayılmışdır. Yem bitkisidir. Ç. və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Asiya, Avropa.

Mərçi - *Lens* Mill. Çiçək daşıyıcısındakı çiçəkləri 1-2(4) ədəddir. Kasacıq 5 uzun eyni dişikli olub borucuqdan 5-6 dəfə uzundur. Çiçəkləri xırda, ağımtıl və ya göyümtüldür. Erkəkcik borusu çəpinə kəsikdir. Sütuncuq əyri və daxili tərəfi qısa tükcüklüdür. Paxla yastılaşmış və 1-3 mərcimək şəkilli toxumludur. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 3, qoruq ərazisində isə 2 növü yayılmışdır.

Şaxəli mərci - *Lens ervoides* (Brigin) Grande. Gövdəsi zəif və incə və 20-40 sm uzunluqdadır. Yarpaqları 2-4 cüt uzunsov xətti və itiüclu yarpaqcıqlıdır. Yarpaqaltlığı neştərvəri və əsası dişciklidir. Fırça birçiçəklidir. Kasacıq dişciyi borucuqdan uzun tacdan qısadır. Tacı mavi, paxlası yumurtavari-rombik və 2 toxumludur. Orta və subalp qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.

Şərq mərcisi - *Lens orientalis* (Boiss.) Schmalh. Gövdəsi zəif və incə və 5-20 sm uzunluqdadır. Yarpaqcıqları 3-6 cüt yumurtavari və ya elliptik-uzunsovdur. Yarpaqaltlığı uzunsov-neştərvəri tam və sivridir. Fırça 1-3 çiçəkli, yarpaqlardan uzundur. Kasacıq dişciyi bizvari və borucuqdan uzundur. Tac mavi, paxlası yumurtavari-rombik və çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Suriya, İran, Əfqanıstan.

Noxud - *Cicer* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, lələkvari yarpaqlı və yarpaqcıqları dişciklidir. Fırça 1 və ya 2-3(5) çiçəklidir. Yelkəni girdədir. Yumurtalıq oturaq, sapvari sütuncuqludur. Paxlası oval və ya uzunsov, açılan və 1-3 toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan. MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Anadolu noxudu - *Cicer anatolicum* Alef. Çoxillik, 20-35 sm uzunluqda, budaqlı bitkidir. Yarpaqları 4-7 cüt yarpaqcıqlı, yuxarı yarpaqlarının saplağı spiralsəkilli burulmuş bığcıqlıdır. Yarpaqcıqları yumurtaşəkilli və mişardişlidir. Tac bənövşəyi, yelkən tərsyumurtavari-dir. Paxlası uzunsov rombik və tükçüklüdür. Orta dağlığın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII; VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Qurdotu - *Lotus* L. Çoxillik və ya birillik bitkilərdir. Yarpaqları beşli olub, üç üst yarpaqcıqları saplağın yuxarisına doğru sıxılmış, aşağıdakı cütlər saplaq əsəsindən aralanıb və yarpaqaltlığını xatırladır. Çiçəkləri qoltuqdakı çətirşəkilli çiçək qrupunda bir və ya iki olmaqla toplanıbdır. Kasacıq zəngşəkilli, beşbölümlü, bəzən iki dodaqlıdır. Qayıqcıq güclü əyilib və iti dimdiklidir. Erkəkciklərin 9-u öz aralarında sap vasitəsi ilə birləşibdir. Paxlası xətti-silindrik, çoxtoxumlu və iki taycıqla açılır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 4 növü yayılıbdır

Qafqaz qurdotu - *Lotus caucasicus* Kuprian. ex Juz. Balk. Gövdəsi çoxsaylı, tükcüklü və 20-50 sm hündürlükdədir. Yarpaqcıqları yumurtavari və ya yumurtavari-rombikdir. Çiçək daşıyıcısı yarpaqlardan uzun olub, 3-8 çiçəklidir. Kasacıq uzun kirpikikli, borucuq uzunluğunda və neştərvari iti dişciklidir. Tacı açıq sarıdır. Paxlası çılpaq, silindrik və buruncuqludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənliklərində meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII;VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Balkan-Kiçik Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Buynuzlu qurdot - *Lotus corniculatus* L. Çoxillik, gövdəsi zəif, incə və 20-40 sm uzunluqda, sıx budaqlanan bitkidir. Aşağı yarpaqcıqları yumurtavari və ya neştərvari, çəpinə, yuxarıdakılar tərs yumurtavari. Çiçək qrupunun saplağı yarpaqdan xeyli uzundur. Tacı sarıdır. Qayıqcıq düzbucaq şəklində qatlanıbdir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənliklərində və dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI;VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran Diabar, Naxçıvan dağlıq, yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi.



Nazik qurdotu - *Lotus tenuis* Waldst. & Kit.exWilld. Çoxsaylı gövdəsi, 20-60 sm hündürlükdə, yarpaqcıqları neştərvari və ya neştərvari-xətti və itidir. Yarpaqlardan uzun, incə çiçək daşıyıcısı (2) 3-4 çiçəklidir. Kasacıq çılpaq və xətti dişciklidir. Tacı sarıdır. Paxlası xətti, silindrik və çox toxumludur. Orta dağlıq qurşağın meşələrində və su sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII;VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi.

Qebeli qurdotu - *Lotus gebelia* Vent. Çoxillik, budaqlanan gövdəsi 30-40 sm uzunluqda, yarpaqcıqları tərs yumurtavari-pazvari olub, itiucludur. Çiçək qrupu 1-2 çiçəklili olub, saplağı yarpaqdan iki dəfə uzundur. Tacı açıq çəhrayı və geniş yelkənlidir. Paxlasının toxum arası azca basıqdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Dekorativ bitki olub C vitamini ilə zəngindir. Ç. və m. V-VI;VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran.

Qarayonca - *Medicago* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü və yarpaqaltlıqlıdır. Kasacıq beş dişikli, qayıqcıq kütdür. Paxla az toxumlu, oraqvari və ya böyrəkvari və spiral şəkilli burulur. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 21 növü, Naxçıvan MR-də 12, qoruq ərazisində isə 4 növü yayılmışdır.

İriçiçək qarayonca - *Medicago grandiflora* (Grossh.)Vass. Gövdəsi çılpaq və ya zəif tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları neştərvari əsası dişcikli. Yarpaqcıqları uzunsov və ya uzunsov xətti, yuxarı kənarı dişcikli. Fırçası çoxçiçəkdir. Kasacıq dişciyi borucuqdan uzundur. Tacı göyümtül və ya göy-bənövşəyidir. Paxlası 2-3 dəfə burulmuş və qəhvəyidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Əkin qarayoncası - *Medicago sativa* L. Çoxillik, gövdəsi 20-80 sm uzunluqda, sıx yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları uzunsov yumurtavaridən xəttiyə qədər dəyişir. Çiçək qrupu qısalmış, ovalşəkilli olub 5-30 çiçəkdir. Ləçəkləri bənövşəyidir. Paxlası 2-4 dəfə burulmuş, çılpaq və ya yumşaq tükcüklüdür. Qiymətli yem bitkisidir. Orta dağlıq qurşağın otlu quru yamaclarında, çəmən və ya kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Amerika.



Mavi qarayonca - *Medicago coerulea* Less.ex Ledeb. Hündürlüyü 50-70 sm, yarpaqcıqları dar xətti-pazvari və ya xəttidir. Yarpaqaltlıqların sərbəst hissəsi üçbucaq-neştərşəkillidir. Fırçası uzunsov və 9-40 çiçəkdir tacı mavi, bənövşəyi, nadirən sarımtıl-ağımtıldır. Paxlası 2-3 dəfə burulmuş, nadirən tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında, dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, İran.

Qafqaz qarayoncası - *Medicago caucasica* Vass. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, sərt, qısa tükcüklü və orta dərəcədə yarpaqlıdır. Yarpaqaltlıqları xətti-neştərvari əsası dişcikli. Yarpaqcıqları uzanmış tərş yumurtavari və ya uzunsov və ya xətti-pazvari, yuxarı kənarı dişcikli. Çiçək fırçası oval və yumurtavari, başcıq şəkillidir. Çiçək altlığı çiçək ayaqcığına bərabər, kasacıq az tükcüklü və qısa dişcikli. Orta dağlıq qurşağın otlu quru yamaclarında, çəmən və ya kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Abşeron, Kür düzənliyi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Göynoxud - *Pisum* L. Birillik, iri yarpaqşəkilli yarpaqaltlıqlı, yarpaqları bıgıcıqla qurtaran, 2-3 cüt yarpaqcıqlı bitkidir. Çiçəkləri 1-3(5) ədəddir. Kasacıq çəp və alt dişciyi daha uzundur. Yelkən girdə, avarlar uzunsov-oraqşəkillidir. Erkəkciq borusu düz kəsilibdir. Sütuncuq yana sıxılıbdır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Uca göynoxud - *Pisum elatius* Bieb. Birillik, gövdəsi zəif və 100 sm uzunluğunda bitkidir. Yarpaqları 2-3 cüt uzunsov və ya elliptik yarpaqcıqlıdır. Salxımı 1-3 çiçəkli olub yarpaqdan 2-3 dəfə uzundur. Tacı qırmızı bənövşəyi olub, tutqun qırmızı qanadlıdır. Paxlası torvari damarlı olub, xətti və çılpaqdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. (IV)V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Esparset - *Onobrychis* Hill. Birillik və ya çoxillik tikanlı koldur. Yarpaqları təklələkvaridir. Yarpaqaltlıqları zarlı, sərbəst və ya birləşmişdir. Çiçək qrupu fırça, tacı ağ, sarı, çəhrayı, bəzən qırmızıdır. Üst erkəkcik sərbəstdir. Yumurtalıq oturaq və ya qısa ayaqcıqlıdır. Paxlası tək, bəzən 2-3 toxumlu, açılmayan və az çox əyiləndir. Nümayəndələri arasında qiymətli yem və dekorativ bitkilər çoxdur. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 16, qoruq ərazisində isə 9 növü yayılmışdır.

Şüalı esparset - *Onobrychis radiata* (Desf.) Bieb. Çoxillik, gövdəsi 40-60 sm uzunluğunda bitkidir. Orta və yuxarıdakı yarpaqları 7-8 cüt elliptik və ya girdə yarpaqcıqlıdır. Salxımı çoxçiçəklidir. Tacı sarımtıl çəhrayıdır. Əsas xüsusiyyəti çiçəklərinin üzərində qırmızı cizgilərin olmasıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI; VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Azərbaycan esparseti - *Onobrychis atropatana* Boiss. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov iti, hər iki tərəfi yumşaq tükcüklü, 4-5 cüt yarpaqcıqlıdır fırça uzanmışdır. Kasacıq dişiyi əsası geniş bizvaridir. Tacı sarı, eyni rəngli və ya çəhrayı damarlıdır. Paxlası azca əyri, torvari ağ tükcüklü və üzərində çoxlu batıqlıq vardır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Buze esparseti - *Onobrychis buhseana* Bunge. Gövdəsi 20-35 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları xətti-bizvari və tükcüklüdür. Uzunsov neştərvari və ya neştərvari yarpaqcıqları küt və ya iti və tükcüklüdür. Fırçası yarpaqdan uzundur. Kasacığın dişiyi borucuqdan uzundur. Tacı sarımtıl, qırmızı zolaqlı, paxlası lələkvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Kür esparseti - *Onobrychis cyri* Grossh. Gövdəsi 30-60 (70) sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, yarpaqaltlıqları yumurtavari, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, 8-10 cüt oval və ya elliptik yarpaqcıqlı, yuxarı yarpaqları qısa saplaqlı 7-12 elliptik və neştərvari-xətti yarpaqcıqlıdır. Fırçası yarpaqdan 2-3 dəfə uzundur. Kasacığın dişciyi 2-3 dəfə borucuqdan uzundur. Tacı çəhrayı, paxlası pipikli və 3-4 dişciklidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı və otlu yamaclarında yayılmışdır. Qiymətli yem bitkisidir. Ç. və m. V-VI; VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali Qafqaz-İberiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Müxtəlifarpaq esparset - *Onobrychis heterophylla* C. A. Mey. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, ən alt yarpaqları sadə, digərləri 1-3 cüt tərs yumurtavari girdə, iti uclu yarpaqcıqlıdır. Üst yarpaqcıqlar digərlərindən böyükdür. Kasacığın dişciyi borucuqdan uzundur. Tacı sarı və bənövşəyi damarlı, paxlası əyri, üzərində çoxlu batıqlıq vardır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Buynuzcuqlu esparset - *Onobrychis cornuta* (L.) Desv. Çoxillik, gövdəsi 30-40 sm boyunda, yastıqvari, tikanlı bitkidir. Yarpaqaltlıqları birləşmiş, yarpaqları 4-5 uzunsov-elliptik və ya xətti yarpaqcıqlıdır. Çiçəkaltlığı pərdəşəkillidir. Tac şəhrayı və ya bənövşəyidir. Paxlası yarımşirəli yumurtavaridir. Orta və yüksək qurşağın dağlıq daşlı-qayalı sahələrində, töküntülərdə və çəmənliklərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. V-VI; VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Mişo esparseti - *Onobrychis michauxii* DC. Gövdəsi 30-70 sm hündürlükdə, tükcüklü, yarpaqaltlıqları uzunsov neştərvari və sərbəstdir. Orta və yuxarı yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-neştərvari, 7-10 cüt yarpaqcıqlıdır. Fırçası çoxçiçəklidir. Kasacığın dişciyi borucuqdan uzundur. Tacı kirli sarı və tutqun damarlıdır. Paxlası tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qafqaz esparseti - *Onobrychis transcaucasica* Grossh. Cənubi. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, yarpaqaltlıqları bitişik, kənarları kirpikcikli. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, 6-10 cüt xətti və uzunsov yarpaqcıqlı, yuxarı yarpaqları oturaqdır. Kasacıq ağımtıl tükcüklüdür. Tacı açıq çəhrayı və sarı zolaqlıdır. Paxlası pipikli və 3-4 dişciklidir. Orta dağlıq qurşağın quru otlu

yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI;VII-VIII.Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

İtiqayıq - *Oxytropis* DC. Lələkvari yarpaqlı bitkidir. Kasacığı boru və ya zəngşəkilli olub, 5 dişcikli. Yarpaqları uzun dırnaqcıqlıdır. Yelkən yumurtavari-uzunsov və ya girdədir. Paxlası oturaq və ya qısa ayaqcıqlı, qarın hissəsi dərin yarıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 5, qoruq ərazisində isə 4 növü yayılmışdır.

Karyagin itiqayığı - *Oxytropis karjagini* Grossh. Gövdəsiz, 10-20 sm hündürlükdə və bütünlüklə ağımsov-ıpəyi tükcüklü bitkidir. Çoxsaylı yarpaqları 7-9(10) cüt, uzunsov oval və ya neştərvari və ağ tükcüklü yarpaqcıqlıdır. Kasacıq zəngşəkilli və sıx tükcüklüdür. Tacı bənövşəyidir. Paxlası uzunsov və tükcüklüdür. Orta dağlığın quru, daşlı-çınqıllı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Lupinəoxşar itiqayıq - *Oxytropis lupinoides* Grossh. ex Fed. Gövdəsiz, 30-50 sm hündürlükdə, yarpaqaltılığının sərbəst hissəsi dar üçbucaqşəkilli və itidir. Elliptik və ya uzunsov-elliptik yarpaqcıqları sıx tükcüklü və 9-11 cütdür. 10-30(40) çiçəklidir. Kasacıq tükcüklü, tacı alqırmızıdır. Orta qurşağın gilli-əhəngli ərazilərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m.V.- VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Göy itiqayıq - *Oxytropis cyanea* Biieb. Hündürlüyü 15-25 sm olan, yarpaqaltılıqlarının yuxarı hissəsi sərbəst, tək damarlı və kirpikcikli bitkidir. Yarpaqcıqları uzunsov-elliptik, oval və ya neştərvari olub, 8-14 cütdür. Başcıq 5-10 çiçəklidir. Kasacıq boruvari-zəngşəkilli, ağ və qara tükcüklüdür. Tacı bənövşəyi-göydür. Paxlası uzunsov xətti və ya uzunsov-yumurtavaridir. Alp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan yüksək dağlıq.

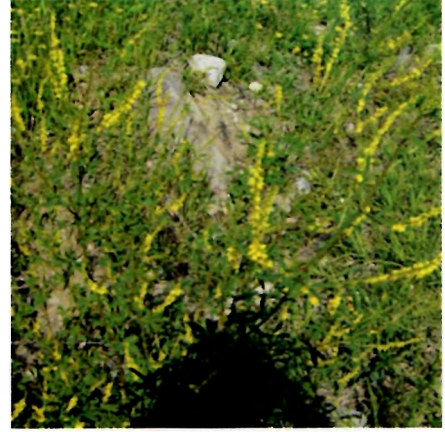


Tüklü itiqayıq - *Oxytropis pilosa* (L.) DC. Gövdəsi 25-50 sm hündürlükdə, yarpaqaltılıqları sərbəst, uzunsov-elliptik və ya neştərvari yarpaqcıqları tükcüklü və 7-14 cütdür. Çoxçiçəkli, kasacıq boruvari zəngşəkilli, tacı bozumtul-sarıdır. Paxlası dərivari və qısa ayaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan - Kiçik Asiya, Monqolistan.

Xəşəmbül - *Melilotus* Hill. Bir və ya ikillik, orta yarpaqcığı uzun saplaqlı, üçlü yarpaqlıdır. Kasacıq zəngşəkillidir. 10 erkəkcikdən 9-u biləşmiş, biri yarıya

qədər birləşmiş və ya sərbəstdir. Paxlası qısa, 2-3 toxumlu və açılmır. Qiymətli yem bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 2 növü yayılmışdır.

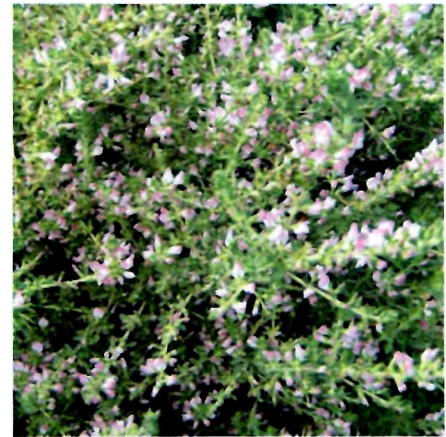
Dərman xəşəmbülü - *Melilotus officinalis* (L.) Pall. İkillik, 50-150 sm ucalığında, yarpaqları tərs yumurtavari-lansetvari və kənarları dişciklikdir. Yarpaqaltlığı cod, xətti və tamdır. Çiçəkləri sonradan sürətlə qısalan sıx salxımdadır. Paxlası çılpaq və çəpinə qırıqlıdır. D. s.-dən 2250 m-ə qədər çəmənlik, otlu yamaclar, kolluq və dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI; VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan.



Neapol xəşəmbülü - *Melilotus neapolitanus* Ten. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, sıx budaqlı bitkidir. Yarpaqaltlıqları üçbucaq- neştərvaridir. Aşağı gövdə yarpaqları tərs girdə yumurtavari, yuxarıdakı yarpaqları tərs yumurtavari-pazvari və dişciklikdir. Çiçəkləri açıq sarıdır. Paxlası düz düran, şarşəkilli oval və bizvari buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Ononis - *Ononis* L. Çoxillik, iti dişcikli üçlü və ya sadə yarpaqlıdır. Kasacıq dərin 5 dilimli və dar paycıqlıdır. Tacı çəhrayı və ya sarı, qayıqcıq dimdikvari itiləşibdir. Bütün erkəkçiklərin sapı borucuqda birləşibdir. Paxlası qısa, azca şişkin, oval və ya yumurtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 2 növü yayılmışdır.

Qədim ononis - *Ononis antiquorum* L. Çoxillik, 30-60 sm hündürlükdə, tikanlı, bəsit və vəzili tüklü bitkidir. Üst yarpaqlar bəsit alt yarpaqlar isə üçlüdür. Yarpaqcıqlar girdə və ya tərsyumurtavaridir. Tacı böyük deyil. Çiçəkləri qısa saplaqlı olub, bənövşəyi və ya ağdır. Paxlası rombikdir. D.s.-dən 2250m -ə qədər yayılır. Ç. və m. V, VI- VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Alazan-Əyriçay. Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya.



Kiçik ononis - *Ononis pusilla* L. Hündürlüyü 7-20 sm, yarpaqcıqları dar və saplaqdan qısadır. Saplaqları tikanlıdır. Yarpaqcıqları uzunsov tərs yumurtavari, iti

mişardışlıdır. Saplaq yarpaqcıq uzunluğunda və ya uzundur. Çiçəkləri sarı və oturaq olub, sıx sünbülvari və yarpaqlı çiçək qrupunda yerləşir. Paxlası yumurtavari-rombikdir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta və Cənubi Avropa.

Yonca - *Trifolium* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü yarpaqaltılıqlı, və saplaqlıdır. Kasacıq zəng və ya boruşəkili, 5 dişikli və çox damarlıdır. Tac adətən solarkən qalan, az-çox dərəcədə dırnaqcıqda birləşən 4-aşağı ləçəklidir. Çiçək qrupu əsasən başcıq olub, ayaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Paxlası oval və yauzunsov-xətti, 1-4 toxumludur. Qiymətli yemək və balverən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 9, qoruq ərazisində isə 9 növü yayılmışdır.

Qumlaq yoncası - *Trifolium arvense* L. Birillik, gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə və dağınıq tükcüklüdür. Yarpaqaltılıqları neştərvari və ya bizvaridir. Yarpaqcıqları xətti olub ucu dişiklidir. Başcığı girdədir. Kasacığın dişiciyi sıx yumşaq tükcüklü olub tacdan xeyli hündürdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru otlu yamaclarında, kolluq və daşlı-qumlu ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Sibir, Uzaq Şərq.

Çəmən yoncası - *Trifolium pratense* L. Çoxillik, 15-40 sm hündürlükdə, yarpaqaltılıqları yumurtavari və kənarları kirpikciklikdir. Yarpaqcıqları yumurtavari, tərs yumurtavari və ya elliptik ucu küt və ya oyuqludur. Yarpaqcıqlar üzərində yarımşəkildə ləkə vardır. Başcıq girdə yumurtavaridir. Tacı tünd qırmızı, açıq qırmızı və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, çəmən, otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Başıtüklü yonca - *Trifolium trichocephalum* Bieb. Çoxillik, gövdəsi 15-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları içlü olub, alt yarpaqları uzun saplaqlıdır. Yarpaqcıqları elliptik-uzunsov olub, tükcüklüdür. Başcığı iri, şarşəkili və təkdir. Kasacığın dişiciyi sıx dağınıq tükcüklüdür. Tacı solğun sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq, yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qafqaz yoncası - *Trifolium caucasicum* Tausch. Gövdəsi 30-50 sm hündür-lükdə, yarpaqaltlıqları neştəvari, bizvari dartılmış, kənarları uzun kirpikcikli-dir. Yarpaqcıqları uzunsov-elliptik, neştəvari, hər iki tərəfi tükcüklü, kənarları kirpikcikli-dir. Başcıq tək yumurtavari, çiçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Ağımtıl yonca - *Trifolium canescens* Willd. Çoxsaylı gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları neştəvari, xətti və tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, yarpaqcıqları yumurtavari, tərs yumurtavari, küt və ya oyuqludur. Başcıq tək yuxarı yarpaqlarla bürünmüş, çiçəkləri solğun sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Orta yonca - *Trifolium medium* L. Gövdəsi qollu-budaqlı 5-80 sm hündür-lükdə, tükcüklüdür. Yarpaqaltlıqları uzunmuş neştəvari, kənarları kirpikcikli-dir. Yarpaqcıqları elliptik və ya geniş neştəvari tam kənarlı və üzəri çılpaq, alt tərəfi zəif tükcüklüdür. Başcıq cüt və ya tək, girdə yumurtavari olub üst yarpaqlarla əhatələnibdir. Çiçəkləri qırmızıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya., Avropa, Aralıq dənizi, Skandinaviya.

Alp yoncası - *Trifolium alpestre* L. Gövdəsi qabırğalı, sıx tükcüklü, 15-45 sm hündürlükdədir. Yarpaqaltlıqları neştəvari, açıq damarlı və tükcüklüdür. Yarpaqcıqları neştəvari və ya dar elliptik, çoxsaylı qövsvari yan damarlı, kənarları zəif dişikli, üst tərəfi çılpaq və ya hər tərəfi tükcüklüdür. Başcıq oturaq, şarşəkilli-yumurtavari və yarpaqlarla örtülüdür. Çiçəkləri al qırmızıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmən və meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Su yoncası - *Trifolium fontanum* Bobr. Gövdəsinin buğum üstləri və yuxarısı ağ tükcüklüdür. Orta və yuxarı gövdə yarpaqları yumurtavari, neştəvari, hər iki tərəfi xüsusən alt tərəfi tükcüklüdür. Başcıq iri, tacı bənövşəyi-alqırmızıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Tarla yoncası - *Trifolium phleoides* Pourr. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları solğun yaşıl, sərbəst hissəsi bizvaridir. Yarpaqcıqları tərs yumurtavaridən pazvari və ya tərs neştəvariyyə qədər dəyişir və yuxarı hissəsi dişikli və ucu oyuqlu, kənarları kirpikcikli-dir. Başcıq saplağı uzun tükü, tacı

solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Lənkəran, Diabar., Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Lərgə - *Vicia L.* Çoxillik, iki və birillik bığcıqlı bitkidir. Kasacıq dişikli, yelkən dırnaqlı, qayıqcıq kütdür. Sütuncuqun yuxarısı tükcüklüdür. Paxlası qısa ayaqcıqlı, uzunsov adətən çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 41-43 növü, Naxçıvan MR-də 25, qoruq ərazisində isə 12 növü yayılmışdır.

Balanz lərgəsi - *Vicia balansae Boiss.* Çoxillik, 30-60 sm ucalığında, yoğun gövdəli və budaqlanan bitkidir. Yarpaqların saplağı uzun bığcıqla qurtarır. Yarpaqcıqları 7-8 cütdür. Çiçəkləri 3-10 çiçəkli salxım şəklində olub, tac solğun sarıdır. Paxlası qara və azca əyridir. D.s.-dən 1600-2600 m hündürlüklərdə çəmənlik və meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m.VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxid-Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Fransa lərgəsi - *Vicia ervilia (L.) Willd.* Birillik, 10-40 sm hündürlükdə, yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpağı 8-12 cüt uzunsov xətti və ucu oyuqcuqlu yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçəkləri 2-4 ədəddir. Tacı ağımtıl olub bənövşəyi cizgilidir. Paxlası xətti uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında və meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V.-VIII. Aralıq dənizi, Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Diabar Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

İriçiçək lərgə - *Vicia grandiflora Scop.* Birillik, 15-60 sm hündürlükdə yumşaq tükü bitkidir. Yarpaqcıqlar 3-10 cütdür. Aşağı yarpaqcıqlar tərs yumurtavari, üstəkilər isə çox ensizdir. Fırça 1-3 çiçəklidir. Tacı açıq sarı rəngli, geniş açılıbdır. Yelkəni iridir. Paxlası xətti uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın çəmən və meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Lənkəran dağ. Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Pannon lərgəsi - *Vicia pannonica Crantz.* Birillik, 20-60 sm hündürlükdə, boz yumşaq tükü bitkidir. Yarpaqları 5-8 cüt tərs yumurtavari və ya uzunsov küt yarpaqcıqlıdır. 2-4 çiçəklidir. Tacı açıq sarı rənglidir. *Purpurascens* (DC.) Arcang. varyasiyasında çiçəklər açıq çəhrayımtıldır. Paxlası sarımtıl tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın otluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Pannon. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa. Balkan-Kiçik Asiya.

Gəlmə lərgə - *Vicia peregrina L.* Birillik, 20-50 sm hündürlükdə, yarpağı 3-5 cüt kütləşmiş və ya uc hissəsi oyuqcuqlu yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri tək-tək yarpaq bucağında yerləşir. Tacı bənövşəyi yelkənli və ağ qanadlıdır. Yarpaqaltlığı oxşəkili, paycıqları bizvaridir. Paxlası uzunsov yumşaq tükcüklü və əyri ucludur.

Orta dağlıq qurşağın meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Uzunyarpaq lərgə - *Vicia angustifolia* Reichard. Gövdəsi 20-50 sm, yarpaqları bığcıqlı, 5-6 cüt xətti yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri yarpaq qiltuğunda yerləşib, göydür. Kasacıq boruşəkillidir. Tacı 2 sm, yelkən yumurtavari və oyuqludur. Paxlası kənara və ya aşağı əyilib və qaradır. Orta dağlıq qurşağın otluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezkerofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran.

Noxudvari lərgə - *Vicia ciceroidea* Boiss. Çoxsaylı gövdəsi boz tükcüklüdür. Yarpaqları sərt saplaqlı. qarmaqvari sonluqlu və 3-4 cüt bir-birindən uzaq yarpaqcıqlıdır. Yarpaqcıqlar xırda, yumurtavari-uzunsov və itiüclüdür. Yarpaqaltlıqları 2-3 dişcikli, fırça 2-3 çiçəklidir. Kasacığın alt dişciyi borucuqdan qısadır. Tacı al qırmızı və kasacıqdan 2-3 dəfə uzundur. Paxlası uzunsov rombikdir. Orta dağlıq qurşağın otluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezkerofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Nissolian lərgəsi - *Vicia nissoliana* L. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə, boz tükcüklü və budaqlanandır. Yarpaqaltlıqları neştərvaridir. Yarpaqları 7-12 cüt elliptik və ya neştərvari və sivri yarpaqcıqlıdır. Kasacığın dişciyi borucuqdan qısa və neştərvaridir. Tacı solğun mavi, tutqun bənövşəyi qayıqcıqlıdır. Paxlası uzunsov elliptik və kənarları kirpikciklidir. Yüksək dağlığın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Zərif lərgə - *Vicia elegans* Guss. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə və kifayət qədər möhkəmdir. Yarpaqcıqları 5-10 cütdür. Yarpaqaltlıqları çox dar, yarım oxvar-bizvaridir. Fırça yarpaqlardan uzun və çoxçiçəkli. Kasacığın aşağı dişciyi borucuq uzunluğunda neştərvari, üstdəkilər 2, üçbucaqşəkilli və xırdadır. Tacı açıq göy, yelkənin büküşü çiçəyin yarısı qədərdir. Paxlası çılpaq və 4-5 toxumludur. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VI-VIII. Mezkerofit. Coğrafi tipi: Balkan-Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dəyişkən lərgə - *Vicia variabilis* Freyn & Sint. Gövdəsi 70-80 sm hündürlükdə, yarpaq oxu budaqlı bığcıqlıdır. Yarpaqları 8-14 cüt uzunsov-xətti və ya neştərvari yarpaqcıqlıdır. Kasacıq zəngşəkilli aşağı dişcik borucuq uzunluqdadır. Tacı qırmızı-bənövşəyidir. Paxlası çılpaq pazvaridir. Orta və subalp qurşağın meşə

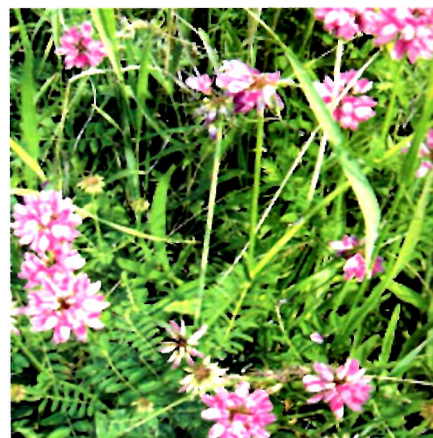
və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Hirkan lərgəsi - *Vicia hyrcana* Fisch.et C.A.Mey. Hündürlüyü 20-60 sm, gövdəsi zəif, çiçəkaltlıqları xırda yumurtavaridir. Yarpaqları 5-8 uzunsov və ya elliptik, yuxarısı oyuqlu və ya itiuclu yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçəkləri demək olar ki, oturaqdır. Kasacığın aşağı dişciyi əsasından bizvari, yuxarıdakı qısa Tacı sarıdır. Paxlası çılpaq və qısa xətti və az toxumludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması:Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Əfqanıstan.

Qrossheym lərgəsi - *Vicia grossheimii* Ekvtim. Gövdəsi budaqlı və 45-90 sm hündürlükdə, yarpaqaltlıqları neştərvaridir. Yarpaqları bıgıçlı, 7-10 cüt uzunsov-xətti yarpaqcıqlıdır. Fırçası çoxçiçəklidir. Kasacığın alt dişciyi borudan azca gödəkdir. Tacı açıq bənövşəyidir. Paxlası uzunsov xəttidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya -Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Sekurigera - *Securigera* L. Birillik, tək lələkvari yarpaqlı bitkidir. Kasacıq qısa zəngşəkili, zəif iki dodaqlıdır. Qayıqcıq əyri, dimdikşəkildir. Paxla çoxmeyvəli, xətti yanlardan basıq, kənarları qalın və əyri buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Ala sekurigera - *Securigera varia* (L.) Lassen. Çoxillik, gövdəsi zəif, 15-50 sm uzunluqda, yarıyatmış bitkidir. Yarpaqları 7-12 cüt uzunsov küt yarpaqcıqdan ibarətdir. Çiçək qrupu 15-20 çiçəkli olub çətirşəkilli və uzun saplaqlıdır. Çiçəkləri çəhrayı olub, ağ cizgilidir. Paxlası düzdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən, meşə talaları və su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Güldəfnə - *Trigonella* L. Birillik, ikillik və çoxillik bitkilərdir. Kasacıq zəngşəkili və ya boruşəkili olub 5 bərabər dişciklidir. Qayıqcıq kütdür. Tac sarı, nadirən göyümsov və ya bənövşəyidir. Paxla xətti-neştərvari, uzunsov və ya yumurtavari, çox zaman sıxılmış adətən buruncuqlu, bir və ya çoxmeyvəlidir. Növləri qiymətli yem və xalq təbabətində istifadə olunan dərman əhəmiyyətli

bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 13, qoruq ərazisində isə 7 növü yayılmışdır.

Torlu güldəfnə - *Trigonella cancellata* Desf. Gövdəsi 15-25 sm, güclü budaqlanan, tükcüklü bitkidir. Yarpaqcıqları tərs yumurtavari uzunsov və dişciklidir. Çiçək daşıyıcısı incə, çiçək qrupu çətirşəkilli və 3-5(6) çiçəklidir. Kasacıq neştərvari-bizvari dişciklidir. Tacı sarıdır. Paxlası qövsvari əyilmiş, qabarıq qırıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Noye güldəfnəsi - *Trigonella noeana* Boiss. Hündürlüyü 10-20 sm, dağınıq tükcüklü, nadirən yatan gövdəli bitkidir. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli dişciksizdir. Yarpaqcıqları tərs yumurtavari-pazvari iti dişciklidir. Çiçəkləri 1-3 ədəd olub, demək olar ki, oturaqdır. Kasacıq dişciyi bizvaridir. Tacı kasacıqdan azca uzundur. Paxlası qövsvari əyilibdir. Orta dağlığın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Birçiçəkli güldəfnə - *Trigonella monantha* C. A. Mey. Gövdəsi 5-25 sm, tükcüklü və zəif yatan gövdəli bitkidir. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli, dişciklidir. Yarpaqcıqları tərsyumurtavari-pazvari yuxarısı dişikli və ya lələkvari bölümlüdür. Çiçəkləri tək və ya ikidir. Kasacıq dişciyi borucuq uzunluqda və bizvaridir. Tacı sarıdır. Paxlası tükcüklü, dimdikli və damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Düzbuynuz güldəfnə - *Trigonella orthoceras* Kar. & Kir. Hündürlüyü 5-30 sm, yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkilli, dişciklidir. Yarpaqcıqları tərs yumurtavari, dişciklidir. Çiçəkləri 2-4(nadirən 8) ədəd olub, demək olar ki, oturaqdır. Kasacıq dişciyi bizvaridir. Tacı sarıdır. Paxlası tükcüklü, xətti, torvari göz-gözdür. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Yem əhəmiyyətli. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Sarmat (və ya Turan). Yayılması: Abşeron, Kür düzənliyi, BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qılınclı güldəfnə - *Trigonella gladiata* Stev.ex Bieb. Gövdəsi 10-20 sm hündürlükdə, sarımtıl yumşaq tükcüklü, aşağı yarpaqların yarpaqcıqları tərs yumurtavari, digərləri pazvari-tərs yumurtavari və dişciklidir. Yarpaqaltlıqları neştərvaridir. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşib qoşadır. Kasacıq dişciyi

bizvaridir. Paxlası kənara əyilmiş buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Yem əhəmiyyətlidir. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron, Kür ovalığı, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

İncə güldəfnə - *Trigonella striata* L. Gövdəsi 10-25 sm hündürlüyündə, dağınıq gövdəli bitkidir. Yarpaqcıqları tərşyumurtavari, uzunsov və dişciklidir. Çiçək qrupu 2-5 çiçəklidir. Yarpaqaltlıqları yarımoxşəkillidir. Tacı kiçikdir. Kasacıq dişciyi bizvari və borucuqdan uzundur. Paxlası itiüclu və çəpinə damarlıdır. Orta qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Yem əhəmiyyətlidir. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Diabar, BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Monpeli güldəfnəsi - *Trigonella monspeliaca* L. Gövdəsi 5-30 sm, dəstə şəklində budaqlanan, yarı yatmış, birillik bitkidir. Yarpaqcıqları tərş yumurtavari-pazvari və iti dişciklidir. Başciq çiçək qrupu 6-8 çiçəkli və sıx olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Tacı sarıdır. Paxlası qövsvari əyri və eninə çəp zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IX-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şaqqıldağ - *Colutea* L. Tək lələkvəri yarpaqlı kol bitkiləridir. Çiçəkləri yarpaq bucağında yerləşən firçada toplanıbdır. Kasacıq zəngşəkilli və 5 dişciklidir. Tac kəpənəkşəkilli, yelkən girdə, avarlar əyri və uzunsov, qayıqciq geniş və dırnaqcıqlıdır. Paxla şişkin, pərdəli, çoxtoxumludur. Dekorativ və meliorant kimi istifadə oluna bilərlər. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 3, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılıbdır

Şərq şaqqıldağı - *Colutea orientalis* Mill. Yarpaqları mavi-yaşıl, 4-5 cüt tərşyumurtavari, yuxarısı oyuqlu və tükcüklü bitkidir. Fırçası 1-3 çiçəklidir. Kasacıq dişciyi borucuqdan 4 dəfə qısadır. Tacı narıncı-qırmızı, daha tutqun paralel damarlı, avarları qayıqciqdan qısadır. Paxlası yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Amoria - *Amoria* L. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü, yarpaqaltlıqlı, və saplaqlıdır. Kasacıq zəng və ya boruşəkilli, 5 dişikli və çox damarlıdır. Tac adətən solarkən qalan, az-çox dərəcədə dırnaqcıqda birləşən 4 aşağı ləçəklidir. Çiçək qrupu əsasən başciq olub, ayaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Paxlası oval və ya uzunsov-xətti, 1-4 toxumludur. Qiymətli yem və balverən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 17 növü, Naxçıvan MR-də 7, qoruq ərazisində isə 2 növü yayılmışdır.

Şübhəli amoria - *Amoria ambigua* Sojak. Gövdəsi 10-90 sm hündürlükdə olub, qalxandır. Yarpaqcıqları geniş ellptik və ya yumurtavari, çılpaq və oxvari

lökəlidir. Başcıq uzunsaplaqlı və şarşəkili, çiçəklədikdən sonra ovalşəkili olur. Tacı ağdır. Çiçəklədikdən sonra şəhrayı-qırmızı rəng alır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Sürünən amoria - *Amoria repens* (L.) C.Presl.

Gövdəsi 10-20 sm, yarı yatmış, bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlıdır. Yarpaqcıqları tərs yumurtavari olub təpə hissəsi enli və küt oyuqludur. Başcıq uzun saplaqlıdır. Başcıq girdə və olduqca seyrəkdir. Tacı ağ və çəhrayı ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın rütubətli çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Sibir, Uzaq Şərq.



Xrizaspis - *Chrysaspis* Desv. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları üçlü, yarpaqaltılıqlı və saplaqlıdır. Kasacıq zəng və ya boruşəkili, 5 dişikli və çox damarlıdır. Tac adətən solarkən qalan, az-çox dərəcədə dırnaqcıqda birləşən 4 aşağı ləçəkdir. Çiçək qrupu əsasən başcıq olub, ayaqcıqlıdır. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Paxlası oval və ya uzunsov-xətti, 1-4 toxumludur. Qiymətli yem və balverən bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 2, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Tündşabalıdı xrizaspis - *Chrysaspis spadicea* (L.) Greene. Hündürlüyü 20-40 sm olan çılpaq bitkidir. Yarpaqaltılıqları uzunsov neştərvaridir. Yarpaqcıqları yumurtavari və ya uzunsov yumurtavaridir. Fırçası uzunsov oval, çiçəkləmədən sonra uzunsov silindrik olub, gövdə və budaqların ucunda yerləşir. Çiçəkləri oturaq olub, çiçəkləmədən sonra tutqun qəhvəyi rəng alır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.

Fıstıqkimilər - *Fagaceae* Dumort. Böyük ağaclar olub, yarpaqları sadə və növbəli, birevli və çiçəkləri müxtəlif cinslidir. Erkək çiçəkləri başcıq və ya uzun sırgada, dişi çiçəkləri sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkyanlığı xırda, sadə və 4-8 ləçəkdir. Erkəkcikləri 5-20 ədəddir. Yumurtalıq 2-6 yuvalı, əsasında birləşmiş 2-6 sütuncuqlu olub altdır. Meyvəsi qoza olub çiçəkaltılıqlarından əmələ gəlmiş qədəh içərisindədir.

Palıd - *Quercus* L. Böyük ağaclardır. Yarpaqları tam kənarlı, dişikli və ya az-çox dərəcədə paycıqlıdır. Erkəkcikləri 4-12 ədəd, çiçəkyanlığı 4-7 bölümlü və çiçəkləri sırgada toplanıbdir. Dişi çiçəkləri tək və ya bir neçə ədəd olub budaqların sonunda yerləşirlər. Yumurtalıq 3 və ya 4 yuvalı, 3 sütuncuqludur. Meyvəsi

birtoxumlu qozadır. Qoza çiçəkaltlıqlarından əmələ gəlmiş qədəh içərisindədir. Ümumi çiçək formulu: ♂* P₍₅₋₉₎ A₆₋₉ G₀ , ♀* P₃₊₃ A₀ G₍₃₎ şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Şərq palıdı - *Quercus macranthera* Fisch.& C.A. Mey. ex Hohen. 10-15 m hündürlükdə iri ağac olub, gövdəsi tutqun və yarıqlı qabıqla örtülüdür. Cavan budaqlarının qabığı bozumdur. Yarpaqları dərin oyuqlu-paycıqlı, üst tərəfi çilpaq, alt tərəfi və saplağı sıx tükcüklüdür. Bircinsli və birevli bitkidir. Orta və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya - Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Şahtərəkimilər - *Fumariaceae* DC. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, süd şirəli vəziləri yoxdur. Yarpaqları çoxqatlı lələkvari parçalıdır. Çiçəkləri qeyri-düzgün, tac mahmızşəkillidir. Erkəkcikləri 2 ədəd olub, 3 bölümlüdür. Çiçək formulu ♂*Ca₂Co₄A₂G₍₂₎ şəklindədir. Meyvələri qutucuq və ya fındıqcadır.

Şahtərə - *Fumaria* L. Birillik, yarpaqları 2-4 qat lələkvari parçalı və xətti paycıqlıdır. Çiçəkləri qeyri düzgün, kasa yarpaqları 2, ləçəkləri 4 ədəd olub, yuxarıdakı qısa kisəşəkilli mahmızlı, yuxarısı ensiz dodaqlı, aşağıdakı ensiz, xətti və ya yuxarısı kürəkşəkilli enli, küt və ya oyuqludur. Erkəkcikləri 2 ədəd olub 3 bölümlüdür. Meyvələri fındıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 3, qoruq ərazisində isə 3 növü yayılmışdır.

Kasacıqsız şahtərə - *Fumaria asepala* Boiss. Gövdəsi 10-15 sm hündürlükdə, yarpaqları üçqat parçalı, xətti, yastı və iti paycıqlıdır. Çiçək qrupu seyrəkdir. Kasa yarpaqları yoxdur. Tacı ağ, xarici ləçəkləri ağ və ləkəsiz, yastı və yuxarısı oyuqlu, daxili yarpaqların yuxarısı tutqun bənövşəyi ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın əkin yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Hind-Himalay, İran.

Vaylant şahtərəsi - *Fumaria vaillantii* Loisel. Gövdəsi 7-25 sm hündürlükdə, göyümtül bitkidir. Yarpaqları üçlü lələkvari parçalı, paycıqları xətti və ya sapvari və yastıdır. Tacı çəhrayı-bənövşəyi, yuxarısı tutqun, yuxarıdakı ləçək geniş kənarlı və yanı yaşıl fırlı, yuxarısı kəskin oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağ., Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Şleyxer şahtərəsi - *Fumaria schleicheri* Soy.-Willem. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, dağınıq budaqlı bitkidir. Yarpaqları ikili-üçlü lələkvari parçalı, paycıqları xətti və ya sapvaridir. Tacı çəhrayı-bənövşəyi, yuxarısı tutqun ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın kolluq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.



Mahmızlalə - *Corydalis* DC. Çoxillik bitkilər olub, çiçəkləri qeyri-düzgün və ikicinslidir. Ləçəkləri 4 ədəd, yuxarıdakı uzun mahmız, aşağıdakı dodaq əmələ gətirir. Kasa yarpaqları 2 ədəd, pərdəvari və tez düşəndir. Üçbölümlü 2 erkəkciklidir. Meyvələri qınvari qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 4 növü yayılmışdır.

Daryarpaq mahmızlalə - *Corydalis angustifolia* (Bieb.) DC. Kök yumrusu sıx və şarşəkilli, yarpaqları 2 ədəd, uzun saplaqlı, ikiqat üçlü, paycıqları uzunsov xəttidir. Çiçək altlığı 3 bölümlüdür. Çiçəkləri ağ və ya solğun sarı rənglidir. Mahmızı küt və yuxarıya qatlanıbdir. Qutucuq xəttidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Erdeli mahmızlaləsi - *Corydalis erdelii* Zucc. Hündürlüyü 10-30 sm, kökü-yumrusuküncü şarşəkilli, yarpaqları ikiqat üçlü və paycıqları neştərvəri və ya uzunsov və iti ucludur. Çiçək qrupu 5-10 çiçəklidir. Tacı bənövşəyi-çəhrayı, xarici yarpaqların büküş yeri daha tutqundur. Qutucuq qısadır. Orta dağlıq qurşağın meşə talalası və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



İran mahmızlaləsi - *Corydalis persica* Cham. & Sohlecht. Hündürlüyü 10-20 sm, kök yumrusu böyük, girdə və qabarıqdır. Yarpaqları üçqat üçlü, orta seqment daha böyük, paycıqları tərs yumurtavari, küt və 2-3 qanadlıdır. Çiçək qrupu 4-10 çiçəkli və qısadır. Tacı düz və ya əylmiş, çəhrayı, mahmızı incədir. Qutucuq asılıdır. Alp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Alp mahmızlaləsi - *Corydalis alpestris* C. A. Mey. Kökyumrusu iki və ya çox bölümlü, gövdəsi tək yumruludur. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq, oval, neştərvari və ya xətti paycıqlıdır. Tacı göyümtül, nadirən çəhrayı-bənövşəyi, çox nadirən ağ, mahmızı incə, düz, kütdür. Qutucuq uzunsov və ya xətti elliptikdir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Hind.-Himalay.

Acıçiçəkkimilər - *Gentianaceae* Juss. Əsasən qarşılıqlı, nadirən növbəli yarpaqlı, çiçəkləri çiçəkaltılıqsız ot bitkiləridir. Çiçəkləri ikicinsli, müntəzəm 4-5 nadirən 6-8 üzvlüdür. Kasacıq boru və ya zəngşəkilli, dərin 5(4-8) bölümlü və ya 5 (4-8) pərlidir. Tac 5 (4-8) bölümlü və ya pərli, bəzən ikinci dərəcəli pərlərə malikdir. Erkəkcikləri tacın borusuna birləşibdir və tacın pərləri saydadır. Üst yumurtalıqlı olub, çox toxumludur. Çiçək formulu $\text{♀} * \text{Ca}_{(4-7)} \text{Co}_{(4-7)} \text{A}_{(5)} \text{G}_{(2)}$ kimidir. Sütuncuq sadədir. Meyvələri qutucuqdur.

Qızılçətir - *Centaurium Hill.* Bir, nadirən ikillik bitkilər olub, gövdələri 4 tilli və yarpaqları tam kənarlı, oturaq və qarşılıqlıdır. Çiçəkləri çəhrayı 5(4) üzvlüdür. Kasacıq boruşəkilli, 5(4) üzvlüdür. Tacı uzun incə borulu 5(4)bölümlü və yastı büküşlüdür. Erkəkciklər tac borusunun yuxarisına birləşib və çiçəkləmə zamanı spiral şəkilli burulur. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 2 növü yayılmışdır.

Çətirli qızılçətir - *Centaurium erythraea* Rafn. Gövdəsi düz və budaqlanan, 5-30 sm hündürlükdə, alt yarpaqları tərs elliptik, digər yarpaqları uzunsov elliptik və kütdür. Kasacıq tacdan iki dəfə qılsadır. Çiçəkləri qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Tacı çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VIII -IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, Skandinaviya.



Qəşəng qızılçətir - *Centaurium pulchellum* (Sw.)Druce. Gövdəsi 10-30 sm hündürlüyündə və 4 tillidir. Yarpaqları uzunsov-oval və ya elliptik, aydın olmayan 5 damarlı, yuxarıdakılar neştərvari və kütdür. Çiçəkləri çəngəlvari budaqlanan qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Kasacıq boruşəkilli olub dişciklidir. Tacı boruşəkilli, ləçəkləri parlaq çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, Skandinaviya.

Acıçığək - *Gentiana* L. Bir və ya çoxillik, gövdələri inkişaf etmiş və ya güclü qısalmış, yarpaqları qarşı-qarşıya, bəzən əsasında bir-biri ilə birləşmiş şəkildə olan ot bitkiləridir. Çiçəkləri 5-4 (6-8) üzvlüdür. Kasacıq 5 (4-8) dişciklidir. Tacı 5 (4-7) bölümlüdür. Erkəkciyələri tacın borusuna birləşibdir və ləçəklərin sayı qədərdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 6, qoruq ərazisində isə 6 növü yayılmışdır.

Künclü acıçığək - *Gentiana angulosa* Bieb. Gövdəsi 5-10 sm hündürlükdə, yarpaqları yumşaq tükcüklü, elliptik, yumurtavari-uzunsov və ya kürəkvari və kütdür. Kasacıq yüngül şişkin və ya silindrik, bucaqları geniş qanadlıdır. Tacı parlaq göydür. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,IX-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Su acıçığəyi - *Gentiana aquatica* L. Gövdəsi 1-10 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları tərs yumurtavari-oval və ya tərs yumurtavari-kürəkvari, gövdə yarpaqları daha ensizdir. Kasa yarpaqları yumurtavari-neştərvaridir. Çiçəkləri 5 üzvlü və təkdir. Tacı büküşündə parlaq mavi və yumurtavari paylıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. V,VIII-VI,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Monqolistan.

Xaçvari acıçığək - *Gentiana cruciata* L. Gövdəsi sıx yarpaqlı və yoğunudur. Yarpaqları iri, oturaq, 3-5 damarlı, gövdə yarpaqları çoxsaylı, əsası uzun qın əmələ gətirir. Çiçəkləri gövdə sonundakı yarpaq qoltuğun yerləşir. Tacı göy, boruvari-sancaqvari və 4 dişciklidir. Subalp və alp qurşağın meşə və çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ,Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Atlantik, Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Qərbi Aralıq dənizi.

Soyuğadavamlı acıçığək - *Gentiana gelida* Bieb. Çoxillik, gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, çoxyarpaqlı bitkidir. Yarpaqları dərivari, saplaqsız, 3 və ya 5 damarlıdır. Aşağı yarpaqları enli yumurtavari, yuxarıdakı yarpaqları yumurtavari-neştərşəkillidir. Tacı sarı rəngli olub 5 və ya 6 dilimlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Pont acıçığəyi - *Gentiana pontica* Soltok. Gövdəsi 5-10 sm hündürlükdə, yarpaqları nisbətən sərt, düz, kirəmitvari, kənarları kələ-kötür, yumurtavari və ya yumurtavari-neştərvari, uzununu eninə bərabər və ya iki dəfə artıqdır. Çiçəkləri

oturaq və ya qısa ayaqcıqlı, kasacığın bucaqları geniş qanadlı, tacı göydür. Əsasən alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Yeddidilim acıçiçək - *Gentiana septemfida* Pall. Çoxillik, 5-30 sm boyunda, yerə yatan bitkidir. Yarpaqları müxtəlif şəkillərdə, altdakı yarpaqlar pul və ya ürəkşəkilli, üst yarpaqlar oval və ya qın şəkilli olub gövdəni sara bilər. Çiçəkləri başcıqda toplanıbdir. Tac tünd mavidir. D.s.-dən 1800-3100 m hündürlüklərdəki çəmən və daşlı ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. VII,VIII - IX,X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ,Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Gentianella* - *Gentianella Moench. Bir və ya ikiillik, gövdələri inkişaf etmiş və 4 künclü, əsasında budaqlanan bitkidir. Çiçəkləri 5 üzvlüdür. Kasacıq 5 dişciklidir. Tacı 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri tacın borusuna birləşibdir və ləçəklərin sayı qədərdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Çətirli gentianella - *Gentianella umbellata* (Bieb.) Holub. Gövdəsi iti 4 künclü, buğumaraları uzanmış əsasında budaqlanan bitkidir. Rozet yarpaqları kürəkvari və ya uzunsov-kürəkvaridir. Yuxarı yarpaqları demək olar ki, oturaq və uzunsovdur. Kasacıq dərin bölümlüdür.Tacı boruşəkilli, solğu mavi və ya sarımtıldır. Subalp və alp qurşağın daşlı çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Svertiya - *Swertia* L. Yarpaqları adətən rozetdə toplanmış, növbəli və ya qarşılıqlı düzölmüş çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri 5 üzvlüdür. Kasacığı dərin bölümlü, tacı təkərşəkilli tutqun göy, mavi və ya ağımtıl-sarımtıl rənglidir. Erkəkcikləri 5 nadirən 4-dür. Yumurtalıq oturaqdır. Cinsin Azərbaycanda 1-2 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Gürcü svertiyası - *Swertia iberica* Fisch. & C.A. Mey. Çoxillik, bəsit gövdəli, 30-60 sm hündürlükdə, alt yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov yumurtavaridir. Gövdə yarpaqları uzunsov və oturaqdır. Çiçəkləri süpürgəvari çiçək qrupunda yerləşir. Tac solğun mavi olub qara nöqtəlidir. Subalp və alp qurşağının rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX; IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxid-Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Gentianopsi - *Gentianopsis* Ma. Bir və ya ikiillik, gövdələri incə və əsasında budaqlanan bitkidir. Çiçəkləri 5 üzvlüdür. Kasacıq 5 dişciklidir. Tacı 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri tacın borusuna birləşibdir və ləçəklərin sayı qədərdir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Kirpikli gentianopsi - *Gentianopsis blepharophora* (Bordz.) Galusko. Gövdəsi zəif budaqlanan, yarpaqları oturaq, uzunsov-neştərvəri bir və ya 3 damarlıdır. Kasacıq zəngşəkili, dişciyi borucuqdan qısadır. Tacı qıfvari-boruşəkili, göy, yarıya qədər pərli. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII, IX-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Ətirşahkimilər - *Geraniaceae* Juss. Çoxillik, nadirən birillik, yarpaqları pərli və ya dərin bölümlü bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, 5 üzvlü, düzgün və nadirən qeyri düzgündür. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkcikləri 10 ədəd olub, bir neçəsi tozcuqsuzdur. Çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♀}} * \text{Ca}_5\text{Co}_5 \text{A}_{5+5} \text{G}_{(5)}$ şəklindədir. Yumurtalıq üst olub, 5-3-2 meyvə yarpağından təşkil olunmuşdur. Meyvələri dimdikşəkili sütunludur. Dekorativ bitkilərdir.

Ətirşah - *Geranium* L. Çoxillik və ya birillik, yarpaqları yarpaqaltılıq, barmaqvari pərli və ya parçalıdır. Çiçəkləri düzgün, kasa yarpaqları və ləçəkləri 5 və sərbəstdir. Erkəkcikləri 10 ədəd olub, hamısı tozcuqludur. Yumurtalıq üst və 5 meyvə yarpağından təşkil olunub, 5 yuvalı, dimdik şəkili sütunlu və 5 ağızcıqlıdır. Nümayəndələri boyaq, dekorativ və xalq təbabətində dərman kimi istifadə olunan bitkilərdir. Cinsin Azərbaycanda 23 növü, Naxçıvan MR-də 9, qoruq ərazisində isə 9 növü yayılmışdır.

Yumrulu ətirşah - *Geranium tuberosum* L. Çoxillik, gövdəsi düz, sıx qısa tükcüklü olub, hündürlüyü 15-40 sm-dir. Yarpaqları dəyirmi beşbucaqlı və tükcüklüdür. Kökyanı yarpaqlar 1-3(4) ədəd olub, saplağı tükcüklüdür və əsasına qədər 5-9 lansetşəkili paylara bölünmüş, bunlarda öz növbəsində lansetvari paylara ayrılıbdır. Gövdə yarpaqları saplaqlı, üst yarpaqları oturaqdır. Tac parlaq çəhrayıdır. Orta dağlığın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya.



Tüksüz ətirşah - *Geranium depilatum* (Somm.& Levier) Grossh. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, zəif budaqlıdır. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı,

yuxarıdakılar oturaq, girdə böyrəkvari, barmaqvari 7-9 bölümlü, geniş tərsyumurtavari və ya pazvari küt dişikli seqmentlidir. Ləçəkləri xırda və göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Dağınıq ətirşah - *Geranium divaricatum* Ehrh. Zəif gövdəli, 20-50 sm hündür-lükdəki bitki bütünlüklə yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları beşbucaqlı, barmaqvari 5 bölümlü, rombik iri dişikli seqmentlidir. Yarpaqaaltlığı üçbucaq-neştərvəri pərdəvaridir. Ləçəkləri tərs yumurtavari, oyuqlu, solğun-çəhrayı və daha tutqun damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-V, VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq.

Xətvaribölümlü ətirşah - *Geranium linearilobum* DC. Bitki bütünlüklə kiçik boz tükcüklüdür. Yarpaqları girdə olub, 7-9 seqmentdən ibarət barmaqvari xətti və ensiz uzun paycılara bölünmüşdür. Ləçəkləri tərs ürəkvari çəhrayı-bənövşəyi və kasacıqdan iki dəfə uzundur. Alp qurşağın kolluq və quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-V, VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Sarmat-Turan. Yayılması: Kür ovalığı, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Girdəyarpaq ətirşah - *Geranium rotundifolium* L. Birillik, gövdəsi 5-20 sm, budaqlanan, gövdəsi və yarpaqları qısa yumşaq vəzili tükcüklü bitkidir. Yarpaqları böyrəkşəkilli və 5-7 seqmentlidir. Ləçəkləri tam və uzunsov pazvari olub, çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlik ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, Kür düzənliyi, Abşeron, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Zərif ətirşah - *Geranium molle* L. Gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə olan bitki qısa tükcüklü və yuxarısı vəzilidir. Kökətrafi yarpaqları 7-9 bölümlü, tərs yumurtavari paycılıq, aşağı yarpaqları uzun yuxarıdakılar qısa paycılıqdır. Ləçəkləri oyuqlu, tərs yumurtavari çəhrayı qırmızımtıldır. Alp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Düzləçəkli ətirşah - *Geranium platypetalum* Fisch. & C. A. Mey. Hündür-lüyü 30-60 sm, yuxarısı uzun və yumşaq sıx ağ tükcüklü, yarpaqların altı yumşaq

tükcüklü, girdə, 5-7 dərin parçalı dişcikli seqmentlidir. Ləçəkləri bənövşəyi, seyrək oyuqlu və ya kənarları qeyri düzgün dişciklidir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Meşə ətirşahı - *Geranium sylvaticum* L. Çoxillik, gövdəsi 30-60 sm, gövdənin ilk budaqlanan yerindəki yarpaqları qarşılıqlı, digərləri növbəlidir. Alt yarpaqlar seqmentli, kasa yarpaqları bəsit və vəzili tükcüklüdür. Tac qırmızımtıl-bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Təpəcik ətirşahı - *Geranium collinum* Steph. Gövdəsi 20-50 sm uzunluqda, çoxillik, budaqlanan və ağımtıl tükcüklü bitkidir. Yarpaqları beşbucaqlı, 5-7 dərin lələkvari seqmentlidir. Ləçəkləri tərs yumurtavari və çəhrayımtıl-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, İran.

Durnaotu - *Erodium* L"Her. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, çiçəkləri düzgün və ya az-şox dərəcədə qeyri düzgündür. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5 ədəd olub, sərbəstdir. 10 erkəkcikdən 5-i tozcuqlu, qalanları tozcuqsuzdur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 4, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Şişburun durnaotu - *Erodium oxyrhynchum* Bieb. Gövdəsi 20-50 sm uzunluğunda olub yatandır. Yarpaqları uzunsov oval, ən aşağı yarpaqları dişcikli pərli, üçpərli və ya üçbölümlü, yuxarıdakılar üç parçalı və ya üçbölümlü, nadirən lələkvari pərli və iti dişcikli paycıqlıdır. Ləçəkləri qırmızımtıl-bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan düzənlik-dağlıq.

Rusalçasıkimilər - *Grossulariaceae* DC. Növbəli yarpaqları 3-5 pərli kol bitkisidir. Çiçəkləri salxımda toplanıb, yaşılımtıl-bənövşəyi olub, ikicinsli və ikievlidir. Çiçək formulu $\overset{\circ}{\text{♀}} * \text{Ca}_{(5)} \text{Co}_5 \text{A}_5 \text{G}_{(2)}$ şəklindədir. Meyvələri giləmeyvədir. Qiymətli qida və balverən bitkilərdir.

Qarağat - *Ribes* L. Yarpaqları 3-5 pərli və növbəlidir. Çiçəkləri salxımda toplanıb. Çiçəkləri ikicinsli və ikievli, kasa yarpaqları, ləçək və erkəkcikləri 4-5, yumurtalıq alt, 1-2 yuvalı və qısa ayaqcıqlıdır. Sütuncuq ikidir. Meyvələri yalançı çox toxumlu giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Şərq qarağatı - *Ribes orientale* Desf. Hündürlüyü 100 sm olan koldur. Yarpaqları tükcüklü, girdə böyrəkvari və 3-5 paycılıq olub, xüsusən alt tərəfi çox sayılı oturaq vəzildir. Erkək sünbül 2-3 sm uzunluğunda, çiçəkləri solğun və təkərşəkilli, Dişi sünbül daha qısa və xırda çiçəklidir. Meyvələri qırmızı və vəzili tükcüklüdür. Orta və yüksək dağ qurşağının meşə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: BQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Biberşteyn qarağatı - *Ribes biebersteinii* Berl. ex DC. Hündürlüyü 1m-dən artıq kol bitkisidir. Yarpaqları əsasında dərin ürəkvari, 5 pərli, pərləri iti, çılpaq və ya tükcüklüdür. Çiçəkləri zəngşəkilli və salxımda toplanıbdır. Meyvələri şarşəkilli və qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qlobulariyakimilər - *Globulariaceae* DC. Çoxillik, çiçəkləri iki cinsli, qeyri-müntəzəm, çiçək qrupu çoxsaylı örtük yarpaqcıqları ilə təchiz olunmuş bitkilərdir. Kasacıq 5 bölümlü, tac boruşəkilli, 5 bölümlü və iki dodaqlıdır. Erkəkcikləri 4 ədəd olub tac borusuna cüt-cüt birləşir. Üst yumurtalıqlıdır.

Qlobulariya - *Globularia* L. Kasacıq zəngşəkilli, 5 bölümlü, eyni ölçülü dişcikli, qılvari tükcüklüdür. Tac kasacıqdan uzun, boruvari, iki dodaqlı büküşlü, üst dodaq iki bölümlü, altdakı daha uzun və üç bölümlüdür. Erkəkcikləri tac borusundan çox çıxır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində isə 1 növü yayılmışdır.

Darləçək qlobularia - *Globularia trichosantha* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi 30 sm hündürlükdə, yarpaqları sıx, rozet yarpaqları tərs yumurtavari- uzunsov, əsası pazşəkilli olub, saplaqlı və üç dişciklidir. Gövdə yarpaqları oturaq elliptik və iti ucludur. Kasacıq qılvari tükcüklü və iti dişciklidir. Tacı mavi, iki dodaqlı çəp büküşlü, üst dodaq payı sapşəkilli, altdakı paylar xətti və 3 damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Dazkımilər - *Hypericaceae* Juss. Adətən çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı nöqtəli vəzili bitkilərdir. Çiçəkləri düzgün və ikicinslidir. Kasacıq dərin 5 bölümlüdür. Ləçəkləri 5 ədəd sarı, erkəkcikləri çoxsaylı, əsasında 3-5 dəctədə birləşibdir. Üst

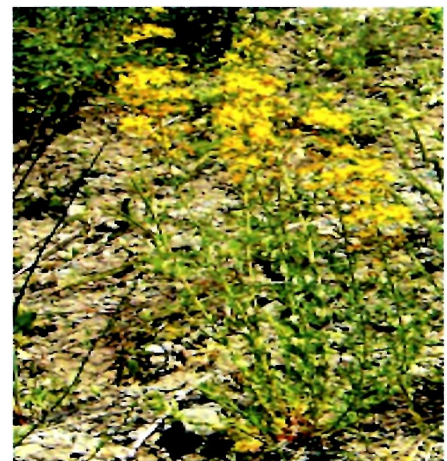
yumurtalıqlı, 3 yuvalı və 3-5 sütuncuqludur. Ümumi çiçək formulu $\text{♂} * \text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_{3(\infty)}\text{G}(3)$ kimidir. Meyvələri çoxtoxumlu qutucuqdur.

Dazı - *Hypericum L.* Yarpaqları qarşılıqlı, oturaq və ya qısa saplaqlı, bəzən qara nöqtəli bitkilərdir. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkcikləri çoxsaylı, 3 və ya 5 dəstədə əsasında birləşmiş, yumurtalıq 3-5 yuvalı, sütuncuq 3-5, ağızcıq başcıqşəkillidir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Zolaqlı dazı - *Hypericum linarioides Bosse.* Tək kökdən çıxan çoxsaylı gövdələri 4-30 sm hündürlükdür. Yarpaqları ensiz, uzunsov və ya oval, yastı və kənarları yüngülcə burulmuşdur. Çiçək qrupu azçiçəklidir. Kasa yarpaqları oval və ya uzunsov, küt, nadirən iti, çılpaq və kənarları vəzilidir. Ləçəkləri sarı, xarici bəzən çəhrayımtıdır. Subalp və alp qurşağının çəmən və çinqilli olaqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VIII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qəşəng dazı - *Hypericum venustum Fenzl.* Gövdəsi 40-70 sm hündürlükdə, yuxarısı yüngülvari 4 tillidir. Yarpaqları yumurtavari, küt, sıx işıqlı nöqtəli, orta və yuxarıdakılar ürəkvari əsaslıdır. Çiçək qrupu yarımçətirli fırçaşəkilli süpürgədir. Kasa yarpaqları uzunsov neştərvari, küt və ya iti, kənarları sıx qara vəzilidir. Ləçəkləri parlaq sarıdır. Subalp və alp qurşağının rütubətli əraziləri və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya

Sərt tüklü dazı - *Hypericum hirsutum L.* Çoxillik, az-çox dərəcədə yumşaq tüklü, 40-60 sm hündürlükdə sadə gövdəli bitkidir. Yarpaqları qısa saplaqlı, yumurtavari uzunsov, elliptik və kənarlarında qara vəzilər yoxdur. Çiçəkləri çoxsaylı, çiçək qrupu uzun süpürgə-şəkillidir. Kasa yarpağı neştərvari olub, vəzili-dişciklidir. Ləçəkləri solğun sarıdır. Orta dağlıq qurşağının meşə, kolluq və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-IX. Mezofit Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.



Lidiya dazısı - *Hypericum lydiu Boiss.* Çoxillik, dik gövdəli 10-60 sm hündürlükdə, açıq-yaşıl və ya göyümtül bitkidir. Yarpaqları xətti olub, kənarları burulmuşdur. Yarımçətiri 3-7 çiçəklidir. Kasa yarpaqları ləçəklərdən 4-5 dəfə qısadır. Ləçəkləri parlaq sarıdır. Orta və subalp qurşağının qayalıq ərazilərində

yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Monqolistan.

Zəif dazı - *Hypericum perforatum* L. Çoxillik, 20-50 sm hündürlükdə dik gövdəli, budaqlı, gövdəsi hamar və iki qabırğalıdır. Qarşı-qarşıya düzülmüş yarpaqları oturaq, ellips və ya uzunsov oval şəklində olub, üzəri vəziciklidir. Çiçək qrupu qalxanvari olub, seyrəkdir. Parlaq sarı çiçəkləri budaqların ucunda toplanıb. Orta dağlıq və subalp qurşağın çöl, çəmən, otlu yamacları və koluqlarında yayılmışdır. Dərman və boyaq bitkisidir. Ç. və m. V-VIII, VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran, Avropa.

Uzunsov dazı - *Hypericum elongatum* Ledeb. Çoxillik, 30-70 sm hündürlükdə dik gövdəli, yarpaqları xətti və kənarları burulmuş, bitkidir. Çiçək qrupu uzun süpürgədir. Kasa yarpaqları qısa və kənarları qara vəzildir. Ləçəklər elliptik və vəzildir. Subalp qurşağın otlu və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Alban. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Kələkötür dazı - *Hypericum scabrum* L. Çoxillik, 20-40 sm hündürlükdə dik gövdəli, gövdəsi vəzili ziyillidir. Qarşı-qarşıya düzülmüş yarpaqları uzunsov xətti və ya xəttidir. Kasayarpaqları küt və kənarları dişciklidir. Parlaq sarı çiçəkləri bir nöqtədə toplanıb. Orta dağlıq qurşağın daşlıq və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V- VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Sunqar. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Atropatan dazısı - *Hypericum atropatanum* Rzazade. Çoxillik, çılpaq, 40-60 sm hündürlüyündə, gövdə yarpaqları uzunsov 50x6-10 mm ölçüdə və kənarları azca burulmuşdur. Yarım çətirlər qısa ayaqcıqlı və çoxçiçəklidir. Çiçək qrupu süpürgədir. Ləçəkləri parlaq sarıdır. Subalp qurşağın əhəngli yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dalamazkimilər - *Lamiaceae* Martinov. Çoxillik, gövdələri 4 tilli, yarpaqları qarşılıqlı və tamkənarlı bitkilərdir. Çiçəkləri adətən yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkləri qeyri-müntəzəm, kasayarpaqları və ləçəkləri 5, ancaq kasacıq 4-5 (*Marrubium* L. və *Ballota* L. kimi növlərdə 6-13) dişikli və ya pərlidir. Kasacıq müntəzəm və ya qeyri-müntəzəm (3+2 kasa yarpaqlarından ibarət iki dodaqlı), tacı adətən iki qodaqlı (yuxarı dodaq 2, altdakı 3 ləçəkli), nadirən bir dodaqlı (*Ajuga* L., *Teucrium* L.) düzgün və 4-5 pərlidir (*Mentha* L.). Erkəkcikləri 4 ədəd, nadirən 2 (*Salvia* L.) ədəd olub, öndəkilər arxadakılardan uzun və ya əksinədir. Ümumi çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{K}} \text{Ca}_{(5),(3+2)} \text{Co}_{(2+3)} \text{A}_{4,2} \text{G}_{(2)}$ kimidir. Üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri 4 qutucuqludur.

Kalafagülü - *Ballota* L. Çoxillik, kasacıq boruvari-qıfvari, 10 damarlı və 5 dişciklidir. Tac borusu həlqəli tükcüklü, üst dodaq əyri, alt dodaq üç pərlidir.

Erkəkciykləri cüt-cüt üst dodağın altına yaxınlaşır və altdakılar üstdəkilərdən uzundur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qara kalafagülü - *Ballota nigra* L. Gövdəsi 50-90 sm hündürlükdə, üst hissədə budaqlanmış bitkidir. Yarpaqları saplaqlı, ürəkşəkilli və 3-7 sm uzunluqda olub, mişardışlidir. Üstdəkiləri çiçəkdən uzundur. Kasacığın dişciyi borunun yarısı qədərdir. Tacı bənövşəyi və xovludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talası və kolluq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX, VII-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Sığırdili (Dirçək) - *Ajuga* L. Çoxillik və ya kolcuq şəkilli bitkilərdir. Çiçəkləri adətən iki və ya çoxçiçəkli qoltuq çiçək köbəsində yerləşir və yalançı sünbül çiçək qrupunda toplanır. Kasacıq zəngşəkilli və 5 dişciklidir. Tac iki dodaqlıdır. Üst dodaq iki pərli zəif, oyuqlu, alt dodaq üç pərli və orta pər iri və tərs yumurtavaridir. 4 erkəkciyədən 2 arxadakılar, öndəkilərdən uzundur. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Vəzili yatıq sığırdili - *Ajuga chamaepitys* L. Schreb. Çoxillik, 8-30 sm hündürlükdə, adətən bütün istiqamətlərdə eyni uzunluqda budaqlanır. Aşağı yarpaqları tam və ya tərə hissədə üçpərli olub, uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları üçbölümlüdür. Tac sarı olub qırmızı çilli və zolaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şərq sığırdili - *Ajuga orientalis* L. Bitki bütün yunvari ağımsov xovlu, gövdəsi 10-30 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-elliptik və saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, çiçək altı yarpaqları gövdə qucaqlayan və oturaqdır. Çiçək köbəsi çoxçiçəkli. Tac mavi, alt dodaq iri və üç pərli. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.



Cenevrə sığırdili - *Ajuga genevensis* L. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə və yumşaq tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkvari, aşağı və orta

yarpaqları oturaq, əsası pazşəkili, yuxarı yarpaqları üç pərlidir. Çiçəkləri çiçək köbəsində 4-6(8) çiçəklidir. Tacı mavi, bəzən ağ və ya çəhrayı, üst dodaq iki pərli, alt dodaq küt yan pərli və iki pərli iri orta pərlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çay kənarı, çəmən və kolluq ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran.

İlanbaşı - *Dracocephalum* L. Çoxillik bitkilərdir. Kasacıq boruşəkili və ya boruşəkili-zəngvari, 15 damarlı, iki dodaqlı və 5 dişikli, 3-ü daha qısa üst dişikli və ya kasacıq aydın olmayan iki dodaqlı və iri üst dişiklidir. Tacın aşağısı incə, yuxarısı geniş borulu, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq üç paylı və orta pay ən iridir. Orta erkəkciklər daha uzundur. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Fırça ilanbaşı - *Dracocephalum botryoides* Stev. Gövdəsi 5-15 sm hündürlükdə, yarpaqları xırda, girdə, dərin lələkvari parçalı, 5-7 seqmentli və sıx boz məxməri tükcüklüdür. Çiçək köbələri başcıqda toplanıbdir. Çiçəkaltlıqlarının əsası pazşəkili, kasacıq dilcikli, tac parlaq bənövşəyi, üst dodağı qısadır. Alp qurşağın daşlı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VIII, IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Lallemantiya - *Lallemantia* Fisch. & C.A. Mey. Bir, iki və ya nadirən çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri qısa ayaqcıqlı, sünbülşəkili çiçək qrupunda toplanıbdir. Kasacıq boruşəkili, 5-10 damarlı və 5 dişiklidir. Tacı bənövşəyi, göyümtül-bənövşəyi və ya göy, bəzən sarımtıl-ağ, üst dodaq əyri, iki pərli, alt dodaq üç pərlidir. Erkəkcikləri 4 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Bozumtul lallemantiya - *Lallemantia canescens* (L.) Fisch. & C. A. Mey.

Çoxillik, 10-30 sm hündürlükdə, yarpaqlarla bərabər qısa boz tükcüklüdür. Alt yarpaqlar saplaqlı oval, üst yarpaqlar əsasən oturaq və neştərvardir. Çiçək qrupu az çiçəklidir. Çiçək altlıqları pazşəkili və 5-7 iti dişiklidir. Tac mavi və ya mavimtil-bənövşəyidir. Subalp və alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Daraqılı lallemantiya - *Lallemantia peltata* (L.) Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi 15-50 sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, aşağı yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-yumurtavari, saplaqlı, digərləri uzunsov, yuxarı yarpaqları neştərvari və oturaqdır.

Çiçək altı yarpaqları çiçək köbəsindən uzundur. Tacı bənövşəyi-mavi olub, aşağı dodağın orta payından genişdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Gürcü lallemantiyası - *Lallemantia iberica* (Bieb.) Fisch. & C. A. Mey. Budaqlanan gövdəsi 15-50 sm hündürlükdədir. Aşağı yarpaqları nisbətən uzun saplaqlı, uzunsov, digər yarpaqları uzunsov,yuxarı yarpaqları uzunsov-xəttidir. Çiçək altlıqları pazşəkili və 5-7 dişciklidir. Tacı göy, bənövşəyi-mavi və ya ağımtıl-sarı, xarici qısa tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.

Dalamaz - *Lamium* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları qarşılıqlı və dişikli bitkilərdir. Çiçəkləri yalançı köbələrdə və yuxarı yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Kasacıq zəngşəkili və ya boruvari-zəngşəkili, 5-10 damarlı və 5 bizvari dişciklidir. Tacı iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqşəkili, alt dodaq üç pərlidir. Yan erkəkcikləri ortadakılardan uzundur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Purpru dalamaz - *Lamium purpureum* L. Birillik, 10-20 sm hündürlükdə, tərə yarpaqları yumurtaşəkili-ürəkvari və qısa saplaqlı, ən aşağıdakı yarpaqlar kiçik və uzun saplaqlıdır. Kasacıq tüklü, dişciyi bizvaridir.Tacı açıq alqırmızıdır. Orta qurşağın meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V,VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənlyi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi Yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran, Yaponiya.

Ağ dalamaz - *Lamium album* L. Çoxillik, gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, tüklü və budaqlanan bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlı, ürəkvari- yumurtaşəkili, dişikli və tükcüklüdür. Kasacığın dişciyi borusundan uzundur. Tacı ağdır. Alt dodağın yan pəri bir bizəoxşar və 2-3 kiçik dişciklidir. Üst dodaq uzun kirpikciklidir. Orta və subalp qurşağın meşə, meşə talası və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V.-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran, Yaponiya, Monqolistan.



Gövdəni qucaqlamışyarpaq dalamaz - *Lamium amplexicaule* L. Gövdəsi çox saylı, qısa yumşaq tükcüklü və 10-20 sm hündürlükdədir.Yarpaqları girdə-ürəkvari, dişikli, yuxarıdakılar oturaq, böyrəkvari əsası yarım gövdəqucaqlayan

və dərin dişciklidir. Çiçək köbəsi 6-10 çiçəklidir. Kasacıq xovludur. Tacı qırmızımtıl və uzun incə boruludur. Subalp və alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran, Yaponiya.

Keçətük dalmaz - . *Lamium tomentosum* Willd. Gövdəsi 10-25 sm hündür-lükdə yatan və bütünlüklə yumşaq tükcüklü bitkidir.Yarpaqları saplaqlı, yumurtavari, əsası ürəkvari, dişikli və çiçək altlığı çiçəkdən uzundur. Kasacıq sıx ağ tükcüklü və neştərvəri dişciklidir. Kasacıq çəhrayı, qıx ağ tükcüklüdür. Subalp və alp qurşağın töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağlıq. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Himenokrater - *Hymenocrater* Fisch. & C.A.Mey. Çoxillik, kasacıq silindrik, 15 damarlı, meyvə zamanı büküşü sürətli böyüyən, pərdəli, təkərşəkili, torvari damarlı və 5 paylıdır.Tacı iki dodaqlı, incə əyri, ağzı geniş borulu, üst dodaq düz, iki bölümlü, alt dodaq tükcüklü və üç pərlidir. Arxa erkəkcikləri öndəkilərdən uzundur. Qozacıq yumyrtavaridir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yapışqanlı himenokrater - *Hymenocrater bituminosus* Fisch. & C.A.Mey. Hündürlüyü 1 m olan güclü budaqlanan yarımkoldur. Yarpaqları nöqtəli, saplaqlı, yumurtavari-uzunsov, əsası ürəkvari, küt dişikli və çiçək altlıqları xırdadır. Çiçək köbələri oturaq olub, sünbülvari çiçək qrupu əmələ gətirir. Tacı bənövşəyi, bəzən ağ olub, boruludur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VIII,X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Güləsovu - *Marrubium* L. Çoxillik, nadirən birillik adətən yunvari ağ tükcüklü və ulduzvari tükcüklü bitkilərdir. Çiçək qrupu dəstəşəkili çiçəklərdən təşkil olunub və bizvari çiçək altlıqlıdır. Kasacıq 4-5 və ya 8-10 bizvari düz və ya arxaya qatlanmış dişciklidir. Tac iki dodaqlı, borulu, üst dodaq yastı, oyuqlu və ya iki pərli, alt dodaq üç pərli və orta pər iri oyuqludur. Erkəkcikləri 4 ədəddir. Qutucuq uzunsov üç tillidir. Cinsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Şirquyruğuvəri güləsovu - *Marrubium leonuroides* Desr. Gövdəsi hündür və qısa tükcüklüdür. Yarpaqları saplaqlı, alt tərəfi ağımtıl, üzəri solğun yaşıl, yumurtavari və incədir. Çiçəkləri sıx dəstədədir.Tacı çəhrayı, üst dodaq ortasına qədər iki pərli, alt dodaq çəllək şəkili orta və uzunsov yanpərlidir. Orta və subalp qurşağın çay kənarları və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VIII,X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Kiçik güləsovu - *Marrubium nanum* Knorr. Gövdəsi tək, 9-15 sm hündürlükdə, tükcüklü və sıx yarpaqlıdır. Gövdə yarpaqları tərş yumurtavari yuxarıya doğru yarpaqlar kiçilir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Kasacıq 5 dişcikli, tacı açıq çəhrayı, üst dodaq iki pərli, alt dodaq üç pərli və girdə orta pərlidir. Orta dağlıq qurşağın çay kənarları və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İran güləsovu - *Marrubium persicum* C.A. Mey. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə və ağ tükcüklü bitkidir. Aşağı və orta yarpaları girdə və ya girdə-yumurtavari, üzəri boz, alt hissəsi ağımtıl və yumşaq tükcüklü, yuxarıdakı yarpaqları elliptik və əsaslı pazvaridir. Tacı qırmızımtıl, üst dodaq iki pərli, alt dodaq üç pərlidir. Orta dağlığın quru, daşlı və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Adi güləsovu - *Marrubium vulgare* L. Gövdəsi 60 sm hündürlükdə, budaqlanan və ağ yunvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları girdə və ya geniş yumurtavari dişcikli və uzun saplaqlı, yuxarıdakı yarpaqları yumurtavari, pazvari və aşağı əyilmişdir. Dəstə çox çiçəklidir. Tacı ağ, üst dodaq alt dodağa bərabər və ya qısadır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Azçiçəkli güləsov - *Marrubium parviflorum* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi 40-,60 sm budaqlanan və yumşaq tükcüklüdür. Alt yarpaqlar kiçik, sıx şəkildə yumşaq ağ tükcüklü, gövdə yarpaqları saplaqlı, yumurtavari, dar elliptik olub, mişardışlidir. Tacı kasacıq borusuna bərabərdir və sarımtıl ağımsovdur. Orta və subalp qurşağın quru otlu, daşlı, qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII, VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Qobustan, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Pişiknanəsi - *Nepeta* L. Kasacıq 15 damarlı, düz və ya azca əyilmiş, çəpinə və ya düz 5 dişcikli büküşlüdür. Tacı az-çox dərəcədə uzun borulu və büküşü iki dodaqlı, üst dodaq azca əyri və oyuqlu, alt dodaq 3 bölümlü, orta pər dişcikli, yastı və əyri olub, yan pərlərdən iridir. Erkəkcikləri üst dodağa yaxınlaşır və ortadakılar yanlardakından uzundur. Cinsin Azərbaycanda 26 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü və qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Buş pişiknanəsi - *Nepeta buschii* Sosn. & Manden. Gövdəsi çox saylı 20-40 sm hündürlükdə, aşağısı qəhvəyi, qonur pulcuqvari gövdə qucaqlayan yarpaqlı, yuxarısı yaşıldır. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari, dişcikli və əsaslı pazvari və ya

girdədir. Çiçəkləri yalançı dəstə təşkil edir və gövdənin ucunda və yanlarında yerləşir. Tacı parlaq göy, uzun borulu olub, yarısı kasacıqdan kənara çıxır və birdən-birə qıfşəkilli boğaz əmələ gətirir. Subalp və alp qurşağın daşlı-qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran

Göyçiçək pişiknanəsi - *Nepeta cyanea* Stev. Gövdəsi 30-50 sm hündürlükdə, solğun yaşıl, qısa tükcüklü bitkidir. Yarpaqları qısa saplaqlı, göy-yaşıl, hər iki tərəfi tükcüklü, alt tərəfi boz tükcüklü və nöqtəvari vəzili, yumurtavaridən xətti-uzunsova qədər dəyişən formalı, əsası pazvari və dişciklidir. Çiçək qrupu sünbülvaridir. Tacı mavi, borusu kasacıqdan çıxır və ya ona birləşir. Subalp və alp qurşağın qaya və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,IX-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Dağıstan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

İriçiçək pişiknanəsi - *Nepeta grandiflora* Bieb. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, boz və ya tutqun yaşıl, çılpaq və ya qısa tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari, uzunsov, əsası ürəkvari və üst hissəsi tükcüklüdür. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Çiçək altlığı bizvari, tükcüklü və vəzilidir. Kasacığın dişciyi neştəvari, tacı tutqun-göy və ya bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çay kənarı və dağ çəmənələrində yayılmışdır. Balverən bitkidir. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Mussin pişiknanəsi - *Nepeta mussini* Spreng. Çoxillik, 15-40 sm hündürlükdə, çoxgövdəli bitkidir. Yarpaqları kiçik, ürəkşəkilli, küt, üst tərəfi bozumtul-yaşıl, alt tərəfi bozumtul, məxməri tükcüklüdür. Tac bənövşəyi-göyümtüldür. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII,VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Meyer pişiknanəsi - *Nepeta meyeri* Benth. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə olub, budaqlanır. Yarpaqları saplaqlı, yumurtavaridən uzunsova-ellipsvariyyə qədər dəyişən formalı, küt və dərin dişciklidir. Kasacığın aşağısı şişkin və çəpinə büküşlüdür. Yarımçətiri çoxçiçəkli. Tacı mavi, bənövşəyi-mavi, nadirən ağ və ya çəhrayıdır. Orta və subalp qurşağın çay kənarı və dağ çəmənələrində yayılmışdır. Balverən bitkidir. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dikgövdə pişiknanəsi - *Nepeta strictifolia* Pojark. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, sadə, qısa tükcüklü və açıq yaşıldır. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari

mişardıqlı və demək olar ki, gövdəyə paraleldir. Kasacıq bənövşəyi və dişcikli. Tacı bənövşəyi-göy rənglidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və meşəlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran. **Kükürdü-sarı pişiknanəsi - *Nepeta sulphurea* C.Koch.** Gövdəsi 4 tilli qabır-ğalı, ağımsov çox qısa tükcüklü və 50 sm-dən hündürdür. Yarpaqları uzunsov, uzunsov-neştərvari, aşağıdakılar küt, yuxarıdakılar iti və qısa tükcüklüdür. Kasacıq damarlı, dişciklərin kənarları ağ haşiyəlidir. Tacı sarı və ya ağımtıl və yumşaq tükcüklüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Zəngəzur pişiknanəsi - *Nepeta zangezura* Grossh. Gövdəsi 40 sm-dən hündürdür, yuxarıda budaqlanan, zəif tükcüklü bitkidir. Yarpaqları incə, qısa saplaqlı, yumurtavari-neştərvari və ya yumurtavari-uzunsov və iti dişcikli. Çiçəkəri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçək altlığı bizvari, kasacıq dişcikli. Tacı solğun mavi demək olar ki, ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan-Qaradağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Trautvetter pişiknanəsi - *Nepeta trautvetteri* Boiss. et Buhse. Gövdəsinin aşağısı yumşaq ağ tükcüklü, yuxarısı çılpaq, vəzili və 50-70 sm hündürlükdə bitkidir. Yarpaqları əsasən gövdənin aşağı hissəsində yerləşir və ürəkvari-girdə, iri dişcikli, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, qalanları oturaq, açıq-yaşıl və üst tərəfi tükcüklüdür. Yarımçətiri 1-3-5 çiçəklidir. Tacı göy-yaşıl və boruludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın qaya və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Odotu - *Phlomis* L. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları tam kənarlıdır. Kasacıq boruvari və ya boruvari-zəngşəkili, 10 damarlı, bəzən şırımlı iti və ya küt dişcikli. Tacı daxildə həlqəvari tükcüklü, üst dodaq yandan basıq, alt dodaq üç pərlidir. Xaricdəki erkəkciklər daxildəkilərdən uzundur. Fındıqca üçtillidir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Şərq odotu - *Phlomis orientalis* Mill. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə, kök-ətrafi yarpaqları uzunsov ürəkvari, gövdədəkilər pazşəkili, üzəri qırışlıq, çılpaq, alt tərəfi ağ keçəşəkili. Kasacıq xovlu, silindrik və küncüklüdür, dişciyi borucuqdan qısadır. Tacı açıq-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII- VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Tikanlı odotu - *Phlomis pungens* Willd. Gövdəsi dördkünclü, 70 sm boyunda, ulduzvari tükklü, çoxillik bitkidir. Gövdə yarpaqları neştərvari və ya yumurtavari, alt yarpaqları xəncərşəkilli, ucu iti və kiçik dişlidir. Kasacıq zəngşəkilli, ulduzvari tükçüklü və bizvari əyilmiş dişciklidir. Tacı bənövşəyi rəngdədir. Orta dağlığın quru yamac və çöllərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII, VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Pontik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.



Qaraqınıq - *Origanum* L. Çoxillik, uzunsov-yumurtavari və nöqtəli vəzili bitkidir. Çiçəkləri 1-3 ədəd olub, çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Kasacıq zəngşəkilli, 13 damarlı, 5 bərabər dişikli və ağzı həlqəvi tükçüklüdür. Tacı qısa borulu iki dodaqlı, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq 3 bərabər pərli. Erkəkcikləri 4 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi qaraqınıq - *Origanum vulgare* L. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, yumşaq tükklü, qabırğalı bitkidir. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari, saplaqlı və saplaqsız olub, vəzili tükçüklüdür. Çiçəkaltlığı tərs yumurtavari, yuxarı hissəsi tünd al qırmızı, tacı açıq qırmızı, bəzən ağ rənglidir. Tac borusu kasacıqdan uzundur. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII- VIII, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Kiçik Asiya.



Boğazotu - *Prunella* L. Çoxillik, tamkənarlı, dişikli və ya lələkvari bölümlü yarpaqlıdır. Kasacıq boruvari-zəngşəkilli, 10 damarlı, iki dodaqlı, üst dodaq geniş üç dişikli, alt dodaq iki bölümlü neştərvari dişciklidir. Tacı daxildə tükçüklü həlqəli, üst dodaq bizvari, əyri, alt dodaq üç pərli, aşağıya əyilmiş yan və geniş orta pərli. Yan erkəkcikləri ortadakından uzundur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

İriçiçək boğazotu - *Prunella grandiflora* (L.) Scholl. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov və dişciklidir. Çiçək altlığı demək olar ki, pərdəli və girdədir. Kasacığın alt dodağı 1/3-nə qədər iki bölümlüdür. Tacı kasacıqdan 3 dəfə uzun bənövşəyi və yuxarıya qatlanmış boruludur. Orta dağlıq qurşağın meşə

çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Adi boğazotu - *Prunella vulgaris* L. Çoxillik, gövdəsi dik və ya əyilmiş, 6-40 sm hündürlükdə bitki olub, yarpaqları saplaqlı, oval, ucları küt, kənarları düz və ya azca dişcikli, tükcüklü və ya tükcüksüzdür. Kasacığın alt dodağı yarıya qədər ikiye bölünüb və neştərşəkili dişciklidir. Tacı bənövşəyi, nadirən ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Sürvə - *Salvia* L. Coxillik, nadirən birillik, kasacıq zəngşəkili, boruvari-zəngşəkili və ya boruvari, iki dodaqlı, üst dodaq üçdişikli, alt dodaq iki bölümlüdür. Tac iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqvari, bəzən oraqvari, alt dodaq üç pərili, orta pər daha iridir. Erkəkciyələri 2, sütuncuq sapşəkili, fındıqca yumurtavari və yumşaqdır. Cinsin Azərbaycanda 33 növü, Naxçıvan MR-də 19 növü və qoruq ərazisində 14 növü yayılmışdır.

Amasiya sürvəsi - *Salvia amasiaca* Freyn & Sinf. Gövdəsi 20-55 sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, yarpaqları yumurtavari-uzunsov, uzunsov-yumurtavari və ya yumurtavari, dərivari, üst hissəsi qısa tükcüklü, alt hissəsi damar boyu seyrək tükcüklü, alt yarpaqları uzun, digərləri qısa, üst yarpaqları oturaqdir. Çiçək qrupu 3-6 çiçək köbəli, hər çiçək köbəsi 15-30 çiçəklidir. Kasacıq iki dodaqlı tac bənövşəyi olub, ağ tükcüklüdür. D.s.-dən 2000 m hündürlüyə qədər quru qayalıqlarda və töküntülərdə yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Andrey sürvəsi - *Salvia andreji* Pobed. Hündürlüyü 50 sm olub yumşaq tükcüklü, yarpaqları 5-6 cüt olub, gövdədə bərabər paylanır. Alt yarpaqları saplaqlı üst yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaq, yumurtavari-uzunsovdur. Çiçək qrupu sadə və ya budaqlanandır. Çiçək köbəsi 4-6 çiçəklidir. Tac bənövşəyi, iki dodaqlı, üst dodaq oraqvari, alt dodaq iri orta pərli və elliptik yan pərlidir. Bəzək bitkisi. Orta dağlıq qurşağın quru, qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Grossheym sürvəsi - *Salvia grossheimii* Sosn. Gövdəsi 25-50 sm hündürlükdə, yumşaq tükcüklü, çiçək qrupu vəziciklidir. Yarpaqları uzunsov, uzunsov-elliptik, əsaslı pazvari, hər iki tərəfi tükcüklü, yuxarı yarpaqları oturaqdir. Çiçək köbəsi 4-8 çiçəklidir. Tac sarı, üst dodaq oraqvari, alt dodaq iri orta və uzunsov yan pərlidir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Vəzili sürvə - *Salvia glutinosa* L. Gövdəsi hündür və tükcüklü, yarpaqları yumutavari və ya uzunsov-yumutavari, əsası iki qulaqcıqlı, kənarları disciklidir. Hər iki tərəfi damar boyu tükcüklü, və ya cılpaqdır. Çiçək ayası saplaqdan uzundur. Çiçək qrupu 3-6 çiçəklidir. Tac iri, sarı, dodağı qırmızımtıl naxışlı, üst dodaq oraqvari əyri, alt dodaq iri orta və elliptik yan pərlidir. Orta dağlıq qurşağın sıx mesələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.

Köbəli sürvə - *Salvia limbata* C.A. Mey. Gövdəsi yarpaqlı, sıx ağ tükcüklü və 20-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-yumurtavari, əsası pazvari, alt tərəfi bozumtul ağ tükcüklü, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar demək olar ki, oturaqdır. Çiçək qrupu süpürgəvari, çiçək köbəsi 2-4 çiçəklidir. Tacı ağ, üst dodaq oraqvari əyri, arxası tükcüklü və sarı vəzili, alt dodaq iri sarı orta pərlidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Quruçöl sürvəsi - *Salvia tesguicola* Klok.& Pobed. Gövdəsi tükcüklü hündür bitkidir. Yarpaqları yumuravari-uzunsov, hər iki tərəfi vəzili-tükcüklü, çiçək althği bənövşəyi rəngli, tac göy-bənövşəyi, üst dodaq zəif oraqvari, arxası tükcüklü, alt dodaq üç pərli olub, orta pər əsasən kasacığa sıxılır. Orta və yüksək qurşağın quru, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Pont-Sarmat-Turan. Yayılması: BQ, KQ, Qobustan, Naxçıvan düzənlik-dağlıq.

Qırcınlı sürvə -*Salvia verticillata* L. Çoxillik, gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, budaqlanmış, yumşaq tüklü bitkidir. Yarpaqları üçbucaqşəkilli-ürəkvari, aşağı yarpaqları küt və uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaq və sivridir. Kasacıq üçbucaqşəkilli dişciklidir. Tacı bənövşəyi, tacın üst dodağı yuxarıya qabararaq yana sıxılır. Orta dağlıq qurşağın çöl və otlu dağ yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII, VII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pannon-Pontik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.



Həbəşistan sürvəsi - *Salvia aethiopis* L. Çoxillik, 60-70 sm hündürlükdə bitkidir. Alt yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov yumurtavari, üst yarpaqları oturaq və əsası geniş şəkildə gövdəni qucaqlayandır. Kasacıq sıx keçətüklü üçbucaqşəkilli-neştərvari iynəli dişciklidir. Tacı ağ, üst dodaq oraqvari və tükcüklü, alt dodaq üç pərli, yan pərlər uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın quru, otlu və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Abşeron, Qobustan, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Enlisünbül sürvə - *Salvia pachystachya* Trautv. Gövdəsi 15-25 sm olub, əsası odunlaşmışdır. Yarpaq saplağının əsası genişlənilib və kipikciklidir. Yarpaqları 3-4 cüt kiçik yan və iri təpə seqmentindən ibarətdir. Kasacıq yumşaq tüklü, 1/3-i qədər iki dodaqlı olub, üst dodağı 3 dişciklidir. Tacı ağ rənglidir. Orta dağlıq qurşağın quru dağ yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Ənbər sürvə - *Salvia sclarea* L. Çoxillik, 40-100 sm hündürlükdə, yarpaq və gövdəsi yumşaq tüklü və xovlu bitkidir. Yarpaqları iri, yumurtavari və dişlidir. Çiçəkaltlığının yarpaqları zərli və bənövşəyidir. Kasacıq zəngşəkili, vəzili, üst dodaq üçbucaq şəkilli, alt dodaq 2 yumurtavari-lansetşəkili olub, qılçıqşəkili dişcikle təmin olunubdur. Tacı göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Suriya sürvəsi - *Salvia syriaca* L. Hündürlüyü 30-50 sm, çoxillik, yarpaqları olduqca qırıxıq, yumurtavari, sarımtıl-yaşıl, alt yarpaqları saplaqlıdır. Kasacıq zəngşəkili, yumşaq tüklü, qısa neştərvari dişciklidir. Tacı xırda və ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.

Yaşıl sürvə - *Salvia viridis* L. Birillik, boyu 40 sm olub, vəzili yumşaq tüklü bitkidir. Alt yarpaqları uzunsov saplaqlı, üst yarpaqları oturaq, yumurtavari-rombikdir. Kasacığın üst dodağı kütləşib, bir geniş orta və 2 sivri kənar dişciklidir. Tacın üst dodağı bənövşəyi, alt dodağı ağımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru gilli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.

Kütyarpaq sürvə - *Salvia ceratophylla* L. Gövdəsi yuxarıdan budaqlanan, 40-80 sm boyunda, çiçəkyanlığı vəzili-tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları ağ keçətüklü, neştərvari olub, lələkvari bölünmüşdür. Kasacıq vəzili-tükcüklü, dişcikləri qeyri-bərabər, aralı və tikanvari sivridir. Tacı ağdır. Orta dağlıq qurşağın daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Çöl nanəsi - *Satureja* L. Bir və ya çoxilik, yarpaqları tam kənarlı və qısa saplaqlı bitkilərdir. Kasacıq zəngşəkili, 10-13 damarlı, iki dodaqlı və ya düzgün 5 dişciklidir. Tacın üst dodağı oyuqlu, düz, alt dodaq üç pərli və qatlanıbdır. Aşağı erkəkçiklər yuxarıdakılardan qısadır. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Bağ çöl nanəsi - *Satureja hortensis* L. Gövdəsi 15-30 sm hündürlükdə, qısa tükcüklü, geniş budaqlanandır. Yarpaqları ensiz neştərvari və az saylı nöqtəli vəzilidir. Çiçəkləri 1-3 çiçək köbələrində və üst yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Kasacıq zəngşəkili, tac çəhrayı və ya açıq bənövşəyi, qırmızımtıl nöqtəli, 3 pərli alt dodaq 2 pərli üst dodaqdan uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, gilli yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VIII-IX,X. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik-dəğliq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

İriçiçək çöl nanəsi - *Satureja macrantha* C. A. Mey. Çox saylı gövdəsi 30-50 sm hündürlükdədir. Yarpaqları çox saylı, xətti-kürəkvari və ya uzunsov-kürəkvaridir. Çiçəkləri 1-3 çiçəklidir, çiçək köbəsində sünbülvari çiçək qrupu əmələ gətirir. Kasacıq boruvari-zəngşəkillidir. Tac çəhayı və uzun borulu olub kasacıqdan kənara çıxır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, gilli yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Şimali İran.

Başlıqotu - *Scutellaria* L. Çoxillik, çiçəkləri çiçək altlığı yarpaqlarının qoltuğundakı sünbül və ya fırça çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq qısa zəngşəkili, iki dodaqlı, dodaqları tam kənarlı və girdədir. Tacı uzun borucuqlu, iki dodaqlı, üst dodaq düz, dəbilqəşəkili, alt dodaq geniş, yastı, üst dodaqdan qısa və ya uzundur. Erkəkciklər 4 ədəd, üst dodağın altında yerləşir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Enlizarlı başlıqotu - *Scutellaria platystegia* Juz.- Gövdəsi çoxsaylı, 25 sm hündürlükdə və qısa tükcüklüdür. Yarpaqları qısa saplaqlı, üçbucaq şəkilli, kənarları 5-8 küt dişcikli, üst tərəfi yaşıl, alt tərəfi boz tükcüklüdür. Tacı sarı, xarici uzun tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, gilli yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V,VII-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qarabağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.



Araz başlıqotu - *Scutellaria araxensis* Grossh. Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə və yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov, uzunsov-neştərvari, əsası pazvari, kənarları dişciklidir. Tacı uzunsarı incə, azca əyilmiş borulu və sıx tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, gilli yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

Karyagin başlıqotu - *Scutellaria karjagini* Grossh. Gövdəsi çoxsaylı, 25 sm hündürlükdə və qısa dağınıq tükcüklüdür. Yarpaqları qısa saplaqlı, üçbucaqşəkili-yumurtavari, kənarları 5-7 dişikli, üst tərəfi yaşıl, alt tərəfi ağımtıl və ya boz tükcüklüdür. Tacı sarı, xarici qısa tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı, gilli yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Rombvari başlıqotu - *Scutellaria rhomboidalis* Grossh. Gövdəsi çoxsaylı, 22 sm hündürlükdə və qısa dağınıq tükcüklüdür. Yarpaqları üçbucaqşəkili-yumurtavari, kənarları 5-7 dişikli, üst tərəfi yaşıl, alt tərəfi ağımtıl və ya boz tükcüklüdür. Tacı incə borulu və sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında və töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Göyçə başlıqotu - *Scutellaria goktschaicus* Sosn. ex Grossh. Gövdəsi 15-30 sm hündürlükdə, çoxsaylı və budaqlanandır. Yarpaqları yumurtavari, hər tərəfində 4-6 küt dişikli, hər iki üzü açıq yaşıl, üzəri yumşaq tükcüklü, alt tərəfi incə və yumşaq tükcüklüdür. Tacı açıq sarı, xarici dağınıq və ya sıx tükcüklü və vəzilidir. Subalp və alp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VIII-VIII, IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dəmrək - *Sideritis* L. Sadə yarpaqlı, bir və ya çoxillik bitkilər olub, sıx tükcüklüdür. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, 5-10 damarlı, zəif iki dodaqlı və 5 dişiklidir. Tacı borulu, iki dodaqlı, üst dodaq yastı pərli, alt dodaq üç pərli və orta pər geniş oyuqludur. Tac borusuna birləşən 4 erkəkcikdən altda yerləşən ikisi daha uzundur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Balans dəmrəyi - *Sideritis balansae* Boiss. Gövdəsi 4-15 sm hündürlükdə sıx olmayan tükcüklüdür. Yarpaqları elliptik və ya uzunsov hər iki tərəfi tükcüklü, aşağı yarpaqları daha enli və daha uzun saplaqlıdır. Çiçək dəsti 2-3 çiçəklidir. Tacı çəhrayı-qırmızımtıl və kasacıq borusunda gizlənilib və ya nisbətən uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Zəngilan, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Poruq - *Stachys* L. Çoxillik, yarpaqları dişikli bitkilərdir. Çoxçiçəkli çiçək köbəsindəki çiçəkləri bizvari və ya uzunsov çiçək altlıqlıdır. Kasacıq boruvari-qıfşəkili, 10 damarlı və 5 dişiklidir. Tac borusu iki dodaqlı, alt dodaq üç pərli, üst dodaq əyridir. Erkəkcikləri cüt-cüt üst dodağın altına yaxınlaşır. Cinsin Azərbaycanda 24 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü və qoruq ərazisində 12 növü yayılmışdır.

Qılıqkasalı poruq - *Stachys atherocalyx* C.Koch. Hündürlüyü 30-60 sm olan bitki, yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları ensiz, neştərvari və ya xətti-neştərvari, iti mişardışli, ən üstdəkilər çiçək altlıqları itiucudur. Kasacıq uzun tükcüklü, dişciyi iti ucludur. Tac solğun sarı və ya ağımtıl, ağzı narıncı, üst dodaq altdakından qısadır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m.VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Fomin poruğu - *Stachys fominii* Sosn. Gövdəsi 20 sm hündürlükdə, bitki bütünlüklə qısa ulduzvari tükcüklüdür. Yarpaqları kül rəngi boz, aşağıdakılar küt, uzunsov və saplaqlı, yuxarıdakılar neştərvari və aydın damarlıdır. Çiçək qrupu az çiçəkli uzunsov, çiçək köbəsi 4-6 çiçəkli. Kasacıq və dişciyi sıx boz tülcüklüdür. Tac parlaq çəhrayı və üst dodaq altdakından uzundur. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Balansa poruğu - *Stachys balansae* Boiss. & Kotschy. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, yarpaqları ensiz, neştərvari, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, əsası ürəkvari, küt, bozumtul-yaşıl, üzəri sıxılmış tükcüklü, alt hissəsi qıvrım tükcüklüdür. Çiçək altlıqları uzunsov-neştərvaridir. Çiçək köbəsi sıxdır. Kasacıq uzun ağ tükcüklü, dişciyi tikanlı, 3 üst dişcik altdakılardan uzundur. Tacı çəhrayı? üst dodaq oyuqlu, alt dodaq üç pərlidir. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Iri poruq - *Stachys macrostachya* (Wend.) Brig. Gövdəsi hündür, yarpaqları iri, yumurtavari, yumurtavari-girdə, əsası ürəkvari, dişcikli, hər iki tərəfi yumşaq tükcüklü və alt tərəfi açıq rənglidir. Çiçək qrupu uzun, çiçək köbələri aralıdır. Çiçək altlıqları köbələrə bərabər və ya qısadır. Kasacıq yüngül iki dodaqlıdır. Tac kasacıqdan uzun və çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m.VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dərman poruğu - *Stachys officinalis* (L.) Trevis. Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə, yarpaqları yumurtavari və ya yumurtavari-uzunsov, əsası ürəkvari, dişcikli, hər iki tərəfi yaşıl, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Çiçək qrupu uzunsov silindrikdir. Çiçək altlıqları yumurtavari və iti ucludur. Kasacığın dişciyi neştərvari və itidir. Tac yumşaq tükcüklü və qırmızımtıldır. Subalp qurşağın çəmən, meşə və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Tüklü poruq - *Stachys pubescens* Ten. Gövdəsi 15-40 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov, uzanmış yumurtavari, əsası girdə və saplaqlı, yuxarıdakı

yarpaqları daha uzundur. Çiçək köbəsi 4-6 çiçəklidir. Tac açıq sarı, qısa tükcüklü, üst dodaq altdakından qısa, alt dodaq üç pərli, orta pər geniş və yandakılardan qısadır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Qıllı poruq - *Stachys setifera* C.A. Mey. Gövdəsi budaqlanan və 30-60 sm hündürlüyündə. bitki xırda yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları uzunsov, dişcikli, yuxarısı incə qılıcılıq və demək olar ki, oturaqdır. Çiçək köbəsi sıx və uzundur. Kasacıq yumşaq tükcüklü, dişcikli itidir. Tacı balaca və solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın şay kənarı və rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Meşə poruğu - *Stachys sylvatica* L. Sürünən kökümsovlü bitki olub, gövdəsi 30 sm hündürlükdədir. Yarpaqları yumşaq tükcüklü, adətən bozuntul-yaşıl, yumurtavari-üçbucaqşəkilli, əsası ürəkvaridir. Çiçək qrupu uzun olub, çoxçiçəkli çiçək köbələrindən ibarətdir. Kasacıq üçbucaqşəkilli bizvari dişciklidir. Tac iki dodaqlı və qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və subalp çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa. Kiçik Asiya.

İriçiçək poruq - *Stachys macrantha* (C.Koch) Stearn. Çoxillikdir. Gövdəsi 20-50 sm, budaqlanmamış, yarpaqların hər iki tərəfi yaşıl, tükcüklü, alt yarpaqları uzun saplaqlı, üst yarpaqları oturaq bitkidir. Kasacığın dişciyi lansetvari-bizvaridir. Tacı al qırmızıdır. Subalp və alp qurşağının çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Gürcü poruğu - *Stachys iberica* Bieb. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, dik və ya yerə yatan sıx və ya seyrək tükü yarım kol bitkisidir. Alt və orta gövdə yarpaqları saplaqsız, və ya qısa saplaqlı, neştərvari, kənarları mişardişlidir. Kasacığın dişciyi üçbucaq-neştərvari olub borudan 2 dəfə qısadır. Tacı al qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalı, otlu və kollu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Lavandayarpaq poruq - *Stachys lavandulifolia* Vahl. Çoxillik, çiçəkli gövdəsi 10-20 sm olan, yarpaqları ipəyi boz ulduzvari tükcüklü, xətti-neştərvari

bitkidir, kasacığın dişciyi 2-3 dəfə borusundan uzundur, 4-6 çiçəklidir. Tacı açıq bənövşəyi olub, kasacıq dişciyindən qısadır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII,VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Alman poruğu - *Stachys germanica* L. Gövdəsi 1 m-ə qədər ucalan, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları saplaqlı, uzunsov-yumurtavari, yuxarı yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaq, üzəri bozumtul-yaşıl, alt tərəfi boz olub, sıx yunvari tükcüklüdür. Çiçək qrupu sünbülvari, çiçək köbələri çoxçiçəklidir. Tac açıq qırmızımtıl, üst dodaq tükcüklü, alt dodaq üç pərlidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və subalp çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi:Qərbi Paleoartik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Kiçik Asiya.

Məryəmnoxudu - *Teucrium* L. Çoxillik, yarımkolcuq və bəzən birillik bitkilərdir. Kasacıq boruşəkilli və ya zəngşəkilli, 10 damarlı və 5 dişciklidir. Tacı sanki bir 5 pərli dodaqdan ibarət yuxarısı açıq borulu, tacın orta pəri iri, yan pərlər dişcik şəklindədir. Erkəkcikləri 4 ədəd olub yandakılar ortadakılardan uzundur. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Xırdaçiçəkli məryəmnoxudu - *Teucrium parviflorum* Schreb. Bitki bütünlüklə qısa boz tükcüklüdür. Gövdəsi çox saylı və 40-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqları lələkvari və ya ikiqat lələkvari və ensiz neştərvəri paylıdır. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, süpürgəvaridir. Çiçəkləri tək, çiçək ayaqcığı tükcüklüdür. Tacı mavi, xarici tükcüklüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı-qayalı ərazilərdə və töküntülərdə rast gəlinir. Ç. və m.V,VI-VI, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Şərq məryəmnoxudu - *Teucrium orientale* L. Çoxillik, gövdəsi 20-50 sm, yaşıl və ya bozumtul bitkidir. Yarpaqları yumurtaşəkilli, bir və ya iki qat lələkvari bölünmüş, kənarları azca aşağıya burulmuş paylıdır. Çiçək ayaqcığı 1-3 çiçəklidir. Tacı mavi və ya göyümtül-bənövşəyidir. Orta dağlığın quru, otlu, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII,VII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan- Kiçik Asiya, İran.



Adi məryəmnoxudu - *Teucrium chamaedrys* L. Gövdəsi 10-45 sm hündürlükdə, əsaslı odunlaşmış bitkidir. Yarpaqları yumurtaşəkilli olub, əsasında

pazşəkili və iri dişli və ya pərli, üzəri dağınıq tükcüklüdür. Təpə yarpaqları kasacıqdan uzundur. Çiçək köbəsi 2-6 çiçəklidir. Tacı al qırmızı olub, kasacıqdan iki dəfə uzundur. Orta dağlıq qurşağın meşə, kolluq, qayalıq və daşlı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Ağ məryəmnoxudu - *Teucrium polium* L. Çoxillikdir. Bitki bütünlüklə yumşaq boz tükcüklüdür. Gövdəsi 15-30 sm olub, əsası odunlaşmışdır. Yarpaqları uzunsov və ya xətti olub, kənarları burulubdur. Çiçəklər gövdənin təpəsindəki sıx başcıqda toplanmışdır. Tacı kasacıqdan azca hündür olub ağdır. Orta dağlıq qurşağın qumlu və quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan- Kiçik Asiya, İran.

Şirquyruğu - *Leonurus* L. Çoxillik, yarpaqları pərli, çiçək köbəsi çoxçiçəkli və sünbülvari çiçək qrupunda toplanmışdır. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, 5 damarlı və 5 tikanlı dişikli olub, onlardan ikisi aşağıya əyilibdir. Tacı iki dodaqlı, çəhrayı, üst dodaq uzunsov əyri, alt dodaq üç pərli, qırmızımtıl çillidir. Aşağıdakı erkəkciklər digərlərindən uzundur. Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Adi şirquyruğu - *Leonurus cardiaca* L. Gövdəsi 40 sm-dən uzun, bəzən qırmızımtıl və qabırğa boyu yumşaq tükcüklü bitkidir. Yarpaqları tükcüklü, alt yarpaqları yumurtavari, yarisına qədər 5 bölümlü, üst yarpaqları elliptik və ya neştərvari üç bölümlü və əsası pazşəkili. Kasacığın dişciyi borusu uzunluqdadır. Tacı çəhrayı, üst dodağı xovlu və uzundur. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Pontik-Sarmat. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Barmaqvari bölünmüş şirquyruğu - *Leonurus guinguelobatus* Gilib. Gövdəsi 60 sm, yumşaq tükcüklü, nadirən çılpəqdır. Yarpaqları xırda yumşaq tükcüklü, alt tərəfi bozumtul, aşağıdakılar girdə və ya yumurtavari, ortasına qədər 5 bölümlü, mişarvaridir. Yuxarıdakı yarpaqları neştərvari, üç bölümlü olub, çiçəkləri sıx köbədə yerləşir. Tac çəhrayı və üst dodağı xovludur. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Kəklikotu - *Thymus* L. Yarım kolcuq bitkilər olub, yarpaqları tam kənarlı, nadirən dişcikli. Kasacıq silindrik və ya zəngşəkilli, iki dodaqlı, alt dodaq iki bölümlü, üst dodaq 3 dişcikli. Kasacıq ağzı sərt tükcüklüdür. Tac iki dodaqlı, bənövşəyi, bənövşəyimtil və ya ağ, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq 3 pərlidir. 4 erkəkciklidir. Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü və qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Qaraməryəm kəklikotu - *Thymus karamarjanicus* Klok. & Shost. Gövdəsi 15-25 sm hündürlükdə, yarpaqları saplaqlı, orta gövdə yarpaqları elliptik və kirpikcikli, aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, yumurtavari, yan damalar vəzilidir. Çiçək qrupu uzunsov, başcıqşəkilli tacı ağ borulu, büküşü aşıqbənövşəyi ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Kür ovalığı, Naxçıvan dağlıq.

Mehri kəklikotusu - *Thymus migricus* Klok. & Shost. Gövdəsi 4-12 sm hündürlükdə, yarpaqları saplaqlı, uzunsov və ya yumurtavari, vəzili nöqtəli, üzəri çılpaq, yandamar qabarıqdır. Çiçək qrupu uzunsov, kasacığın üst dodağının dişciyi neştərvari və yanları qılıcqvəri, tac ağimtil və ya parlaq çəhrayımtıldır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII -VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Təpəlik kəklikotu - *Thymus collinus* Bieb. Gövdəsi çoxsaylı, budaqlanmış, 10-20 sm hündürlüyündə və yumşaq tüklü bitkidir. Saplaqlı yarpaqları yumurtavari və ya enli neştərvari olub, hər iki tərəfi seyrək vəzili-nöqtəlidir. Kasacığın üst dişciyi nisbətən qısadır. Tacı bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Xırdaçiçək kəklikotu - *Thymus rariflorus* C.Koch. Gövdəsi çoxsaylı, budaqlanan, 8-15 sm hündürlükdə və kiçik tükcüklüdür. Yarpaqları ensiz uzunsov, hər iki tərəfi kobud sıx nöqtəlidir. Kasacığın üst dişciyi qısa və çılpaq, bəzən kirpikciklidir. Tacı əsasən ağ və ya qırmızımtıl ağdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Pulvari kəklikotu - *Thymus nummularius* Bieb. Gövdəsi 30-40 sm hündürlükdə, 4 tilli, qanadvari qabırğalı, yarpaqları iri, yumurtavari və ya yumurtavari-üçbucaq, kənarları yuxarıdan kirpikcikli, alt tərəfi damar boyu tükcüklü, çoxsaylı nöqtəli vəzili, üst tərəfi dağınıq nöqtəli vəzili, yan damarlar hər iki tərəfdə 2-3

cütdür. Çiçək qrupu başcıqşəkili, tacı qırmızı və tükcüklüdür. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII -VIII-IX. Mezofit.Coğrafi tipi:Qafqaz-Kolxida dağ. Yayılması: BQ,KQ, Naxçıvan dağlıq.

Koçi kəklikotusu - *Thymus kotschyanus* Boiss. Gövdəsi 10-15 sm hündür-lükdə, ağ tüklü, yarımkol bitkidir. Yarpaqları saplaqlı, yumurtavari və ya üçbucaqşəkili-yumurtavari, hər iki tərəfi tükcüklü vəzildir. Kasacıq və çiçək ayağı vəzili nöqtəli, sıx ağ tükcüklü, kasacığın bütün dişcikləri sıx kirpikcikli-dir. Tacı açıq bənövşəyi və ya ağdır. Yüksək dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Cənubi Qafqaz kəklikotusu - *Thymus transcausicus* Ronn. Budaqlanan və az odunlaşmış gövdəsi 7-20 sm hündürlükdədir. Alt yarpaqları 2-5 mm uzunluqda, gövdə yarpaqları 8-12 x 3-5 mm ölçüdə olub, yumurtavari-rombikdir. Kasacığı tükcüklü, üst dodağın 3 dişciyi neştərvaridir. Tacı bənövşəyidir. Orta və yüksək dağlığın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İyəvər *Clinopodium* L. Çoxillik bitkilər olub, yarpaqları yumurtavari və ya uzunsov-yumurtavari və dişciklidir. Çiçəkləri çoxsaylı bizvari uzun tükcüklü çiçəkaltılıqlı olub, sıx oturaq çiçək köbələrində yerləşir. Kasacıq iki dodaqlı, boruvari, 13 damarlı, üst dodaq 3 dişikli, alt dodaq 2 qılvari dişikdən ibarətdir. Tacın üst dodağı yastı və oyuqlu, alt dodaq 3 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi iyəvər - *Clinopodium vulgare* L. Gövdəsinin hündürlüyü 30-60 sm olan çoxillik bitkidir. Yarpaqları yumurtavari, uzunsov-yumurtavari qısa keçə tükcüklü, yuxarıdakı yarpaqları demək olar oturaqdır. Kasacığı sıx kirpikcikli yumşaq tükcüklü, ağzı azca daralmış, bizvari dişciklidir. Tacı al qırmızıdır. Boyaq bitkisidir. Orta və subalp qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII-X. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa.



Qəlbotu - *Acinos* Mill. Bir, nadirən çoxillik bitkilərdir. Kasacıq iki dodaqlı, boruvari, şırımlı, 13 damarlı, iti dişikli, ağzı həlqəvi tükcüklüdür. Tac düz və oyuqlu üst dodaqlı və üç bölümlü əyri alt dodaqlıdır. Çiçəkləri qısa yastılaşmış ayaqcıqlı və yarpaq qoltuğunda yerləşən az çiçəkli çiçək köbəlidir. Cinsin

Azərbaycanda 2 növü, Naxşivan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Çöl qələbotu - *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy. Gövdəsi 20-30 sm hündürlükdə və qıvrım tükcüklü bitkidir. Yarpaqları qısa saplaqlı, ellipsis-uzunsov və ya rombik-uzunsov, əsası pəzşəkili, qısa tükcüklü və ya çılpəqdır. Çiçək köbəsi 6 çiçəklidir. Kasacıq qabırğalı və ağzı həlqəvi tükcüklüdür. Tacı parlaq qırmızı, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq üç pərlidir. Orta dağlığın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: KQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya.

Girdəyarpaq qələbotu - *Acinos rotundifolius* Pers. Birillik, budaqlı, gövdəsi 5-20 sm hündürlükdə, yarpaqları saplaqlı, dairəvi-elliptik, tərə yarpaqları çiçəkdən hündürdür. Kasacıq borusu qatlanıb, əsası azca bükülmüş, üst dişcik altdakından azca uzun və kirpikcikli. Tacı al qırmızıdır. Orta qurşağın quru daşlı, qayalı ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V-VI, VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya.



Yarpız - *Mentha* L. Çoxillik, bəzən birillik bitkilər olub, yarpaqları qarşı-arşıya düzülmüşdür. Kasacıq zəngşəkili, düzgün və ya iki dodaqlı və 10 damarlıdır. Tac qıfşəkili, demək olar ki, düzgün və 4 pərli olub, üst pəri digərlərindən enlidir. Ekəkçikləri 4 ədəd və eyni uzunluqdadır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Uzunyarpaq yarpız - *Mentha longifolia* (L.) Huds. Gövdəsi 40-80 sm, hündürlükdə yuxarıda zəif budaqlanandır. Aşağı yarpaqları sıx tükcüklü, boz və ya ağımsov, üstdəkilər az tükcüklü, uzunsov neştərşəkili, sivri, mişardışli və oturaqdır. Kasacıq sıx tükcüklü, zəngşəkillidir. Tacı bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın su sahili və quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VIII-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta və Cənubi Avropa, Kiçik Asiya, İran.



tükcüklüdür. Kasacığı silindrşəkili olub, qısa, küt və xətti-neştərvəri dişcikli dir. Tacı çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Zəyəərəkkimilər - *Linaceae* DC.ex Perleb. Yarpaqları oturaq, sadə, tam kənarlı adətən növbəli düzümü ş, bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri düzgün, ikicinsli və 4-5 üzvlüdür. Kasa yarpaqları sərbəst və ya bəzən əsasında birləşmişlər. Ləçəklərinin sayı kasa yarpaqlarının sayına bərabərdir. Erkəkci kləri çiçəkyanlığının sayı qədər və ya 2-4 dəfə artıqdır. Çiçək formulu $\overset{\sigma}{\text{♂}} * \text{Ca}_5 \text{Co}_5 \text{A}_{5+0} \text{G}_{(5)}$ şəklindədir. Yumurtalıq 4-5 yuvalıdır. Meyvələri qutucudur. Qiymətli yağlı və lifli bitkilərdir.

Zəyəərək - *Linum* L. Bir və ya çoxillik, oturaq yarpaqlı bitkilərdir. Çiçəkləri düzgün, kasa yarpaqları 5, kənarları vəzili kirpikcikli dir. Ləçəkləri dırnaqcıqlı və 5 ədəddir. Erkəkci kləri 5 ədəd olub, əsası genişlənərək dairə halında birləşmişlər. Yumurtalıq 5 yuvalı və 5 sütuncuqludur. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 12 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Dazyarpaq zəyəərək - *Linum hypericifolium* Salisb. Gövdəsi 40-80 sm hündürlüyündə, çoxillik bitkidir. Gövdənin aşağı hissələri tüksüz, yuxarısı yumşaq tüklüdür. Yarpaqlar uzunsov lansetvəri, sivri, yumşaq tüklü və ya tüksüzdür. Kasa yarpaqları 3 damarlıdır. Çox çiçəkli dir. çiçəkləri bənövşəyidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç.və m. VI-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Avstraliya zəyəərəyi - *Linum austriacum* L. Çoxillik, 30-60 sm hündürlükdə, sıx yarpaqlı, yarpaqları göy və ya bozumtul yaşıl, xətti-neştərvəri və sivri bitkidir. Kasa yarpaqlarının əsası 5 damarlıdır. Ləçəkləri açıq mavi və qısa dırnaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu və kollu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Pannon-Pontik. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Abşeron, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Nazikyarpaq zəyəərək - *Linum tenuifolium* L. Çoxillik, hündürlüyü 20-40 sm olan, incə və çoxgövdəli bitkidir. Yarpaqları xətti, tək damarlı, çoxsaylı və kənarları kələ-kötürdür. Kasa yarpaqları tək damarlı və kənarları vəzili-kirpikcikli dir. Ləçəkləri qırmızımtıl-çəhrayı və sarı dırnaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI- VI,VII. Mezokserofit.

Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, Qobustan, BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Abşeron, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

İkiçiçək zəyərək - *Linum subbiflorum* Juz. Çiməmələgətirən, 7-11 sm hündürlükdə, zərif və seyrək yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları neştərvəri, tək damarlı, kənarları yüngül qatlanmış və sivridir. Çiçək qrupu 2-4 çiçəklidir. Kasa yarpaqları sivri, ağ haşiyəli və 3-5 damarlıdır. Ləçəkləri bənövşəyi-göydür. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Əməköməcikimilər - *Malvaceae* Small. Növbəli yarpaqlı və yarpaqaltılıq bitkilərdir. Çiçəkləri düzgün və ikicinslidir. Çiçək yanlığı ikiqatdır. Kasacıq 5, nadirən 3-4 yarpaqcıqdan ibarətdir. Tacı 5 ləçəklidir. Ekəkcikləri çoxsaylı, sapları yumurtalıqı əhatə edən boru əmələ gətirir. Ümumi çiçək formulu $\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♀}}} * \text{Ca}_{3(3), (6-10)+5} \text{Co}_5 \text{A}_{(\infty)} \text{G}_{(\infty)}$ kimidir. Üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri qurudur. Nümayəndələri qiymətli dərman bitkiləridir.

Gülxətmi - *Alcea* L. İki və ya çoxillik, ulduzvari tükçüklü, yarpaqları növbəli, barmaqvari pərli və ya barmaqvari parçalı bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli və iridir. Kasacıq 5 kasa yarpağından ibarət olub, kasaaltlığı 6-9(11) pərli yarpaqcıqlıdır. Tacı iri, ləçəklərin yuxarısı oyuqludur. Erkəkcik borusu həmişə 5 tillidir. Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Təbriz gülxətmisi - *Alcea tabrisiana* (Boiss.& Buhse) İljin. Gövdəsi çılpaq və ya ulduzvari xırda tükçüklüdür. Yarpaqları uzun saplaqlı, 5-7 bölümlü, oval-uzunsov paycıqlıdır. Kasaltlığı 6-7 yarpaqcıqlıdır. Ləçəkləri açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, X. Kserofit. Coğrafi tipi: Pontik-Sarmat. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sarı gülxətmi - *Alcea flavovirens* (Boiss. & Buhse) İljin. Çoxillik, gövdəsi hündür və qanadlı bitkidir. Gövdə yarpaqları əsasına qədər uzunsov, tərs neştərvəri və ya xətti paylara bölünübür. Kasa altlığının payı kasa yarpağından iki dəfə kiçikdir. Ləçəklər böyük və solğun sarıdır. Orta qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



Qırışq gülxətmi - *Alcea rugosa* Alef. Gövdəsi yumşaq tükçüklü və budaqlıdır. Aşağı yarpaqları barmaqvari 7 pərli, orta və yuxarı yarpaqları dərin

barmaqvari 3-5 bölümlü və küt paycıqlıdır. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda 1-2 ədəd olmaqla uzun sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Ləçəkləri zəif oyuqlu, açıq sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Kür-Araz ovalığı, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq.

Çəhrayı gülxətmi - *Alcea rosea* L. Çoxillik, yumşaq tüklü, 60-100 sm hündürlükdə, yarpaqları dairəvi, əsası ürəkşəkilli, çox zaman yarpaqları 5-7 pərli bitkidir. Çiçəkləri tək-tək və ya çox olur. Ləçəkləri çəhrayı və ya ağımtıl çəhrayıdır. Bəzək, boyaq və dərman bitkisidir. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Türkmənistan.

Bəlgəmotu - *Althaea* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları növbəli, pərli və ya barmaqvari parçalıdır. Çiçəkləri ikicinslidir, fırçavari-süpürgəşəkilli, yarpaqlı çiçək qrupuna toplanıbdir. Kasaltlığı aşağısı birləşmiş 6-12 xətti və ya neştəvari yarpaqcıqdan ibarətdir. Ləçəkləri 5 ədəd və aşağısı yunvari tükcüklüdür. Meyvələri diskşəkilli və 8-25 meyvəcikdən təşkil olunubdur. Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Sərtarpaq bəlgəmotu - *Althaea hirsuta* L. Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, sərt tükcüklü bitkidir. Kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları zəif 5-7 pərli, orta yarpaqları barmaqvari 3-5 bölümlü oval paycıqlı, yuxarı yarpaqları üçbölümlü uzunsov paycıqlıdır. Çiçəkləri tək-tək qoltuqda yerləşir və uzun ayaqcıqlıdır. Ləçəkləri çəhrayı-qırmızımtıl, zəif oyuqcuqlu və əsası ağdır. Orta qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Çətənəvari bəlgəmotu - *Althaea cannabina* L. Gövdəsi 60-100 sm hündürlükdə, yarpaqlarla bərabər bozumtul-yaşıl, aşağı yarpaqları 5 bölümlü, yuxarı yarpaqları 3 bölümlü, yarpaq seqmentləri uzunsov qeyri bərabər mişardişli, bütün yarpaqları ulduzvari tükcüklüdür. Çiçəkləri uzun ayaqcıqlı və süpürgəvari çiçək qrupunda toplanmışdır. Ləçəkləri çəhrayı və əsası tutqun qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, IX-VII,X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Samur-Dəvəçi, Lənkəran, Naxçıvan düzənlik-dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Əməköməci - *Malva L.* Kasa yarpaqları 3 nadirən 2, sərbəst, kənarları kirpikcikli yarpaqcıqdan ibarət bitkilərdir. Kasacıq 5 bölümlü, ləçəkləri 5 ədəd və yuxarısı oyuqludur. Tacı qırmızıtil, çəhrayı və ya ağ, əsası tükcüklü və ya cılpaqdır. Meyvələri həlqəşəkilli, 8-16 meyvəcikdən ibarətdir. Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Alaq əməköməci - *Malva neglecta Wallr.* Yerə yatmış, uzunluğu 10-40 sm, yarpaqları saplaqlı, ürəkvari-dairəvi, barmaqvari 5-7 pərli və sıx tükcüklüdür. Çiçəkləri dəstə haldadır. Ləçəkləri kasacıqdan iki dəfə uzun olub, solğun bənövşəyi və ya ağdır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI, VI-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Türkmənistan, İran, Hindistan, Monqolistan.



Meşə əməköməci - *Malva sylvestris L.* Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, düz və ya yatan, budaqlı bitkidir. Yarpaqları dağınıq, ulduzvari yumşaq tükcüklü, ürəkvari-dairəvi və 5-7 pərli. Ləçəkləri dərin dişli və qırmızıtil-bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Ç. və m. V-VI, VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Türkmənistan, İran, Hindistan.

Xətmi - *Lavatera L.* Yarpaqları pərli, ulduzvari tükcüklü bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, tək və ya bir neçə olmaqla fırça və ya sünbül çiçək qrupunda toplanıb. Kasacıq kasaltlıqlı, kasaltlığı 3 yarpaqcıqlıdır. Tacı çəhrayı və ya çəhrayı-bənövşəyidir. Meyvələri çoxsaylı meyvəcikdən ibarətdir. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Türüngə xətmi - *Lavatera thuringiaca L.* Btki bütünlüklə boz tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları küncü-beş pərli, yuxarıdakılar 3 pərli və pərləri dişciklidir. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda tək-tək yerləşir. Ləçəkləri dərin oyuqlu, çəhrayı və uzun ulduzvari tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və dağ çəmənlərində yayılmışdır. Dərman bitkisidir. Ç. və m. VII-VIII, VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Pannon. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Suyoncasıkimilər - *Menyanthaceae Dumort.* Kasacıq dərin 5 bölümlüdür. Tacı qıfşəkilli, erkəkciqləri 5 olub, tac payının əsasına birləşib. Yumurtalıq kənarları dişcikli, ətli disk üzərində oturubdur. Ağızciq iki bölümlüdür. Meyvələri bir yuvalı 2 tayıqlı, şarşəkilli qutucuqdur.

Suyoncası - *Menyanthes L.* Çoxillik bataqlıq bitkisidir. Kasacıq 5 bölümlü, tac qıfşəkilli olub, yarısına qədər 5 bölümlü və daxili incə tükcüklüdür. Erkəkciqləri 5, sütuncuq sapşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

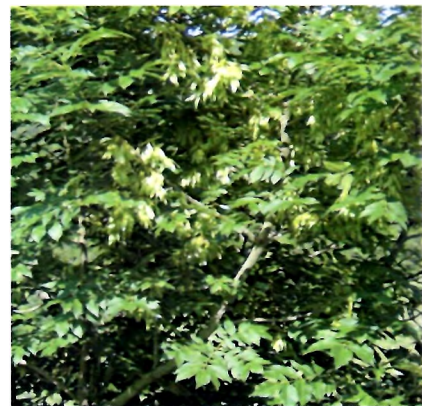
Üçyarpaq suyoncası - *Menyanthes trifoliata L.* Gövdəsi 30-60 sm hündürlüyündə, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, üçlü, tərs yumurtavari uzunsov küt paylı və növbəli düzülübür. Əsası uzun qınlıdır. Çiçəkləri gövdə ucundakı sıx firçadadır. Tac solğun çəhrayı və ya ağ olub, üçbucaq paylıdır. Subalp qurşağın sulu və bataqlıq ərazilərində rast gəlinir. Hidrofit. Ç.m. VI-VIII, IX. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Zeytunkimilər - *Oleaceae Hoffmanns. et Link.* Bütün ağacşəkilli nümayəndələri qarşılıqlı, sadə və ya mürəkkəb yarpaqlıdırlar. Çiçəkləri süpürgədə toplanıb və müxtəlif quruluşludur. Erkəkciqləri adətən 2 ədəddir. Çiçək formulu əsasən $\sigma^4 * Ca_{(4)} Co_{(4)} A_2 G_{(2)}$ şəklindədir. Yumurtalıq ikiyuvalı, meyvələri növündən asılı olaraq müxtəlif formalıdır.

Göyrüş - *Fraxinus L.* Tək mürəkkəb yarpaqları iri ağaclar olub, çiçəkləri dəstədə yerləşir. Yarpaqlar əmiə gələne yaxın çiçəkləyir. Çoxevli (ikicinsli, erkək və dişi çiçəkləri ayrı-ayrıdır) bitkidir. Çiçək yanlığı yoxdur. Meyvələri qanadlıdır. Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi göyrüş - *Fraxinus excelsior L.* 7-15 m hündürlüyündə iri ağacdır. Tumurcuğu qara və iridir. Yarpaqları tək lələkvaridir. Yarpaq ayaları çilpaq və ya alt hissədən damar boyu zəif tüklü, uzunsov olub, 6 x 2 sm və ya 9 x 3 sm ölçüsündədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Ağlarotkimilər - *Lythraceae J.St. Hil.* Çoxillik və ya birillik bitkilər olub, çiçəkləri ikicinsli, 3-6 üzvlüdür. Kasacıq boru və ya zəngşəkillidir. Ləçəkləri 6-4 ədəd və ya olmur. Erkəkciqləri ləçəklər qədərdir. Yumurtalıq 2-4 yuvalıdır. Ümumi çiçək formulu $\sigma^4 * Ca_{6+6} Co_6 A_{6+6} G_{(2)}$ kimidir. Qutucuq çox yuvalıdır.

Ağlarot. - *Lythrum L.* Bir və ya çoxillik bitkilər olub, kasacıq boru, bəzən boruvari-zəngşəkillidir. Kasacığın yuxarı kənarına birləşmiş ləçəkləri 4-6 ədəddir.

Erkəkciykləri ləçəklər sayda və ya iki dəfə çoxdur. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanca 6 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Söyüdyarpaq ağlarot - *Lythrum salicaria* L. Gövdəsi 30-150 sm olub, çoxillik, qanadlı və tüklü bitkidir. Yarpaqları oval dar neştərvari, qaidəsi düz və ya saplaqsız ürəkvaridir. Çoxçiçəkli olub, çiçəkləri dairəvi sıralanmışdır. Tac yarpaqlar bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşaqlarda yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Araz, Qobustan, BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Abşeron, Naxçıvan. düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran, Monqolistan, Yaponiya-Çin.



Onaqrakimilər - *Onagraceae* Juss. Bir və ya çoxillik, çiçəkləri ikicinsli və ya nadirən bircinsli, müntəzəm, əsasən 4 üzvlü, bəzən 2-3-5 üzvlüdür. Kasacıq 2-4 dərin bölümlüdür. Ləçəkləri 2-4-5 ədəd və ya tamamilə yoxdur. Erkəkciykləri ləçəklərdən iki dəfə çox və ya 2, bəzən 4 ədəd olur. Əsasən çiçək formulu $\overset{\sigma}{\text{♂}} * \text{Ca}_4\text{Co}_4 \text{A}_{4+4} \text{G}_{(4)}$ kimidir. Yumurtalıq 2-4-6 yuvalı olub, alt yumurtalıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Bəzək və bal verən bitkilərdir.

Onaqla - *Epilobium* L. Çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri müntəzəm, kasacıq dərin 4 bölümlüdür. Çiçəkləri 4 ləçəkli, erkəkciykləri 8 olub, 4-ü digərlərindən uzundur. Dişicik çılpaq, ağızcıq tam və ya 4 bölümlüdür. Meyvələri 4 tilli və 4 yuvalı qutucuqdur. Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 8 növü və qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Tumurcuqlu onaqla - *Epilobium gemmascens* C. A. Mey. Hündürlüyü 10-40 sm, bütünlüklə vəzili tükcüklü, yarpaqları yumurtavari və ya yumurtavari-neştərvari, çılpaq və ya damar boyu yüngül tükcüklü, orta yarpaqları qısa saplaqlıdır. Ləçəkləri çəhrayı, yuxarısı oyuqludur. Subalp və alp qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Kiçikçiçək onaqla - *Epilobium minutiflorum* Hausskn. Gödəsinin aşağı hissəsi çılpaq və ya zəif tükcüklü, orta hissəsi sıxılmış tükcüklü, çiçək qrupu sıx ağ yumşaq tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, qısa saplaqlı, orta yarpaqları nisbətən uzun, oturaq, yuxarı yarpaqları neştərvari və itidir. Ləçəkləri solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VI, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.

Damarlı onaqra - *Epilobium nervosum* Boiss.& Buhse. Gövdəsi budaqlı, yuxarısı 4 tuklü, aşağısı 2 xətli, gövdəsi tumurcuqludur. Yarpaqları incə, qısa, alt tərəfi əsas damarlı, aşağısı yumurtavari-uzunsov, küt və geniş pazvari əsaslıdır. Çiçəkləri xırda və solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın bataqlıq və sulu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VI, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Dağ onaqrası - *Epilobium montanum* L. Hün-dürlüyü 40-80 sm, çoxillik, yarpaqları yumurtavari, sivri, əsası ürəkvari olub, qısa saplaqlıdır. Ləçəkləri solğun qırmızı və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII, VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Monqolistan, İran.



Soyuqsevən onaqra - *Epilobium subalgidum* Hausskn. Gövdəsi sadə, yarpaqları qalın, qısa, yumurtavari-uzunsov, əsası girdə, damar boyu zəif tükcüklü, kənarları kirpikcikli. Çiçəkləri çəhrayıdır. Subalp qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Tüklü onaqra - *Epilobium hirsutum* L. Sıx budaqlanan, 40-70 sm boyunda, çoxillik bitkidir. Yarpaqları uzunsov, sivri dişikli, orta yarpaqları gövdəni qucaqlayandır. Ləçəkləri iri və bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın bataqlıq və sulu ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX, VII-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Monqolistan, İran.

Azçiçək onaqra - *Epilobium parviflorum* Schreb. Gövdəsi 30-60 sm boyunda, qanadlı və çoxillik bitkidir. Yarpaqları bir-birindən aralı xırda dişikli, alt yarpaqları qısa saplaqlı, ortadakılar oturaq və ya saplaqlı, neştərvari və sivridir. Ləçəkləri solğun-qırmızı və kiçikdir. Orta dağlıq qurşağın nəmli meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX, VII-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.

Xamaenerion - *Chamaenerion* Hill. Çiçəkləri 4 üzvlü, kasacıq dərin 4 bölümlü və çox qısa borulu olub, adətən rənglənmişdir. Ləçəkləri 4 ədəd, qısa dırnaqcıqda daralmış, qırmızımtıl, çəhrayı və nadirən ağ olub, iki aşağı ləçəkləri

aşağıya doğru yönəlmişdir. 8 erkəkcikdən 4-ü uzundur. Sütuncuq əyri və 4 bölümlü ağızcıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Steven xamaenerionu - *Chamaenerion stevenii* (Boiss.) Sosn. ex Grossh.

Gövdəsi 40-60 sm uzunluqda, gümüşü və ya ipəyi tükcüklü, sarımtıl-yaşıl bitkidir. Yarpaqları xətti və ya xətti-neştərvəri, hər iki tərəfi gümüşü və ya ipəyi yumşaq tükcüklüdür. Ləçəkləri çəhrayı-qırmızımtıldır. Subalp qurşağın meşə, rütubətli əraziləri və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.



Daryarpaq xamaenerion - *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. 50-100 sm ucalığında, dik gövdəli, çoxillik bitkidir. Yarpaqları uzunsov və ya xətti-neştərvəri, tüksüz və orta damar boyu tükcüklüdür. Çiçəkləri sadə salxımda toplanıbdır. Tac yarpaqları al qırmızıdır. Subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Dərman və balverən bitkidir. Ç. və m. VII-VIII, VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.

Orobanşkimilər - *Orobanchaceae* Vent. Bir və çoxillik, xlorofilsiz (mütləq parazit) sadə gövdəli, pulcuqvari yarpaqlı bitkilərdir. Çiçəkləri iki cinsli, pulcuq qoltuğunda yerləşir, sünbül və ya fırçavari çiçək qrupunda toplanıb, bəzən kasacığın yanında iki çiçək altlığı yerləşir. Kasacıq zəngşəkili, boruşəkili, 2-5 dişcikli və ya pərli və ya əsasına qədər parçalı, 2 yan tam və ya dişcikli seqmentlidir. Tac boru və ya zəngşəkili, 5 pərli iki dodaqlı, üst dodaq iki, alt dodaq 3 pərli. Erkəkcikləri 4, üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur.

Difelipeya - *Diphelypaea* Nicolson. Çoxillik, bəzən gövdə qucaqlayan pulcuqlu, çiçəkləri iki dodaqlı, parlaq qırmızı və ya narıncı, tək və iridir. Kasacığı iki dodaqlı və ya düzgün, qısa vəzili-tükcüklüdür. Tacın aşağı dodağı iki tutqun büküşlüdür. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qırmızı difelipeya - *Diphelypaea coccinea* (Bieb.) Nicolson. Gövdəsi uzununa pulcuqlarla örtülüdür. Pulcuqlar az saylı olub, yarım gövdə qucaqlayandır. Bitki qonur-qırmızı qısa tükcüklü-vəzilidir. Kasacıq qısa vəzili-tükcüklü, uzun dişcikli və iki dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə, kolluq və çəmənlərində yayılmışdır. *Thymus*, *Tanacetum* növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V-

VI,VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Turnefor difelipeyası - *Diphelypaea tournefortii* (Desf.) Nicolson. Çoxillik, vəzili və zərif tükcüklü parazit bitkidir. Gövdəsi qırmızımtıl olub, pulcuqludur. Kasacıq iki-dodaqlıdır. Üst dodaqda üç ədəd küt dişcik bardır. Alt dodaq iki kürəcikdən ibarətdir. Tacı alqırmızı rəngdədir. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. *Thymus* növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V-VI,VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, Kür düzənliyi, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.



Orobanş - *Orobancha* L. Bir, iki və çoxillik, gövdələri yoğun, sadə və ya budaqlanan, növbəli pulcuqlarla örtülü bitkilərdir. Çiçəkləri sünbül və ya fırça çiçək qrupunda toplanıb, kasacığın yanında 2 çiçək altlıqlı və ya onsuzdur. Kasacıq zəngşəkili, 4-5 iti dişikli, çiçək qrupunun oxu istiqamətində çox zaman dərin bölümlü və ya əsasına qədər parçalıdır. Tac boruşəkili və ya zəngşəkili, iki dodaqlı, üstdodaq iki, alt dodaq 3 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 31 növü, Naxçıvan MR-də 16 növü və qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Yarımdairədişli orobanş - *Orobancha crenata* Forssk. Gövdəsi 15 sm hündürlükdə, sadə, sarımtıl və ya qonur, neştərvari pulcuqludur. Çiçək qrupu silindrik, çoxçiçəkli, örtük pulcuqları geniş neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, yuxarısı bizşəkildir. Tacı zəngşəkili, açıq sarı, büküşü qonur sarı, çəhrayı, bənövşəyi ləkəli və xarici tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında paxlalılar üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Alazan-Əyriçay, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Elzas orobanşı - *Orobancha alsatica* Kirschl. Gövdəsi sadə, sarı və ya sarımtıl-qonur, çoxsaylı geniş neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları geniş neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, 2 neştərvari-bizşəkili dişiklidir. Tacı geniş boruşəkili, sarımtıl bəzən büküşü aşıq bənövşəyi ləkəli, xarici nadir və qısa vəzili tükcüklü, arxa xətti bərabər ölçülü qövsvari əyridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında *Hieracium* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VI:I-VII,XI. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Böyük orobanş - *Orobancha elatior* Sutt. Gövdəsi sadə, qırmızımtıl, çoxsaylı neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları geniş neştərvari, qonur tükcüklü çiçək

altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, qonur, 2 ensiz neştərvari dişciklidir. Tacı geniş boruşəkili, solğun sarı və ya ağımtıl, çəhrayı ləkəli, xarici vəzili tükcüklü, arxa xətt ortada zəif əyridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında *Centaurea* L. və *Echinops* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Kiçik Asiya, Hind -Himalay.

Qərənfil orobanş - *Orobanche caryophyllacea* Smith. Gövdəsi sadə, sarımtıl-qonur, qırmızımtıl və ya bənövşəyi ləkəli, çoxsaylı neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları yumurtavari- neştərşəkili, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, əsası geniş, pərdəli və 2 neştərvari dişciklidir. Tacı çəpinə yuxarıya istiqamətli, geniş boruşəkili, büküşə doğru genişlənən, qonur-bənövşəyi və qırmızımtıl ləkəli, xarici vəzili tükcüklü, arxa xətti düz və üst dodaq oyuqludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın kolluq və daşlı yamaclarında *Galium* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: BQ, KQ, Kür, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Qrossheym orobanş - *Orobanche grossheimii* Novopork. Gövdəsi sadə, qonur, bəzən qırmızı ləkəli, çoxsaylı neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları ensiz neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, 2 neştərvari dişciklidir. Tacı geniş boruşəkili, sarımtıl və ya sarımtıl-qonur, xarici vəzili tükcüklü, arxa xətt ortada zəif qövsvari əyridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında *Cephalaria* Schrad. ex Roem & Schult. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VII-VII,XI. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kürd orobanş - *Orobanche kurdica* Boiss. & Hausskn. Gövdəsi sadə, sarımtıl, çoxsaylı neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst, 2 neştərvari dişciklidir. Tacı geniş boruşəkili, qırmızımtıl, xarici vəzili tükcüklü, arxa xətt ortada aydın qövsvari əyridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında *Tanacetum* L., *Carduus* L., *Phlomis* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qarayonca orobanş - *Orobanche lutea* Baumg. Gövdəsi sadə, sarı və ya qonur, çoxsaylı neştərvari pulcuqludur. Çiçək qrupu silindrik, sıx, çoxçiçəkli, örtük pulcuqları geniş neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacıq seqmentləri sərbəst,

qonur, olduqca sıx və aydın damarlıdır. Tacı çəpinə yuxarıya istiqamətli, uzun borulu, büküşə doğru genişlənən, qonur və ya sarı, büküş çəhrayı ləkəli və xarici vəzili tükcüklüdür. Üst dodaq tam və ya oyuqlu, qalpaqvaridir. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında *Medicago* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa.

Radde orobanşı - *Orobanche raddeana* G. Beck. Gövdəsi 30 sm hündür-lükdə, qonur sarı və ya qırmızımtıl, geniş enli pulcuqlu, örtük pulcuqları yumurtavari-neştərşəkilli, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacığın seqmentləri sərbəst, tacı tutqun-qırmızı və ya qonur-qırmızı, arxa xətti qövsvar əyridir. Subalp qurşağın çəmən və daşlı yamaclarında *Campanula* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI, VIII-VI, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Çəhrayı orobanş - *Orobanche rosea* Tzvel. Gövdəsi sadə, sarımtıl-qonur, yuxarısı adətən qırmızımtıl, çoxsaylı neştərvari pulcuqlu, örtük pulcuqları geniş neştərvaridən xətti-neştərvariyyə qədər dəyişir. Çiçək altlıqları yoxdur. Kasacığın seqmentləri sərbəst, iki dişcikli və ensiz neştərvari dişciklidir. Tacı geniş boruşəkilli, çəhrayı, büküşü nisbətən açıqdır. Xarici vəzili-tükcüklü, arxa xətti bərabər ölçülü qövsvari əyridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı ərazilərində *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qatqaz. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Ağ orobanş - *Orobanche alba* Steph. Gövdəsi sadə, sarımtıl-qonur və ya qırmızımtıl, neştərvari pulcuqlu, yasəmən rəngli ləkəlidir. Örtük pulcuqları yumurtavari-neştərvari, çiçək altlıqları yoxdur. Kasacığın seqmenti tutqun və qısa bizşəkillidir. Tacı geniş zəngşəkilli, ağ, bəzən qırmızı və ya bənövşəyi ləkəli, xarici vəzili-tükcüklüdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və otlu ərazilərində *Salvia*, *Thymus*, *Galium* növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, Hind.-Himalay.

Felipanxe - *Phelipanche* Pomel. Bir, iki və çoxillik, gövdələri yoğun, sadə və ya budaqlanan, növbəli pulcuqlarla örtülü bitkilərdir. Çiçəkləri sünbül və ya firça çiçək qrupunda toplanıb, kasacığın yanında 2 çiçək altlıqlı və ya onsuzdur. Kasacıq zəngşəkilli, 4-5 iti dişcikli, çiçək qrupunun oxu istiqamətində çox zaman dərin bölümlü və ya əsasına qədər parçalıdır. Tac boruşəkilli və ya zəngşəkilli, iki dodaqlı, üstdodaq iki, alt dodaq 3 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 18 növü, Naxçıvan MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Kilikiya felipanxesi - *Phelipanche cilicica* (G. Beck) Sojak. Gövdəsi sadə, sarımtıl-qonur neştərvari pulcuqlu, örtük pulcuqları geniş-neştərvari, çiçək althlıqdır. Kasacıq neştərvari dişcikli və yuxarısı bizşəkillidir. Tacı solğun göy, xarici vəzili-tükcüklü, daxili çılpaq, alt dodağı vəzili-tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində *Stachys* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Xəzli felipanxe - *Phelipanche lanuginosa* (C. A. Mey.) Holub. Gövdəsi sarımtıl-qonur, qırmızımtıl ləkəli, neştərvari və ya yumurtavari-neştərvari pulcuqlu, örtük pulcuqları yumurtavari-neştərvari və çiçək althlıqdır. Kasacıq tutqun damarlı və neştərvari dişciklidir. Tacın önü əyilmiş, mavi, göyümtül və ya solğun bənövşəyi alt dodağın payı girdə və kənarları kirpikcikli. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında *Artemisia* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: BQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Açıqgöy felipanxe - *Phelipanche coelestis* (Reut.) Sojak. Gövdəsi sadə, sarımtıl, geniş neştərvari pulcuqlu, örtük pulcuqları geniş-neştərvari, çiçək althlıqdır. Kasacıq damarlı və üçbucaqşəkilli əsas bizşəkilli dişciklidir. Tacı ağımtıl, büküşü mavi-çəhrayı ləkəli, xarici vəzili-tükcüklü, alt dodağın payı geniş ovaldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində *Centaurea* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.



Mutel felipanxesi - *Phelipanche mutelii* (F.Schultz.) Czer. Gövdəsi sadə və ya budaqlanan, sarımtıl, qonur, göy, qırmızımtıl ləkəli, yumurtavari-neştərvari pulcuqludur. Örtük pulcuqları yumurtavari-neştərvari və çiçək althlıqdır. Kasacıq açıq qonur, dişikləri neştərvari və ya neştərvari-bizvaridir. Tacı önə əyilmiş, göyümtül-bənövşəyi, xarici vəzili-tükcüklü, alt dodaq payı girdədir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında birillik bitkilər üzərində parazitlik edir. Ç. və m.V,VIII-VI,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Qəşəng felipanxe - *Phelipanche pulchella* (C. A. Mey.) Sojak. Gövdəsi sarımtıl-qonur, qırmızı və ya bənövşəyi ləkəli, neştərvari pulcuqlu, örtük pulcuqları yumurtavari-neştərvari, çiçək althlıqdır. Kasacıq zəif dişciklidir. Tac göy, xarici uzun tükcüklü, alt dodaq payı tükcüklüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı

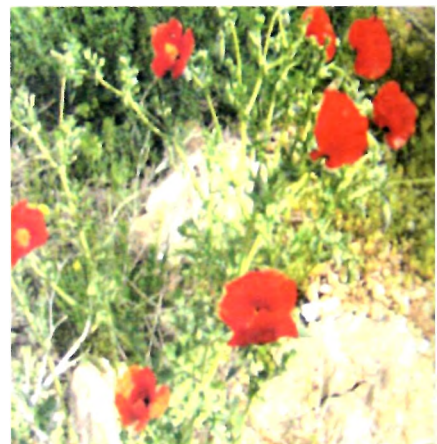
yamac və kolluqlarında *Galium verum* L., *Teucrium chamaedrys* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. VI,VIII-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya,

Alqırmızı felipanxe - *Phelipanche purpurea* (Jacq.) Sojak. Gövdəsi sarımtıl və ya qonur, qırmızı ləkəli, neştərvari iti pulcuqlu, örtük pulcuqları neştərvari, çiçək altlıqlıdır. Kasacıq aydın və tutqun damarlı və neştərvari dişciklidir. Tac göyümtül və ya aşıqbənövşəyi və daha tutuqun uzununa damarlı, alt dodaq payı girdədir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamac və kolluqlarında *Achillea* L., *Artemisia* L., *Pyrethrum* Zinn, *Anthemis* L. növləri üzərində parazitlik edir. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şəqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Laləkimilər - *Papaveraceae* Juss. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, süd şirəli yarpaqları növbəli, qarşılıqlı və ya dəstəşəkili, çoxqatlı parçalı və ta tamdır. Çiçəkləri düzgün və ya qeyri-düzgün, kasacıq 2 və ya 3 kasa yarpağından təşkil olunubdur. Ləçəkləri 4, nadirən 5-6, erkəkcikləri çoxsaylı və ya 4 olub, ləçəklərin qarşısında yerləşir. Yumurtalıq 2 və ya 3-18 birləşmiş meyvə yarpağından ibarətdir. Sütuncuq bir və ya ağzıq müxtəlif formalı olub bir neçədir. Çiçək formulu $\frac{2}{\text{♀}} * \text{Ca}_2\text{Co}_4\text{A}_\infty\text{G}_{(2)}$ şəklindədir. Meyvələri əksər növlərdə qutucuqdur.

Buynuzlalə - *Glaucium* Hill. İki və ya çoxillik bitkilər olub, süd şirəlidirlər. Ləçəkləri 4, adətən sarı, narıncı və ya qırmızı olub, əsas bənövşəyi ləkəlidir. Ağzıq oturaqdır. Erkəkcikləri sarı, çoxsaylı və xətti tozcuqludur. Meyvələri uzun qınşəkili qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Buynuzlu buynuzlalə - *Glaucium corniculatum* (L.) J. Rudolph. Gövdəsi budaqlı, 10-40 sm hündürlükdə qısa sərt tükcüklü bitkidir. Bütün yarpaqları ensiz, uzunsov və dişikli segmentli, dərin lələkvari bölümlüdür. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, üst yarpaqları oturaqdır. Ləçəkləri narıncıdır və ya narıncı qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı-çınqıllı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, İran.



Zərif buynuzlalə - *Glaucium elegans* Fisch. & C.A. Mey. Birillik, gövdəsi nazik, 5-20 sm hündürlükdə olub, dixotomik budaqlanmışdır. Kökətrafi yarpaqları 5-12 sm uzunluqda, lələkvari və ya dilimlidir. Gövdə yarpaqları 2-4 sm olub, gövdəni qucaqlayır. Ləçəklər çəhrayı olub, qaidəsindən qırmızıdır. Orta dağlıq

qurşağın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Lalə - *Papaver L.* Bir, iki və ya çoxillik, süd şirəli və lələkvari bölümlü yarpaqlı bitkilərdir. Ləçəkləri 4, erkəkcikləri çoxsaylı, yumurtalıq 3-22, bəzən 4-10 meyvə ləpəsindən ibarətdir. Ağızciq 3-18 şüalıdır. Qutucuq bir yuvalı və çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 20 növü, Naxçıvan MR-də 14 növü, qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Qumluq lələsi - *Papaver arenarium Bieb.* Hündürlüyü 10-40 sm, budaqlı, yarpaqları 2-3 qat lələkvari parçalı, uzunsov-xətti və ya xətti, küt paycıqlı və tükcüklüdür. Qönçələri iki qısa buynuzcuqludur. Ləçəkləri parlaq qırmızı və əsası iri qara ləkəlidir. Qutucuq tərs konusvari-sancaqvaridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Zaqafqaziya. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Oxşar lalə - *Papaver commutatum Fisch. & C.A.Mey.* Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə və tükcüklüdür. Yarpaqları lələkvari bölümlü, uzunsov və ya oval küt seqmentlidir. Qönçələri uzunsov-elliptik və buynuzcuqsuz və uzun tükcüklüdür. Ləçəkləri parlaq qırmızı və əsası və ya azca yuxarısı qara ləkəlidir. Qutucuq qısa ayaqcıqlıdır. Orta dağlığın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Şərq lələsi - *Papaver orientale L.* Gövdəsi yoğun, 60-90 sm uzunluğundadır. Yarpaqları cod tükcüklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, lələkvari bölümlü, üst yarpaqları oturaqdır. Ləçəkləri açıq qırmızı, əsası adətən qara-bənövşəyi kvadrat ləkəlidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın otlu, quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.



İran lələsi - *Papaver persicum Lindl.* Gövdəsi budaqlı və 30-50 sm hündürlükdədir. Yarpaqları göy, lələkvari bölümlü, dağınıq tükcüklü, seqmentləri tam və ya lələkvari qanadlı və küt paycıqlıdır. Qönçələri uzunsov və dağınıq tükcüklüdür. Ləçəkləri solğun kərpici-qırmızı, əsası yaşıl ləkəlidir. Qutucuq sıx tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali İran.

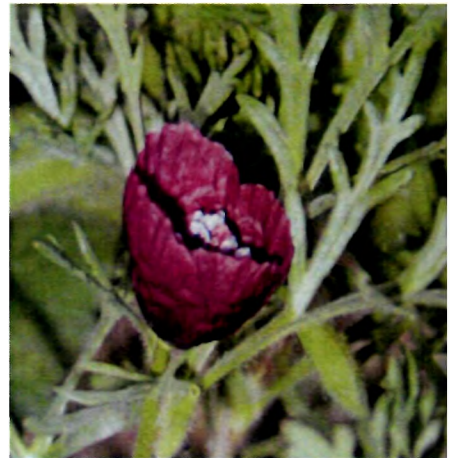
Qafqaz lələsi - *Papaver fugax Poir.* Hündürlüyü 30-50 sm, göy, çılpaq və ya tükcüklü bitkidir. Yarpaqları uzunsov, bir və ya iki qat bölümlü, paycıqları

yumurtavari və ya neştərvəri olub tükçüklə qurtarır. Ləçəkləri çəhrayı, çox zaman sarı ləkəlidir. Orta və yüksək dağlıqda daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

İriqutucuqlu lalə - *Papaver macrostomum* Boiss. & Huet. Hündürlüyü 30-50 sm, yarpaqları lələkvari bölümlü, xətti-neştərvəri iti paycıqlıdır. Qönçələri oval və tükçüklüdür. Ləçəkləri enli, al qırmızı və əsası qara ləkəlidir. Qutucuq göy, elliptik-uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Romeriya - *Roemeria* Medik. Birillik bitkilər olub, cod tükçüklüdür. Yarpaqları ikiqat ləkəvari parçalı və xətti paycıqlıdır. Süd şirəsi sarıdır. Qırmızı və ya bənövşəyi ləçəkləri 4 ədəddir. Erkəkcikləri çox və oval tozcuqludur. Yumurtalıq 2-6 yuvalı, ağızcıq başcıqşəkilli və şüalıdır. Meyvələri uzun qınaoxşar, silindrik, qutucuq əsasına qədər açılır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Hibrid romeriya - *Roemeria hybrida* (L.) DC. Gövdəsi budaqlı və 10-30 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları iki bölümlü gövdə yarpaqları üçbölümlü, bir və ya ikiqat lələkvari olub, neştərvəri seqmentlidir. Ləçəkləri bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı, gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Kür-Araz, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran.



Əyrim romeriya - *Roemeria refracta* DC. Gövdəsi 30-40 sm hündürlükdə, yarpaqları 2-3 qat lələkvari parçalı, uzunsov və ya xətti küt paycıqlıdır. Ləçəkləri açıq qırmızı və əsası qara ləkəlidir. Orta qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Kür-Araz, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Bağayarpağikimilər - *Plantaginaceae* Juss. Adətən çoxillik ot bitkiləri olub, yarpaqları kökətrafi rozetdə toplanıb və tam kənarlıdır. Çiçəkləri yarpaqsız sünböldə toplanıb, ikicinsli və çiçəkaltlıqlıdır. Kasacıq dərin 4 (nadirən 3) bölümlü, pərdəvaridir. Tac pərdəşəkilli, qısa silindrik borulu və 4 bölümlü büküşlüdür. Üst yumurtalıqlıdır. Çiçək formulu $\text{♀} * \text{Ca}_4 \text{Co}_{(4)} \text{A}_4 \text{G}_{(2)}$ kimidir. Tozlanma külək və ya həşəratlar vasitəsilədir. Meyvələri qutucuqdur.

Bağayarpağı. - *Plantago* L. Bir və ya çoxillik ot bitkiləri olub, çiçəkləri iki cinsli, çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşərək sünbülşəkilli çiçək qrupunda

toplanıbdır. Kasacıq 4 bölümlü, tac quru pərdəvari 4 bölümlü və 4 erkəkciklidir. Meyvələri iki yuvalı qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 13 növü, Naxçıvan MR-də 7 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Lansetvari bağayarpağı - *Plantago lanceolata* L. Bütün yarpaqları rozet əmələ gətirir. Yarpaqları saplaqlı, neştərvəri, 3-7 damarlı, tam kənarlı və ya narın dişciklidir. Çiçəkoxu 10-60 sm hündürlüyündə, 5 şırımlı və tükcüklüdür. Çiçək qrupu qısa, yumurtavari və ya uzanmış silindrşəkillidir. Çiçək altlıqları pərdəli, orta damar qəhvəyi, kasacığın ön payları birləşmiş 2 dimdikli, tac ağ və ya qəhvəyidir. Ort dağlıq a və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.V,VIII-VI,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Hind-Himalay, İran.



Daşlıq bağayarpağı - *Plantago saxatilis* Bieb. Yarpaqları neştərvəri və ya neştərvəri xətti, sıx gümüşü tükcüklü və ya çılpaq, tam kənarlı və ya narın dişciklidir. Çiçək daşıyan gövdə, yarpaqlardan uzun, sünbül yumurtavari və ya uzunsov, çiçək altlıqları yumurtavari-girdə, qəhvəyi və ya yaşıl, tükcüklü və ya çılpaq dimdikli, pərdəli kasacığın payı yumurtavari və qəhvəyi, tac çılpaq və yumurtavari paylıdır. Subalp və alp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İri bağayarpağı - *Plantago major* L. Hündürlüyü 15-40 sm, uzun saplaqlı və yaşıl yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları dairəvi və kənarları bütövdür. Qonur və xırda çiçəkləri sünbülşəkillidir. Orta və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,IX-VI,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Hind.-Himalay, İran.

Orta bağayarpağı - *Plantago media* L. Hündürlüyü 15-30 sm, uzun saplaqlı və yaşıl yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları uzunsov dairəvi və kənarları bütöv olub, daimi olaraq saplağa doğru daralır. Açıq rəngli xırda çiçəkləri uzun sünbülşəkillidir. Orta və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, İran.

Qaralan bağayarpağı - *Plantago atrata* Hoppe. Hündürlüyü 15-30 sm, yaşıl yarpaqlı bitkidir. Yarpaqları xətti və ya xətti lansetvaridir. Çiçək qrupu yumurtavari və ya uzunsov olub, tutqun rənglidir. Subalp və alp qurşağın

çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qurşunçiçəyikimilər - *Plumbaginaceae* Juss. Nümayəndələri kolcuq, bir və çoxillik bitkilər olub, yarpaqları sadə və bəzən iynəvari tikanlara çevrilmişdir. Çiçəkləri müntəzəm və ikicinslidir. Kasacıq boru və ya qıfşəkilli olub, 5 damarlıdır. Tacı dərin 5 bölümlüdür. Üst yumurtalıqlıdır. Çiçəkləri 5 üzvlü olub, ümumi çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♀}} * \text{Ca}_5\text{Co}_{(5)}\text{A}_5\text{G}_{(5)}$ kimidir. Qiymətli aşı və boyaq bitkiləridir.

Tıs-tıs -*Acantholimon* Boiss. Yastıqvari formalı, yarpaqları tikanlara çevrilmiş kolcuq formalı bitkilərdir. Kasacığı qıf və ya boruvari, 5 damarlı, büküşləri 5 və ya 10 pərlidir. Tacı dərin 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri 5 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 7 növü yayılmışdır.

Çiçəkaltlıqlı tıs-tıs - *Acantholimon bracteatum* (Girard) Boiss. Yastığı olduqca sıxdır. Yarpaqları iynəvari tikanlıdır. Çiçək oxu yarpaqlardan uzundur. Sünbül 2-5 çiçəklidir. Xarici çiçəkaltlıqları yumurtavari-girdə, pərdəvari və iridir. Kasacıq qırmızımtıl və ya çəhrayı, tacı açıq çəhrayıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran

Zarlı tıs-tıs - *Acantholimon glumaceum* (Jaub.& Spach) Boiss. Yastığı olduqca sıx, yarpaqları ərpsiz, xətti-bizvari və sərtidir. Çiçəkləri son sünbülde toplanıb, ikicərgəli 5-11 sünbülcüklüdür. Çiçəkaltlıqları pulcuqvari, xarici geniş-yumurtavari, daxildəki uzun və ağ haşiyəlidir. Kasacığın borusu damar boyu tükcülü, büküşü ağ olub, qara-bənövşəyi damarlıdır. Tacı iri və parlaq qırmızıdır. Subalp və alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qərənfil tıs-tısı - *Acantholimon caryophyllaceum* Boiss. Yastığı seyrək, Yarımkürəşəkilli olub, diametri 20-30 sm-dir. Yarpaqları yaşıl, üçtilli, kənarları kirpikli və kələkötürdür. Çiçəkdaşıyıcısı sadə, kələkötür, yuxarısı zəif qırıqlıdır. Sünbülcük az dağınıq və eyni çiçəklidir. Ləçəklər çəhayıdır. Orta və subalp qurşağın quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Hohenaker tıs-tısı - *Acantholimon hohenackeri* (Jaub.& Spach)Boiss. Yastığı sıx, yarpaqları çoxsaylı ərpli nöqtələr hesabına göyümtül və bizvari-

xəttidir. Çiçəkləri son sünböldə toplanıb, ikicərgəli 7-9 sünbülcüklüdür. Sünbülcük tək çiçəklidir. Çiçəkaltlıqları qırmızımtıl, daxildəkilər qırmızı haşiyəlidir. Kasacığın büküşü ağ olub, qara-bənövşəyi damarlıdır. Tacı açıq qırmızıdır. Orta və yuxarı dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Səhənd tıs-tısı - *Acantholimon sahendicum* Boiss. & Buhse. Yastığı boş və kiçikdir. Yarpaqları yaşıl, yastı üçtilli, xətti-bizvari və kənarları kələkötürdür. Çiçəkləri son sünböldə toplanıb, ikicərgəli 2-7 sünbülcüklüdür. Sünbülcük tək çiçəklidir. Kasacıq qıfvari, büküşü ağ və çılpaq damarlıdır. Tacı parlaq çəhrayıdır. Subalp və alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Araz tıs-tısı- *Acantholimon araxanum* Bunge. Alcaq kolcuqdur, yastığı seyrək və yarımkürəşəkillidir. Yay yarpaqları üçtilli, xətti- bizşəkilli olub, göyümtül-yaşıldır. Yaz yarpaqları qısa və yastıdır. Çiçəkdaşıyıcısı kövrək və qıvrım olub, 15-20 sm-dir. Çiçək qrupu sünbül, çiçəkaltlığı pərdəvari haşiyəlidir. Ləçəklər parlaq çəhrayıdır. Orta və subalp qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qurşunçiçəyi - *Plumbago* L. Çoxillik bitkidir. Kasacığı boruşəkilli və 5 qabırğalıdır. Tacı 5 pərli təkərşəkilli büküşlüdür. Erkəkcik sapları sərbəstdir. Yumurtalıq uzunsov, sütuncuq sapşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Avropa qurşunçiçəyi - *Plumbago europaea* L. Gövdəsi çox budaqlı, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq, aşağısı qulaqcıqlı və gövdəni qucaqlayan, geniş elliptik, yumurtavari və ya neştərvəri olub, yuxarıya doğru kiçilir və çiçəkaltlığına keçir. Çiçəkaltlığı hər çiçəkdə 3-4 ədəddir. Kasacıq 5 dişciklidir. Tacı çəhrayı-bənövşəyi və ya çəhrayıdır. Ort dağlıq a və subalp qurşağın daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,IX -VIII,X. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: BQ, KQ, Qobustan, Kür-Araz düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.

Südotukimilər - *Polygalaceae* Hoffmanns et Link. Yarpaqları tam kənarlı, növbəli düzölmüş, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli və qeyri düzgündür. Kasacıq 5 sərbəst və ya öz aralarında birləşmiş kasa yarpaqlarından ibarətdir ki, bunlardan yandakı ikisi daha iri, ləçəkşəkilli, qalanları balacadır. Tacı öz aralarında və erkəkciklərlə birləşmiş 5 ləçəkdən ibarətdir ki, 2 yan ləçəklər yaxşı inkişaf etməmiş və ya yoxdur, aşağı ləçəkləri iri, qayıqşəkilli, yuxarısı saçaqşəkilli bölümlüdür. Boruşəkilli birləşmiş 8 erkəkciyin yuxarısı dəstəşəkilli yarılmışdır. Yumurtalıq üst, ikiyüvalı bir sütuncuqlu və iki ağızcıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur.

Südotu - *Polygala L.* Çiçəkləri qeyri düzgün, ikicinslidir. Kasacıq 5 sərbəst və ya öz aralarında birləşmiş kasa yarpaqlarından ibarətdir ki, bunlardan yandakı ikisi daha iri, ləçəkşəkilli, qalanları balacadır. Ləçəkləri adətən 3, öz aralarında birləşmiş, aşağıdakı iri qayıqşəkilli, fırlı, yuxarısı saçaqşəkilli bölümlüdür. Boruşəkilli birləşmiş 8 erkəkciyin yuxarısı 2 dəstəşəkilli yarılmışdır ki, hər biri 4 erkəkciyədən ibarətdir. Üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Anadolu südotu - *Polygala anatolica* Boiss. & Heldr.-. Gövdəsi dağınıq və çoxsaylıdır. Alt yarpaqları uzunsov tərs yumurtaşəkilli, küt, yuxarı yarpaqları neştərvəri sivri və uzundur. Çiçəkləri saplaqlı, tacı qanadlardan uzun, çəhrayımtıl və ya qırmızıdır. Tac borucuğu qövsvari əyilibdir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Hohenakker südotu - *Polygala hohenackeriana* Fisch. & C. A. Mey. Çoxsaylı gövdəsi düz və 5-10 sm hündürlükdədir. Aşağı yarpaqları elliptik və ya tərs yumurtavari küt, yuxarıdakılar daha iri, tərs neştərvəri və itidir. Sünbülü qısa və sıx çiçəklidir. Yuxarı kasa yarpaqları digərlərindən iridir. Tacı solğun mavidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Kür-Araz ovalığı, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

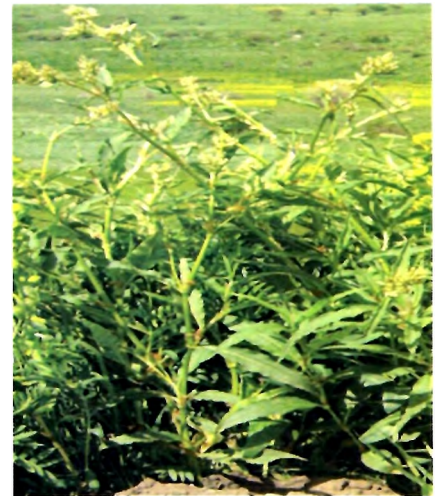
Andraxnovari südotu - *Polygala andrachnoides* Willd. Gövdəsi dağınıq 10-25 sm hündürlükdədir. Yarpaqları xırda elliptik, aşağı yarpaqları tərs yumurtavari və kütdü. Yuxarı kasa yarpaqları digərlərindən iri, qanadlar oval elliptik, qeyri simmetrikdir və damarlıdır. Tacı açıq mavidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qırxbuğumkimilər - *Polygonaceae* Juss. Ot bitkiləridir. Gövdəni qucaqlayan qın kimi yarpaqaltlıqlarından ibarət pərdəli boru şəklində yarpaqaltlığı borusu olan yarpaqları növbəli düzölmüşdür. Yarpaqaltlığı borusu fəsilə üçün xarakterik xüsusiyyətdir. Çiçəkləri sünbüldə, fırçada, süpürgədə toplanmış, ikicinsli, anemofil (*Rumex*) və ya entomofil (*Rheum*, *Polygonum*) bitkilərdir. Çiçəkyanlığı sadə, kasaşəkilli və ya tacşəkilli, düzgün, iki cərgədə düzölmüş 3-6 sərbəst yarpaqcıqlıdır. Erkəkciyələr iki dairədə 5-9 ədəddir. Üst yumurtalıqlı, yumurtalıq

3(2) yuvalı, 2-3 sütuncüklüdür. Ümumi çiçək formulu: $\text{♀} * P_{3-6} A_{5-9} G_{(3),(2-4)}$ şəklindədir. Bəzi nümayəndələri xalq təbabətində və yabanı tərəvəz kimi istifadə edilir.

Akonoqonon - *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri, qısa saplaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi və çarıqlıdır. Çoxsaylı firçaları iri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkləri ağdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alp akonoqonu - *Aconogonon alpinum* (All.) Schur. Gövdəsi 50-100 sm hündürlükdə, budaqlı bitkidir. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri, qısa saplaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi və çarıqlıdır. Çoxsaylı firçaları iri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Bistort - *Bistorta* Hill. Aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, aşağısı kəsilmiş və ya ürəkvari, yuxarı yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan və neştərvərdir. Çiçək qrupu geniş-silindrik, sıx və həmişə soğanaqsızdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından uzundur. Çiçəkləri çəhrayı, toxumları 3 tillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Ətrəng bistort - *Bistorta carnea* (C.Koch) Kom. Gövdəsi 30-60 sm uzunluqda olub, aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, aşağısı kəsilmiş və ya ürəkvari, yuxarı yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan və neştərvərdir. Çiçək qrupu geniş-silindrik, sıx və həmişə soğanaqsızdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından uzundur. Çiçəkləri çəhrayı, toxumları 3 tillidir. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Turşməzə - *Oxyria* Hill. Yarpaqları tam kənarlı və uzun saplaqlı çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, çiçəkyanlığı əsasına qədər 4 bölümlü, xarici payları

3(2) yuvalı, 2-3 sütuncüklüdür. Ümumi çiçək formulu: $\text{♀} * P_{3-6} A_{5-9} G_{(3),(2-4)}$ şəklindədir. Bəzi nümayəndələri xalq təbabətində və yabanı tərəvəz kimi istifadə edilir.

Akonoqonon - *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri, qısa saplaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi və çarıqlıdır. Çoxsaylı firçaları iri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkləri ağdır. Cinsin Azərbaycanca 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alp akonoqonu - *Aconogonon alpinum* (All.) Schur. Gövdəsi 50-100 sm hündürlükdə, budaqlı bitkidir. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri, qısa saplaqlıdır. Yarpaqaltlığı borusu qəhvəyi və çarıqlıdır. Çoxsaylı firçaları iri süpürgəvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Çiçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Bistort - *Bistorta* Hill. Aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, aşağısı kəsilmiş və ya ürəkvari, yuxarı yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan və neştərvərdir. Çiçək qrupu geniş-silindrik, sıx və həmişə soğanaqsızdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından uzundur. Çiçəkləri çəhrayı, toxumları 3 tillidir. Cinsin Azərbaycanca 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Ətrəng bistort - *Bistorta carnea* (C.Koch) Kom. Gövdəsi 30-60 sm uzunluqda olub, aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, aşağısı kəsilmiş və ya ürəkvari, yuxarı yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan və neştərvərdir. Çiçək qrupu geniş-silindrik, sıx və həmişə soğanaqsızdır. Çiçək ayaqcığı çiçəkyanlığından uzundur. Çiçəkləri çəhrayı, toxumları 3 tillidir. Alp qurşağının çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Turşməzə - *Oxyria* Hill. Yarpaqları tam kənarlı və uzun saplaqlı çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, çiçəkyanlığı əsasına qədər 4 bölümlü, xarici payları

dar və daxilə qatlanmış, daxili payları düz, enli və iridir. Erkəkcikləri 6, yumurtalıq yana sıxılmış 2 sütüncüqlü və fırçavari ağzıcaqlıdır. Meyvələri geniş qanadlı findıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

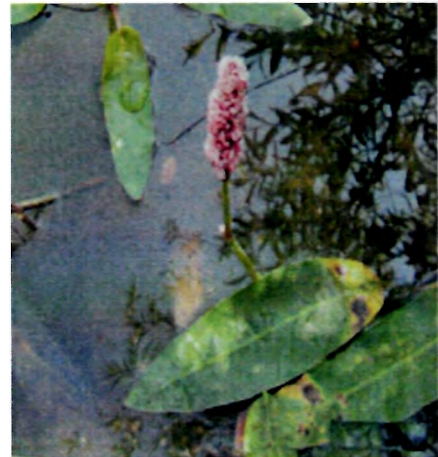
Hündür turşməzə - *Oxyria digyna* (L.) Hill. Hündürlüyü 5-20 sm, yarpaqsız gövdənin əsası qəhvəyi-tutqun pulcuqvari qınlı, bütün yarpaqları uzun saplaqlı, böyrəkvari və ya girdə-böyrəkvari olub, kök ətrafında toplanıbdir. Çiçək ayaqcığı sapşəkili olub, ortasına qədər birləşmişdir. Toxumu girdə, əsası ürəkvari, yuxarısı dərin oyuqlu və geniş qırmızı qanadlıdır. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII, VIII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Arktik-Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Çin, İran.



Qırmızıbaş - *Persicaria* Hill. Bir, iki və ya çoxillik, çiçək qrupları sünbülvari, fırçavari bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçəkyanlığı 5 (4-6) ləçəkdən ibarətdir. Erkəkcikləri 5-8 ədəd, sütuncuq 2-3 ədəddir. Meyvələri üçtilli və ya mərciməkşəkili toxumdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Qırmızıbaş subibəri - *Persicaria hydropiper* (L.) Spach. Hündürlüyü 40-90 sm, yarpaqaltlığı borusu silindrik, yuxarı kənarları cod tükcüklüdür. Yarpaqları neştərvari və ya uzunsov-neştərvari, əsasən xallıdır. Fırçası qeyri-müntəzəmdir. Çiçəkyanlığı oturaq nöqtəli vəzilərlə örtülü, çəhrayı qırmızı və ya yaşıl olub, 4 bölümlüdür. Erkəkcikləri 6-8 ədəddir. Orta dağlıq qurşağın su sahili və rütubətli sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Yaponiya-Çin, Monqolistan, İran.

Su qırmızıbaşı - *Persicaria amphibia* (L.) S. F. Gray. Gövdəsi əsasından təpəsinə qədər eyni yarpaqlıdır. Yarpaqları saplaqlı, uzunsov və ya neştərvari, əsası dairəvi, kənarları yumşaq tükcüklüdür. Çiçək qrupu sıx, oval və ya silindrikdir. Çiçəkləri bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın su hövzələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Monqolistan, İran.



Buğumlu qırmızıbaş - *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F.Gray. Hündürlüyü 10-50 sm, yarpaqları saplaqlı, uzunsov və ya neştərvaridir. Gövdəsi düz və ya qalxan, düyünləri yoğunlaşmışdır. Yarpaqaltlığı borusu qıfvari və yuxarı kənarı qısa kirpikciklikdir. Çiçək qrupu uzun və çoxçiçəklidir. Orta dağlıq qurşağın su sahili və rütubətli sahələrində rast gəlinir. Dərman bitkisidir. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Yaponiya-Çin, Monqolistan, İran.

Qırxbuğum - *Polygonum* L. Bir, iki və ya çoxillik, çiçək qrupları sünbülvari, fırçavari və ya süpürgəvari bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçəkyanlığı 5 (4-6) ləçəkdən ibarət olub, bəzən tacşəkillidir. Erkəkcikləri (4) 5-8 ədəd, sütuncuq 2-3 ədəd, əsasında birləşibdir. Meyvələri üçtilli və ya mərciməkşəkilli toxumdur. Cinsin Azərbaycanda 28 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Alp qırxbuğumu - *Polygonum alpestre* C. A. Mey. Gövdəsi yerə yatan, çoxsaylı və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, qısa saplaqlı və gövdənin sonuna doğru kiçiləndir. Çiçəkyanlığı qırmızı-ətrəngi və ya çəhrayı və dərin paylara bölünəndir. Toxumu oval üçtillidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Bellard qırxbuğumu - *Polygonum bellardii* All. Gövdəsi 20-80 sm hündürlükdə, budaqlı bitkidir. Yarpaqaltlığı borusu dərin ikibölmümlü, ağ olub, sonradan qonurlaşır. Yarpaqları sarımtıl-yaşıl, aşağı yarpaqlar geniş oval-neştərvari, yuxarıya doğru xırdalırlar. Çiçəkləri 1-3 ədəd olub, yarpaq qoltuğundadır. Çiçəkyanlığı yaşıl və paycıqların ucu qırmızı, bəzən ağdır. Toxum üçtillidir. Orta dağlıq qurşağın quru yerlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İşıqotuvəri qırxbuğum - *Polygonum luzuloides* Jaub. & Spach. Gövdəsi düz, bərk və çubuqvari budaqlanıbdır. Yarpaqaltlığı borusu şəffaf, yuxarı kənarı boruvaridir. Yarpaqları geniş neştərvari-xəti, aşağısı aydın yan damarlıdır. Çiçəkyanlığı uzun qeyri-müntəzəm fırçadır. Çiçəkləri 2-4 ədəd, yarpaq qoltuğunda yerləşib və solğun çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dırnaqcıqlı qırxbuğum - *Polygonum paronychioides* C. A. Mey. Gövdəsi dağınıq, yatan və 5-20 sm hündürlükdədir. Yarpaqaltlığı borusu parlaq və nəzərə çarpacaq dərəcədə uzundur. Yarpaqları dar xətti-pazvaridir. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda, tək boruda gizləniyir. Çiçəkyanlığı çəhrayıdır. Toxum 3 tilli və itidir.

Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.V-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Əfqanıstan, Qərbi Himalay.

Mail qırxbuğum - *Polygonum patulum* Bieb. Gövdəsi 15-60 sm hündürlükdə, budaqlanan bitkidir. Yarpaqaltlığı borusu yarımşəffaf, yuxarı kənarı boruvaridir. Aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, yuxarı yarpaqları neştərvari və ya xəttidir. Çiçək qrupu uzundur. Çiçəkyanlığının payları qırmızımtıl və arxası yaşıldır. Toxumu üçtillidir. Orta dağlıq qurşağın dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran, Avropa, Aralıq dənizi.



Çoxtoxumlu qırxbuğum *Polygonum polycnemoides* Jaub.& Spach. Hündürlüyü 8-20 sm olan çoxsaylı zəif gövdəsi yerə yatıbdır. Yarpaqaltlığı borusu damarsız, yarpaqlardan kiçik, buğumaralarından uzundur. Yarpaqları yüngül ətli, bizvari-xəttidir. Çiçəkləri 1-2 ədəd olub, yarpaq qoltuğunda yerləşir, ağımtıl və ya çəhrayıdır. Çiçəkyanlığının payları borucuqdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın dərə kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Qum qırxbuğumu - *Polygonum arenarium* Waldst. & Kit. Gövdəsi dağılmış budaqlı, yerə sərilen, incə 15-30 sm uzunluğunda bitkidir. Yarpaqları xətti-neştərvari və tək damarlıdır. Çiçəkləri 1-3 olub, seyrək və gödək fırça əmələ gətirir. Çiçək yanlığı ağımtıl və ya solğun bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın qumlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. (Biçənək) Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Quş qırxbuğumu - *Polygonum aviculare* L. Gövdəsi 10-40 sm uzunluqda, dağınıq və yerə yatıbdır. Gövdə və budaq yarpaqları bir-birindən az fərqlənir. Yarpaqları bozumontul olub, geniş elliptikdən xəttiyyə qədər dəyişir. Çiçəkləri 1-5, açıq şəkildə qoltuqda olub, budağın axırına yaxınlaşmır. Orta dağlıq və subalp qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç və m. V-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Rəvənd (Uşqun) - *Rheum* L. Kökətrafi yarpaqları iri, sadə və rozet əmələ gətirən, çiçək qrupu süpürgəvari bitkidir. Çiçəkləri ikicinsli və ya qismən erkəkciklidir. Çiçəkyanlığının ləçəkləri 6 ədəd ləpəvari olub, çiçəkləmədən sonra bərkiyir. Erkəkcikləri adətən 9 (5-10), sütuncuq 3, ağızcıq başcıqşəkillidir.

Meyvələri üçkünclü, qanadlı fındıqcadır. Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qarağat rəvəndi - *Rheum ribes* L. Gövdəsi 50-70 sm hündürlükdə yoğun, yarpaqları dərivari, göyümtül, ürəkvari dəyirmi, kənarları dişcikli, 5 yoğun damarlı və alt tərəfi narın tükcüklüdür. Gövdə yarpaqları yoxdur. Süpürgə iri, çoxçiçəkli və yarımşarşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın qumlu, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan düzənlik-dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Əvəlik - *Rumex* L. Sadə yarpaqlı bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri bircinsli nadirən ikicinslidir. Çiçəkyanlığı əsasına qədər 6 bölümlü, 3 xarici pay içəri qatlanmış, 3 daxili pay böyüyərək meyvəni qucaqlayır və çox zaman arxası şişkindir. Erkəkci 6, sütuncuq 3 və fırçavari ağızcıqlıdır. Meyvə üçkünclü fındıqcadır. Nümayəndələri xalq təbabətində və yabanı tərəvəz kimi istifadə edilir. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 12 növü, qoruq ərazisində 11 növü yayılmışdır.

Adi əvəlik - *Rumex acetosa* L. Gövdəsi 30-90 sm hündürlükdə, düz və şırımlıdır. Yarpaqları yüngül ətli, yumurtavari-uzunsov, aşağı istiqamətlənmiş qulaqcıqlı, aşağıdakı yarpaqları uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı və ya oturaqdır. Çiçək qrupu dar süpürgəvaridir. Çiçəkləri bircinsli, ikievli, çox zaman qırmızıdır. Fındıqcası üçkünclüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisidir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Monqolistan, Hind-Himalay, İran.

Turşəngvari əvəlik - *Rumex acetoselloides* Bal. Gövdəsi 10-30 sm hündürlüyündə, az budaqlanan, yarpaqları neştərvari nəzərə çarpan, nizəvari 3 bölümlü, orta payı uzunsov-neştərvari, yan payları xəttidir. Çiçəkyanlığının daxili payları toxuma doğru sıxılmış, lakin onunla birləşməyib, yumurtavari, küt və torvari damarlıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran.

Dağ əvəliyi - *Rumex alpestris* Jacq. Gövdəsi düz və şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, geniş üçbucaq paylı və araları geniş oyuqlu, gövdə yarpaqları uzunsov və ya üçbucaq-yumurtavari, əsas oxvari və ya ürəkvari, yuxarıdakı yarpaqları oturaq və qulaqcıqlıdır. Çiçəkyanlığı fırçavari və ya

süpürgəvaridir. Çiçəkləri bənövşəyi-qırmızı, ikievli və dəstə şəklindədir. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Daryarpaq əvəlik - *Rumex angustifolius* Campd. Gövdəsi 15-35 sm hündürlükdə, zəif qabırğalı və budaqlanmır. Yarpaqları neştərvəri, saplaqlı və iti, alt yarpaqları uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları dar və qısa saplaqlıdır. Çiçəkləri az çiçəkli dəstə şəklində yarpaq qoltuğunda yerləşir. Çiçəkyanlığının orta paylarından ikisi kiçik biri iri və yumurtavaridir. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

At əvəliyi - *Rumex confertus* Willd. Gövdəsi 60-100 sm hündürlükdə və şırımlıdır. Kökətrafi yarpaqları geniş və uzun saplaqlı, uzunsov üçbucaq-yumurtavari, ürəkvari, kənarları dalğalı, alt tərəfi damar boyu tükcüklü, gövdə yarpaqları nisbətən dar və qısa saplaqlıdır. Çiçək qrupu süpürgəvari və yarpaqsızdır. Çiçəkyanlığının daxili payları üçbucaq-yumurtavari, hamısı və ya biri döyənəkvari qalınlaşmışdır. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Qumral əvəlik - *Rumex crispus* L. Gövdəsi 5-100 sm hündürlükdədir. Dərin olmayan şırımlı, yarpaqlar uzunsov- neştərvəri, kənarları dalğavari qivrim, saplaqlı əsas daralmışdır. İri süpürgəsi yarpaqlı və çoxçiçəkli. Orta dağlıq qurşağın meşə talası və çəmənliklərində yayılmışdır. Qida kimi istifadə olunur. Xalq təbabətində dərman kimi istifadə edilir. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Şomu əvəliyi *Rumex patientia* L. Gövdəsi 80-150 sm hündürlükdə, şırımlı və yuxarıda budaqlanmışdır. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı elliptik, küt və kənarları dalğavaridir. Yuxarı yarpaqları qısa saplaqlı və neştərvəridir. Çiçək toplusu süpürgəvari, yarpaqsız, çoxçiçəkli və saplağın aşağısı buğumludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmən və su kənarlarında yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisidir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Turşəng əvəlik - *Rumex acetosella* L. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları saplaqlı, yuxarı yarpaqları oturaq xətti və ya neştərvəri, dağınıq və ya arxaya qatlanmış, qısa neştərvəri və ya xətti yan paylıdır. Yarpaq qınları ağ pərdəvaridir. Çiçək toplusu süpürgəvari olub, dəstə şəklində qırmızı saplaqlar üzərində yerləşmişdir. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisidir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq

dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Alp əvəliyi - *Rumex alpinus* L. Hündürlüyü 50-150 sm, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, dairəvi ürəkvari yumurtavaridir. Yarpaq ayasının alt səthi damarlar boyunca qısa tükcüklüdür. Hamaş çiçəkləri süpürgəvari çoxbudaqlanandır. Çiçək dəstələri uzun saplaqlar üzərində yerləşibdir. Alp çənənliklərində rast gəlinir. Yabanı tərəvəz bitkisi. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Qalxanvari əvəlik - *Rumex scutatus* L. Çoxsaylı gövdəsi 30-60 sm olub, əsasından budaqlanır. Aşağı yarpaqları saplaqlı, uzunsov elliptik, gövdə yarpaqları nizəşəkilli, üçbucaq və ya neştərvari yan bölümlüdür. Çiçəkləri nazik saplaqlı, dağınıq, az ləçəkli və qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisi. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Yumrukök əvəlik - *Rumex euxinus* Klök. Gövdəsi şırımlı və 50-125 sm hündürlükdədir. Kökyanı yarpaqlar uzun saplaqlı, uzunsov yumurtavari və ya uzunsov neştərvari, iti ox şəkilli bölümlüdür. Gövdə yarpaqları oturaq uzunsov və ya neştərvari, zirvəsində üçbucaq, uzunsov ensiz paylıdır. Çiçək toplusu süpürgəvari, çiçəkləri saplaq üzərində dəstələrlə toplanmışdır. Orta dağlığın quru çəmənlik və qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisi. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Pərpərənkimilər - *Portulacaceae* Juss. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları ətli və yarpaqaltılıqlıdır. Çiçəkləri ikicinslidir, kasacıq iki bölümlü, tacı 5(4-9) sərbəst və ya birləşik ləçəkli. Erkəkciqləri 3-15, sütuncuq bir və 3-6 bölümlüdür. Yumurtalıq üst və ya yarımalt olub, biryuvalıdır. Meyvələri qutucuqdur. Qiymətli yabanı tərəvəz bitkiləridir.

Portulaca L.-Pərpərən. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları ətli və dağınıq gövdəlidirlər. Kasacıq ikibölümlü, ləçəkləri 5 (4-6), erkəkciqləri 8-15 olub, sütuncuq 3-6 bölümlüdür. Qutucuq biryuvalı, çox toxumlu və köndələn açılır. Qiymətli yabanı tərəvəz bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bağca pərpərəni - *Portulaca oleracea* L. Gövdəsi ətli yerə yataraq sürünən, 20 sm uzunluğunda bitkidir. Yarpaqları ətli, qarşı-qarşıya, uzunsov və ya uzunsov pazvari olub, kütdür. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda dəstə şəklindədir. Ləçəkləri parlaq sarı rəngli və tərs yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın bağ, bostan və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran. Monqolistan, Yaponiya-Çin.



Novruzçiçəyikimilər - *Primulaceae* Vent. Çoxillik və birillik bitkilər olub, yarpaqları gövdədə və əsasən kök ətrafında toplanıbdır. Çiçəkləri müntəzəm və ya nadirən qeyri-müntəzəm, ikicinsli, tək və ya çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq 5 (nadirən 4-7) dişikli və ya bölümlüdür. Tacı uzun və ya qısa boruşəkilli 5 (4-7) pərli və ya əlavələrə bölünmüşdür. Erkəkcikləri ləçəklərin sayı qədər olub, sərbəst və ya həlqədə birləşmişdir. Ümumi çiçək formulu $\frac{C_5}{*} * Ca_{(5)} Co_{(5)} A_5 G_{(5)}$ kimidir. Üst yumurtalıqlı olub, sütünucuğu sadədir. Meyvələri qutucuqdur. Dekorativ və dərman bitkiləridir.

Dəlikçiçək - *Androsace* L. Bir-iki və çoxillik bitkilər olub, yarpaqları kök-ətrafı rozetdə yoplanıbdır. Çiçəkləri ümumi çiçək daşıyıcının çətirində toplanıbdır və əsası çiçək altlıqlıdır. Kasacıq zəngşəkilli və ya şarşəkilli, yarı və ya əsasından bölümlüdür. Tac nəlbəki və ya qıfşəkilli, ağzı qısa büküslüdür. Erkəkcikləri 5 ədəddir. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Koso-Polyanski dəlikçiçəyi - *Androsace koso-poljanskii* Ovcz. Çim əmələgətirən bitkilər olub, neştərvari və ya xətti-neştərvari, tam kənarlı, yarpaqların yuxarisında sanki fırça əmələ gətirən sıx uzun yumşaq tükcüklü yarpaqları, rozetdə toplanıbdır. Çətirşəkilli çiçək qrupu daşıyan çiçək oxu 2-6 çiçəklidir. Çiçək altlığı sıx uzun tükcüklüdür. Kasacıq zəngşəkilli və uzun tükcüklüdür. Tacı açıq-sarı və ya çəhayı-qırmızımtıl büküslüdür. Subalp və alp qurşağın qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Böyük dəlikçiçək - *Androsace maxima* L. Elliptik və ya uzunsov-rombik, yuxarı dişikli yarpaqları kökətrafı rozetdə toplanıbdır. Çətirşəkilli çiçək qrupu 2-8 çiçəklidir. Sarğı yarpaqları uzunsov, neştərvari və tam kənarlıdır. Kasacıq zəngşəkilli və tükcüklüdür. Tacı kiçik olub, ağımtıl və ya qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi

tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Abşeron, Qobustan, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik-dağlıq. Ümumi yayılması: Monqolistan.

Lehman dəlikçiyyəyi - *Androsace lehmanniana* Spreng. Gövdəsi zəif tükcüklü, yarpaqları kiçik yumurtavari-uzunsov və ya neştərvari, iti, kənarları kirpikcikli tükcüklüdür. Çətiri az çiçəklidir. Çiçəkaltlığı xəti-kürəkvaridir. Kasacığı kirpikcikli-tükcüklüdür. Tacı ağ və ya çəhrayıdır. Alp qurşağın qayalıq və töküntülü ərazilərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, Naxçıvan yüksək dağlıq.



Radde dəlikçiyyəyi - *Androsace raddeana* Somm. & Levier. Bitki bütünlüklə dağımış tükcüklüdür. Yarpaqları xətti, çılpaq və yuxarısı 3-5 iti dişcikli. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Çiçəkaltlığı iridir. Kasacıq çılpaq və tərs konusvaridir. Tacı xırda, ağ və ya çəhrayıdır. Alp qurşağın quru çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Novruzçiyyəyi - *Primula* L. Yarpaqları kökətrafında toplanmış çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri başcıqşəkilli çiçək qrupunda və ya çətirdə toplanıbdır. Kasacıq silindrik, zəngşəkilli və ya qıfşəkilli 5 dişcikli və ya pərlidir. Tac boru və yastı və ya qıfşəkilli 5 paylı büküşdən ibarətdir. 5 ədəd erkəkciq tacın ağzına birləşibdir. Yumurtalıq üst, dişcicik təkdir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

İtikasacıqlı novruzçiyyəyi - *Primula macrocalyx* Bunge . Hündürlüyü 15-35 sm, zəif tükcüklü bitkidir. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, qırıqlı və tədricən qanadlı saplağa keçir. Çiçək qrupu bir tərəfə əyilib və 3-15 çiçəklidir. Kasacığı enli zəngşəkilli, solğun yaşıl, 5 qabırğalı və 5 iti oval-üçbucaqlı dişcikli. Tacı parlaq sarı, ağzı narıncı ləkəli, büküşün paycığı zəif oyuqludur. Orta və subalp qurşağın meçə və çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Mzofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Soyuq novruzçiyyəyi - *Primula algida* Adams. Yarpaqları uzunsov və ya tərs yumurtavari, tədricən geniş qanadlı saplağa keçən, kənarları mişardışli, alt tərəfi ağ və ya sarı cizgili, tünd damarlıdır. Çiçək qrupu 3-12 çiçəklidir. Sarğı yarpaqcıqları

xətti və ya xətti-neştərvari əsası qulaqcıqlıdır. Tacı ağ və ya sarı borucuqlu, çəhrayı büküslüdür. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali Monqolistan, İran.

Qanadcıqlı novruzçiçəyi - *Primula auriculata* Lam. Hündürlüyü 7-30 sm, tüksüz bitkidir. Yarpaqları elliptik, geniş qanadlı və qısa saplaqlıdır. Çiçək qrupu çox çiçəkli çətirşəkillidir. Çiçəkləri çəhrayı, çiçək saplaqları 2-12 mm olub, qeyri bərabərdir. D.s.-dən 1800-3100 m yüksəkliklərdəki nəmli ərazilərdə rast gəlinir. Ç.və m. V-VIII. Mzofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ,KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Qoyunboğan - *Lysimachia* L. Bütün hissələri vəzili, yarpaqları növbəli, qarşılıqlı və ya dəstəşəkillidir. Çiçəkləri tək-tək və ya dəstə şəklində yarpaq qoltuğunda və ya qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacığı 5 bölümlüdür. Tacı təkərşəkilli və ya zəngşəkilli və 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri 5 ədəddir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dəstəyarpaq qoyunboğan *Lysimachia verticillaris* Spreng. Gövdəsi 30-80 sm hündürlükdə, 3-4 ədəd yumurtavari yarpaqları dəstəşəkilli olub, altı yumşaq tükcüklüdür. Çiçəkləri yuxarıdakı yarpaqların qoltuğunda toplanıb və uzun yarpaqlı sünbül təşkil edir. Kasacığı 5 bölümlüdür. Çiçəkaltıcıqları yoxdur. Tac paycıqları limonu-sarı, kənarları vəzili kirpikciklikdir. Subalp qurşağın rütubətli meşə ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Türkmənistan.



Qaymaqçiçəkkimilər - *Ranunculaceae* Juss. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri düzgün (aktinomorf) və ya qeyri düzgün (ziqomorf), adətən çoxsaylı erkəkcik və dişicikləri spiral, spiral-tsiklik, nadirən tsiklik düzülübdür. Çiçəkyanlığı adətən sadə, kasa və ya tacşəkilli nektarlıqlı və ya çiçəkyanlığı ikiqatdır. Çiçəkləri ikicinsli və entomofil, nadirən anemofildir (*Thalictrum* L.). Erkəkcik və dişicikləri çoxdur. Yumurtalıq üst və biryuvalıdır. Çiçək formulları olduqca fərqlidir. Nümayəndələri qiymətli dərman və bəzək bitkilərdir. Bəzi nümayəndələri zəhərlidir.

Akonit, kəpənəkçiçək - *Aconitum* L. (DC.) Gray. Çoxillik ot bitkisi olub, çiçəkləri qeyri-düzgün, ikiqat tacşəkilli çiçəkyanlıqlı, və 2 çiçəkaltılıqlıdır. Kasa

yarpaqları 5 olub, yuxarıdakı mahmız şəkilli, ləçəklər 2, erkəkcikləri çoxdur, 3-5 və çoxtoxumludur Çiçək formulu: $\overset{\sigma}{\text{♂}} \cdot \text{Ca}_5$ (rəngli) Co_8 (2-nektarlıq, qalanları zəif inkişaf edib) $\text{A}_\infty \text{G}_3$ şəklindədir. Dekorativ və dərman bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Burunlu akonit - *Aconitum nasutum* Fisch. ex Reichenb. Çoxillik, gövdəsi 1-1,3 m, çılpaq və budaqlı bitkidir. Yarpaqları barmaqvari- beşbölümlü, dişcikli seqmentləri dərin bölünmüşdür. Çiçək qrupu salxımdır. Çiçəkləri solğun mavi və ya bənövşəyidir. Qalpağı hündür aşağıya doğru əyilmiş buruncuqludur. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, kolluq və çəmənliklərində yayılmışdır. Zəhərli bəzək bitkisidir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Sıxçiçək akonit - *Aconitum confertiflorum* (DC.) Gray. Gövdəsi sadə, 25-100 sm hündürlükdə, yarpaqları xətti və ya xətti-neştərvari paycıqlı, barmaqvari çoxbölümlüdür. Çiçək qrupu sıx və azçiçəklidir. Çiçəkyanlığı meyvədə qalır, açıq sarı və tükcüklüdür. Qalpaq geniş girdə, meyvə vərəqləri tükcüklüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, kolluq və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Xoruzgülü - *Adonis* L. Bir və ya çoxillik, yarpaqları çoxqatlı ensiz paycılara parçalanmış tək çiçəkli bitkilərdir. İkiqat çiçək yanlıqlı, kasa yarpaqları 5, ləçəkləri 5-24, vəziləri yoxdur. Dişcik və erkəkcikləri çoxsaylıdır. Çiçək formulu $\overset{\sigma}{\text{♂}} * \text{Ca}_{5-8} \text{Co}_{10-24} \text{A}_\infty \text{G}_\infty$ şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Binert xoruzgülü - *Adonis bienertii* Butk. Hündürlüyü 10-20 sm, gövdəsinin aşağısı tükcüklü, şırımlı, dağınıqdır. Yarpaqları açıq yaşıl, iki-üç qat ensiz xətti parçalı, saplaqları tükcüklüdür. Ləçəkləri kərpici-qırmızı əsasən altı qara ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın quru kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Alovlu xoruzgülü - *Adonis flammea* Jacq. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə, düz və şırımlıdır. Yarpaqları gövdə qucaqlayan, tutqun yaşıl, üç-dörd qat parçalı, ensiz xətti paycıqlıdır. Ləçəkləri alovu-qırmızı, əsası qara ləkəlidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.

Xırdaçiçək xoruzgülü - *Adonis parviflora* Fisch. ex DC. Gövdəsi 10-50 sm hündürlükdə, çılpaq və şırımlıdır. Yarpaqları açıq yaşıl, üçqat parçalı və xətti paycıqlıdır. Ləçəkləri kərpici-qırmızı, adətən solğundur. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Turan. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Diabar, Naxçıvan dağlıq.

Yay xoruzgülü - *Adonis aestivalis* L. Birillik, hündürlüyü 10-40 sm, gövdəsi, yarpaqları və kasa yarpaqları çılpaqdır. Yarpaqları açıq yaşıl, girdə, 2-3 bölümlü və ensiz xətti paycıqlıdır. Ləçəkləri kərpici-qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Buşia - *Buschia Ovcz.* Çəngəlvari budaqlanan bitkidir. Kasa yarpaqları 5 ədəd olub, sarıdır. Nektarlıqları 3(5) olub, ağımtıl, pərdəvari, kürəkvari, xətti dırnaqcıqlı və lövhəli olub, pulcuqla qapalıdır. Erkəkcikləri 4-7, meyvəcikləri 6-15 olub, basıqdır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yalançiçək buşia - *Buschia lateriflora* (DC.) Ovcz. Gövdəsi 5-20 sm hündürlükdə, yarpaqları uzunsov-elliptik, çılpaq tam və ya dişcikli, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı yuxarıdakılar qısa saplaqlı və uzunsov-neştərvəri, çiçək altı yarpaqları oturaq, və qınlıdır. Çiçəkləri oturaq, kasa yarpaqları 5, sarımtıl, ağ nektarlıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Güləbətini - *Pulsatilla* Hill. Çoxillik, kökətrafi və gövdə yarpaqları parçalı, çiçəkləri düzgün, tək və 5-6 ləçəkdən ibarət tacşəkilli çiçək yanlıqlıdır. Nektarlıqları yoxdur. Erkəkcik və dişicikləri çoxsaylı, dişicik biryuvalıdır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Alban güləbətini - *Pulsatilla albana* (Stev.) Bercht. & J. Presl. Çoxillik, hündürlüyü 5-15 sm, gövdə və yarpaqları sıx ağ yumşaq tükcüklü bitkidir.

Yarpaqları uzunsov, ikiqat lələkvari bölümlü, neştərvari xətti, tam kənarlı, zəif dişciklidir. Paycıqlı kökətrafi yarpaqları çiçəklərlə bərabər inkişaf edir. Çiçəkləri zəngşəkili, sarı və əyiləndir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Bəzək və zəhərli bitkidir. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Bənövşəyi güləbətın - *Pulsatilla violacea* Rupr. Çoxillik, hündürlüyü 5-20 sm, kökümsovu qara pulcuqlarla örtülü bitkidir. Gövdə və yarpaqları ipəyi tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları ikiqat lələkşəkili bölümlü, ensiz xətti paycıqlıdır. Çiçəkləri əyilən və bənövşəyidir. Orta və subalp qurşağın kolluq və daşlı-çınqıllı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Kalta - *Caltha* L. Dağ bataqlıqlarının çoxillik bitkisidir. Çiçəkyanlığı sadə, tacşəkili 5 və daha çox ləçəklərdən ibarətdir. Erkəkcik və dişcikləri çoxdur. Nektarlıqları yoxdur. Çiçəkləri $P_5 A_\infty G_\infty$ şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Çoxləçəkli kalta - *Caltha polypetala* Hochst. Hündürlüyü 15-30 (40) sm, içiboş və tüksüz gövdəli bitkidir. Yarpaqları demək olar ki, kökətrafi olub, uzun saplaqlı, ürəkvari-girdə və ya böyrəkşəkili olub, iri dişciklidir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 8-10, bəzən 5 olub, qızılı sarı rəngdədir. D. s.-dən 1800-3100 m yüksəkliklərdəki nəmli ərazilərdə rast gəlinir. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Bataqlıq kaltası - *Caltha palustris* L. Hündürlüyü 45-50 sm, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, ürəkvari-girdə və ya böyrəkşəkili, tamkənarlı, yuxarıdakı yarpaqları oturaqdır. Çiçəkləri iri, qızılı-sarı, çiçəkyanlığı 5 yarpaqcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın bataqlıq ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. IV-VI. Hidrofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Əsbəçiçəyi - *Consolida* S. F. Gray. Birillik, barmaqvari yarpaqlı bitkidir. Çiçəkləri qeyri düzgün, çiçəkyanlığının ləçəkləri 5, ləpəşəkili, onlardan üstdəki mahmız şəklində uzanıbdır. Nektarlıq 1 ədəd mahmız şəklində və çiçəkyanlığının mahmızında yerləşibdir. Erkəkciklər çoxdur. Meyvələri yarpaqcıqdır.

Nümayəndələri zəhərli və bəzək bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Kotul əsbəçiçəyi - *Consolida divaricata* (Ledeb.) Schroing. Gövdəsi 30-60 sm hündürlükdə, dağınıq budaqlı və yarpaqlarla birlikdə yumşaq tükcüklüdür. Yarpaqları çoxqatlı, ensiz xətti paycılara parçalanmışdır. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Çiçəkləri göyümtül-bənövşəyi və ya bənövşəyi, xarici qısa tükcüklüdür. Mahmız iki dəfə ləçəkdən uzundur. Meyvə vərəqi düz və azca əyridir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Şərq əsbəçiçəyi - *Consolida orientalis* (J.Gay) Schroding. Hündürlüyü 25-50 sm, düz budaqlı, yarpaqları çoxqatlı ensiz xətti paycılara parçalanmışdır. Fırçası uzun və sıxdır. Çiçəkləri açıq bənövşəyi, yumşaq tükcüklü və vəzili, yuxarısı buruncuqludur. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m.V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



İran əsbəçiçəyi - *Consolida persica* (Boiss.) Schroding. Hündürlüyü 15-20 sm, dağınıq budaqlı və güclü budaqlanan bitkidir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq və ensiz xətti paycılara parçalanmışdır. Fırçası olduqca seyrəkdir. Çiçək ayaqcığı ləçəkdən 2 dəfə qısadır. Ləçəkləri çəhrayı qırmızımtıl, mahmız düz və incədir. Meyvə vərəqi yastılaşıbdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Mahmızçiçək - *Delphinium* L. Yarpaqları barmaqvari bölümlü, çoxillik bitkilərdir. Çiçəkləri qeyri-düzgün, çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 5 ədəd olub, onlardan üstdəkilər mahmızşəkilli uzanıbdır. Nektarlıq 2 ədəd oraşəkilli, çiçəkyanlığının mahmızında yerləşən 2 mahmıza keçir. Erkəkcikləri çoxdur. Meyvələri 3-5 yarpaqcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Ağriyli mahmızçiçək - *Delphinium foetidum* Lomak. Gövdəsi 15-30 sm hündürlüyündə, xoşagəlməz iyli, sıx vəzili bitkidir. Yarpaqları uzun saplaqlı, girdə 3 bölümlü, rombik və ya rombik-girdə paycılı bölümlüdür. Fırçası az çiçəklidir. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları mavi və hər iki tərəfi yumşq tükcüklüdür. Mahmız 10-12 mm uzunluqda, meyvə vərəqi tükcüklüdür. Alp qurşağın töküntülərində rast

gəlinir. Ç. və m.VII-VIII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Buş mahmızçiçəyi - *Delphinium buschianum* Grossh. Hündürlüyü 50-100 sm, gövdəsi sadə tükcüklüdür. Yarpaqları girdə görünən, əsasına qədər xətti neştərvari və ya xətti, dişcikli, çılpaq, dağınıq tükcüklü seqmentlidir. Çiçək qrupu sıx və çoxçiçəklidir. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları tutqun göy rəngli, meyvə vərəqləri çılpaqdır. Subalp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç.və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçənək).

Qozbel mahmızçiçək - *Delphinium cyphoplectrum* Boiss. Çoxillik, 30-35 sm hündürlükdə, yumşaq tükcüklü, nadirən budaqlanan bitkidir. Yarpaq paycıqları xəttidir. Salxımı seyrək və azçiçəklidir. Çiçəkləri tünd bənövşəyidir. Çiçəkyanlığının ləçəkləri xaricdən ağ tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında və quru daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Kür-Araz ovalığı, KQ, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.



Qafqaz mahmızçiçəyi - *Delphinium caucasicum* C. A. Mey. Gövdəsi 10-30 sm hündürlüyündə, az-çox dərəcədə tükcüklüdür. Demək olar ki, bütün yarpaqları kök ətrafında yerləşir və əsasına qədər 3 bölümlü, rombik paycıqlıdır. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları göy və yumşaq tükcüklüdür. Mahmız 1,5-2 sm uzunluqdadır. Alp qurşağın töküntülərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Qıvrım mahmızçiçək - *Delphinium flexuosum* Bieb. Çoxillik, boyu 50-90 sm-ə çatan bitkidir. Gövdəsi az şırımlı, şılpaq və ya dağınıq kirpikcikli. Yarpaqları uzun saplaqlı, aydın seçilən damarlı, dəyirmi ürəkvari, dərin barmaqvari üçbölümlü və rombşəkillidir. Yan hissələr 2-3 bölümlüdür. Çiçəkləri göy rəngli, çiçəkyanlığının yarpaqcıqları ağ uzun kirpikcikli. Orta və subalp qurşağın çəmənlik, kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Frein mahmızçiçəyi - *Delphinium freynii* Conrath. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, yuxarısı az-çox dərəcədə vəzili yumşaq tükcüklüdür. Yarpaq seqmentləri xəttidir. Fırçası sıx, çoxçiçəkli, aşağı çiçəkaltlıqları dərin çoxbölümlü, ensiz xətti paycıqlıdır. Çiçəkləri tutqun göy, çiçəkyanlığının yarpaqcıqları tükcüklüdür. Mahmız 1-2 sm uzunluqda, meyvə vərəqi çılpaq və ya tükcüklüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində rast gəlinir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Soviç mahmızçiçəyi - *Delphinium szowitsianum* Boiss. Gövdəsi sadə, 20-60 sm hündürlükdədir. Yarpaq seqmentlərinin paycıqları ensiz xəttidir. Fırçası çox sıxdır. Aşağı çiçəkaltlığı dərin parçalı, xətti paycıqlıdır. Çiçəkləri solğun sarıdır. Çiçək yanlığının yarpaqcıqları 7-8 mm, nektarlığın yuxarısı tutqun yaşıldır. Mahmız yuxarıdadır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VIII-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Diabar, KQ, Naxçıvan dağlıq.

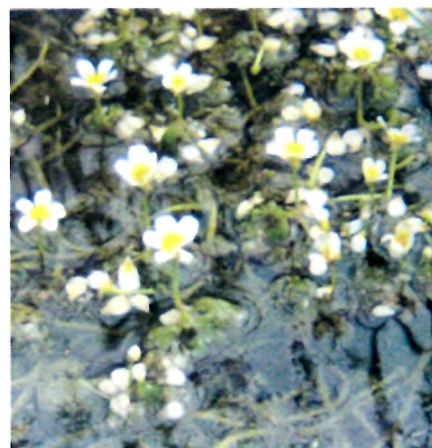
Ağəsmə - *Clematis* L. Dırmaşan və yarpaqları qarşı-qarşıya, çiçəkyanlığı düzgün, sadə, 4 (nadirən 6-8) yarpaqlı və tacşəkilli bitkidir. Ləçəkləri yoxdur. Erkəkcik və dişicik çoxdur. Meyvə uzun lələkvəri tükçüklü və buruncuqludur. Çiçək formulu: $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * \text{Ca}_{4-8} \text{Co}_{5-20}(\text{nektarlıqlar}) \text{A}_{\infty} \text{G}_{\infty}$ şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq ağəsməsi - *Clematis orientalis* L. Çoxillik, sürünən gövdəli, yarpağı lələkvəri, göy, yumurtavari üç bölümlü paycıqlı bitkidir. Çiçəkləri yumurtavari çiçək qrupunda toplanıb və sarımtıldır. Ləçəklərinin iç tərəfi bütünlüklə sıx yumşaq tükçüklü, digər tərəfi çılpaqdır. Orta dağlığın kolluq və çay sahilində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Suincilosu - *Batrachium* (DC.) S. F. Gray. Çoxillik su bitkiləri olub, su üstü və sualtı sapşəkilli çoxqatlı parçalanmış yarpaqlı bitkidir. Çiçəkyanlığı iki qat, 5 kasa yarpaqlı və 5 ləpəşəkilli nektarlıqlıdır. Çiçəkəri tək və ağdır. Erkəkcik və dişicik çoxdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Tükyarpaq suincilosu - *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch. Çoxillik, gövdəsi uzun, nazik və çılpaq, yarpaqları saplaqlı, nazik və 3-4 sm uzunluqda, üçər üçbölümlü və tükvari hissəlidir. Ləçəkləri tərs yumurtavari ağ və aşağıdan sarıdır. Orta dağlıq qurşağın durğun sularında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Hidrofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Atlantik, Orta Avropa, Aralıq dənizi, Kiçik Asiya.



Qaraqaytaran - *Thalictrum* L. Çoxillik, üçlü və ya 2-4 lələkvari yarpaqlı, çoxsaylı kiçik çiçəki olan bitkilərdir. Çiçəkyanlığı sadə, kasaşəkilli, 4 nadirən 5 tez tökülən yarpaqcıqlıdır. Nektarlığı yoxdur. Erkəkciqləri çoxsaylı və çiçəkyanlığından uzundur. Meyvələri biryuvalı və qısa, çox zaman nəzərə çarpmayan sütuncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 7 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Kiçik qaraqaytaran - *Thalictrum minus* L.-. Hündürlüyü 30-100 sm, yarpaqları üç və ya dörd qat lələkvari, yarpaqcıqları girdə və əsası pazvaridir. Süpürgəsi çoxçiçəkli olub, çoxbudaqlı və dağınıqdır. Çiçəkləri əyiləndir. Orta dağlıq qurşağın meşə talası, kolluq və otlu sahələrində yayılmışdır. Yabanı tərəvəz bitkisidir Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



İyli qaraqaytaran - *Thalictrum foetidum* L. Gövdəsi 20-65 sm hündürlükdə aşağısı bənövşəyi, xoşagəlməyən iyli, yarpaqları 3-4 qat lələkvari, saplaqlı, xırda, girdə yarpaqcıqlı, paycıqları 2-3 küt dişciklidir. Çiçəkləri süpürgədə toplanıbdır. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 4-5 ədəd olub, bənövşəyidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Monqolistan, İran.

İzopironlu qaraqaytaran - *Thalictrum isopyroides* C.A. Mey. Gövdəsi 15-45 sm hündürlükdə, yarpaqları 3-4 qat lələkvari, yumurtavari-neştərvəri yarpaqcıqları əsasına qədər parçalanmış və 2-3 paycıqlıdır. Süpürgəsi azçiçəkli və ovaldır. Çiçək ayaqcığı çiçəkləmədən sonra uzanır. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları 4 ədəd olub, ovaldır. Orta dağlıq qurşağın töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Qobustan, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran.

Sultanabad qaraqaytaranı - *Thalictrum sultanabadense* Stapf. Hündürlüyü 10-30 sm-dir. Yarpaqları ikiqat üçlü tərs yumurtavari və ya girdə tərs yumurtavari yarpaqcıqlıdır. Çiçəkləri fırçavari çiçək qrupunda, yumurtavari və ya üçpaycıqlı çiçək altı yarpaqların qoltuğunda yerləşir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları çəhrayıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın şimal yamaclarındakı qayalıqlarda rast gəlinir. Ç. və m. IV-V. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qaymaqçiçək --*Ranunculus* L. Bir və ya çoxillik bitkilər olub, yarpaqları barmaqvari və ya lələkvari bölünmüşdür. Çiçəkyanlığı düzgün, sadə və 5

yarpaqcılıqdır. Nektarlıqları 5 ədəd olub, ləpəşəkili, sarı çılpaq və ya pulcuqla örtülüdür. Erkəkcik və dişiciklər çox olub, bir neçə cərgədə spiralşəkili düzülüşdür. Meyvələri çoxsaylı və başcıqda toplanıbdır. Cinsin Azərbaycanda 32 növü, Naxçıvan MR-də 16 növü, qoruq ərazisində 14 növü yayılmışdır.

Qafqaz qaymaqçıçəyi - *Ranunculus caucasicus* Bieb. Hündürlüyü 10-20 sm, gövdəsi az çiçəkli və sərt tükcüklüdür. Yarpaqları yumşaq tükcüklü, lələkvari 3 bölümlü, seqmentləri saplaqlıdır. Seqmentləri 2 bölümlü, yuxarıdakılar 3 bölümlü, oval bölümlü və iti dişikli paycıqlıdır. Orta dağlıq və alp qurşağın meşə və dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Qısadilim qaymaqçıçəyi - *Ranunculus brachylobus* Boiss. & Hohen. Gövdəsi 15-40 sm hündürlüyündə, çılpaq, kökətrafi yarpaqları orta və ya əsasına qədər 3 parçalı, yumurtavari və ya uzunsov küt dişikli seqmentlidir. Gövdə yarpaqları 1-2 ədəd və 3 seqmentlidir. Çiçəkyanlığı adətən az çiçəkli. Subalp və alp qurşağın dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Meyer qaymaqçıçəyi - *Ranunculus meyerianus* Rupr. Gövdəsi 30-60 sm hündürlüyündə, sərt sarı tükcüklü, kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, barmaqvari 3 bölümlü, orta seqment 3, yandakılar 2 bölümlü, yuxarı gövdə yarpaqları demək olar ki, oturaq və 3 parçalıdır. Orta dağlıq qurşağın kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, Samur-Dəvəçi, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Acı qaymaqçıçəyi - *Ranunculus napellifolius* DC. Gövdəsi 30 sm hündürlükdə, ipəyi tükcüklü, yarpaqları uzun saplaqlı, 3 parçalı, bütün seqmentlər xətti bölümlü, yuxarı 3 bölümlü küt paycıqlı, yuxarıdakı yarpaqlar oturaq 3 bölümlüdür. Gövdə 1-3 çiçəkli. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya

Çöl qaymaqçıçəyi - *Ranunculus arvensis* L. Hündürlüyü 10-40 sm, gövdəsi budaqlanan, alt yarpaqları uzunsov tərs yumurtavari, əsası pazvari 3 bölümlü, 3 paylı, qalanları əsasına qədər 3 parçalı, seqmentlər pazvari- neştərvari, yuxarı 2-3 dişikli və ya 2-3 xətti və ya neştərvari paylara parçalanmışdır. Nektarlığı açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.

Soviç qaymaqçıçəyi - *Ranunculus szowitsianus* Boiss. Hündürlüyü 20-40 sm, gövdəsi 1-2 nadirən 2-3 çiçəkli. Kökətrafi yarpaqları çox saylı, uzun saplaqlı, iki qat lələkvari parçalı, uzunsov, demək olar ki, 3 bölümlü son paycıqlıdır. Gövdə

yarpaqları 2-3 ədəd olub, əsasına qədər parçalı və 3(5) xətti seqmentlidir. Nektarlığı qızılı sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İriçiçək qaymaqçıçəyi - *Ranunculus grandiflorus* L. Hündürlüyü 20-40 sm, gövdəsi budaqlı, sıx ağ tükcüklü, kökətrafi yarpaqları 3 dərin bölümlü, rombik seqmentli, orta seqment iki və artıq dərin bölümlü, yan seqmentlər bir bölümlü və dişciklidir. Gövdə yarpaqları dərin 3 bölümlü və ya 3 parçalı və dar seqmentlidir. Nektarlığı qızılı sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç.və m. V,VI-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Koxida. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

İlliri qaymaqçıçəyi - *Ranunculus illyricus* L. Bütün bitki gümüşü ipəyi tükcüklüdür. Gövdəsi yuxarıda budaqlanır və 2-5 çiçəklidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı olub, yarpaqyası 3 və ya 4-5 ədəddir, demək olar ki, barmaqvari qeyri bərabər enli və xətti seqmentlərə bölünüb. Üst yarpaqları oturaq və 2-3 bölümlüdür. Çiçəkləri iri və qızılı sarıdır. Orta dağlığın çəmən və otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa. Yayılması: Alazan-Əyriçay, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Oşe qaymaqçıçəyi - *Ranunculus aucheri* Boiss. Hündürlüyü 10-30 sm, gövdəsi çəngəlvari budaqlı, ağ və ya boz tükcüklü, az çiçəklidir. Kökətrafi yarpaqları girdə, barmaqvari 3 parçalı, seqmentləri saplaqlı, 2 və ya 3 bölümlü, dişikli paycıqlıdır. Gövdə yarpaqları 3 parçalı xətti küt seqmentlidir. Nektarlığı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dağ qaymaqçıçəyi - *Ranunculus oreophilus* Bieb. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, tükcüklü və ya çılpaq, kökətrafi yarpaqları 5 bucaqlı kimi nəzərə çarpır, əsası ürəkvari, barmaqvari 3(5) bölümlü, seqmentləri pazvari-uzunsov və ya tərs-neştərvari və iti dişciklidir. Gövdə yarpaqları 1-3 ədəd və 3 parçalıdır. Subalp və alp qurşağın dağ çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Zəhərli qaymaqçıçəyi - *Ranunculus sceleratus* L. Gövdəsi budaqlı və şırımlıdır. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, barmaqvari 3(5) bölümlü, orta və yuxarı

yarpaqları 3 bölümlü və xətti paycıqlı, ən yuxarı yarpaqları oturaqdır. Nektarlıqları kükürdü-sarıdır. Çiçəkləri kiçikdir. Orta dağlıq qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-X. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür-Araz, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Hind-Himalay, Monqolistan, İran.

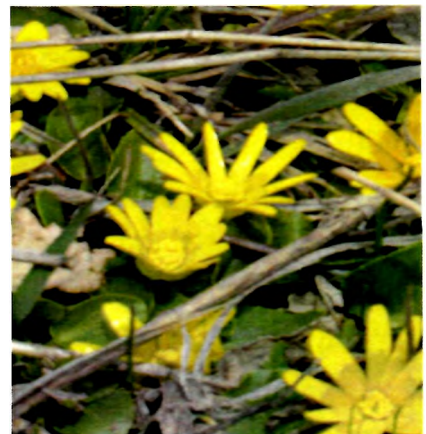
Qıllı qaymaqçiçəyi - *Ranunculus strigillosus* Boiss.& Huet. Hündürlüyü 10-20 sm, gövdəsi sərt tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov-elliptik, saplaqlı, yuxarıya yaxın yanda iti dişcikli, yuxarıdakı yarpaqları xəttidir. Çiçəkyanlığının yarpaqcıqları aşağıya qatlanıbdir. Nektarlıqları sarıdır. Subalp və alp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Koçi qaymaqçiçəyi - *Ranunculus kotschy* Boiss. Hündürlüyü 30-60 sm, gövdəsi şırımlı, xüsusilə aşağı hissəsi aşağıya qatlanmış sərt tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari-pazvari olub, əsasına qədər uzunsov neştərvari və iki dəfə neştərvari paycılara bölünmüş seqmentlidir. Tacı sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sürünən qaymaqçiçək - *Ranunculus repens* L. Hündürlüyü 15-60 sm əsasında sürünən cavan zoğları olan gövdəsi, yuxarıya qalxandır. Bitki tamamilə çılpaqdır. Kökətrafi yarpaqları lələkvari üç bölümlü olub, bütün seqmentləri saplaqlı, üç bölümlüdür. Tacı parlaq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Aralıq dənizi, İran.

Fikariya - *Ficaria* Guett. Çoxillik, kökləri kökyumrusuna oxşar, yarpaqları tam və azca ətli bitkidir. Çiçəkyanlığı ikiqat, tacşəkillidir. Kasa yarpaqları çılpaq, sarımtıl-ağ və ya sarımtıl-yaşıldır. Ləçəkləri 8-12 olub, əsasında pulcuqla örtülü bal vəzisi var. Erkəkcik və dişcik çoxdur. Çiçək formulu: $\text{♀} * \text{Ca}_3\text{Co}_{8-12}\text{A}_\infty \text{G}_\infty$ şəklindədir. Meyvələri qısa buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Həqiqi fikaria - *Ficaria ficarioides* (Bory & Chaub.) Halacsy. Hündürlüyü 3-10 sm, kökləri yoğunlaşmış və uzanmışdır. Yarpaqları yumurtavari girdə, əsası ürəkvari, kənarları tam və ya bərabər məsafədə kiçik dişciklidir. Çiçəkləri sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya çatlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Dəstə fikariya - *Ficaria fascicularis* C. Koch. Hündürlüyü 3-15 sm, yarpaqları əsasında pazşəkilli və ya çəpinə kəsilmiş, yumurtavari-oval, kənarları tam və ya dişcikli. Çiçəkləri təkdir. Ləçəkləri 6-10 ədəd olub, solğun sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Murdarçakimilər - *Rhamnaceae* Juss. Əsasən tikanlı ağac və ya kol bitkisi olub, yarpaqları növbəli və ya qarşılıqlı, sadə və yarpaqaltılıqlıdır. Çiçəklər kiçik, 4-5 üzvlü, iki və ya bircinsli, iki evlidir. Kasacıq 4-5 bölümlüdür. Ləçəkləri 4-5 ədəd və ya yoxdur. Ümumi çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♀}} * \text{Ca}_{(4-5)} \text{Co}_{4-5} \text{A}_{4-5} \text{G}_{1(2-4)}$ şəklindədir. Üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri çəyirdəkdir.

Murdarça - *Rhamnus* L. Kol və ya xırda ağac bitkisidir. Yarpaqları qarşılıqlı və ya növbəli və gövdəsi tikanlıdır. Çiçəkləri müxtəlif cinsli, 4-5 üzvlü, qoltuqda dəstə şəkilli və ya təkdir. Kasacıq qıfvari zəngşəkillidir. Ləçəkləri ya balacadır ya da yoxdur. Erkəkcik və ləçəkləri diskdə birləşibdir. Üst yumurtalıqlı 2-3 (4) yuvalı, sütuncuq tam və ya 2-4 bölümlüdür. Meyvələri çəyirdəkdir. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Pallas murdarçası - *Rhamnus pallasii* Fisch. & C. A. Mey. Budaqlanan, tikanlı kol olub, 1-2 m hündürlükdədir. Yarpaqları ensiz neştərvari-xətti və saplaqlı olub, mişardişlidir. Çiçəkləri 4 üzvlü, yaşıl və dəstə şəklində yarpaq bucağında yerləşir. Ləçəklər kiçik və ya yoxdur. Meyvələri qaradır. Orta qurşağın qayalıq və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz., Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

İşlətmə murdarçası - *Rhamnus cathartica* L. Ağac və ya kol bitkisi olub 3-5 m hündürlükdədir. Yarpaqlar qarşı-qarşıya düzülüb, elliptik və ya uzunsov yumurtavari olub, saplaqlı, çılpaq və ya xırda yumşaq tükcüklüdür. Çiçəkləri 4 üzvlü, bircinsli, yaşılımtıl-sarıdır. Ləçəklər kiçik və ya yoxdur. Meyvələri qaradır. Orta və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII- IX, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran, Aralıq dənizi.



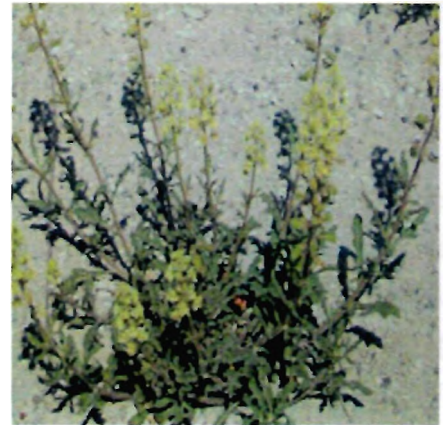
Barmaqyarpaq murdarça - *Rhamnus spathulifolia* Fisch. & C.A.Mey. Dağınq budaqlı, 2-3 m hündürlüyündə, tikanlı kol bitkisidir. Yarpaqları rombik, oval və ya oval-neştərvari, saplaqlı, üst tərəfi tutqun, alt tərəfi açıq-yaşıl və damar

boyu tükçüklüdür. Çiçəkləri 4 üzvlü, qıfvari zəngşəkillidir. Meyvələri qaradır. Orta qurşağın qayalıq və daşlı yamaclarında və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Resedaceae DC ex S.F. Gray - Rezedakimilər. Bu bitkilərin yarpaqları növbəli, yarpaqaltlıqları vəzili və kiçikdir. Çiçəkləri ikicinsli və qeyri müntəzəm, kasacıq 2-9 bölümlüdür. Ləçəkləri sərbəst, 1-8 ədəd və lövhəşəkilli əlavəlidir. Erkəkcikləri 3-40 əsasında birləşmiş nadirən sərbəstdir. Çiçək formulu: $\frac{\sigma}{\rho} \cdot 1 - Ca_{(4-6)Co_{4-6}}$ (yarılmış) $A_{10-30} G_{(3-4)}$ şəklindədir. Çiçəkləri sünbüldə toplanıbdır. Meyvələri 2-6 meyvə yarpağından ibarət qutucuqdur. Qiymətli dərman və boyaq bitkiləridir.

Rezeda - *Reseda* L. Çiçəkləri ikicinsli, qeyri müntəzəm, kasacıq yarpaqları 4-8, ləçəkləri 4-8, sərbəst, yuxarıdakılar iri və bölümlüdür. Erkəkcikləri 7-40 ədəd və sərbəstdir. Yumurtalıq biryuvalıdır. Qutucuq 3-6 tillidir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Sarı rezeda - *Reseda lutea* L. Gövdəsi 30-50-sm hündürlükdə budaqlı bitkidir. Yarpaqları 3-5 bölümlü tam və ya 2-3 bölümlü seqmentlidir. Çiçək yanlığı olduqca seyrəkdir. Ləçəkləri sarı rənglidir. Qutucuğu üç dişciklidir. Orta qurşağın quru otlu, daşlı və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Avropa, İran.



Gülçiçəklilikimilər - *Rosaceae* Juss. Ağac, kol və ot formalı çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları növbəli, yarpaqaltlıqlı, sadə, üçlü, lələkvari və ya mürəkkəbdir. Çiçəkləri tək-tək və ya müxtəlif çiçək qruplarında (sadə çətir, qalxan, fırça) toplanıbdır. Çiçəkyanlığı ikiqat, düzgün, əsasən 5 üzvlü, kasacıq bitişik və ya sərbəst kasayarpaqlı, erkəkcik çox, dişicik bir və ya çoxdur. Yumurtalıq alt və ya üst olub, 1-5 yuvalıdır. Ümumi çiçək formulu $\frac{\sigma}{\rho} * Ca_{(5),5} Co_{5} A_{\infty} G_1 \cdot (5) - \infty$ şəklindədir. Bəzən çiçəkyanlığı 4-6 üzvlüdür (*Alchemilla* L., *Filipendula* Mill.). Meyvələri müxtəlif (quru findıqcadan yalançı giləmeyvəyə qədər) formalardadır. Fəsilənin nümayəndələri balverən, dərman və bəzək bitkilərdir.

Dovşanalması - *Cotoneaster* Medik. İkicinsli çiçəkləri fırça və ya qalxan çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq 5 bölümlü, ləçəklər 5, erkəkcik 20 ədəd olub, kol bitkisidir. Yarpaqları tam kənarlı və növbəlidir. Cinsin Azərbaycanda 5, Naxçıvan. MR-də 5, qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Tamkənarıarpaq dovşanalması - *Cotoneaster integerrimus* Medik. Hündürlüyü 50-150 sm-ə çatan, dağınıq budaqlı koldur. Yarpaqları 1x5 sm ölçüdə,

yumurtəşəkilli-dairəvi və tamkənarlıdır. Salxımı 1(2)-3(5) çiçəkli olub əyiləndir. Yetkin meyvəsi qırmızı kürəşəkilli olub, yuxarı hissəsi tükcüklüdür. Orta və subalp qurşağın daşlıq və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Qarameyvə dovşanalması - *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt. Hündürlüyü 50-150 sm, yarpaqları girdə yumurtavari, tam kənarlı, alt tərəfi ağ və ya qəhvəyi tükcüklü kiçik koldur. Salxımı 3-5(10) çiçəkli olub, yarpaq bucağında yerləşir. Yetişmiş meyvələri qarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı yamacları və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Talış, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Şimali Avropa, Şimali Monqolistan, Yaponiya, Çin.

Çoxçiçək dovşanalması - *Cotoneaster multiflorus* Bunge . Hündürlüyü 50-150 sm, yarpaqları girdə tərsyumurtavari və ya elliptik, tam kənarlı, üst tərəfi dağınıq tükcüklü kiçik koldur. Salxımı, mürəkkəb, 10-12 (20) çiçəkli olub yarpaq bucağında yerləşir. Tacı ağ rənglidir. Yetişmiş meyvələri al qırmızıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlıqlarında kolluqlarda yayılıb. Ç. və m. V,VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Çin, Kazaxıstan.



Salxımçiçək dovşanalması - *Cotoneaster suavis* Pojark. Hündürlüyü 30-100 sm olan budaqlı koldur. Yarpaqları girdə, alt tərəfi ağ və ya sarımtıl tükcüklüdür. Salxımı sıx olub, 5-9(12) çiçəkli. Meyvələri açıq qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıq ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran, Himalay, Şimali Afrika.

Yemişan - *Crataegus* L. Ağac və ya kol bitkisi olub, növbəli, sadə, lələkvari damarlı, adətən paycıqlı və ya dilimli dişcikli yarpaqlıdır. Çiçəkləri 5 üzvlüdür, mürəkkəb və ya sadə çətirdə toplanıbdır. Kasayarpaqları və ləçəkləri 5, yumurtalıq 1-2-5 meyvə yarpağından əmələ gəlib və 1-2 bəzən 3-5 yuvalıdır. Meyvələri sarı, qırmızı və qara olub, ətlidir. Azərbaycanda 20, Naxçıvan. MR-də 20, qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Pont yemişanı - *Crataegus pontica* C.Koch. Hündürlüyü 3-4 m olan, bozumontul, tikansız ağac və ya koldur. Yarpaqları hər iki tərəfdən yumşaq tükcüklü, tərs yumurtəşəkilli-pazvaridir, 3-5 dərin bölümlü, tamkənarlı və ya uc hissəsi iri dişli seqmentlidir. Ağ çiçəkli. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast

gəlinir. Ç. və m. V, VII-IX, X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Şərq yemişanı - *Crataegus orientalis* Pall. ex Bieb. Hündürlüyü 3-4(5) m olan, bozuntul, tikanlı ağac və ya koldur. Zoğları keçətükcüklü, yarpaqları hər iki tərəfdən yumşaq tükcüklü, uzunsov-tərs yumyrtaşəkili, 3-5 dilimli və yuxarı hissədə 3-4 dişlidir. Ağ çiçəkləri qalxan çiçək qrupunda toplanıbdir. Meyvələri qırmızımtıl-narıncıdır. Orta və subalp qurşağın quru yamaqları və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-IX, X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Meyer yemişanı - *Crataegus meyeri* Pojark. Budaqları tikanlı ağac və ya koldur. Qabığı bozuntul qırmızı-qonurdur. Yarpaqların hər iki tərəfi yumşaq tükcüklü, tərs yumurtavari, rombik, 5 bölümlü, bəzən 7 bölümlü olub, ucu mişardişli paycıqlıdır. Çiçək qrupu 10-15 çiçəklidir. Tacı ağdır. Meyvələri tutqun qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru daşlı yamaqlarında və meşəliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX, X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran dağ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Soviç yemişanı - *Crataegus szowitsii* Pojark. Budaqları tutqun bozuntul, cavan budaqları sıx ağ tükcüklü və tikanlı, yarpaqları qalın, tərs yumurtavari-rombik, adətən 5 bölümlü, paycıqları geniş və təpə hissəsi dişikli, orta paycıq pazvari daralmış və yarpaq saplağı qısadır. Tacı ağ, meyvələri qara qırmızıdır. Orta qurşağın daşlıq və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX, X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Orta Avropa.

Beşyuvah yemişan - *Crataegus pentagyna* Waldst. & Kit. Ağac və ya koldur. Yarpaqları çılpaq, əsaslı pazvari, yumurtavari, geniş və qısa 3-5 paycıqlı, paycıqları geniş və dişiklidir. Qalxan çoxçiçəklidir. Ləçəkləri ağdır. Sütuncuq 3-5-dir. Meyvələri qaradır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşəlik və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Aralıq dənizi-Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Alaz.-Əyriçay, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Ort. Avropa.

Yalançı müxtəlifyarpaq yemişan - *Crataegus pseudoheterophylla* Pojark. Budaqların qabığı boz, meyvə verən budaqların yarpağı tərs yumurtavari və ya uzunsov-oval, ucu dişikli və ya üçpaycıqlı, meyvəsiz budaqların yarpaqları 5-7

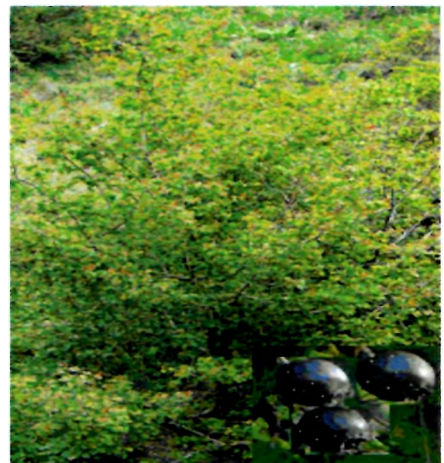
bölümlü, kənarları iti dişikli paycıqlıdır. Çiçək qrupu 8-15 çiçəkli, meyvələri yumurtavari, qəhvəyi-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru daşlı və kollu yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Sinovski yemişanı - *Crataegus cinovskisii* Kassymova. Hündürlüyü 10 m-ə çatan ağacdır. Ç. və m. V-X. Dağətəyi və aşağı dağlıq qurşaqlarda yol kənarlarında, üzüm bağları arasında rast gəlinir. T.A.Qasımova Babək rayonunun Çalxanqala ətrafından toplamışdır. Mezofitdir. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Qafqaz.

Qanqırmızı yemişan - *Crataegus sanguinea* Pall. Kol bitkisi olub, qabığı tutqun boz rəngli və az tikanlıdır. Yarpaqları tutqun yaşıl, üst hissəsi parıldayan, alt tərəfi tükcüklü, əsası uzun pazvari və daha uzun paycıqlıdır. Çiçək qrupu yığcamdır. Meyvəsi gilənarı-qırmızı və girdədir. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX,X. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa.

Əyriyumurtalıqlı yemişan - *Crataegus curvisepala* Lindm. Budaqları tikansız və ya kiçik tikanlı koldur. Gövdəsinin qabığı tutqun boz rənglidir. Yarpaqları açıq yaşıl, çılpaq, yumurtavari, 5-7 bölümlü və sivri, mişardişli paycıqlıdır. Qalxan geniş olub, 6-12 çiçəkli. Meyvələri elliptik, qırmızı və tək toxumludur. Orta dağlıq qurşağın meşə və koluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. V-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Qafqaz yemişanı - *Crataegus caucasica* C.Koch. Gövdəsi tikansız, qonur qabıqlı koldur. Yarpaqları iri, girdə və əsası pazşəkili, çılpaq və ya dağınıq zəif tükcüklüdür. 5-7 bölümlü, yarpağın kənar paycıqları enli, orta paycığı dişiklidir. Qalxan çiçək qrupu 5-15 çiçəkli. Yetişmiş meyvələri girdə, qarabənövşəyi olub, üzəri açıq nöqtəlidir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m.V-X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Qafqaz.



Badam - *Amygdalus* L. İri kol bitkisi olub, yarpaqları dəstə şəklindədir. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkciyi çoxdur. Çiçək yatağı boru və ya zəngşəkili. Meyvəsi üzəri yumşaq tükcüklü çəyirdəkdir. Bəzək bitkisi olub, quraq ərazilərin

yaşıllaşdırılmasında istifadə oluna bilər. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Fenzil badamı - *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky. Hündürlüyü 3-4 m olan dağınıq budaqlı koldur. Yarpaqları çılpaq, dərivari, parlaq, lansetvaridir. Yarpaq ayasının əsası girdədir. Yarpaq saplağı yarpaq enindən azca uzundur. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayıdır. Meyvəsi şarşəkili və ya oval, quru, keçəvaridir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-IX. Kserofit, Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq.



Nair badamı - *Amygdalus nairica* Fed. Takht. Six budaqlı və sıx tikanlı koldur. Yarpaqları saplaqlı, göyümtül, uzunsov-neştərvəri, mişardışli və ya tam kənarlıdır. Çiçəkləri tək və oturaqdır. Ləçəkləri solğun çəhrayı, əsası və damar boyu çəhrayıdır. Çəyirdək yumurtavari və ya girdə, quru, keçəvaridir. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç.və m. IV-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Gücotu - *Agrimonia* L. Parçalı lələkvəri yarpaqlı bitki olub, çiçəkləri sünbülvari firçada toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, çiçəkaltı zəngşəkili, kasacığın altında qarmaşşəkili yuxarıya doğru qatlanmış tikan yerləşir. Cinsin Azərbaycanda 1, Naxçıvan. MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Avropa gücotu - *Agrimonia eupatoria* L. Hündürlüyü 50-120 sm olan çoxillik bitkidir. Gövdəsi yumşaq tüklüdür. Yarpaqların altı boz tükcüklü, uzunsov və ya uzunsov lansetşəkildir. Çiçək qrupu uzanıb çubuqvaridir. Ləçəkləri narıncı-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın otlu və kollu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Quşqonmaz - *Filipendula* Mill. Yarpaqları kəsik-kəsik lələkvəri yarılmış, çiçək qrupu qalxanvari süpürgədir. Ləçək və kasayarpaqları 5-6, erkəkcikləri çox, dişicik 5-15, meyvəsi açılmayan toxumcadır. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Qarağacarpaq quşqonmaz - *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Gövdəsi qabırğalı, 60-100 sm hündürlüyündə, yarpaqları kəsik-kəsik lələkvəri, 3-5 əlvəri

yarılmış yuxarı yarpaqcıqlı və 2-5 cüt yumurtavari və ya yumurtavari-neştərvəri, dişli yan yarpaqcıqlı və onlar arasında bir cüt dişikli yarpaqcıqlıdır. Çiçək qrupu süpürgəvari, ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Monqolistan, Şimali Amerika.

Adi quşqonmaz - *Filipendula vulgaris* Moench. Hündürlüyü 30-60 sm, yarpaqları lansetvari-xətti, çoxsaylı uzunsov, lələkvari bölünmüş və dişikli yarpaqcıqlardan və bunların arasındakı kiçik yarpaqcıqlardan ibarətdir. Çiçək qrupu sıx qalxanvari süpürgə şəklindədir. Kasacıq və tacı 6 paylıdır. Ləçəkləri ağdır. Orta və subalp qurşağın çəmən və koluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, Şimali Amerika.



Alça - *Prunus* L. İri kol bitkisi olub, cavan budaqları tikanlıdır. Çiçəkləri tək və ya dəstə halındadır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkciyi çoxdur. Meyvələri bir çəyirdəkli və lətlidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alça gavalı - *Prunus divaricata* Ledeb. Hündürlüyü 3-4 m olan, tikanlı və ya tikansız koldur. Yarpaqları uzunsov elliptik, sivriləşmiş, narin mişardişli, alt tərəfi mərkəzi damar boyu tükcüklüdür. Ləçəkləri ağdır. Meyvələri elliptik və ya şarşəkilli, sarı, qırmızı və bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Qaytarma - *Potentilla* L. Dikduran və sərİLən gövdəli, yarpaqları üçlü və ya beşli barmaqvari və ya lələkvaridir. Çiçəkləri tək və ya qalxanvari-süpürgəvari və ya çətirvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, nadirən 4, erkəkciqləri 10-30 arasında dəyişir. Qiymətli dərman bitkiləridir. Azərbaycanda 30 növü, Naxçıvan. MR-də 17 növü, qoruq ərazisində 15 növü yayılmışdır.

Vəziliyarpaq qaytarma - *Potentilla adenophylla* Boiss. & Hohen. Hündürlüyü 10 sm-ə qədər olan, sıx tükcüklü və çox vəzili bitki olub, aşağı

yarpaqları 5-7 yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları uzunsov pazşəkili, 3-6 küt dişcikili, aşağı yarpaqaltlıqları neştərvəri, qalanları yumurtavaridir. Kasacıq tükcüklü və vəzili, ləçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.VI. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Gücotuvari qaytarma - *Potentilla agrimonioides* Bieb. Gövdəsi tükcüklü və yuxarıda budaqlanan bitkidir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı 3-6 cüt yan yarpaqcıqlı, orta və yuxarı yarpaqlar 1-3 cüt yan yarpaqcıqlıdır. Yarpaqların alt tərəfi boz tükcüklüdür. Çiçək qrupu azçiçəkli, ləçəkləri sarıdır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Argey qaytarma - *Potentilla argaea* Boiss. & Bal. Gövdəsi yatan və qalxan, 20-25 sm hündürlükdə, tükcüklü, yarpaqları ikiqat lələkvəri bölünmüş, dar xətti paycıqlı, kökətrafi yarpaqları 3-4 tərs yumurtavəri paycıqlıdır. Çiçək qrupu 1-5 çiçəkli, ləçəkləri açıq sarı rənglidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Şimali İran.

Bozumtul qaytarma - *Potentilla canescens* Bess. Gövdə və yarpaqları boz tükcüklü, kökətrafi və aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı, barmaqvari, 5-7 yarpaqcıqlı, yuxarı yarpaqları 3-5 yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları uzunsov-tərs yumurtavəri, qısa saplaqlı və tükcüklüdür. Çiçəkləri xırda və sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, otlu yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aral dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Kaha qaytarması - *Potentilla cryptophila* Bornm. Hündürlüyü 6-20 sm, gövdəsi tükcüklü, gümüşü-boz bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı, barmaqvari, 5-7 yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları pazvari-tərsyumutavəri və ya rombşəkili, dərin dişikli, gövdə yarpaqları üçlü, yarpaqaltlıqları kiçik, yumurtavaridir. Çiçəkləri 3-15 ədəd ləçəkləri açıq çəhrayı və al qırmızı damarlıdır. Subalp və alp qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.VI-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran dağ. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Soyuq qaytarma - *Potentilla gelida* C. A. Mey. Hündürlüyü 5-30 sm, zəif tükcüklü, aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı və üçlü, ortadakılar qısa saplaqlı, ən üst yarpaqlar tək yarpaqcıqlı və oturaqdır. Yarpaqcıqlar tərs yumurtavəri-pazvari və ya girdə, dişiklidir. Çiçəkləri balaca və sarıdır. Subalp qurşağın otlu ərəzilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Mərkəzi Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Lomakin qaytarması - *Potentilla lomakinii* Grossh. Gövdəsi tükcüklü və uzun tüklü, 85 sm hündürlükdə, aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, 3-4 cüt sıx yaxınlaşan yarpaqcıqdan əmələ gəlmişdir. Son yarpaqcıq digərlərindən iri və bütün yarpaqların hər iki tərəfi tükcüklü və dişciklidir. Çiçək qrupu qalxan və ya süpürgədir. Ləçəkləri sarıdır. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qaramtıl qaytarma - *Potentilla obscura* Willd. Gövdəsi bərk, 40-60 sm uzunluğunda, əsasən qırmızımtıl, qısa buğumlu qılvari vəzili və uzun qaramtıl tükcüklüdür. Yarpaqcıqları uzunsov və ya uzunsov lansetvari olub, öndən genişlənmir. Ləçəkləri açıq, əsasən narıncı-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında və kolluq ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Alçaq qaytarma - *Potentilla supina* L. Gövdəsi yumşaq tükcüklü, aşağı gövdə yarpaqları uzun saplaqlı və yarpaqcıqlı, yarpaqcıqları 2-5 cüt uzunsov, lələkvari diş-diş bölünmüş və ya paycıqlı, tükcüklü, üst yarpaqları demək olar ki, oturaq və üçlüdür. Ləçəkləri sarı və azca oyuqludur. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Asiya, Monqolistan, Şimali Amerika, Tibet, İran.

Soviç qaytarması - *Potentilla szowitsii* Th.Wolf. Gövdəsi 25-60 sm yumşaq tükcüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları uzun saplaqlı 7 yarpaqcıqdan əmələ gəlmişdir. Orta yarpaqlar beşli, yuxarıdakı yarpaqlar üçlü olub oturaq və tərsyumurtavari, yanları 5-6 dişciklidir. Çiçək qrupu qalxanvari süpürgədir. Sarı çiçəklidir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Ördək qaytarma - *Potentilla anserina* L. Çiçək daşıyan gövdəsi incə, sürünən və buğumlarından kök verən və tükcüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları çox, saplağı ağ tükcüklü və qulaqcıqlı iri yarpaqaltılıqlıdır. Orta yarpaqlar aşağıdakılarınla eyni, ən üst yarpaqları çox kiçilmiş çox yarpaqcıqlı və yarpaqaltılıqlıdır. Ləçəkləri kifayət qədər iri və açıq sarıdır. Orta dağlıq qurşağın

rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya, Çin.

Cirəyəoxşar qaytarma - *Potentilla pimpinelloides* L. Gövdəsi budaqlanan, 30 sm hündürlüyündə, kökətrafi və aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, uzunsov xətti, 15-25 yarpaqcıqlı, üç uc yarpaqcıqlar əsasında birləşmişdir. Çiçəkləri çoxçiçəkli süpürgədə toplanıbdır. Ləçəkləri açıq-sarı rənglidir. Subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m.VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Qrant qaytarması - *Potentilla crantzii* (Crantz.) G. Beck. Yüksək dağ bitkisi olub, vəzicik və ulduzvari tükcükləri yoxdur. Meyvəsiz zoğları qısa, kökətrafi yarpaqların yarpaq altlıqları yumurtavari olub, 3-4 sivri dişciklidir. Çiçəkləri uzun saplaqlı, sarı ləçəkləri kasacıqdan uzundur. Alp qurşağın çəmənlik və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Düz qaytarma - *Potentilla recta* L. Gövdəsi 40-60 sm hündürlükdə, tükcüklü, aşağı yarpaqları 5-7 yarpaqcıqdan, yuxarı yarpaqları 3-5 yarpaqcıqdan əmələ gəlmiş, bütün yarpaqcıqları uzunsov və ya uzunsov lansetvari, əsası və təpə hissəsi daralmış, sivri dişciklidir. Ləçəkləri kasa yarpağından iki dəfə uzun olub, sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya.

Gümüşü qaytarma - *Potentilla argentea* L. Gövdəsi düz, budaqlanan və 20-60 sm hündürlükdədir. Yarpaqlarının kənarları azca burulmuş, alt tərəfi ağ tükcüklü, üst hissəsi çılpaq və ya yumşaq tükcüklü, alt yarpaqları barmaqvari və 5-7 yarpaqcıqlı, ən üst yarpaqlar üçlü bölünmüşdür. Çoxçiçəklidir. Ləçəkləri açıq sarı rənglidir. Orta dağlıq qurşağın çəmən, meşə və otlu yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa.

Böyüktkən - *Rubus* L. Tkanlı kol bitkisi olub, sadə və ya əsasən barmaqvari, nadirən lələkvari mürəkkəb yarpaqlıdır. Kasayarpağı və ləçəkləri 5, erkəkcik və dişicik çoxsaylı, meyvəsi çəyirdək toplusu şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 16 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Gürcü böyürtkəni - *Rubus ibericus* Juz. Kol bitkisi olub, zəif tükcüklü və ya çılpaq, tikanları qabırğaların üzərində yerləşir. Yarpaqaltlıqları xətti və tükcüklüdür. Yarpaqları beşli, yarpaqcıqları tükcüklü və kənarları mişardişli, yan yarpaqcıqlar qısa, son yarpaqcıq uzun saplaqlı və yarpaqcıqları tərs yumurtavaridir. Çiçək qrupu süpürgəvari və çoxçiçəklidir. Ləçəkləri çəhrayıdır. Ç. və m. VI, VIII-IX, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Bozumtul böyürtkən - *Rubus caesius* L. Qövsvari budaqlı, tukanlı, yarpaqaltlığı geniş neştərvari bitkidir. Yarpaq saplağı tikanlıdır. Yarpaqları üçlü, yan yarpaqcıqları demək olar ki, oturaq, dişcikli, sonuncu yarpaqcıq yumurtavari-rombik, əsasən üçpəncikli. Çiçək qrupu tikanlı qalxanvari-süpürgəvari və az çiçəklidir. Ləçəkləri ağ, meyvəsi qara və şirəlidir. Ç. və m. VI, VIII-VII, X. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran.



Meşə albalısı - *Padellus Vass.* Kol bitkisi olub, yarpaqları tam kənarlı, dişcikli və yarpaqaltılıqdır. Çiçəkləri çətirvari və yafırçavari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkcik çoxdur. Meyvələri lətlidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan. MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Meşə albalısı - *Padellus mahaleb* (L.) Vass. Kol və ya 6-7 m-ə qədər hündürlükdə ağacdır. Cavan zoğları nazikdir, yaşıldır və ya açıq qonurdur. Yarpağı saplaqlıdır, dəyirmi-yumurtavaridir, qaidəsi girdə, azca oyuqlu və ya enli pazvaridir, uc hissədə qısa sivrilmişdir, kənarları narin mişardışlidir, çılpaqdır. Çiçəkləri qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşağın meşə, kolluq və daşlı-çınqıllı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şimali Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi.



İtburnu - *Rosa* L. Gövdə və budaqları cüt və ya dağınıq tikanlı, yarpaqları tək lələkvari, kasayarpaqları və ləçəkləri 5, nadirən 4, erkəkcikləri çoxsaylı, dişcik çoxsaylıdır. Yarpaqaltlığı saplaqlıdır. Qiymətli bəzək və dərman bitkiləridir. Cinsin Azərbaycanda 34, Naxçıvan MR-də 33, qoruq ərazisində 21 növü yayılmışdır.

Buş itburnusu - *Rosa buschiana* Chrshan. Gövdəsi tək, zəif budaqlanan, tikanları sıx, eyni tipli, düz və iynəvaridir. Yarpaq oxu tükcüklü və incə tikanlı, yarpaqcıqları 5 nadirən 7, dar elliptik, sıx qısa tükcüklü və vəzilidir. Çiçəkləri tək, ləçəkləri solğun çəhrayı, meyvələri oval-şarşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın

meşə kənarı və kolluqlarında yayılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Ç. və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğ. tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Yarımkürə itburnu - *Rosa haemisphaerica* Herrm. Gövdəsi əsası aşağı qaçan iri və xırda tikanlı, çiçək oxu çılpaq, yarpaqaltlıqları qulaqcıqlı, yarpaqcıqları 5-7, tərs yumurtavari, əsası pazvari və göyümtül yaşıldır. Çiçəkləri tək və çiçəkaltlıqsızdır. Ləçəkləri kükürdü-sarıdır. Meyvələri şarşəkili, sarı və ya narıncıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Meyvə və yarpaqları çay kimi istifadə olunur. Ç. və m. VI-VII. Kseromezofit. Coğafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Qraçiya itburnusu - *Rosa hraciana* Tamamsch. Gövdəsi 80-100 sm hündürlükdə, əsası birdən genişlənən və az-çox arxaya əyilmiş tikanlı bitkidir. Yarpaqları 7-11 yarpaqcıqlıdır. Yarpaqaltlıqları qulaqcıqlı, yarpaqcıqları xırda, elliptik və orta damar boyu vəzildir. Çiçəkləri tək, meyvələri qırmızı və armudvaridir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İt itburnusu - *Rosa canina* L. Orta hündürlükdə koldur. Tikanlarının hamısı eyni, bərk, əyri və əsası genişlənmişdir. Yarpaqları 5-7 cüt yarpaqcıqlıdır. Yarpaqcıqlar bir və ya ikiqat mişardişli, hər iki tərəfi çılpaq və vəzisizdir. Çiçəkləri bir və ya 3-5-li qruplar halında olur. Kasa yarpaqları əsasən qıvrılmışdır. Ləçəkləri böyük və əsasən çəhrayıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə kənarı və kolluqlarında yayılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Ç. və m. V,VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Afrika, Şimali Amerika.



Şərq itburnusu - *Rosa orientalis* Dupont ex Ser. Hündürlüyü 60-75 sm, incə, iti, ağımsov-sarımtıl, əsası az genişlənən və az tikanlı bitkidir. Yarpağı 5 yarpaqcıqlı, yarpaq oxu tükcüklü, yarpaqaltlığın əsası genişlənmiş, yarpaqcığı yumurtavari, hər iki tərəfi sıx tükcüklü və vəzisizdir. Meyvələri şarşəkili-tərs yumurtavari və sıx sərt tükvari tikancıqlıdır. Orta dağlıq və sublp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Azərbaycan itburnusu - *Rosa pulverulenta* Bieb. Gövdəsi qılvari tikancıqla qarışıq, bərk, iynə və bizvari qeyri bərabər tikanlıdır. Yarpaq oxu və yarpaqaltlığı vəzili və tikanlı, yarpaqcıqları 5-7, geniş-oval və ya girdə, alt tərəfi iyli vəzildir.

Çiçəkləri tək və ya 2-3-dür. Ləçəkləri tutqun çəhrayıdır. Meyvələri oval, qara qırmızı və əsaslı vəzilidir. Orta dağlıq qurşağın meşəsiz yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m.V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması:Avropa, Asiya.

Qalxancıqlı itburnu - *Rosa corymbifera* Borkh. Tikanları yoğun və əyridir. Yarpaqcıqları incə, 7 nadirən 9 olub, alt tərəfi yumşaq tüklü, üstü çılpacaq, girdə ellipsvari və ya ellipsvari birqat mişardişli, yuxarıya qatlanmış dişciklidir. Çiçəkələri bir və ya 2-3 olub, uzun saplaqlıdır. Ləçəkləri solğun çəhrayıdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Orta dağlıq qurşağın meşə kənarı və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m.VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Asiya.

Nizami itburnusu - *Rosa nisami* Sosn. Hündürlüyü 120-180 sm olan koldur. Budaqları arxaya əyilmiş, yastıtəhər birtipli tikanlarla örtülmüşdür. Yarpaqları 7 yarpaqcıqlıdır, əsas oxu qısa tükcüklərlə və vəzili qarmaqvari tikanlarla örtülmüşdür. Çiçək daşıyan yarpaqaltlığı uzunsov-neştərşəkili, yarpağabənzər qulaqcıqlıdır. Çiçəkləri ağ, meyvələri kərpici-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində ayılıbdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Sosnovski itburnusu - *Rosa sosnovskyana* Tamamsch. Budaqları qıvrım, qabığı bozumtul-qəhvəyi, əyilmiş tikanlı, hündür koldur. Yarpaqları 11-12 sm, əsas oxu tikanlı və vəzili tükcüklüdür. Yarpaqaltlığı dartılmış qulaqcıqlı, yarpaqcıqları 7-9 ədəd olub, üst hissəsi çılpacaq, alt hissəsi tükcüklüdür. Çiçəkləri ağımtıl bənövşəyi, meyvələri moruğu rəngdə və qopartıkcıqlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə ətrafı kolluqlarında yayılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.



Saxoki itburnusu - *Rosa sachokiana* P. Jarosch. Gövdəsi qırmızı qabıqlı və bərk, eynitipli, düz, bəzən əyri tikanlıdır. Yarpaqları vəzili və tükcüklüdür. Yarpaqcıqları 5 bəzən 7, dar elliptikdən elliptik və tərs yumurtavariyə qədər dəyişir. Alt tərəfi iyli vəzili tüklüdür. Ləçəkləri solğun çəhrayı, meyvəsi geniş oval və iridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın kollu yamaclarında ayılıbdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Albaniya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Marşal itburnusu - *Rosa marschalliana* Sosn. Gövdəsi tək bəzən 2, aşağıya meyilli əyri tikanlıdır. Yarpaqları tüklü və vəzilidir. Yarpaqaltlığı yaxşı inkişaf

edib, qısa qulaqcıqlı və alt tərəfi vəzili və tükcüklüdür. Yarpaqcıqları 7-9, tərs yumurtavari, dar elliptik, alt tərəfi vəzili və tükcüklü, kənarları dərin ikiqat mişardışlidir. Çiçəkləri tək və ya 2-3-dür. Ləçəkləri ağ, meyvələri çılpaq və geniş ovaldır. Orta dağlıq və subalp qurşağın kollu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Albaniya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Tuşet itburnusu - *Rosa tuschetica* Boiss. Hündürlüyü 60-80 (100) sm olan koldur. Gövdə və budaqları düz və bizşəkilli tikanlarla örtülmüşdür. Yarpaqları 5-6 sm uzunluqdadır. Çiçəkaltlığı 10-12 mm uzunluqda, xətvəri və uzun qulaqcıqlıdır. Yarpaqcıqları 7-9 ədəd olub, sıx vəzilidir. Çiçək saplağı vəzili qılçıqlıdır. Ləçəkləri çəhrayı, meyvələri yumurtavari-ovaldır. Subalp və alp qurşağın çınqıllı-daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq (Biçənək).

Karyagin itburnusu - *Rosa karjagini* Sosn. Hündürlüyü 50-70 sm olan koldur. Gövdəsi sarımtıl tikanlıdır. Yarpaqları 5-5,5 sm uzunluqda, çiçəkaltlığı 15-18x5-6 mm ölçüdə olub, bizvari qulaqcıqlıdır. Yarpaqcıqları xırda olub, 7 ədəddir. Çiçək saplağı yumşaq tükcüklüdür. Ləçəkləri ağımtıl-bənövşəy, meyvələri yumurtaşəkilli və hamardır. Subalp qurşağın qaya çatlaqları və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Zəngəzur itburnusu - *Rosa zangezura* P. Jarosch. Gövdəsi eyni tipli, düz, geniş əsas tikanlı, yarpaqları sıx vəzili, yarpaqaltlıqları qısa iti qulaqcıqlı və kənarları vəzili kirpikciklidir. Yarpaqcıqları 7, bəzən 5-9, tərs yumurtavari, ellipik, əsas pazvari, hər tərəfi və xüsusən altı iyli vəzili və kənarları ikiqat vəzili dişciklidir. Çiçəkləri tək və ya 2-3, ləçəkləri ağ və ya solğun çəhrayıdır. Meyvələri oval və ya geniş ovaldır. Subalp qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Şamaxı, Naxçıvan dağlıq.

Buasye itburnusu - *Rosa boissieri* Crep. Gövdəsi qəhvəyi qabıqlı, tikanları xırda, incə və əsasında yastılaşıbdır. Yarpaqları iri, 5-7 yarpaqcıqlı, əsas oxu tükcüklüdür. Yarpaqcıqları qalın, zərif tükcüklü, vəzisiz, geniş yumurtavari-elliptik, sadə və ya ikiqat dişciklidir. Çiçəkləri tək və çiçəkaltı yarpaqaltlıqları ilə örtülür. Ləçəkləri iri, ağ və ya solğun çəhrayıdır. Meyvələri yumurtavari-girdə və çılpaqdır. Subalp qurşağın çəmən və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Rapin itburnusu - *Rosa rapinii* Boiss. & Bal. Cavan budaqları qırmızımtıl qabıqlı, çox budaqlanan koldur. Gövdəsi tikanlıdır. Yarpaqları 5-7 sm olub, çiçəkaltlığının qulaqcıqları vəzili-dişciklidir. Uzunsov, tərs yumurtaşəkilli yarpaqcıqları 7-9 ədəddir. Çiçəkaltlığı yoxdur. Çiçəkləri parlaq sarı, meyvələri

kürəşəkili, hamar və qırmızımtıl-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çınqıllı-daşlı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Teberda itburnusu - *Rosa teberdensis* Chrshan. Kol bitkisi olub, tikanları tək və oraqvari əyridir. Yarpaqaltlıqları yaxşı inkişaf edib və incə iti qulaqcıqlı olub, ancaq kənarları vəzildir. Yarpaqların əsası nadirən tikanlı, yarpaqcıqları 2-3 cüt, göy ərpli, bir-birindən aralı, formaları elliptikdən tərs yumurtavariyə qədər dəyişir. Çiçəkləri tək, nadirən 2 olur. Meyvələri uzanmış oval və çılpaqdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Yüksək qurşağın dağ çöllərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Keçətüklü itburnu - *Rosa tomentosa* Smith. Kol bitkisi olub, tikanları bərk, eyni tipli, oraqvari əyri, nadirən düz, əsası enli və yastıdır. Yarpağın əsas oxu tükcüklü, vəzili və tək-tək tikanlıdır. Yarpaqcıqlar 5-7 uzanmış oval, hər iki tərəfi daralmış, yuxarısı tükcüklü, alt tərəfi yumşaq tükcüklü və vəzildir. Çiçəkləri 3-8, nadirən təkdir. Meyvələri şarşəkili, çox zaman geniş elliptik, üzəri vəzili və qopartıkanlıdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa.

Cirəyarpaq itburnu - *Rosa pimpinellifolia* L. Hündürlüyü 1m olan koldur. Gövdəsi tikanlıdır. Yarpaqları 4-6 sm uzunluqda, yarpaqcıqları 8-12 mm uzunluqda, ellipsvari və ya girdə olub, sayca 7,9,11 ola bilər. Çiçəkləri tək-tək olub, saplağı 2,5-4 sm uzunluqdadır. Ləçəkləri ağ olub, sarımtıl çalarlıdır. Meyvəsi tünd qəhvəyi və ya qarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə talaları və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Cənubi Paleoarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Sıxçiçəkli itburnu - *Rosa floribunda* Stev. Üzəri eynitipli, əsası enliləşən düz, bəzən oraqvari əyri tikanlı koldur. Yarpaqları yumşaq tükcüklü, yarpaqaltlıqları qısa və iti qulaqcıqlı, 5-7 ədəd, forması elliptikdən tərs yumurtavariyə qədər dəyişən, üzəri tək-tək tükcüklü, alt tərəfi iyli vəzili və yumşaq tükcüklüdür. Çiçəkləri tək bəzən 2-3 olur. Ləçəkləri solğun çəhrayıdır. Meyvələri geniş ovaldan yumurtavariyə qədər dəyişir və bəzən vəzili qopartıkanlıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi:

Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz düzənliyi, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kırım.

Gürcü itburnusu - *Rosa iberica* Stev. ex Bieb. Gövdəsi iri, qarmaqvari və ya oraqvari tikanlıdır. Yarpaq oxu vəzili, tükcüklü və qarmaqvari tikanlıdır. Yarpaqcıqları 7, nadirən 5 və ya 9, elliptik və ya tərs yumurtavari, əsası pazvari, xüsusən alt tərəfi yapışqan və iyli vəzili, kənarları mişardişlidir. Çiçəkləri tək, bəzən 2-3-dür. Ləçəkləri solğun çəhrayı meyvələri yumurtavaridir. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. (V)VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Balkan-Kiçik Asiya.

Armud - *Pyrus* L. Ağac və ya kol bitkisi olub, çiçək qrupu qalxanvari və ya tək çiçəklidir. Kasacığı 5, ləçəkləri 5, erkəkcik 15-20 və sütuncuq 5 nadirən 2-3-4 olur. Azərbaycanda 18 növü, Nax, MR-də 15 növü, qoruq ərazisində 12 növü yayılmışdır.

Söyüdyarpaq armud - *Pyrus salicifolia* Pall. Dağınıq çətirli, budaqları tikanlı, hündürlüyü 8-10 m, qabığı qırmızımtıl-boz rəngli ağac və ya koldur. Yarpaqları lansetvari, sivri, hər iki tərəfi ağımtı-boz ipəyi tükcüklüdür. Yarpaq saplağı çox qısadır. Meyvələri iri sarımtıl və ya qızılı olub, saplağı çox qısadır. Orta dağlıq qurşağın quru və daşlıq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-IX, X. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Qafqaz. Yayılması: Samur-Dəvəçi, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.

Zəngəzur armudu - *Pyrus zangezura* Maleev. Hündürlüyü 9-10 m-ə çatan, tikansız, dağınıq çətirli, gövdəsi boz qabıqlı və xırda mərcili, cavan zoğları darçını rəngdə olub, tez tökülən tükcüklüdür. Yarpaqları ellips və ya geniş neştərvari, uzunsov-yumurtaşəkilli, damarlar boyunca pırtlaşıq tükcüklü olub, 5-9x3-5sm ölçüdədir. Orta dağlığın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qaradağ. Yayılması: Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.



Qafqaz armudu - *Pyrus caucasica* Fed. Cavan budaqları boz qabıqlı və tikanlıdır. Yarpaqları girdə və ya geniş yumurtavari, əsasən uzunsov, əsası girdə, küt və ya iti uclu, tam kənarlı, saplağı yarpaq ayasından 2-3 dəfə uzundur. Çiçəklər qalxanda toplanıbdır. Meyvəsi girdə və ya yastılaşmışdır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV, V-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan.

Suriya armudu - *Pyrus syriaca* Boiss. Gövdəsi qırmızımtıl və külrəngi boz mərcili qabıqlı, yarpaqları elliptik, uzunsov yumurtavari, əsası girdə və ya pazvari, küt və ya iti uclu, kənarları dişciklidir. Çiçək qrupu az şüalı qalxandır. Meyvələri girdədir. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan (Biçənək meşəsi). Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, Suriya.

Voronov armudu - *Pyrus voronovii* Rubtz. Gövdəsi boz qabıqlı, uzununa çatlamış, budaqları tikanlı və bozumtul-qəhvəyi qabıqlıdır. Tumurcuqları konusşəkilli və qısadır. Yarpaqları rombşəkilli və orta hissədə genişlənmiş, hər iki sonu pazvari daralmışdır. Qalxan azçiçəklidir. Meyvəsi kiçik, girdə olub, saplağı 2 sm-ə qədərdir. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Sallaq armud - *Pyrus nutans* Rubtz. Gövdə qabığı şırımlı və pulcuqlu, budaqları sallanan, uzun, tikansız və külrəngi bozdur. Tumurcuqları kiçik, tutqun-qəhvəyi, iti, çılpaq və konusşəkillidir. Yarpaqları balaca, elliptik, çılpaq və saplağı 2,5-3 sm-ə qədərdir. Meyvəsi uzunsovdur. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qaradağ. Yayılması: Naxçıvan. (Biçənək).

Radde armudu - *Pyrus raddeana* Woron. Tikansız ağac olub, cavan budaqları çılpaq və ya tükcüklüdür. Tumurcuq pulcuğunun arxa və kənarları yumşaq tükcüklüdür. Uzunsov-ellipsvari və orta hissəsi genişlənmiş yarpaqların alt tərəfi tükcüklü, hər iki sonu eyni daralmış, saplağı 3-4 sm uzunluqdadır. Meyvəsi kiçik və şarşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan.

Gürcü armudu - *Pyrus georgica* Kuth. Gövdə qabığı boz çatlaqlı, cavan budaqları boz və ya qəhvəyi, yarpaqları geniş elliptik- neştərvari, ucdan daralmış, üst hissəsi çılpaq, altı tükcüklü, saplağı 1,6-4,5 sm və torvari tükcüklüdür. Qalxan 4-10 çiçəklidir. Meyvəsi girdə və ya yastılaşmış, saplağı 1,5-4 sm uzunluqdadır. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Medvedev armudu - *Pyrus medvedevii* Rubtz. Gövdə qabığı bozumtul, budaqları uzun, külrəngi boz sonradan qızaran az tikanlı, qəhvəyi tükcüklüdür. Tumurcuqları uzunsov konusvari, cavan tumurcuqlar torvari tükcüklü, sonradan çılpaq olub, tutqun qəhvəyidir. Yarpaqları tərs neştərvari və yuxarısı genişlənmiş, qeyri simmetrik və kənarları dalğalıdır. Meyvəsi armudvari, saplağı uzundur. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Daş armud - *Pyrus oxyprion* Woronow. Dağınıq çətirli, tikanlı, çılpaq və ya cavan budaqları torvari tükcüklüdür. Yarpaq ayası tədricən saplağa doğru

nazikləşən, tərs və kifayət qədər dar neştərvəri, iti mişardışli, çılpaq, dərivəri, yuxarısı enliləşən, alt tərəfi zəif torvəri tükcüklüdür. Meyvəsi kiçik armudşəkillidir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması:Naxçıvan.

Adi armud - *Pyrus communis* L. Tikansız ağacdır. Yarpaq ayası girdə, və ya azca yumurtavəri, küt və ya iti uclu kənarları mişardışli, çılpaq, üstü parıldayan və quruyanda qaralır. Meyvələri iri və qızılı-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç.və m. IV-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması:Naxçıvan.

Yalançı Süriya armudu - *Pyrus pseudosyriaca* Gladkova. Gövdəsi qırmızımtıl və külrəngi boz mərcili qabıqlı, yarpaqları elliptik, uzunsov yumurtavəri, əsası pazvəri, küt və ya iti uclu, kənarları küt dişciklidir. Çiçək qrupu az şüalı qalxandır. Meyvələri girdə olub, saplağı tədricən incəlir. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan. (Biçənək meşəsi). Ümumi yayılması: Aralıq dənizinin şərqi, Suriya.

Quşarmudu - *Sorbus* L. Kol bitkisi olub, çiçək qrupu çoxçiçəkli qalxandır. Kasacığı 5,ləçəkləri 5, erkəkci 15-25 və sütuncuq 3 nadirən 2-4-5 olur. Yarpaqları sadə və ya lələkvaridir. Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan. MR-də 9 növü, qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Adi quşarmudu - *Sorbus aucuparia* L. Hündür kol bitkisi olub, tumurcuqları konusşəkilli və tükcüklüdür. Yarpaqları üzəri çılpaq alt hissəsi tükcüklü olan 11-19 yarpaqcıqdan ibarətdir. Yarpaqlar əsasından və ya ortasından başa qədər mişar dişlidir. Yetişmiş meyvələri narıncı və ya qırmızı olub, girdə və ya yumurtavaridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-IX Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Buasye quşarmudu - *Sorbus boissieri* Schneid. Hündür kol olub, tumurcuqları iyşəkilli, çılpaq və ya vəzilidir. Yarpaqları üst hissəsi çılpaq, alt tərəfi orta damar boyu dağınq tükcüklü, 11-15 yarpaqcıqdan ibarətdir. Bütün yarpaqlar ortasından başa qədər mişar dişlidir. Son yarpaqı elliptikdir.Yetişmiş meyvələri narıncı-qırmızı və girdə yumurtavaridir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və kollu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-IX Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Lənkəran dağlıq, Naxçıvan dağlıq.



Yunan quşarmudu - *Sorbus graeca* (Spach) Lodd. ex Schauer. Hündür kol bitkisi olub, yarpaqları girdə, əsası pazşəkilli daralmış,7-10 cüt damarlı, alt tərəfi

yumşaq tükcüklü, kənarları sivri dişciklidir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Çiçəkləri ağdır. Meyvələri girdə və qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və qayalıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-IX Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ,Lənkəran dağ. Naxçıvan dağlıq.

İran quşarmudu - *Sorbus persica* Hedl. Tumurcuğu zəif tükcüklü koldur. Yarpaqları girdə, girdə-elliptik, elliptik və ya uzunsov-elliptik, əsası pazşəkili, kənarları 4-6 pəncikli və 25-35 dişikli, alt hissəsi sıx ağ yumşaq tükcüklüdür. Ləçəkləri ağ, meyvəsi şarşəkili, girdə və göyümtül-qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı qayalı və kollu yamaclarında yayılmışdır. Bəzək və balverən bitkidir. Ç. və m. V,VI-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Luristan quşarmudu - *Sorbus luristanica* (Bornm.) Schonbek. Ortaboylu ağacdır. Tumurcuqları az tüklüdür. Yarpaqları dəyirmi, dəyirmi ellipsvari və ya uzunsov ellipsvaridir, uc hissəsi küt və ya sivridir, 5-8 sm uzunluğunda, 4-6 sm enindədir. Üstdən çılpaq, altdan sıx ağ keçətüklüdür, yan damarları 5-7 cütdür, saplaqları qısadır, keçəvari tüklüdür. Çiçək qrupu çox çiçəklidir. Çiçək saplaqları və kasacağı keçətüklüdür. Meyvəsi bir qədər kürəvi və ya ovaldır, göyümtül-qırmızıdır. Naxçıvan MR-in dağlıq hissəsində, orta və yuxarı dağlıq qurşaqlarda, dəniz səviyyəsindən 2500 m yüksəklikdə təsadüf edilir. Qayalıq yerlərdə, kolların arasında bitir, az rast gəlinir. Bəzək və bal verən bitkidir. Ç. və m. V,VI-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz Orta Asiya, İran.

Roop quşarmudu - *Sorbus roopiana* Bordz.-Roop. Ağac və ya koldur. Yarpaqları əsasından lələkvari-bölümlü və ya mürəkkəb-lələkvari, formaca yumurtaşəkili-uzunsov və ya uzunsov ellipsvaridir. Yarpaqların kənarı və dilimlər itidişlidir, üst hissəsi tündyaşıl, parlaq, çılpaq bəzən orta damar boyu tüklü və ya çox kiçik vəzilərlə örtülmüşdür, aşağısı bozumtul və ya yaşılımtıl-tüklüdür. Yan damarları sayca 8-10 cütdür. Qalxanı çiçəklidir. 7-10 sm diametirindədir. Çiçəkləri 12-14 sm diametirindədir. Naxçıvan MR-in Zəngəzur silsiləsinin sahələrində, Şahbuz, Culfa və Ordubad rayonlarının meşələrinin yuxarı sərhədlərində rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz Orta Asiya, İran.

Qonur quşarmudu - *Sorbus subfusca* (Ledeb.) Boiss. Tumurcuğunun ancaq yanları tüklü olan koldur. Yarpaqları iri tərş yumurtavari-elliptik, hər iki tərəfi çılpaq, əsası pazvari və ya girdə, ucu iti və ya küt, kənarları ikiqat dişli, yan damarları 8-11 cüt və qısa saplaqlıdır. Ləçəkləri ağ, meyvəsi şarşəkili və qırmızı olub, sonradan göyümtül rəng alır. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı, qayalı və kollu yamaclarında yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç.və m. VI-VIII,IX Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kolxida. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan.

Türkiyə quşarmudu - *Sorbus turcica* Zinserl. Tumurcuğu az tükcüklü koldur. Yarpaqları girdə, əsası girdə və ya pazvari ucu küt, alt hissəsi sıx ağ yumşaq tükcüklüdür. Hər tərəfi 10-15 dişikli, yan damarları 8-11 cüt olub, qısa saplaqlıdır. Ləçəkləri ağ, meyvəsi şarşəkilli və qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı və kollu yamaclarında yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç. və m. V-VIII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Meşə gilası - *Padus* Mill. Hündür kol olub, çiçəkləri xırda, ağ və çoxçiçəkli salxımdır. Kasayarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkçiklər 15-20, meyvələri qara lətli çəyirdəkmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan. MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi meşə gilası - *Padus avium* Mill.(*Padus racemosa* (Lam.) Gilib.). Hündürlüyü 2-6 m olan koldur. Yarpaqları uzunsov elliptik, sivriləşmiş, xırda mişardişli və çılpaqdır. Salxımı uzun və əyridir. Ləçəkləri tərs yumurtavari və ağdır. Meyvələri kiçik və qaradır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və meşə kənarı kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Topulqa - *Spiraea* L. Kol bitkiləridir. Yarpaqları sadə, növbəli, dişikli və ya tam kənarlıdır. Çiçəkləri ikicinslidir. Kasacıq 5 bölümlü, ləçəkləri 5, erkəkçik 15-30, dişik 5(3-8), sərbəst və ya əsasında birləşmişdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılıbdlr.

Dişli topulqa -*Spiraea crenata* L. Kiçik kol bitkisi olub 50-100 sm hündürlükdədir. Yarpaqları pazvari uzunsov, 3 damarlı, dişikli və ya tam kənarlıdır. Çiçək qrupu qalxanvari, qısa ayaqcıqlı olub, yarpaqlı budaqların ucunda yerləşir. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşaqda geniş yayılmışdır. Balverən bitkidir. Ç. və m. IV,V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik-Sarmat. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Dazyarpaq topulqa - *Spiraea hypericifolia* L. Hündürlüyü 1m-ə yaxın, yarpaqları tərs yumurtavari-uzunsov və ya pazvari-uzunsov, tam kənarlı, cavan budaqların yarpaqları 3-5 dişiklidir. Çiçək qrupu 4-10 çiçəkli, çətirşəkilli və yarpaqları rozet əmələ gətirir. Ləçəkləri ağdır. Orta dağlıq qurşaqda geniş

yayılmışdır. Balverən bitkidir. Ç. və m. IV,V-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pontik-Sarmat. Yayılması: BQ, KQ. Naxçıvan dağlıq.

Albalı - *Cerasus* Mill. Kol bitkisi olub, yarpaqları tam kənarlı, dişcikli və yarpaqaltılıqdır. Çiçəkləri çətirvari və ya fırçavari şisək qrupunda toplanıbdır. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, erkəkciik çoxdur. Meyvələri lətlidir. Cinsin Azərbaycanda 6, Naxçıvan. MR-də 6 və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Boz albalı - *Cerasus incana* (Pall.) Spach. Hündürlüyü 1,5-2 m olan koldur. Yarpaqları uzunsov və ya uzunsov-lansetvari olub, yuxarısı ağ-tükcüklüdür. Çiçəkləri demək olar ki, oturaqdır. Ləçəkləri çəhrayıdır. Meyvələri tünd-qırmızı və şarşəkillidir. Orta dağlığın quru, daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Çınqilotu - *Geum* L. Lələkvari yarpaqlı ot bitkisidir. Kasacığı 5, sarı ləçəkləri 5, erkəkciik çoxdur. Meyvələri 5-10 qozşəkilli və əyri buruncuqludur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan. MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Şəhər çınqilotu - *Geum urbanum* L. Hündürlüyü 30-50 sm, az budaqlanan, gövdə və çiçək saplağı tükcüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları lələkvari bölünmüş, lirasəkilli, seqmentləri uzunsov rombik pazşəkilli olub, iri mişardışlidir. Ləçəkləri tərs yumurtavari və açıq sarıdır. Dişcik şarşəkilli və qısa tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Asiya, İran, Himalay, Aralıq dənizi.



Çay çınqilotu - *Geum rivale* L. Hündürlüyü 30-60 sm, alt yarpaqları lirasəkilli lələkvari bölünmüş, uc seqmenti çox böyük, girdə və əsası pazşəkillidir. Çiçəkləri əyiləndir. Kasacıq qırmızı qonur paycıqlıdır. Tacı zəngşəkilli, ləçəkləri sarı, xaricdən narıncıdır. Orta və subalp qurşağın rütubətli çəmən və su kənarlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Kiçik Asiya.

Alma - *Malus Mill.* Ağac və ya kol bitkisi olub, çiçək qrupu qalxanvari və ya çətirvaridir. Kasacığı 5, ləçəkləri 5, erkəkcik 18-50 arasında dəyişir. Yarpaqları tam kənarlıdır. Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan. MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq alması - *Malus orientalis Uglitzk.* İri çətirli, 8-9 m hündürlüyündə ağacdır. Qabığı tutqunboz rənglidir. Yarpaqları yumurtavari-lansetvari və ya girdə olub, kənarları mişar dişlidir. Yarpağın alt tərəfi ağ və ya bozumtul tükcüklüdür. Meyvələri girdə, saplağı qısa və tükcüklüdür. Orta qurşağın meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Şaxduran - *Alchemilla L.* Kökətrafi yarpaqları rozet əmələ gətirən, uzun saplaqlı, gövdə yarpaqları onlardan kiçik, bütün yarpaqları barmaqvari dilimli, çiçək qrupu qalxanvari-süpürgədir. Kasa yarpaqları 4, ləçəkləri yoxdur, erkəkciklər yaxşı inkişaf etməyib, dişicik təkdir. Qiymətli dərman və tem bitkisidir. Cinsin Azərbaycanda 22 növü, Naxçıvan. MR-də 13 növü və qoruq ərazisində 12 növü yayılmışdır.

Bükülmüş şaxduran - *Alchemilla amicta Juz.* Gövdəsi 20 sm hündürlükdə, tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları böyrəkvari yastı və ya dalğalı, 7 pərli, pərləri hər iki tərəfdən 3-5 iri, uzunsov küt dişcikli və sıx tükcüklüdür. Gövdə yarpaqları zəif inkişaf edibdir. Yarpaqaltlıqları iri, küt dişlidir. Çiçəkləri az və sarımtıl-yaşıldır. Alp və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qırmızısaqqal şaxduran - *Alchemilla erythropoda Juz.* Hündürlüyü 5-20 sm, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari və ya girdə böyrəkvari, 7 pərli, təpə hissəsi kütləşmiş və hər iki tərəfi 3-5 iri, uzunsov dişcikli və tükcüklüdür. Gövdə yarpaqları azsaylı və zəif inkişaf edibdir. Yarpaqaltlıqları dərin-dişlidir. Çiçəkləri sarımtıl-yaşıldır. Alp və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Qrossheym şaxduranı - *Alchemilla grossheimii Juz.* Hündürlüyü 25 sm, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari, zəif dalğalı, qövsvari və ya yarım-girdə 7 pərli və sıx tükcüklüdür. Yarpaq saplağı tükcüklüdür. Gövdə yarpaqları qısa pərli və dərin dilimli yarpaqaltlıqlıdır. Çiçəkləri sarımtıl-yaşıldır. Alp və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tamtüklü şaxduran - *Alchemilla orthotricha* Rothm. Gövdəsi 60 sm, hündürlükdə və yumşaq tükcüklüdür. Kökətrafi yarpaqları girdə böyrəkvari, yüngül dalğalı, aralarında dilim olmayan qısa qövsvari və ya geniş yarıyumurtavari yarpaqlı, yarpaqların hər iki tərəfi 5-8 iri olmayan geniş yarıyumurtavari küt dişcikli və hər ikitərəfi, xüsusən altı və saplağı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu uzunsov, çiçəkləri sarımtıldır. Subalp qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

İran şaxduranı - *Alchemilla persica* Rothm.. Gövdəsi 35-80 sm, hündürlükdə aşağısı tükcüklü, çiçəkyanlığı çılpəqdır. Kökətrafi yarpaqları böyrəkvari, 9-11 pərli, çox hissəsi qısa, qövsvari, yarımhəlqəvi, əsasına qədər dişli pərli, hər iki tərəfi 6-9 iri, geniş yarıyumurtavari küt dişcikli və hər iki tərəfi, xüsusən altı və saplağı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçiçəkli, çiçəkləri sarıdır. Alp və subalp qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: BQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Üstütüksüz şaxduran - *Alchemilla epipsila* Juz. Gövdəsi 25-50 sm, kökətrafi yarpaqları geniş və girdə ürəkvari, 7-9 pərli, pərləri iti dişcikli, qısa və üstü tamamilə çılpəq, altı zəif yumşaq tükcüklü bitkidir. Çiçək qrupu böyük və olduqca boşdur. Çiçəkləri sarı və ya sarımtıldır. Orta və yüksək dağlığın rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII- VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Radde şaxduranı - *Alchemilla raddeana* (Bus.) Juz. Gövdəsi 1-2 ədəd olub, 6-13 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları ensiz tərs yumurtavari, sanki əsasında birləşmiş, təpə hissəsi girdə, hər iki tərəfi 2-5 neştərvari, iti və içəriyə doğru əyilmiş dişcikli, paylara bölünmüşdür. Çiçək qrupu az çiçəklidir. Çiçəkləri sarımtıldır. Subalp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç.və m.VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Torlu şaxduran - *Alchemilla retinervis* Bus. Hündürlüyü 7-23 sm, incə, qalxan, aşağı buğumarası tükcüklü, qalan yerləri çılpəq, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari və ya girdə, yastı, 5-7 qövsvari pərli və aralarında pazvari dilimli və hər iki tərəfi 4-6 ensiz, iti, daxilə qatlanmış dişcikli, alt tərəfi əsas damar boyu və yan pərləri tükcüklüdür. Çiçək qrupu az çiçəklidir. Çiçəkləri tutqun limonu sarıdır. Alp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Smirnov şaxduranı - *Alchemilla smirnovii* Juz. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə və tükcüklü, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari, yastı və 9-11 pərli, pərləri qısa,

yarımyumurtavari və ya üçbucaqşəkilli pərlı, hər pəri iki tərəfdən 5-9 iti dişikli, üstü dağınıq, alt tərəfi və saplağı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Çiçəkləri sarımtıl-yaşıldır. Subalp qurşağın su kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Ürəkvari şaxduran - *Alchemilla sericata* Reichenb. & Juz. Çoxsaylı gövdəsi 6-50 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari, və ya girdə, ax-çox dərin bölümlü, 7 pərlı, yan tərəfləri tam kənarlı, təpə hissəsi dişli və hər iki tərəfi 5-7 neştərvəri, iri barmaqvari dişiklidir. Gövdə və yarpaq saplaqları ipəyi tükcüklüdür. Çiçəkləri sarımtıl-yaşıldır. Alp və subalp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Damarlı şaxduran - *Alchemilla venosa* Juz. Hündürlüyü 19-28 sm, seyrək tükcüklü, çiçəkyanlığı tükcüksüz, kökətrafi yarpaqları girdə və ya girdə-böyrəkvari, yastı və 9 pərlı, pərləri qövsvəri və ya yarıhəlqəvi, əsası tamkənarlı pərlı, hər pəri iki tərəfdən 6-7 iti dişikli, üstü çılpaq, alt tərəfi və saplağı sıx tükcüklüdür. Çiçək qrupu çoxçəklidir. Çiçəkləri sarımtıldır. Alp qurşağının qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İpəyi şaxduran - *Alchemilla sericea* Willd. Gövdəsi 3-25 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları böyrəkvari tükcüklü, əsasına qədər 7 tərş neştərvəri və ya dar tərş yumurtavari paylara bölünmüş, payların yuxarı tərəfi dərin dişli və 2-7 uzun və ensiz dişiklidir. Çiçəkləri sarımtıldır. Alp qurşağın töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Tubulqa - *Pyracantha* M. Roem. Yarpaqları qısa qədər qalan tikanlı koldur. Kasacıq və ləçəkləri 5, meyvə yarpaqları 5 olub, əsasında birləşir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qırmızı tubulqa - *Pyracantha coccinea* M. Roem. Budaqcıqları tikanlı, 2 m hündürlüyündə koldur. Yarpaqları dərivəri, uzunsov elliptik, üst hissəsi parlaq, altı solğun və dişlidir. Qalxancıq çoxçiçəklidir. Ləçəkləri ağ, meyvələri xırda, şarşəkilli və açıq qırmızıdır. Orta dağlığın meşə talalarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Əzgil - *Mespilus L.* Tikanlı kiçik kol bitkisidir. Çiçəkləri iri, kasa yarpaqları 5 olub, meyvə üzərində qalır. Ləçəkləri 5, erkəkcik çox, meyvəsi şarşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1, Naxçıvan. MR-də 1 və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Alman əzgili - *Mespilus germanica L.* Yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov lansetvari, alt hissəsi yumşaq tükcüklü, 5-6 m hündürlüyündə koldur. Gövdəsi tikanlıdır. Çiçəkləri demək olar ki, oturaqdır. Ləçəkləri ağ və çillidir. Meyvələri qonurdur. Orta dağlığın meşələrində rast gəlinir. Ç. və m. V-XI. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya-Şərqi aralıq dənizi. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Boyaqotukimilər - *Rubiaceae Juss.* Bir və çoxillik, qarşılıqlı budaqlanan və yarpaqları qarşılıqlı, yarpaq köbəsində 4,6,8, yarpaq olmaqla yalançı köbə (iri yarpaqvari yarpaq altlıqları) yarpaqlı bitkilərdir. Çiçəkləri müntəzəm və iki cinslidir. Kasacıq müxtəlif dişcikli, tac qıfvari, büküşü 3-5(6) bölümlü və ya pərlidir. Çiçək qrupu süpürgədir. Ümumi çiçək formulu $\zeta^* Ca_0$ (tam inkişaf etməmiş) $Co_{(4)}A_4 G_{(2)}^-$ kimidir. Entomofil bitkilərdir.

Boyaqotu - *Rubia L.* Çoxillik, yarpaqları xaçşəkilli qarşı-qarşıya, və yarpaqlar boyda saplaqlar arası yarpaq altlıqlı olduğundan, köbə 4-8 yarpaqlıdır. Çiçəkləri iki cinsli, kasacığın dişciyi nəzərə çarpmır, tac yastı, qısa borulu, ulduzvari və ya təkərşəkilli olub, 5 bölümlüdür. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Boyaq boyaqotu - *Rubia tinctorum L.* Gövdəsi 80 sm -ə qədər uzanan, 4 künclü, çox zaman qonşu bitkilərə tutunan, yarpaqları köbədə 4-6 ədəd, neştərvəri və ya dar neştərvəri orta gövdə yarpaqların iri, bütün yarpaqları sərt tükcüklü olub, iti ucludur. Çiçək qrupu azçiçəklidir. Yuxarıdakı və qoltuqdakı yarım çətirləri qısa, 3-4 çiçəkli, yuxarıdakılar 5-6 çiçəklidir. Tacı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə, dərə və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: BQ, Alazan-Əyriçay, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Sərtarpaq boyaqotu - *Rubia rigidifolia Pojark.* Gövdəsi güclü budaqlanan, 4 künclü, 4-6 uzununa ağ qalınlaşmış zolaqlı, yaşlı gövdələri bozumtul-ağ, uzununa çatlayan qabıqlıdır. Köbə yarpaqları 4-6, budaqların yuxarisında ikili,

qarşı-qarşıya, sərt, oturaq, itiüclü, kənarları ağ və orta damarlıdır. Yuxarıdakı və qoltuqdakı yarım çətirləri qısa, 1-4 çiçəkli, yuxarıdakılar 5-8 çiçəkli. Tacı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın töküntülərində yayılmışdır. Ç.və m. VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Dilqanadan (Qatıqotu) - *Galium L.* Bir və ya çoxillik, çiçəkləri kasacıqsız, 4 üzvlü, tacın pərləri əsasında birləşmiş, erkəkciqləri tacın pərləri arasında yerləşir. Çiçək qrupu süpürgə və ya yarım çətirdir. Köbə yarpaqları 4-14, ən üst çiçək altlıqları cüt-cüt və ya təkdir. Cinsin Azərbaycanda 38 (41) növü, Naxçıvan MR-də 19 növü və qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Qıvrımlı dilqanadan - *Galium anfractum* Somm.& Levier. Gövdəsi bərk, qısa tükcüklü və ya çılpaq, köbə yarpaqları 8-10, uzunsov-xətti, kənarları burulmuş, enli orta damarlı, üzəri və ya kənarları sərt tükcüklüdür. Çiçək qrupu süpürgə olub, az çiçəkli yarım çətirlədən ibarətdir. Tacı sarı və elliptik pərlidir. Subalp və alp qurşağın çəmən və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Naxçıvan dağlıq, yüksək dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Azərbaycan dilqanadanı - *Galium atropatanum* Grossh. Gövdəsi yuxarıda budaqlanan, həlqəvi və aydın olmayan qabırğalı və sıx qıvrım tükcüklüdür. Köbə yarpaqları 6-12, xətti, kənarları güclü burularaq damarı örtmüş, sıx qıvrım tükcüklüdür. Süpürgə uzun və sıx çiçəkli. Tacı solğun-sarı və iti uclu pərlidir. Orta dağlıq qurşağın daşlıq-çınqıllı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Nazik dilqanadan - *Galium tenuissimum* Bieb. Gövdəsi çox qatlı dağınıq budaqlı, 4 künclü, köbə yarpaqları 4-8, xətti-neştərvəri, iti uclu, qısa saplaqlı və ya oturaq, tək damarlı, kənarları və damar boyu cod tükcüklü, ən üst çiçək altlıqları tək-tək, xırda və tükcüklüdür. Yarım çətirləri gövdə və budaqların köbə yarpaqlarının qoltuğunda yerləşir. Tacı ağımtıl və ya sarımtıl-yaşıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlıq-çınqıllı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Maymegen dilqanadanı - *Galium consanguineum* Boiss. Gövdəsi zəif budaq-lanan, yarpaqların əsasında həlqə yumşaq tükcüklüdür. Köbə yarpaqları 8-12, uzunsov-xətti, yoğun və bərk itiüclü, kənarları zəif burulmuş və qılvari tükcüklü, çiçək altlıqları köbədə 3-6, süpürgə yuxarıdakı yarpaqların ucunda yerləşir və çoxçiçəkli. Tacı sarıdır. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dağınıq dilqanadan - *Galium humifusum* Bieb. Gövdəsi 4 künclü, ağ tükcüklü və ya çılpaq, köbə yarpaqları 6, ensiz xətti, kənarları burulmuş və sərt

tükcüklü olduğundan kələkötür, çiçək altlıqları daha kiçik, yarım çətiri 2-3, bəzən 5 çiçəkli olub yarpaq qoltuqlarında yerləşir. Tacı sarı və qısa boruludur. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Samur-Dəvəçi, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Həqiqi dilqanadan - *Galium verum* L. Gövdəsi 30-120 sm hündürlükdə, 4 tilli, yarpaqları buğumda 6-10-15 ədəd olub, xətti və ya sapşəkili, kənarları sıx burulmuşdur. Sıx süpürgəvari çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Tacı açıq sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi-Turan. Yayılması: Naxçıvan.



Qovuxlu dilqanadan - *Galium bullatum* Lipsky. Gövdəsi 4 künclü, düyünləri qalın və ağımtıl, qabırğa boyu qısa sərt tükcüklüdür. Köbə yarpaqları 6, xətti, yuxarıdakılar kiçik, xətti-neştərvari, kənarları burulmuş, iti uclu, oturaq, tükcüklü və ya çılpacdır. Çiçək qrupu azçiçəkli, çiçəkləri ağımtıl və yumurtavari-uzunsov pərlidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Hirkan dilqanadanı - *Galium hyrcanicum* C. A. Mey. Gövdəsi çoxsaylı, 4 künclü, aşağı yarısı til boyu sıx tükcüklü, yarpaqları qalın, sərt, köbədə 6, xətti, tək damarlı, kənarları burulmuş, qısa saplaqlı və ya oturaqdır. Süpürgə qalxanvari və yarım çətiri 3-5 çiçəklidir. Tacı ağ, pərləri neştərvaridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı-çinqilli sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Hirkan. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Dəstəyarpaq dilqanadan - *Galium verticillatum* Danth. Gövdəsi sadə və ya zəif budaqlanan, 4 künclü, qabırğa boyu kələkötür və sıx tükcüklüdür. Köbə yarpaqları 4-6, uzunsov-xətti, kənarları burulmuş və kələkötür, tək damarlı, qısa saplaqlı və ya oturaqdır. Çiçəkləri köbədə 4-6, tac pərləri dik, yumurtavari, xarici və ya kənarları sərt tükcüklü və ya çılpacdır. Orta dağlıq qurşağın daşlıq sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür Araz düzənliyi, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Yalançı dilqanadan - *Galium spurium* L. Gövdəsi çılpaq, yarpaqları tərs neştərvari və ya xətti-neştərvari, uzun saplaqlı, incə və uzun itiucludur. Çiçək qrupu qoltuqda yerləşir və çox budaqlıdır. Çiçəkləri yaşılımtıl sarıdır. Orta dağlıq qurşağın kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi:

Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Aralıq dənizi, Hind-Himay, Kiçik Asiya, İran.

Çətiryarpaq - *Asperula L.* Bir və ya çoxillik, çiçəkləri kasacıqsız, 4-5 üzvlü, çiçək altlıqlı, çiçək altlıqları yoxdur və ya nadirən təkdir. Tac qıfvari və uzun borulu, tac pərləri əlavəli və ya onsuzdur. Cnsin Azərbaycanda 10 növü, Naxçıvan MR-də 5 və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Sərilən çətiryarpaq - *Asperula prostrata (Adams) C. Koch.* Gövdəsi çoxsaylı, əsası sürünən, sadə və ya budaqlanan, budaqlardan yuxarı 4 künclüdür. Dar xətti yarpaqları köbədə 6 ədəd, tək damarlı, iti uclu və kənarları burulmuş və qılvari tükcüklüdür. Çiçək altlıqları elliptik və itidir. Tac uzun çılpaq və ya tükcüklü boruludur. Orta dağlıq qurşağın əhəngli yamac və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qafqaz çətiryarpağı - *Asperula caucasica Pobed.* Gövdəsi 4 tilli, çılpaq və ya dağınıq tükcüklü, yarpaqları buğumda 4-lü, yumurtavari neştərvəri və ya geniş elliptik, 3 və ya 5 damarlı, qısa saplaqlı və ya oturaq, hər iki tərəfi tükcüklü bitkidir. Çiçək qrupu çoxçiçəkli və xarici neştərvəri yarpaqcıqlardan ibarət sarğı ilə əhatə olunubdur. Tacı ağ və ya çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində rast gəlinir. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Alazan-Əyriçay, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Yumşaqvari çətiryarpaq - *Asperula molluginoides (Bieb.) Reichenb.* Gövdəsi sadə və ya zəif budaqlanan, 8 künclü, çılpaq və ya qabırğa boyu tükcüklü, düyün və tilləri sıx tükcüklü bitkidir. Uzunsov-xətti yarpaqları geniş köbədə 8-14 ədəd, iti, əsası qısa tükcüklü həlqəli, tək damarlı və kənarları azca burulmuşdur. Çiçək altlıqları yumurtavəri və ya elliptik, kənarları qısa kirpikciklikdir. Tac uzun borulu və 5 pərlidir. Subalp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sərttük çətiryarpaq - *Asperula setosa Jaub. & Spach.* Gövdəsi ağımtıl, 4 künclü, tilləri tükcüklü, sadə və ya budaqlananıdır. Köbə yarpaqları 4-8, aşağıdakılar qarşılıqlı, geniş yumurtavəri, ortadakılar neştərvəri-xətti küt, tək damarlıdır. Çiçək qrupu örtük yarpaqları və çiçək altlıqları ilə əhatələnibdir. Tac silindrik, ağ və ya mavidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın otlu və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya.

Yayılması: BQ, Qobustan, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Callipeltis - Callipeltis Stev. Birillik, köbə yarpaqları 2-4, 5-7 çiçəkli oturaq, pərdəli çiçək altlıqlı bitkilərdir. Çiçəkləri dişciksiz, nəzərə çarpmayan kasacıqlı, tacı əsasına qədər 3-4 bölümlü, qısa 4 erkəkciklidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Bükülmüş callipeltis - Callipeltis cucullaria (L.) Stev. Gövdəsi sadə və ya əsasında budaqlanan, 4 künclü, çıpaq və ya qısa tükcüklü, köbəyarpaqları 4, kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkvari, küt, əsası saplaqlı, tək damarlı, çiçək altlıqları qarşılıqlı, və uzunsov-elliptikdir. Yarımçətirləri qoltuqda yerləşir. Orta dağlığın daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.



Xaçəvər - Crucianella L. Bir və ya çoxillik, çiçəkləri iki cinsli olub, çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Çiçək altlıqları cüt olub, çiçək altlıqlarına simmetrik yerləşir. Kasacıq büküşü inkişaf etməyibdir. Tac qıfvari, uzun borulu və 4-5 bölümlü büküşlüdür. Meyvələri quru fındıqcadır. Cnsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 4 növü və qoruq ərazisində 4 növü yayılmışdır.

Yaşılısünbül xaçəvər - Crucianella chlorostachys Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi incə, 4 künclü, qabırğa boyu kələkötür, əsasından və ya yuxarıda dixotomik budaqlananıdır. Yarpaq köbəsindəki yarpaqları 4 və ya ən aşağıdakı 2, və ən yuxarıdakı 2 ədəd, kələkötür, aşağı qatlanmış, ən aşağıdakılar uzunsov-yumurtavari, digərləri dar xəttidir. Çiçək altlıqları neştərvari, yuxarısı bizvari iti, çiçək altlıqları demək olar ki, xətti və çiçək altlıqlarından qısadır. Ağımtil borulu və yaşılımtıl sarı büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Kür düzənliyi, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Kələkötür xaçəvər - Crucianella exasperata Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi incə, 4 künclü, qabırğa boyu kələkötür, əsasından və ya yuxarıda dixotomik budaqlananıdır. Köbədə yarpaqları 4-6 (ən altdakılar iki-ikidir), kənarları aşağı qatlanmış, ən aşağıdakılar yumurtavari küt, digərləri dar xətti və itidir. Çiçək altlıqları yumurtavari və ya uzunsov-neştərşəkilli, ucu bizvari iti, kənarları uzununa damar boyu qısa və sərt tükcüklü, çiçək altlıqları çiçək altlıqları ilə eyni olub, daha ensizdir. Tac ağ borulu və qırmızımtıl və ya solğun sarı büküşlüdür. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Kserofit.

Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Gilan xaçəvəri - *Crucianella gilanica* Trin. Gövdəsi çoxsaylı, 4 tilli və ya həlqəvi, adətən yuxarıda budaqlanan və qısa tükcüklüdür. Köbə yarpaqları 4-6(8), üzəri kələkötür, kənarları aşağı qatlanmış, neştərvəri, xətti, bizşəkilli və sərtidir. Çiçək altlıqları neştərvəri, iti, qayıqvari qabarıq və dimdikli, pərdəli kənarları incə kirpikcikli, çiçək altcıqları çiçək altlıqları ilə eyni olub, daha ensizdir. Tacı kirli çəhrayı və ya yaşılımtıl-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VI,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ,Lənkəran, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Ətirli xaçəvər - *Crucianella suaveolens* C. A. Mey. Gövdəsi ağımtıl, aşağı buğumları şişkin, 4 tilli və ya həlqəvi, yuxarı buğumaları uzun, aşağıdakılar olduqca qısa, köbədə yarpaqları 6-8 ədəd, aşağıdakılar aşağı əyilmiş, hamısı kələkötür, kənarları çox qatlanmış və sərtidirlər. Çiçək altlıqları neştərvəri, uzun iti ucluqlu və kəskin dimdikşəkilli, ağ pərdəli kənarları sərt kirpikcikli, çiçək altcıqları çiçək altlıqları ilə eyni olub, uzunluqları ilə fərqlənir. Tacı yaşılımtıl-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və meşələrində yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VI,VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Xaçvari - *Cruciata* Hill. Bir və ya çoxillik, çiçəkləri kasacıqsız, 4 üzvlü, tacın pərləri əsasında birləşmiş, erkəkcikləri tacın pərləri arasında yerləşir. Çiçək qrupu süpürgə və ya yarım çətirdir. Köbə yarpaqları 4-14, ən üst çiçək altlıqları cüt-cüt və ya təkdir. Cnsin Azərbaycanda 20 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Tacılı xaçvari - *Cruciata coronata* (Sibth.& Smith) Ehrend. Gövdəsi çoxsaylı, yarpaqları köbədə 4, tərs yumurtavari, oturaq, qalın, tək və ya nadirən 3 damarlı, yarım çətirləri qoltuqda yerləşir və 5-6 çiçəklidir. Çiçəkləri sarı və poliqam, aşağıdakılar iki cinsli, digərləri erkək çiçəklərdir. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamac və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: BQ, KQ, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Xaçvari xaçvari - *Cruciata laevipes* Opiz. Gövdəsi çoxsaylı, 4 künclü, sıx uzun tükcüklü, yarpaqları köbədə 4, uzunsov-elliptik, oturaq, 3 damarlı, alt kənarları sıx kirpikcikli, damar boyu tükcüklüdür. Yarım çətirləri qoltuqda yerləşir və 5-6 çiçəklidir. Çiçəkləri iki çiçək altlıqlı, aşağıdakılardan 1-2-si iki cinsli, digərləri erkək çiçəklərdir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Ürəkvari xaçvari - *Cruciata articulata* (L.)

Ehrend. Gövdəsi sadə və ya budaqlı, yarpaqları geniş ürəkvari, küt, oturaq, tək damarlı, çılpaq və ancaq alt kənarları və üst damar boyu tükcüklüdür. Yarım çətirləri 4-6 çiçəklidir. Çiçəkləri sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Kür-Araz ovalığı, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Kətəvkimilər - *Santalaceae* R.Br. Çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları xətti və ya xətti lansetvaridir. Çiçək qrupu fırça və ya süpürgəşəkillidir. Çiçəkləri iki cinsli, ortadakı daha uzun olan, üç çiçək altlıqlıdır. Çiçək yanlığı müxtəlif formalı olub, 4-5(6) bölümlüdür. Yumurtalıq alt və biryuvalıdır. Səpşəkili sütuncuq başcıq və ya üç bölümlü ağızcıqlıdır. Meyvələri qozcuq meyvədir.

Kətəv - *Thesium* L. Yarpaqları xətti və ya xətti lansetvaridir. Çiçək qrupu fırça və ya süpürgəşəkillidir. Çiçəkləri iki cinsli, ortadakı daha uzun olan, üç çiçək altlıqlıdır. Çiçək yanlığı qıfvari, kasavari və ya boruvari olub, 4-5(6) bölümlüdür. Tozcuqları çiçək yanlığı payının əsasına birləşibdir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

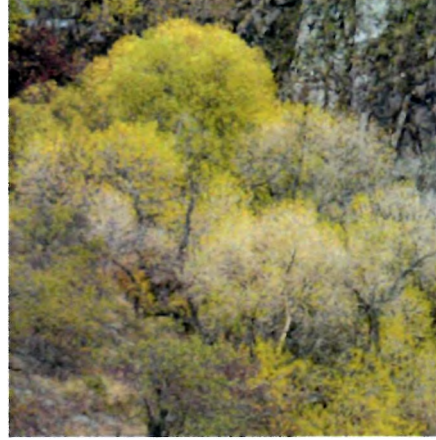
Soviç kətəvi - *Thesium szowitsii* A.DC. Gövdəsi düz olub, ortada pırtlaşmış süpürgəvari budaqlanıbdır. Bitki göy ləkəlidir. Yarpaqları azca ətli və aydın olmayan damarlıdır. Çiçək qrupu süpürgəvari, yan budaqları düz və sonunda dixotomik budaqlanıbdır. Çiçəkləri ayaqcıqlıdır. Çiçək yanlığı əsasına qədər 5 dar lansetvari paycığa bölünmüşdür. Orta dağlıq qurşağın kolluq ərazilərində rast gəlinir. Kserofit. Ç.m. VI-VIII, IX. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Söyüdkimilər - *Salicaceae* Mirb. İkievli ağac və ya kol bitkiləridir. Yarpaqları növbəli, sadə və saplaqlıdır. Çiçəkləri bir cinsli, çiçək yanlığı olmayan, sırğa çiçək qrupunda toplanmışdır. Erkəkcikləri 1-5 və ya çox olub sərbəst və ya birləşmişdir. Dışicik iki meyvə yarpağından əmələ gəlir. İki ağızcıqlı yumurtalıq üstüdür. (*Populus* və *Salix* cinslərinin çiçək qrupları bir-birindən fərqlidir.) Meyvə biryuvalı, çoxtoxumlu qutucuqdur. Anemofil (*Populus*) və entomofil (*Salix*) bitkilərdir. Növlərindən çay və dərə sahillərinin bərkidilməsində istifadə etmək effektivdir. Bal verən bitkilərdir.

Qovaq - *Populus* L. Ağac bitkisi olub yarpaqları uzun saplaqlı və sadədir. Çiçəkləri bir cinsli, ikievli və sırğaya toplanıbdır. Çiçək yanlığı yoxdur. Çiçəkaltlığı

dişciklidir. Erkəkciqləri 3-30, yumurtalıq biryuvalı, ağızciq genişdir. Meyvələri çox toxumlu qutucuq, toxumları kəkillidir. Anemofil bitkilərdir. Ümumi çiçək formulu: ♂*P_∞♀*P A₀G₍₂₎ kimidir. Cnsin Azərbaycanda 12 növü, Naxçıvan MR-də 12 və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Titrək qovaq - *Populus tremula* L. Dağınq çətirli hündür bitki olub, gövdəsinin qabığı yaşılımtıl-bozdur. Yarpaqları uzun saplaqlı, girdə və ya girdə-yumurtavari, küt, kənarları oyuqlu və iri dişciklidir. Yarpağın üst tərəfi solğun yaşıl, alt tərəfi bozumtuldur. Təzə yarpaqları azca yükcüklü və ya çılpaqdır. Çiçəkləri bircinslidir. Orta dağlıq qurşağın çay və dərə kənarlarında rast gəlinir. Ç. və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa və Asiya.



Qara qovaq - *Populus nigra* L. Dağınq çətirli hündür ağac olub, gövdəsinin qabığı bozdur. Yarpaqları rombik-yumurtavari, əsası pazşəkili, itiüclü və yaşıldır. Çiçək oxu çılpaqdır. Erəkciqləri 6-30 ədəddir. Çiçəkaltlığının pulcuqları sarımtıl-qəhvəyidən qırmızıya qədər dəyişir. Çiçəkləri bircinslidir. Orta dağlıq qurşağın çay və dərə kənarlarında rast gəlinir. Ç. və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Söyüd - *Salix* L. İkievli ağac və ya kol bitkiləridir. Çiçəkləri sırgada toplanıbdır. Erkəkciq 2 nadirən 3-5 və ya çox olub, sərbəst və ya birləşmişdir. Yumurtalıq oturaq və ya ayaqcıqlıdır. Sütuncuq bir, tam və ya iki bölümlüdür. Meyvə biryuvalı, çoxtoxumlu qutucuqdur. Entomofil bitkilərdir. Yarpaqları iki yarpaqaltılıqlı, saplaqlı və müxtəlif formalıdır. Ümumi çiçək formulu: ♂*P₀A₂(tez-tez)G₀, ♀*P₀A₀G₍₂₎ kimidir. Cnsin Azərbaycanda 11 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü və qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Xəzər söyüdü - *Salix caspica* Pall. Hündürlüyü 3-5 m olan koldur. Yarpaqları xətti və ya xətti-tərs neştərvari, saplaqlı, hər ik tərəfi eyni rəngdə və yuxarısı kiçik dişciklidir. Yarpaqaltılıqları yoxdur. Sırğa silindrik olub, yarpaqlamamışdan qabaq çiçəkləyir. Çiçək altlıqları ağdır. Yumurtalıq oturaqdır. Çay sahilərinin bərkidilməsində istifadə olunur. Orta dağlıq qurşağın çay sahillərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Turan-Sarmat. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Monqolistan.

Hündür söyüd - *Salix excelsa* S.G.Gmel. Tumurcuq və əsas damarları kimi budaqları narıncı qırmızı rəngli ağıcdır. Yarpaqaltılıqları yarımşəkili və ya olmur. Yarpaqları neştərvari, ilk zaman ipəyi tükcüklü, sonradan çılpaq və mişar

dişlidir. Sırğalar yarpaqlı budaqlarda olub, silindrikdir. Çiçəkaltlığının pulcuqları solğun sarı, əsası tükcüklüdür. Yumurtalıq oturaqdır. Çay sahilərinin bərkidilməsində istifadə olunur. Orta dağlıq qurşağın çay sahillərində rast gəlinir. Ç. və m. IV-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycanın aşağı və orta dağlıq qurşağı. Ümumi yayılması: İran, Balkan-Kiçik Asiya.

Vilhelm söyüdü *Salix wilhelmsiana* Bieb. Tutqun və ya bozumtul tutqun qabıqlı koldur. Yarpaqları, ilk zaman ipəyi tükcüklü, sonradan çılpaq, dar xətti və narın dişcikli, demək olar ki, oturaqdır. Yarpaqaltlıqları yoxdur. Sırğaları qısa ayaqcıqlıdır. Çiçəkaltlığının pulcuqları solğundur. Yumurtalıq oturaq, tozcuqları sarıdır. Orta dağlıq qurşağın çay sahillərində rast gəlinir. Ç. və m. V-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Turan- Sarmat. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Tibet, Hindistan.

Şişkinli söyüd - *Salix aegyptiaca* L. Kiçik ağac və ya iri koldur. Yarpaqlarının üzəri tutqun yaşıldır. Yarpaq dişcikləri vəzilidir. Yarpaqları elliptik və ya tərs oval, alt tərəfi tükcüklüdür. Çiçəkaltlığının pulcuqları yuxarıdan qara-qəhvəyi, öndən ağ tükcüklüdür. Çay sahilərinin bərkidilməsində istifadə olunur. Orta dağlıq qurşağın çay sahillərində rast gəlinir. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Keçi söyüdü - *Salix caprea* L. Hündürlüyü 4-5 m və artıq olan koldur. Yarpaqları yumurtavari və ya elliptik olub, 11-18 sm x 5-8 sm ölçüsündə kənarları dalğavari, qeyri-bərabər dişcikli, alt tərəfi ağımtıl-boz tükcüklüdür. Yarpaq altlıqları böyrəkvaridir. Sırğaları oturaq olub, yarpaqlamamışdan əvvəl çiçəkləyir. Orta dağlıq qurşağın meşə və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa və Asiya.



Üçerkəkçikli söyüd - *Salix triandra* L. Hündürlüyü 5-6 m olan koldur. Yarpaqları uzunsov və ya xətti-neştərvari, mişardışli, gövdə və yarpaqları çilpaqdır. Gövdəsi üzərində qırmızı-qəhvə rəngi ləkələr əmələ gəlir. Yarpaqaltlığı yarım ürəkşəkillidir. Sırğaları nazik olub, yarpaqlı zoğların üzərindədir. Erkək çiçəkləri hər iki tərəfdən, diş çiçəkləri yalnız arxadan vəzilidir. Orta dağlıq qurşağın dərə və çay sahilində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Ağ söyüd - *Salix alba* L. Hündürlüyü 15-20 m-dən artıq böyük ağacdır. Yarpaqları geniş və ya ensiz neştərvari, xırda mişar dişli, hər iki tərəfi və ya alt

tərəfi yumşaq tükcüklüdür. Yarpaq altlıqları ensiz neştərvaridir. Sırğaları nazik olub, yarpaqlı zoğların üzərində yerləşir. Orta dağlıq qurşağın çay vadisi, dərə və su kənarlarında yayılmışdır. Ç və m. III-IV. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, Kür-Araz ovalığı, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Avropa, Çin, Hind-Himalay, İran, Tibet, Hindistan.

Qonur söyüd - *Salix purpurea* L. Hündürlüyü 2-4 m olan iri koldur. Yarpaqları tərs-neştərvari, aşağı tərəfi azca göyümtül-yaşıl, hər iki tərəfi eyni rəngli, yuxarısı narın dişlidir. Yarpaqaltlığı yoxdur. Sırğaları yarpaqlamamışdan əvvəl çiçəkləyir. Erkək çiçəkləri silindrik, diş çiçəkləri nazik silindrikdir. Orta dağlıq qurşağın sulu ərazilərində rast gəlinir. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Skandinaviya, Yaponiya-Çin, Aralıq dənizi.

Daşdələnkimilər - *Saxifragaceae* Juss. Çoxillik, çiçəkləri ikcinsli adətən 5 üzvlüdür. Çiçəkləri sünbüldə toplanıb və entomofildir. Çiçəkyanlığı ikiqat nadirən sadədir. Erkəkcikləri ləçəklər sayda və ya iki dəfə artıq, yumurtalıq üst, alt və ya yarımalt 1-2 və 5 yuvalıdır. Çiçək formulu $\overset{\text{♂}}{\text{♂}} * \text{Ca}(5) \text{Co}5 \text{A}_{5+5} \text{G}_{(2-5)}$ şəklindədir. Meyvələri qutucuqdur. Qiymətli dekorativ bitkilərdir.

Daşdələn - *Saxifraga* L. Yarpaqları növbəli, kasacıq 5 bölümlü, ləçəkləri 5, ekəkcikləri 10, yumurtalıq üst və ya iki sütuncuqludur. Meyvələri qutucuq, daxilə doğru açılan və çox toxumludur. Cinsin Azərbaycanda 14 növü, Naxçıvan MR-də 9 növü və qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Ximirçəyi daşdələn - *Saxifraga cartilaginae* Willd. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, dağınıq vəzili, demək olar ki, yarpaqsızdır. Yarpaqları sıx şəkildə kökətrafi rozetdə toplanmış, uzunsov və ya tərs yumurtavari uzunsov, ətli və dərivari, kənarları dişcikli və əhənglidir. Çiçək qrupu qalxanvari-süpürgəvari və ya sürülgəvaridir. Ləçəkləri ağdır. Subalp və alp qurşağının daşlıq və qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Kövrək daşdələn - *Saxifraga exarata* Vill. Gövdənin yuxarısı vəzili və 3-12 sm hündürlükdədir. Yarpaqları pazvari, barmaqvari 3 (5) küt paya parçalanmış, iki yan paylar öz növbəsində 2 bölümlüdür. Çiçəkləri 4-10 ədəd olub, qalxanvari çiçək qrupunda toplanmışdır. Ləçəkləri ağ və ya yüngül sarımtıl və ya qırmızımtıl, oval və 3 əsas damarlıdır. Alp qurşağın daşlıq və qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Avropa dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya

Ardıyarpaq daşdələn - *Saxifraga juniperifolia* Adams. Sıx yastıqvari çim əmələgətirir. Gövdəsi 2-7 sm hündürlükdə və kirəmitvari yarpaqlıdır. Yarpaqların ancaq əsası dişcikli, sərt, 3 tilli, kənarları boyu 5-7 kiçik nöqtəlidir. Çiçək qrupu sünbülvaridir. Ləçəkləri sarı və 3 damarlıdır. Alp qurşağın daşlıq və qayalıqlarında

rast gəlinir. Ç. və m. VI-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tilli daşdələn - *Saxifraga cymbalaria* L. Gövdəsi budaqlanan və zəif olub, 10-50 sm hündürlükdədir. Aşağı yarpaqları uzun saplaqlı, böyrəkşəkilli və 3-11 iti dişcikli, orta yarpaqları 5-7, alt yarpaqları 3 dişciklidir. Çiçəkləri sarı, ləçəkləri uzunsov elliptik olub, kütdür. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və çay sahillərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qədim Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.



Kolenat daşdələni - *Saxifraga kolenatiana* Regel. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, dağınıq vəzili, demək olar ki, yarpaqsızdır. Yarpaqları sıx şəkildə kökətrafi rozetdə toplanmış və itiüclüdür. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Ləçəkləri çəhrayı və ya qırmızımtıldır. Subalp və alp qurşağın daşlıq və qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Sibir daşdələni - *Saxifraga sibirica* L. Gövdəsi 5-30 sm hündürlükdə, köküyumruludur. Aşağı yarpaqları saplaqlı, ürəkvari-girdə, 7-9 ədəd və üçbucaqlı pərli, gövdə yarpaqları oturaq və böyrəkvaridir. Çiçəkləri iri və qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Ləçəkləri təmiz ağ və 3 damarlıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın dərə və bulaq kənarlarındakı daşlıqlarda rast gəlinir. Ç. və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağ. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

İyli daşdələn - *Saxifraga moschata* Wulf. Kökətrafi rozet yarpaqlarla sıx çiməmələgətirir. Yarpaqları uzunsov kürəkvari-pazvari, 2-3(5) küt xətti pərlidir. Çiçək qrupu qalxanvari və 3-9 çiçəkli. Ləçəkləri yaşılımtıl və ya qırmızımtıl, küt və 3 damarlıdır. Bütün bitki güclü müşk iyi verir. Subalp və alp qurşağın çəmən və qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VI-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Avropa dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Pont daşdələni - *Saxifraga pontica* Albov. Gövdəsi sıx kirəmitvari yarpaqlıdır. Çiçək daşıyan gövdəsi 2-4 sm hündürlükdə, yarpaqları pazvari, 3 uzunsov-xətti pərli, gövdə yarpaqları xətti və kiçikdir. Ləçəkləri yaşılımtıl və ya qırmızımtıl, xətti və 3 zəif damarlıdır. Alp qurşağının qayalıqlarında rast gəlinir. Ç. və m. VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Vəzili daşdələn - *Saxifraga adenophora* C. Koch. Çoxillik, sıx çimli, sıx çömçəvari yarpaqlı bitki olub, gövdə yarpaqları üçbölümlü, küt, aydın seçilən damarlı və kənarları vəzilidir. Çiçək qrupu az çiçəkli və seyrəkdir. Ləçəkləri tərsyumurtavari və ağdır. Subalp və alp qurşağında yayılmışdır. Ç. və m. VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya dağlıq. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Keçiqulağkimilər - *Scrophulariaceae* Juss. Bir, iki və çoxillik bitkilər olub, kasacıq 4-5 bölümlü və ya dişciklidir. Tacı qeyri müntəzəm, 4-5 pərli və ya iki dodaqlı, mahmızlı, *Linaria* Hill, *Digitalis* L. kimi növlərdə üst çiçəklər düzgün ola bilər. Erkəkcikləri 4 bəzən 2 və ya 5 olub, sərbəstdirlər. Üst yumurtalıqlı və iki yuvalıdırlar. Ümumi çiçək formulu $\frac{\sigma}{\text{♀}} \text{---} \text{Ca}_{(5)} (\text{Verbascum L. və Veronica L.-(4)}) \text{Co}_{(5,4)} \text{A}_{4,5,2} \text{G}_{(2)}$ kimidir. Meyvələri qutucuqdur.

Qaraşəngi - *Scrophularia* L. İki və çoxillik bitkilərdir. Kasacıq 5 bölümlü, tacı təkərşəkilli, sarı, nadirən bənövşəyi və qeyri bərabər paylıdır. 5 erkəkcikdən aşağıdakılar daha uzun, arxadakı 3-ü və ya hamısı yumşaq tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü və qoruq ərazisində 10 növü yayılmışdır.

Qızılçiçək qaraşəngi - *Scrophularia chrysantha* Jaub. & Spach. Gövdəsi yoğun, 4 tilli, tükcüklü və vəzili olub, 15-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları ağımtıl torvari yumşaq tükcüklü, girdə ürəkvari, iki qat mişar dişcikli, aşağıdakılar uzun saplaqlı, yuxarıdakılar oturaqdır. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Kasacıq payı uzunsov-neştərvari, tacı sarı və bardaqşəkillidir. Subalp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

İlvənsi qaraşəngisi - *Scrophularia ilwensis* C. Koch. Gövdəsi sadə və 20-50 sm hündürlükdə, çılpaq və çiçək qrupunun ətrafı tükcüklüdür. Yarpaqları yumurtavari-uzunsov, əsaslı pazvari, iki qat iti dişcikli, yuxarıya doğru xıdalan və oturaqdır. Çiçək qrupu süpürgəvaridir. Kasacıq payı girdədir. Tacı şarvari-zəngşəkilli və qonurdur. Orta dağlıq və subalp qurşağın rütubətli çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Naxçıvan qaraşəngisi - *Scrophularia nachitschevanica* Grossh. Gövdəsi 10-25 sm hündürlükdə, yarpaqları neştərvari və ya neştərvari-uzunsov, iki qat mişar və ya mişar dişcikli və ya yarpaqları lələkvari bölümlü, aşağı yarpaqları saplaqlı, ən üst yarpaqları oturaq və yarım gövdə qucaqlayandır. Yarım çətiri 5 çiçəkli, tacı qara-qəhvəyi qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlı və daşlı töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Damarlı qaraşəngi - *Scrophularia nervosa* Benth. Gövdəsi hündür, yarpaqlarla bərabər qısa tükcüklü və ya çılpaq bitkidir. Yarpaqları qısa saplaqlı, aydın əsas damarlı, uzunsov-neştərvəri, incə mişardışli və ya tam kənarlıdır. Çiçək qrupu uzun və vəzili süpürgədir. Kasacıq kiçik, vəzili, sapvari və haşiyəli paylıdır. Tacı kiçik şarşəkili, kirli-bənövşəyi və qısa üst dodaqlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru daşlıq və daşlı töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Ruprext qaraşəngisi - *Scrophularia ruprechtii* Bieb. ex Willd. Gövdəsi çoxsaylı və 6-20 sm hündürlükdədir. Yarpaqları saplaqlı uzunsov, lıraşəkili lələkvəri parçalı və ya lələkvəri bölümlü, seqmentləri lələkvəri bölümlüdür. Kasacığı girdə, geniş, qırmızımtıl, pərdəli və dişcikli kənarlıdır. Tacı iri, solğun sarı, üst dodğı kirli qırmızımtıl və alt dodaqdan iridir. Yüksək dağlıq qurşağın töküntü və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Kətəni qaraşəngi - *Scrophularia thesioides* Boiss. & Buhse. Gövdəsi çoxsaylı, budaqlanan, 4 tilli və bənövşəyi rənglidir. Yarpaqları lələkvəri parçalı, 1-3 cüt uzun və iti paylı, yuxarı payları daha uzun paylı, kənarları 1-2 dişcikli və ya paylıdır. Yarım çətiri 3-5 çiçəklidir. Kasacıq pərlərinin kənarı ağ pərdəlidir. Tacı qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Atropatan qaraşəngisi - *Scrophularia atropatana* Grossh. Dördtilli gövdəsi bənövşəyi rəngdə olub, 20-30 sm hündürlükdədir. Kökətrafi yarpaqları kiçik yumurtavəri, saplaqlı, gövdə yarpaqları yumurtavəri və ya yumurtavəri-uzunsov, daha iri və iti dişciklidir. Kasacıq ağ haşiyəlidir. Tac tünd qəhvəyi-qırmızıdır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlıq ərazilərində və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Buğumlu qaraşəngi - *Scrophularia nodosa* L. Gövdəsi 4 tilli, 50 sm-dən hündür, yarpaqları qarşı-qarşıya, qısa saplaqlı, uzunsov-yumurtavəri, yumurtavəri-neştərsəkili, əsası pazvəri kənarları mişar dişli, alt yarpaqları küt, üstdəkilər itidir. Kasacıq payı haşiyəlidir. Tacı qonur-qırmızı və yaşıl boruludur. Orta dağlıq qurşağın meşə və rütubətli ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: BQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan- Kiçik Asiya.

Ala qaraşəngi - *Scrophularia variegata* Bieb. Gövdəsi çoxsaylı, qırmızımtıl, 20-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov, dərin lələkvari bölümlü və ya lələkvari parçalı, seqmentləri neştərvari və ya xətti olub, iti dişciklidir. Yarım çətiri 1-5 çiçəklidir. Kasacığın payı ağ haşiyəlidir. Tacı sarımtıl və üst dodağı tutqun qırmızıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VII-VI, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

Olimpiya qaraşəngisi - *Scrophularia olympica* Boiss. Çoxgövdəli, gövdəsi 30-50 sm uzunluqda, adətən qırmızımtıldır. Yarpaqları sarımtıl-yaşıl, lıraşəkili yarılmış və xətti paycıqlıdır. Kasacığın paycığı qırmızı və ya qəhvəyi haşiyəlidir. Tacı sarımtıldır. Subalp və alp qurşağın qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Gözotu (çatilotu) - *Euphrasia* L. Birillik, yarım parazit, yarpaqları qarşı-qarşıya, çiçəkləri qeyri-müntəzəm, qoltuqda və sünbülvari çiçək qrupunda toplanıbdir. Kasacığı zəngşəkili və 4 dişciklidir. Tacı qıfşəkili, iki dodaqlı büküşlü, üst dodaq oyuqlu, alt dodaq 3 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 15 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Qafqaz gözotu - *Euphrasia caucasica* Juz. Gövdəsi 8-35 sm hündürlükdə, qarışıq vəzili ağ tükcüklü, yarpaqları yumurtavari, qılvari tükcüklü, hər iki tərəfi 3-5 iti dişikli, çiçək altlıqları çox saylı iti dişciklidir. Kasacıq uzun iti dişikli, vəzili və qılvari tükcüklüdür. Tacı ağımtıl, mavi və ya bənövşəyi üst dodaqlı, dodağı tutqun bənövşəyi cizgilidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın daşlı yamac və çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Şaxəli gözotu - *Euphrasia stricta* D. Wolff. ex J. F. Lehm. Gövdəsi 5-50 sm hündürlükdə, ağ qıvrım tükcüklü, yarpaqları çılpaq və ya damar boyu qılvari tükcüklü, aşağı yarpaqları pazvari, hər iki tərəfi 1-2 dişikli, digərləri yumurtavari, 3-5 iti dişciklidir. Kasacıq çılpaq və ya qılvari tükcüklü, tacı solğun bənövşəyi, mavi və ya ağ, dodağı tutqun cizgilidir. Orta dağlıq qurşağın otlu yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi dağ. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Avropa.

Gürcüstan gözotu - *Euphrasia georgica* Kem.-Nath. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, göyümtül, qıvrım tükcüklü, yarpaqları iri, çılpaq və ya damar boyu qılvari tükcüklü, küt və ya iti dişikli, çiçək altlıqları iri, geniş yumurtavari, 10-14 dişciklidir. Kasacıq uzun nazik borulu və uzun dişciklidir. Tacı ağ, üst dodağı mavi və ya bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İberiya. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.

Tounsend gözotu - *Euphrasia townsendiana* Freyn. ex Wettst. Gövdəsi 5-12 sm hündürlükdə, qıvrım tükcüklü, buğumaları uzun və 1-5 cüt yarpaqlıdır. Gövdə yarpaqları tərs yumurtavari və ya elliptik, hər iki tərəfi 1-3 iti və ya küt dişikli, kasacıq qılvari tükcüklü, tacı solğun bənövşəyi və ya göy, üst dodaqlı və tutqun cizgilidir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya dağlıq. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.

Daraqılı gözotu - *Euphrasia pectinata* Ten. Gövdəsi 8-20 sm hündürlükdə, ağ qıvrım tükcüklü, aşağı yarpaqları pazvari, hər tərəfi 1-3 küt dişikli, digərləri yumurtavari, hər tərəfi 3 iti dişikli, çiçək altlıqları pazvari, yumurtavari, hər tərəfi 3-5 iti dişiklidir. Kasacıq qısa qılvari tükcüklüdür. Tacı açıq bənövşəyi olub, ağzı tutqun cizgilidir. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi dağ. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Kiçik Asiya.



Üskükotu - *Digitalis* L. Çoxilik, hündür və uzun sünbülvari çiçək qrupuna malikdir. Kasacıq zəngşəkili və 5 bölümlüdür. Tacı boruvari-zəngşəkili, kənarı iki dodaqlı, üst dodaq qısa, iki pərli, alt dodaq uzun 3 pərli, orta pər uzun və enlidir. Tacın aşağısına birləşmiş 4 erkəkcikdən 2-si daha uzundur. Qutucuq yumurtaşəkildir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Pash üskükotu - *Digitalis ferruginea* L. Gövdəsi düz və sadə olub, 50-100 sm-dir. Kökətrafi yarpaqları tərs neştərşəkili, saplaqlı, gövdə yarpaqları oturaq, uzunsov- neştərşəkildir. Çiçək qrupu sıx və uzun salxım şəklindədir. Çiçək ayaqcıqları çox qısadır. Tacı sarımtıl-qonur olub, qəhvəyi cizgili və vəzili tükcüklüdür. Üst dodaq iki pərli, alt dodağın orta hissəsi gərilməmişdir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın meşə və meşə kənarı ərazilərində yayılmışdır. Qiymətli dərman bitkisidir. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi qədim. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.



Ortantella - *Orthanthella Rauschert*. Birillik, yarım parazit, yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş bitkidir. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, tacı iki dodaqlı, oyuqlu qalpaqvari üst dodaqlı və 3 pərli alt dodaqlıdır. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanca 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Oşə ortantellası - *Orthanthella aucheri (Boiss.) Rauschert*. Gövdəsi 25-30 sm hündürlükdə, yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş, oturaq, dar xətti, kənarları burulmuş və kələkötürdür. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, qısa və sərt tükcüklü olub neştərvari dişciklidir. Tacı qırmızı, iki dodaqlı, büküşlü, üst dodaq qalpaqvari, alt dodaq 3 pərlidir. Orta dağlıq qurşağın qayalıq və daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Dişlicə - *Odontites Litw*. Birillik, yarım parazit, yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş bitkidir. Çiçəkləri süpürgə və ya sünböldə və çiçək altlıqlarının qoltuğunda yerləşir. Kasacıq boruvari və ya zəngşəkili, 4 dişciklidir. Tac büküşü iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqvari və ya iki pərli, alt dodaq 3 pərlidir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanca 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi dişlicə - *Odontites vulgaris Moench*. Gövdəsi 10-50 sm hündürlükdə, yarpaqları oturaq, neştərvari və ya xətti-neştərvari, kənarları kələkötür, dişikli və hər iki tərəfi tükcüklüdür. Kasacıq qısa tükcüklü və dişikli, tac qırmızımtıl və ya qırmızı, üst dodaq qalpaqvari, alt dodaq 3 bölümlü və pərləri uzundur. Orta dağlığın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII, IX-IX, X. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Kür düzənliyi, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Qərbi Avropa, İran, Monqolistan.



Yuvaotu - *Pedicularis L*. Bir və ya çoxillik, əsasən lələkvari və ya iki qat lələkvari parçalı və ya bölümlü yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, 2-5 dişikli, tacı iki dodaqlı, üst dodaq düz və ya əyri, bəzən qalpaqvari, alt dodaq 3 pərli və ya 3 bölümlüdür. Cinsin Azərbaycanca 6 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü və qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Şişburun yuvaotu - *Pedicularis crassirostris Bunge*. Gövdəsi qıvrım tükcüklü, 3-12 sm hündürlükdə, kökətrafi yarpaqları lələkvari parçalı, seqmentləri uzunsov, lələkvari pərli, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, adətən köbədə yerləşir. Çiçək qrupu başcıqşəkili və tükcüklüdür. Çiçək altlıqları lələkvari bölümlüdür.

Tacı qırmızımtıl, üst dodaq əyri buruncuqlu, alt dodaq girdə pərlidir. Alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Yığcam yuvaotu - *Pedicularis condensata* Bieb. Gövdəsi 20-60 sm, yarpaqları yumşaq tüklü, ikiqat lələkvari bölünmüş və lansetvari seqmentlidir. Sünbül sıx və uzundur. Kasacıq zəngvari, yumşaq tüklü və qısa dişciklidir. Tacı sarıdır və alt dodaq üstdəkindən qısadır. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya.



Qafqaz yuvaotu - *Pedicularis caucasica* Bieb. Gövdəsi 5-10 sm-dir. Kökətrafi yarpaqları zəif tükcüklü, uzunsov-xətti, lələkvar parçalı, seqmentləri lələkvari bölümlü və ya lələkvari parçalı, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, adətən köbədə yerləşir. Çiçək qrupu yumurtaşəkilli və qıvrım tükcüklüdür. Kasacıq tükcüklü və qısa neştərvari dişciklidir. Tacı ağımtıl-sarı və ya açıq qırmızımtıl, üst dodaq qalpaqvari sıxılmış, alt dodaq iridir. Subalp və alp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Vilhelm yuvaotu - *Pedicularis wilhelmsiana* Fisch.ex Bieb. Gövdəsi sadə olub, 10-25 sm-dir. Yarpaqları ensiz lansetvari və lələkvari bölünmüşdür. Çiçək qrupu sıxdır. Çiçəkaltlığı çiçəklərdən olduqca uzundur. Tacı çəhrayı və ya kirli-qırmızıdır. Subalp və alp qurşaqdakı çəmənlik ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxida-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Sibtorp yuvaotu *Pedicularis sibthorpii* Boiss. Çoxillik, 15-40 sm-ə çatan, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, neştərvari, lələkvari bölümlü və alt tərəfdən qıvrım tükcüklüdür. Tacı açıq sarı, üst dodağı yuxarıya qatlanmış, uc hissəsi üç dişikli, alt dodaq iri, çılpaq və üç bölümlüdür. Subalp və alp qurşağında yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi dağ. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Çınqıllıqotu - *Rhinanthus* L. Birillik, yarım parazit, yarpaqları qarşı-qarşıya düzülmiş bitkidir. Kasacıq birləşmiş, 4 dişikli, şişkin olub toxumu əhatə edir. Tac silindrik, iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqvari və yandan basıq, yuxarısı 2 dişikli, alt dodaq 3 pərlidir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

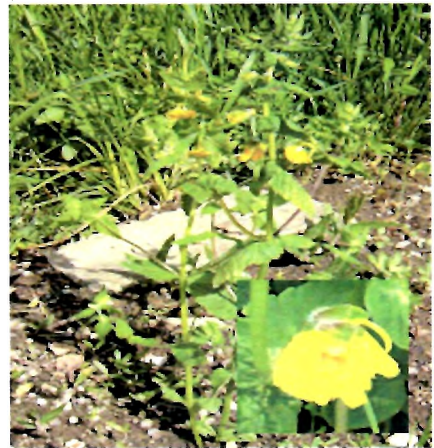
Yaz çınqıllıqotu - *Rhinanthus vernalis* (N. Zing.) Schischk. Gövdəsi 15-45 sm hündürlükdə, düz və ya budaqlanandır. Yarpaqları qarşılıqlı, oturaq, yumurtavari və ya neştərvari, buğum aralarından qısadır. Çiçək altlığının əsası dərin yarılmışdır. Tacı açıq-sarı, borusu azca əyri, üst dodaq dişciyi bənövşəyi, alt dodaq üst dodağa sıx yaxınlaşdığından ağzı bağlıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoartik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Qərbi Avropa.



Kiçik çınqıllıqotu - *Rhinanthus minor* L. Gövdəsi 50 sm hündürlükdə, sadə, yumurtavari və ya neştərvari, mişar dişcikli, çiçəkləri birtərəfli sünbülvari çiçək qrupunda yerləşir. Tacı sarı, borusu düz, üst dodaq dişciyi xırda, tacın ağzı açıqdır. Subalp qurşağın çəmənələrində yayılmışdır. Ç. və m. VII-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Qərbi Avropa.

Xortumçiçək - *Rhynchosorys* Griseb. Bir və ya çoxillik, yarpaqları qarşı-qarşıya, sarı çiçəkləri qoltuqda yerləşən bitkilərdir. Kasacıq yanlardan basıq, iki dodaqlı, üst dodaq iki dişcikli, alt dodaq iki bölümlüdür. Tacı iki dodaqlı, üst dodaq uzun, incə, qövsvari əyri xortum əmələ gətirir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Şərq xortumçiçəyi - *Rhynchosorys orientalis* (L.) Benth. Bitki bütünlüklə yumşaq tükcüklüdür. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə olub, zəifdir. Yarpaqları demək olar ki, oturaq olub, yumurtaşəkili-uzunsov və ya yumurtavari-neştəşəkildir. Tacı narıncı-sarıdır. Qalpaq qövsvari əyilmiş, uzun bizşəkili və uc hissəsi dairəvi genişləndir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlik ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Bungeya - *Bungea* C. A. Mey. Çoxillik, aşağı yarpaqları qarşı-qarşıya və tam, yuxarıdakı yarpaqları 3 bölümlüdür. Kasacıq qısa borulu, 4 pərli, tacı iki dodaqlı, üst dodaq qalpaqşəkili, alt dodaq 3 pərli olub, pərləri itidir. Cnsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Üçdilim bungeya - *Bungea trifida* (Vahl.) C. A. Mey. Gövdəsi 10-20 sm hündürlükdə, ən alt yarpaqları saplaqlı, qəhvəyi, uzunsov və ya neştərvari, kənarları lələkvari, digərləri dərin 3 bölümlü və dar xətti, iti paylıdır. Kasacıq pərdəli 8 damarlı və itipaylıdır. Tacı sarı, sıx tükcüklü, üst və alt dodağı bərabər, alt dodaq 3 pərli. Orta dağlıq qurşağın quru yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç .və m. V,VI-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Abşeron, Qobustan, Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Sığırquyuğu - *Verbascum L.* İki və ya çoxillik, tükcüklü bitkilərdir. Kasacığı 5 bölümlü, tacı təkərşəkilli, sarı, nadirən bənövşəyi, qeyri bərabər paylı olub, alt payları iridir. 5 erkəkcikdən aşağıdakılar daha iri, bütün erkəkcikəri və ya ancaq arxadakı 3 ədədi yumşaq tükcüklüdür. Cinsin Azərbaycanda 27 növü, Naxçıvan MR-də 21 növü və qoruq ərazisində 11 növü yayılmışdır.

Sarımtıl sığırquyuğu - *Verbascum flavidum* (Boiss.) Freyn. & Bornm. Gövdəsi 25-80 sm hündürlükdə, aşağısı tükcüklü, çiçək qrupu vəzili, kökətrafi yarpaqları rozetdə, qısa saplaqlı, yumurtavari və ya uzunsov və küt, gövdə yarpaqları oturaq, gövdəqucaqlayan, uzunsov və ya neştərvaridir. Kasacıq əsasına qədər 5 bölümlü, tacı sarı və ya sarımtıl-yaşıldır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə, çəmən, qayalıq və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Balkan-Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Gürcü sığırquyuğu - *Verbascum georgicum* Benth. Gövdəsi künclü, 80 sm-dən hündür və uzun sünbülvari çiçək qrupuna keçən bitkidir. Kökətrafi və aşağı yarpaqları tərs yumurtavari-uzunsov və ya uzunsov-neştərvari, qısa saplaqlı, digərləri oturaq, uzunsov və ya neştərvari, ən üst yarpaqları yumurtavari-neştərşəkilli və xırdalandır. Çiçək qrupu sıx ağ tükcüklü, çiçəkləri dəstədə 4-7 ədəddir. Tacı sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan dağlıq. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Pambıqlı sığırquyuğu - *Verbascum gossypinum* Bieb. Gövdəsi sadə 40-70 sm hündürlükdə, yarpaqlarla bərabər pambıqvari tükcüklü, kökətrafi və aşağı yarpaqları elliptik, tərs yumurtavari və ya neştərvari-uzunsov, saplağı qısa və qanadlı, ortadakılar oturaq, uzunsov, əsası qanadvari aşağı qaçan, ən üstdəkilər ürəkvari və qulaqcıqlıdır. Dəstə 2-3 çiçəkli, tacı sarıdır. Ort dağlıq a və subalp qurşağın daşlı yamac və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII.

Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Dağlıq sığırquyruğu - *Verbascum oreophilum* C.Koch. Gövdəsi hündür, qabırğalı, yuxarıda pramidal budaqlıdır. Yarpaqların üst hissəsi yaşıl, alt hissəsi sarımtıl və ya bozuntul incə tükcüklü, aşağıdakılar saplaqlı, tərs yumurtavari və ya uzunsov, orta və yuxarıdakılar oturaqdır. Çiçəkləri çiçək altlıqlarının qoltuğunda tək-tək yerləşir. Tacı narıncı-sarıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç.və m. V,VII-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Abşeron, Alazan-Əyriçay, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran.

Pramidvari sığırquyruğu - *Verbascum pyramidatum* Bieb. Gövdəsi 50 sm və hündür, qabırğalı, incə tükcüklü, çiçək qrupu pramidal budaqlıdır. Yarpaqların üzəri yaşıl, altı boz incə tükcüklü, kökətrafi yarpaqları iri, uzunsov və dişikli, ortadakılar oturaq, yuxarıdakılar gövdə qucaqlayan, yumurtavari və itidir. Uzanmış firçada çiçəklər bir və ya ikidir. Tacı sarı və ya solğun sarıdır. Orta və subalp qurşağın meşə, kolluq və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sədbəryarpaq sığırquyruğu - *Verbascum cheiranthifolium* Boiss. Gövdəsi 40-100 sm hündürüyündə, yarpaqlı, yuxarı hissədə budaqlanan bitkidir. Kökətrafi yarpaqları tərs neştərvari, aşağıdakılar tərs yumurtavari-uzunsov, digərləri oturaq, ürəkvari-yumurtavari və yuxarıya doğru kiçiləndir. Dəstə 3-7 çiçəklidir. Tacı narıncı-sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quraq ərazilərində və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.



Kisəvari sığırquyruğu - *Verbascum saccatum* C.Koch. Gövdəsi sadə, 25-60 sm hündürüyündə və ağ tükcüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları yumurtavari, elliptik, qısa saplaqlı, aşağıdakılar nisbətən dar, ortadakılar oturaq, yumurtavari-uzunsov, ən üstdəkilər yumurtavari-neştərvavidir. Çiçəkləri çiçək qrupunda tək-tək və 2 neştərvari çiçəkaltlıqlıdır. Tacı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru gilli və daşlı ərazilərində və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m.V-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Vəzili sığırquyruğu - *Verbascum adenosepalum* (Murb.) Karjag. Gövdəsi silindrik, 40-80 sm hündürlükdədir. Kökətrafi və aşağı yarpaqları kürəkvari-uzunsov, oyuqlu lələkvari pərli, tükcüklü, ortadakılar oturaq, yarım gövdə qucaqlayan, uzunsov, ən üstdəkilər kiçilən, ürəkşəkili-yumurtavari və ya yumurtavari və itidir. Dəstə 2-7 çiçəkli, tacı sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru gilli və daşlı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Kür-Araz, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sunqar sığırquyruğu - *Verbascum songaricum* Schrenk. Gövdəsi 60-120 sm, budaqlanan, yarpaqlarla bərabər ağımtıl yumşaq tüklü bitkidir. Kökətrafi yarpaqları saplaqlı və uzunsov yumurtavari, gövdə yarpaqları oturaq və gövdəni qucaqlayandır. Tacı sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Mərkəzi Asiya dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Parlaq sığırquyruğu - *Verbascum speciosum* Schrad. Gövdəsi 1m hündürlükdə, yoğun, şırımlı, sıx yarpaqlı olub, yumurtavari süpürgə əmələ gətirir. Bitki bütünlüklə bozumtul və ya sarımtıl yumşaq tüklüdür. Kökətrafi yarpaqları uzunsov neştərvaridir. Yuxarıya doğru yarpaqların ölçüsü kiçilir. Tacı narıncı-sarıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Pannon-Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Bənövşəyi sığırquyruğu - *Verbascum phoenicum* L. Hündürlüyü 40-80 (100) sm-ə çatan ikillik və ya çoxillik bitkidir. Gövdə açıqqırmızı olub, kökətrafi yarpaqları ellipsvari, uzunsov-yumurtəşəkili, qısa saplaqlıdır. Gövdə yarpaqları oturaq olub, gövdəni qucaqlayır. Çiçəkləri tək-tək, seyrək salxımda yerləşibdir. Tacı tünd- bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın otluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Pannon-Pontik-Sarmat. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Bulaqotu - *Veronica* L. Yarpaqları qarşılıqlı, çiçəkləri fırça və ya yarpaq qoltuğunda tək-tək yerləşən bitkilərdir. Kasacıq adətən dərin 4-5 bölümlüdür. Tacı təkərşəkili, tez düşən qısa borulu və 4 bölümlü büküştü, arxa pay geniş, ön pay yan paylardan dardır. Cinsin Azərbaycanda 38 növü, Naxçıvan MR-də 18 növü və qoruq ərazisində 12 növü yayılmışdır.

Çöl bulaqotu - *Veronica arvensis* L. Gövdəsi tək, sadə və ya əsasında budaqlanan, 5-25 sm hündürlükdədir. Yarpaqları ürəkvari-yumurtavari, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı digərləri oturaqdır. Kasacıq 4 bölümlü, vəzili-tükcüklü, payı neştərvari və ya xətti-uzunsovdur. Tacı kiçik, solğun mavidir. Orta dağlıq qurşağın çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-VI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Kiçik Asiya, İndoneziya, İran.

Axin bulaqotu - *Veronica beccabunga* L. Gövdəsi 10-50 sm hündürlükdə, əsası sürünən, yoğun, adətən bənövşəyi rənglidir. Yarpaqları qısa və geniş saplaqlı, uzunsov və ya geniş elliptik, ətli, küt və əsası girdədir. Kasacığın payı yumurtavari-neştərvəri və iti, tacı açıq mavi rənglidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çay, dərə və bulaq kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali İran. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Monqolistan, Yaponiya, Kiçik Asiya, İran.

İkidilimli bulaqotu - *Veronica biloba* Schreb. Gövdəsi sadə və ya budaqlanan, yarpaqları qısa saplaqlı, uzunsov və dişciklidir. Salxımı boş, çiçək ayaqçığı horizontal, bəzən qövsvəridir. Kasacığı 4 bölümlü, payı yumurtavari, 3 aydın damarlı və kənarları kirpikciklidir. Tacı kiçik, solğun və kasacıqdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın kolluq və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: BQ, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Əyriayaq bulaqotu - *Veronica campylopoda* Boiss. Gövdəsi ağ tükcüklü və 5-15 sm hündürlükdədir. Yarpaqları uzunsov-neştərvəri, tam kənarlı, çiçək altlıqları xətti-neştərvəridir. Kasacığı 4 bölümlü, kasacığı payı əsasında birləşmiş və 3 damarlıdır. Tacı mavi və kasacıqdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın qaya kölgəliklərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.

Buynuzmeyvə bulaqotu - *Veronica ceratocarpa* C. A. Mey. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, yarpaqları qısa saplaqlı, demək olar ki, oturaq, aşağıdakılar ürəkvari-yumurtavari, digərləri yumuratvari, kasacığı 4 bölümlü, payı neştərvəri, dişikli və ya kənarları kirpikciklidir. Tacı mavi və kasacıqdan iridir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Kolxida-Hirkan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Palıdlıq bulaqotu - *Veronica chamaedrys* L. Gövdəsi dağınıq, 15-40 sm hündürlükdə, iki cərgəli tükcüklüdür. Yarpaqları oturaq, yumurtavari, əsası girdə, azca ürəkvari üzəri çılpaq və ya zəif tükcüklü, alt hissəsi dağınıq sıx tükcüklüdür. Kasacığı 4 bölümlü, payı neştərvəridir. Tacı mavi və uzundur. Orta dağlıq qurşağın meşə kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Kiçik Asiya, İran.

Xoruzpipik bulaqotu - *Veronica crista-galli* Stev. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdə, yumşaq tükcüklü və yatandır. Yarpaqları qısa saplaqlı, yumurtavari, əsası girdə və ya ürəkvari, zəif tükcüklü, yuxarıya doğru kiçiləndir. Çiçəkləri 2-3

ədəd olmaqla, yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasacıq 4 bölümlü, tac solğun mavidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq, qaya və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Hirkan. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Çoxbölümlü bulaqotu - *Veronica multifida* L. Gövdəsi çoxsaylı, 10-30 sm hündürlükdə, qısa qıvrım tükcüklü, yarpaqları oturaq, bir və ya iki qat xətti və ya çox incə paylara parçalanmış, payları yastı, kənarları aşağıya qatlanmışdır. Kasacıq 5, bəzən 4 bölümlüdür. Tacı mavi və ya qırmızımtıldır. Orta dağlıq qurşağın quru otlu yamaclarında, kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VII-VII,VIII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Bulaq bulaqotu - *Veronica anagallis-aguatica* L. Gövdəsi 20-70 sm hündürlükdə olub, budaqlanandır. Yarpaqları uzun, neştərşəkilli, tam kənarlı və ya zəif dişcikli. Çoxçiçəklidir. Tacı qırmızımtıl-bənövşəyi, ağ və ya mavidir. Yüksək dağlıq qurşağa qədər bataqlıq və sulu ərazilərdə yayılmışdır. Ç. və m. V-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, İran, Yaponiya, Çin.



İran bulaqotu - *Veronica persica* Poir. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, sürünən budaqlı bitkidir. Yarpaqları geniş-yumurtavari, saplaqlı, əsası azca ürəkvari, yuxarı yarpaqları növbəli, ən üstdəkilər oval və ya uzunsovdur. Çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşir. Kasacıq 4 bölümlü, tacı iri və mavi olub, ağzı sarımtıl, alt payı bəzən ağdır. Orta dağlıq qurşağın çəmən, kolluq və çay kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.

Acıçiçəkvari bulaqotu - *Veronica gentianoides* Vahl. Gövdəsi 10-40 sm hündürlükdədir. Kökətrafi rozetdəki və aşağı gövdə yarpaqları azca ətli, tamkənarlı uzunsov-tərsyumurtavari, uzunsov-elliptik və ya neştərvaridir. Kasacıq payı uzunsov-xətti, salxım olduqca seyrək, tacı iri olub, göy və ya mavi bəzən ağ rəngdə olur. Subalp və alp qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VIII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz dağ. Yayılması: Bütün Azərbaycan.

Şərq bulaqotu - *Veronica orientalis* Mill. Kiçik qıvrım tüklü və ya çilpaq, çox gövdəli, gövdəsi yerə yatmış və 5-30 sm hündürlükdə bitkidir. Alt yarpaqları pazvari-uzunsov, üst yarpaqları lansetvaridir. Tacı kasacıqdan iki dəfə uzun, açıq-qırmızı və ya mavidir. Yüksək dağlıq qurşağın çəmənliklərində yayılmışdır. Ç. və

m. V-VIII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Laqotis - *Lagotis Gaertn.* Çoxillik, kasacıq boruşəkilli 3-5 dişcikli və ya 3-5 bölümlüdür. Tacı iki dodaqlı, üst dodaq yastı, alt dodaq 2-3 paylıdır. Erkəkcikləri 2 ədəd olub tacın ağızına birləşibdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Budaqlı laqotis - *Lagotis stolonifera* (C. Koch.) Maxim. Hündürlüyü 5-10 sm, uzun zərif şaxəli bitkidir. Qısa saplaqlı, enli neştərvəri və tam kənarlı yarpaqları kök ətrafında toplanıbdir. Çiçək qrupu sıx və sünbüləoxşardır. Tacı mavi, üst dodaq tərs yumurtavəri və ya girdə, alt dodaq iki pərli və pərləri girdədir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Mezofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya-Atropatan. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Qarabuğda - *Melampyrum* L. Birillik yarım parazit, yarpaqları qarşı-qarşıya, çiçəkləri iri çiçək altlığı yarpaqlarının qoltuğunda yerləşən, kasacığı boruvari-zəngşəkilli və 4 bölümlüdür. Tacı iki dodaqlı, silindrik borulu, üst dodaq qalpaqşəkilli, yana sıxılmış, alt dodaq 3 pərlidir. Erkəkcikləri 4 ədəd, cüt-cüt qeyri bəbəbərdir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü və qoruq ərazisində 3 növü yayılmışdır.

Çöl qarabuğdası - *Melampyrum arvense* L. Gövdəsi 25-50 sm, budaqlanmış, yarpaqları qarşı-qarşıya, oturaq, neştərvəri, çiçək altlıqları qırmızımtıl və ya ağımtıldır. Çiçək qrupu sıxdır. Çiçək altlığının yarpaqları al qırmızı və ya ağımsovdur. Kasacığı yumşaq tükcüklü və ya çılpaq olub, sapvəri uzun dişciklidir. Tacı qırmızımtıl və ya açıq sarıdır. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmən, kolluq və meşə talalarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq.



Qafqaz qarabuğdası - *Melampyrum caucasicum* Bunge. Gövdəsi 20-40 sm hündürlükdə və tükcüklü, yarpaqları qarşı-qarşıya, demək olar ki, oturaq, neştərvəri, çiçək altlıqları iri, yaşıl və ya qırmızımtıl və kənarları dərin dişciklidir. Kasacığın alt tərəfi çılpaq, üst tərəfi ağ tükcüklü, dişcikləri sapvaridir. Tacı parlaq sarı və ya kirli qırmızımtıl və qısa tükcülüdür. Orta dağlıq və subalp qurşağın

çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq.

Yaşılsünbül qarabuğda - *Melampyrum chlorostachyum* Beauverd. Gövdəsi yuxarıda budaqlanan, 15-40 sm hündürlükdədir. Yarpaqları oturaq, qarşı-qarşıya, neştərvari, əsası girdə və hər iki tərəfi tükcüklüdür. Çiçək qrupu sünbülşəkilli, çiçək altlıqları sarımtıl-yaşıldır. Kasacıq çılpaq, tacı solğun sarı və ya ağdır. Orta dağlıq qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. V, VI-VII, VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz dağ. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Xenorrihum - *Chaenorhium* (D C.) Reichenb. Birlik, yarpaqları tam kənarlı və qarşı-qarşıya düzölmüşdür. Çiçəkləri qoltuqda yerləşir. Tacı balaca, iki dodaqlı və ağız açıq, əsası mahmızlıdır, 4 erkəkciklidir. Meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü və qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Kiçik xenorrihum - *Chaenorhium minus* (L.) Lange. Gövdəsi 5-25 sm hündürlükdə, güclü budaqlanan, sıx vəzili tükcüklü bitkidir. Aşağı yarpaqları qarşı-qarşıya, digərləri növbəli, qısa saplaqlı, uzanmış neştərvari və ya uzunsov xətti, hər iki tərəfi vəzili tükcüklüdür. Çiçəkləri çiçəkaltlıqlarının bucağında yerləşir. Tacı açıq bənövşəyi, ağız sarı, mahmızı tacdan qısadır. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı yamaclarında və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. VI, VIII-VII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa.



İran xenorrihumu - *Chaenorhium persicum* (Chav.) O .& B. Fedtsch. Gövdəsi 15-16 sm hündürlükdə, qısa qıvrım və vəzili tükcüklü bitkidir. Yarpaqları qalın, aşağı yarpaqları qısa saplaqlı, oval və ya uzunsov, digərləri uzunsov neştərvari və ya xətti və zəif tükcüklüdür. Çiçəkləri 1-4 ədəddir. Kasacığın paycığı uzunsov-xətti və 3 damarlıdır. Tacı göy və ya göyümtül, mahmızı konusvari və əyridir. Orta dağlıq qurşağın daşlı, qayalı yamaclarında və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V -V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Kiçik Asiya.

Yabanı kətan - *Linaria* Hill. Tam kənarlı növbəli və ya köbəli oturaq yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq 5 bölümlüdür. Tacı iki dodaqlı əsası mahmızlı, tacın üst dodağı iki pərli, alt dodağı üç pərli olub şişkindir. Cinsin Azərbaycanda 19 növü, Naxçıvan MR-də 8 və qoruq ərazisində 6 növü yayılmışdır.

Kürd yabanı kətanı - *Linaria kurdica* Boiss. & Hohen. Gövdəsi sıx yarpaqlı və 40-80 sm hündürlükdə, yarpaqları oturaq, yarı gövdə qucaqlayan, uzanmış,

elliptik və ya uzunsov-neştərvari, yan budaqların yarpağı neştərvari və ya xəttidir. Çiçək qrupu süpürgəşəkillidir. Tacı sarı, mahmız qısaadır. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

İriçiçək yabanı kətan - *Linaria grandiflora*

Desf. Gövdəsi düz, az budaqlanan və 30-60 sm uzunluqdadır. Yarpaqları göyümtül, uzunsov-yumurtavari, oturaq və yarı gövdə qucaqlayandır. Kasacığın paycığı enli neştərvaridir. Salxımı çoxçiçəkli və uzundur. Tacı sarı, alt dodağın üzəri şişkin və narıncı-sarı tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII,IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: KQ, Diabar, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Hələb yabanı kətanı - *Linaria chalepensis* (L.) Mill. Gövdəsi 15-30 sm hündürlükdə, sadə və ya budaqlanandır. Yarpaqları dar xətti, iti, aşağı yarpaqları köbədə 3 ədəd, digərləri növbəlidir. Çiçək qrupu sünbülvaridir. Kasacıq paycığı xətti və itidir. Tacı ağ, üst dodağın paycığı uzunsov, mahmız incə və xətti bizvaridir. Orta dağlıq qurşağın quru, daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VIII,IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan- Kiçik Asiya, İran.

Şelkovnikov yabanı kətanı - *Linaria schelkownikowii* Schischk. Gövdəsi sıx yarpaqlı və 30-50 sm hündürlükdədir. Yarpaqları növbəli, oturaq, dar neştərvari-xətti və itidir. Çiçək altlıqları xətti və itidir. Kasacığın paycığı xətti-uzunsov, xarici çılpaq, daxili tükcüklüdür. Tacı sarı, mahmızı düz və itidir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmən və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VIII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq.

Zəngəzur yabanı kətanı - *Linaria zangezura* Grossh. Gövdəsi 40-80 sm hündürlükdə, göy bitkidir. Yarpaqları ensiz xətti, əsası daralmış, tək damarlı, çılpaq və göy rənglidir. Çiçək qrupu budaqlanır. Çiçək altlıqları xəttidir. Kasacığın paycığı ensiz xəttidir. Tacı sarı ağzı tükcüklüdür. Orta dağlıq qurşağın quru yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. VI,VIII-VII, IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Şimali Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Badımcankimilər - *Solanaceae* Juss. Bir və ya çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları növbəli, çiçəkləri iki cinsli, müntəzəm, kasacıq 5 bölümlü və ya 5 pərlidir. Tacı adətən 5 pərli, 5 erkəkciyi tacın borusuna birləşibdir, üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri giləmeyvədir.

Batbat - *Hyoscyamus* L. İkillik, yarpaqları lələkvari bölümlü və ya lələkvari pərli bitkilərdir. Kasacıq boruvari-zəngşəkili, 5 pərli, tacı qıfvari, 5 pərli, yastı büküslü və küt pərlidir. Erkəkcik sapı tükvari, sütuncuq sapvaridir. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qara batbat - *Hyoscyamus niger* L. Budaqlı, gövdəsi 30-80 sm uzunluqda olan bitki tamamilə yumşq tükçüklüdür. Aşağı yarpaqları uzunsov-yumurtavari, oyuqlu, lələkvari pərli, gövdə yarpaqları yumurtavari, gövdəni qucaqlayandır. Kasacığın dişciyi itiüclüdür. Tacı solğun sarı olub, bənövşəyi cizgili torludur. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Zəhərli bitkidir. Ç. və m. V, VII-VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Skandinaviya, Avropa, İran.



Yergiləsi - *Physalis* L. Yarpaqları dişcikli və ya pərli, adətən cüt-cüt düzülmüş yarpaqlı bitkilərdir. Kasacıq zəngşəkili, 5 pərli, tacı təkərşəkili və 5 bucaqlı büküslüdür. Erkəkcikləri uzun saplaqlıdır. Meyvələri yalançı giləmeyvədir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi yergiləsi - *Physalis alkekengi* L. Gövdəsi 25-60 sm hündürlükdə, aşağısı çılpaq, orta hissəsi zəif, yuxarısı qıvrım tükçüklüdür. Yarpaqları cüt-cüt və ya aşağı hissədə tək-tək yerləşən, saplaqlı, yumurtavari hər iki tərəfi dağınıq tükçüklü və ya çılpaqdır. Çiçəkləri tək-tək olub, qoltuqda yerləşir. Tacı ağımtıl və geniş üçbucaqşəkili pərlidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VI, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Cənubi Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, Skandinaviya, Avropa, İran.



Qaragilə - *Solanum* L. Bir və çoxillik bitkilərdir. Kasacıq 5 dişcikli və ya 5 pərli, zəngşəkili, tac təkərşəkili, qısa borulu və 5 pərli və ya 5 bölümlüdür. Erkəkcikləri 5 ədəd və qısa saplıdır. Meyvələri çox toxumlu yalançı meyvədir. Cinsin Azərbaycanda 9 növü, Naxçıvan MR-də 6 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır. Nümayəndələri balverən bitkilərdir.

İran qaragiləsi - *Solanum persicum* Willd. Gövdəsi qıvrım tükcüklü hündür bitkidir. Yarpaqları yumurtavari-neştərvəri hər iki tərəfi sıx və ya dağınıq tükcüklüdür. Çiçək qrupu 10-35 çiçəkli, kasacıq üçbucaqşəkilli pərli və ya dişciklidir. Tac parlaq bənövşəyi, payları neştərvəri-yumurtavari və ya neştərvəridir. Orta qurşağın çay kənarlarında, meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya. Yayılması: Alazan-Əyriçay, Kür düzənliyi., Naxçıvan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Qara qaragilə - *Solanum nigrum* L. Gövdəsi 10-50 sm uzunluqda, budaqlanan çılpaq və ya dağınıq tükcüklü bitkidir. Yarpaqları yumurtavari, əsası pazşəkilli və bütövdür. Çiçək qrupu 3-8 çiçəklidir. Tacı kasacıqdan 1,5 dəfə uzun olub, ağdır. Yaşıl meyvələri yetişdikcə qaralır. Orta dağlıq qurşağın yol kənarlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-XI. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Balkan-Kiçik Asiya, İran, Avropa, Hind.-Himalay.



Canavargiləsikimilər - *Thymelaeaceae* Juss. Kol və ya ot bitkiləri olub, yarpaqları tamkənarlı, növbəli və ya qarşılıqlıdır. Çiçəkləri ikicinsli, nadirən bircinsli və müntəzəm, 4 nadirən 5 pərli çiçəkyanlıqlıdır. Erkəkcik 8 bəzən 4 ədəddir. Yumurtalıq üst, sərbəst və bir yuvalıdır. Meyvələri fındıqca və ya şirəli çəyirdəkmeyvədir.

Cincilimcə - *Stelleropsis Pobed.* Yarpaqları növbəli, çoxillik, çiçəkyanlığı 4 pərli, rəngli, qıfşəkilli, boruşəkilli və buğumludur. Erkəkcikləri 8-dir. Dişicikaltı pulcuqları yumurtalığı əhatə edir. Meyvələri birtoxumlu fındıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Maqakian cincilimcəsi - *Stelleropsis magakjanii* (Sosn.) Pobed. Gövdəsi sıx yarpaqlı yarımkol bitkidir. Yarpaqları elliptik, itiuclu, dağınıq kirpikcikli və qısa saplaqlıdır. Çiçək qrupu başcıqdır. Çiçəkləri sarıdır. Çiçəkyanlığı boruşəkilli-qıfşəkillidir. Subalp qurşağın daşlıq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Məlum deyil. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Canavargiləsi - *Daphne* L. Çiçəkləri ikicinsli, dəstəşəkili və ya fırçadır. Çiçəkyanlığı 4 pərli və rənglənmişdir. 8 erkəkciyi ki dairədə yerləşir. Yumurtalıq bir yuvalı, sütuncuq qısa ağızcıq başcıqşəkili. Dişickaltı pulcuqlar həlqəşəkili olub, yumurtalıqın ayaqcığını qucaqlayır. Meyvələri şirəli və ya quru çəyirdəkdir. Cinsin Azərbaycanda 6 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Cənubi Qafqaz canavargiləsi - *Daphne transcaucasica* Pobed. Çox budaqlanmış koldur. Gövdəsinin qabığı qonurdur. Yarpaqları dairəvidir, üst hissəsi tutqundur, aşağı hissəsi ağ tükcüklüdür, orta damar yaxşı nəzərə çarpır. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayı, oturaq, 3-6 olub, budaqların ucunda yerləşir. D.s.-dən 1600-2800 m hündürlüklərdəki daşlı-qayalı yamaclarda rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



İtiüclü canavargiləsi - *Daphne mucronata* Royle. Çox budaqlanmış koldur. Gövdəsinin qabığı bozumtul-qonur və ya qonurdur. Yarpaqları dərivari, elliptik və ya uzunsov-neştərvəri, üzəri yüngül ipəyi, alt tərəfi ağ tükcüklü, orta damar aydın seçilir. Çiçəkləri ağ və ya çəhrayı və oturaq olub, 3-6 ədəd olmaqla budaqcıqların ucunda yerləşirlər. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı yamaclarında rast gəlinir. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran, Hind-Himalay.

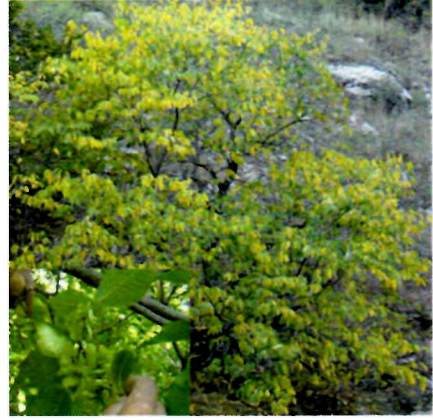
Qaraağackimilər - *Ulmaceae* Mirb. Ağac bitkiləri olub, yarpaqları sadə, növbəli və saplaqlıdır. Çiçəkləri ikicinsli nadirən ayrı cinslidir. Çiçəkyanlığı sadə, 4-8 üzvlü, sərbəst və ya birləşmişdir. Erkəkcikləri 4-8 ədəd, yumurtalıq üst və 1-2 yuvalıdır. Ağızcıq 2 bölümlüdür. Meyvəsi quru qanadlı fındıqcadır. Ümumi çiçək formulu: $\sigma^*P_{(4-6)}A_{4-6}(b\acute{e}z\acute{e}n\ \acute{a}rtıq)G_{(2)}$ kimidir.

Qaraağac - *Ulmus* L. Yarpaqları növbəli və iki cərgəli düzölmüş ağacdır. Çiçəkləri ikicinsli olub, sıx yan dəstələrdə toplanıb və yarpaqlardan əvvəl açılır. Çiçəkyanlığı zəng şəkili və 4-8 paylıdır. Erkəkciklər 4-8 ədəd, çiçəkyanlığının paycıqları ilə qarşı-qarşıya və onun əsasına birləşibdir. Yumurtalıq üst və biryuvalıdır. Meyvələri yastılaşmış fındıqca olub, yuxarısı oyuqlu qanadcıqlıdır. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 3 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

Hamar qaraağac - *Ulmus glabra* Huds. Hündür ağac olub, yarpaqları iri 18x7 sm ölçüdə, elliptik, tərs yumurtavari və ya uzunsov, əsası qeyri bərabər tərəfli, üzəri kələkötür, altı yumşaq tükcüklüdür. Fındıqca ipəyi tükcüklü qanadın

ortasında yerləşib və yuxarı oyuqla dar yarıqla ayrılıbdir. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yayılmışdır. Bəzək və balverən bitkidir. Ç. və m. IV, V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Pontik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq.

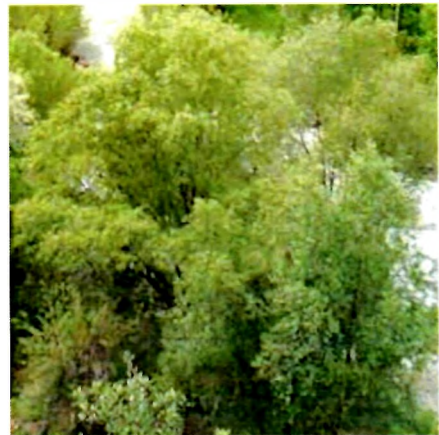
Çılpaq qaraağac - *Ulmus scabra* Mill. Hündür ağac olub, arpaqları iri, 12-2 x 10-12sm ölçüdə, tərs yumurtavari və ya uzunsov, əsası qeyri bərabər tərəfli, sərt tükcüklü və qısa saplaqlıdır. Fındıqca qanadın ortasında yerləşib və yuxarı oyuqla dar yarıqla ayrılıbdir. Orta qurşağın meşələrində yayılmışdır. Bəzək bitkidir. Ç. və m. III, IV-V, VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Skandinaviya, Balkan-Kiçik Asiya.



Yulğunkimilər - *Tamaricaceae* Link. Pulcuq və ya bizvari yarpaqlı, yarpaqaltılıqsız kol və ya yarımkol bitkilərdir. Kiçik çiçəkləri düzgün, ikicinsli, 4-5 üzvlü, kasacıq 4-5 bölümlü, ləçəkləri 4-5 ədəd və sərbəstdir. Erkəkcikləri 4-5 (10-14) sərbəst və ya yarıya qədər birləşmiş və ya erkəkcikləri çox olub, 5 dəstədə birləşir. Entomofil bitkilər (həşəratları tozcuq cəlb edir) olub, ümumi çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * \text{Ca}_{(4-5)} \text{Co}_{4-5} \text{A}_{4-5}$, nadirən $\text{A}_{8-10} \text{G}_{(3-5)}$ şəklindədir. Üst yumurtalıqlıdır. Meyvələri qutucuqdur.

Yulğun - *Tamarix* L. Sıx pulcuqvari yarpaqlı, duz ifraz edən vəzili kol bitkiləridir. Çiçəkləri düzgün, ikicinsli, ləçəkləri, kasacıq paycıqları və erkəkcikləri 4-5, nadirən 6-14, diçicik təkdir. Yumurtalıq üst, meyvələri qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 5 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Hohonaker yulğunu - *Tamarix hohenackeri* Bunge. Hündürlüyü 3-4 m olan budaqlı koldur. Qabığı qırmızımtıl tutqun-qəhvəyidir. Yarpaqları neştərvari xətti və ya neştərvari və gövdə qucaqlayandır. Süpürgəvari çiçək qrupu dəstə şəklində keçənlik və cavan budaqlarda inkişaf edir. Ləçəkləri çəhrayıdır. Orta dağlıq qurşağın çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Qafqaz-Turan. Yayılması: Samur-Dəvəçi, Alazan-Əyriçay, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: İran.



Çayyovşanı - *Myricaria* Desv. Kiçik xətti-uzunsov yarpaqlı və uzun çiçək qruplu kol və ya yarımkol bitkiləridir. Çiçəkləri ikicinsli və 5 üzvlüdür. Kasacıq

paycığı və ləçəkləri 5, 5 uzun, 5 qısa erkəkciqləri növbələşən, 10 erkəkciqlidir. Biryuvalı və 3-5 meyvə yarpağından ibarət üst yumurtalıqlıdır. Meyvələr qutucuqdur. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü və qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dəstəli çayovşanı - *Myricaria bracteata* Boyle. Hündürlüyü 1-2 m olan koldur. Yarpaqları göyümtül, xətti-uzunsob olub, uzunluğu öz eninin 3 qatı qədərdir. Çiçəkləri zoğların tərə hissəsində yerləşir. Çiçək altlığı geniş pərdəli, kənarları dişciklidir. Ləçəkləri uzunsov xətti olub, çəhrayıdır. Orta dağlığın çay vadilərində yayılmışdır. Ç.və m. V-VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Orta Asiya cənub. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Monqolistan, Yaponiya, Çin, İran.



Gicitkankimilər - *Urticaceae* Juss. Birillik və ya çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları qarşı-qarşıya və ya növbəlidir. Gövdə və yarpaqları sadə və ya yandırıcı tükcüklərlə örtülüdür. Çiçəkləri bircinsli, bircinsli və ya ikicinsli, nadirən ikicinsli, sərbəst və ya birləşmiş 2-5 ləçəkdən ibarət sadə çiçəkyanlıqlıdır. Erkəkciqləri 4-5, yumurtalıq üst, biryuvalıdır. Ümumi çiçək formulu: ♂* P₄ A₄ G₀, ♀* P₄ A₀ G₍₂₎ şəklindədir.

Qayaoyu - *Parietaria* L. Bir və ya şoxillik bitkilər olub yandırıcı tükcüksüzdür. Çiçəkləri dəstə və ya yarımçətirdə toplanıb və çiçək altlıqlıdır. İkcinsli çiçəklərin çiçəkyanlığı əsasında birləşmiş 4 ləçəkdən ibarətdir. Dışı çiçəklər yuxarısı 4 dişikli borucuqdur. Erkəkciqlər 4, yumurtalıq elliptik, meyvələri qozacıqdır. Cinsin Azərbaycanda 4 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Yəhudi qayaotu - *Parietaria judaica* L. Gövdəsi 10-30 sm hündürlükdə, zəif və kövrəkdir. Yarpaqları yumurtavari bəzən neştərvəri, nöqtəli, boz və ya açıq yaşıldır. Çiçək qrupu sıx və ikicinsli çiçəklərdən ibarətdir. Orta və yüksək dağlıq qurşağın qaya çatlarında yayılmışdır. Ç.və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Şərqi Aralıq dənizi. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Şərqi Aralıq dənizi, İran, Balkan-Kiçik Asiya.



Gicitkan - *Urtica L.* Birillik və ya çoxillik, birevli və ya nadirən ikievli, sadə və yandırıcı tükçüklü bitkilərdir. Çiçəkləri birevli, nadirən ikievlidir. Erkək çiçəklərin çiçəkyanlığı 4 bölümlü, dişi çiçəklərin çiçəkyanlığı isə 2 daxili dəyişən və 2 xarici dəyişməyən paycıqlıdır. Erkəkcik 4, yumurtalıq oturaqdır. Meyvələr yastı findıqcadır. Cinsin Azərbaycanda 3 növü, Naxçıvan MR-də 2 növü, qoruq ərazisində 2 növü yayılmışdır.

İkievli gicitkan - *Urtica dioica L.* Gövdəsi 130 sm-ə çatan yandırıcı tükçüklərlə sıx örtülü, yarpaqları yumurtavari ürəkvari və ya uzunsov neştərvəri və itidir. Kənarları mişardışlidir. Yarpaq ayasının üst tərəfi daha tündür. Çiçək toplusu süpürgəvaridir. İkievlidir. Dişi çiçəklərin çiçəkyanlığı bir cüt yanpaylıdır. Orta dağlıq və subalp qurşağın çəmənlərində yayılmışdır. Dərman və tərəvəz bitkisidir. Ç. və m. V-IX. Mezokserofit. Coğr tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Balkan-Kiçik Asiya.



Dalar gicitkan - *Urtica urens L.* Hündürlüyü 80 sm, gövdə və yarpaqları yandırıcı tükçüklü, yarpaqları uzun saplaqlı, ellipsisvari və ya yumurtavari ellipsisvari, kənarları iri dişciklidir. Çiçək toplusu fırçavaridir. Erkək və dişi çiçəkləri birlikdədir. Orta dağlıq qurşağın otlu sahələrində rast gəlinir. Ç. və m. V-X. Mezokserofit. Coğr tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, İran, Balkan-Kiçik Asiya.

Pişikotukimilər - *Valerianaceae Batsch.* Yarpaqları qarşı-qarşıya olub, çiçəkləri müntəzəm və ya qeyri-müntəzəm, kasacıq nəzərə çarpmayan, dişikli və ya pərli, tacı boruvari-qıfşəkili, 3 erkəkcikli və alt yumurtalıqlıdır. Çiçək formulu $\frac{\sigma}{\text{♀}} \cdot \text{Ca}_0(\text{kasacıq nəzərə çarpmır}) \text{Co}_{(5)}(\text{tac qeyri-müntəzəm, asimmetrik}) \text{A}_{(3)} \text{G}_{(3)}$ -şəkilindədir.

Pişikotu - *Valeriana L.* Çoxillik, yarpaqları lələkvari parçalı və ya bütöv və qarşı-qarşıyadır. Kasacığın dişiciyi meyvə zamanı 5-15 qövsvəri əyri lələkvari sərt tükçüklü uçağana çevrilir. Tacı boruvari-qıfşəkili və 5 pərli. 3 erkəkciyi tac borusunun əsasına birləşibdir. Cinsin Azərbaycanda 8 növü, Naxçıvan MR-də 5 növü, qoruq ərazisində 5 növü yayılmışdır.

Alp pişikotu - *Valeriana alpestris Stev.* Gövdəsi tükçüklü, kökətrafi yarpaqları enli saplaqlı, elliptik, yumurtavari, gövdə yarpaqları (1) 3 (5) cüt, qısa saplaqlı, uzunsov-yumurtavari, kənarları oyuqlu, yuxarı yarpaqları oturaq, xətti və ya neştərvəri, yarpaqların altı və saplağı yumşaq tükçüklüdür. Tacı ağ və ya çəhrayımtıldır. Subalp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m.

VII,VIII-VIII,IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: BQ, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Külrəng pişikotu - *Valeriana leucophaea* DC. Gövdəsi silindrik, incə şırımlı, kökətrafi yarpaqları uzunsov və ya dilşəkili, geniş saplaqlı, gövdə yarpaqları (2)3-4(5) cüt, aşağıdakılar tam kənarlı, digərləri lıraşəkili lələkvari parçalı, 3-4 cüt xətti yan və iri və geniş təpə seqmentlidir. Çiçək qrupu sıx və başcıq şəkillidir. Tacı sarımtıldır. Subalp və alp qurşağının çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VI,VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Adventiv. Yayılması: KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.

Sarımsaqyarpaqlı pişikotu - *Valeriana alliari-folia* Adams.. Çoxillik, 5-7 buğumarası olan, çox şırımlı gövdəsinin hündürlüyü 70-100 sm-dir. Gövdə yarpaqları 5-7 cütdür. Alt yarpaqları uzunsaplaqlı, qaidəsi dərin ürəkvari və ya boruşəkili. Tacı çəhrayı və ya ağ rənglidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın meşə və çəmənlərində yayılmışdır. Ç. və m. VII,VIII-VII,IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: BQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.



Şüvəryanarpaq pişikotu - *Valeriana sisymbriifolia* Vahl. Çoxsaylı gövdələri bir-birinə sıxılmış, silindrik, bütün yarpaqları lələkvari bölümlü, lıraşəkili, 3-4 (5) cüt yan və iri təpə seqmentli, gövdə yarpaqları (2) 3-4 (5) cüt, aşağı yarpaqların seqmenti yumurtavari, digərləri uzunsov-yumurtavaridir. Tacı ağdır. Orta dağlıq və subalp qurşağının quru yamac və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. V-VII. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya.

Cökəyarpaq pişikotu - *Valeriana tiliifolia* Troitzk. Gövdəsi silindrik, aşağısı şırımlı, 2-3 cüt yarpaqlı, kökətrafi yarpaqları uzun, gövdə yarpaqları qısa saplaqlı, kökətrafi və aşağı yarpaqları geniş yumurtavari, digərləri qısa saplaqlı, yumurtavari, yuxarıdakılar oturaq, gövdəqucaqlayan, çiçək qrupu qalxanşəkili, tacı ağ və ya çəhrayımtıldır. Subalp və alp qurşağın çəmən və qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. VI, VII-VII, IX. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya

Valerianotu - *Valerianella* Hill. Birillik, çəngəlvari budaqlanan bitkidir. Kasacıq kiçik, qıfvari və ya qulaqşəkili, dişikli və ya dişikləri aydın olmayan, tac müntəzəm, qıfvari və 5 pərlidir, 3 erkəkciklidir. Cinsin Azərbaycanda 21 növü, Naxçıvan MR-də 11 növü, qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Küt valerianotu - *Valerianella amblyotis* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi təkrar çəngəlşəkilli budaqlı, qısa tükcüklü, yarpaqları çılpaq, uzunsov-xətti, xətti, əsasının hər iki tərəfində 1-2 paylıdır. Yuxarıdakı yarpaqları uzunsov xətti və meyvələrdən qısadır. Meyvələri uzunsov-yumurtavari, arxa tərəfi şişkin, önü azca batıq və dar şırımlıdır. Orta qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: BQ, Diabar, Naxçıvan.

Dişli valerianotu - *Valerianella dentata* (L.) Poll. Gövdəsi təkrar çəngəlşəkilli budaqlı, qabırğa boyu qısa tükcüklü, aşağı yarpaqları uzunsov-neştərvari, yuxarıdakılar xətti, əsası dişcikli və ya paylıdır. Çiçək altlıqları xəttidir. Meyvələri yumurtavari-konusşəkilli, önü yumurtavari-uzunsov dərinləşmiş, kasacıq çəp və qulaqşəkillidir. Orta dağlıq və subalp qurşağın daşlı yamacları və şay vadiələrində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V, VI. Kserofit. Coğrafi tipi:Avropa-Qafqaz. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Piləktum valerianotu - *Valerianella cymbocarpa* C. A. Mey. Gövdəsi qısa tükcüklü, qalxanvari, çəngəlşəkilli budaqlı, yarpaqları çılpaq, uzunsov-xətti, tam kənarlı və ya kənarları dalğalı və ya dişcikli və ya paylıdır. Çiçək altlıqları uzunsov-xəttidir. Meyvələri xətti 4 tilli, qövsvari əyri, önü dərin novvaridir. Kasacıq çəpdir. Orta dağlığın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Tach valerianotu - *Valerianella coronata* (L.) DC. Gövdənin aşağı yarısı qısa tükcüklü, çəngəlşəkilli və ya təkrar çəngəlşəkilli budaqlı, aşağı yarpaqları uzunsov, digərləri xətti, əsası dişcikli və ya paylıdır. Meyvələri tərs konusvari, 4 tilli, önü dərin çuxurludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: Aralıq dənizi. Yayılması: KQ, Kür-Araz ovalığı, Diabar, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, Aralıq dənizi, İran.



İtiburun valerianotu - *Valerianella oxyrrhyncha* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi qısa tükcüklü, qalxanşəkilli çəngəlvari budaqlı, kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkşəkilli, gövdə yarpaqları uzunsov-xətti, tam kənarlı və ya dişciklidir. Çiçək altlıqları xəttidir. Meyvələri dar silindrik, önü ensiz şırımlı, əsası iki qabarlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan.

Çəptağ valerianotu - *Valerianella plagiostephana* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi qısa tükcüklü, təkrar qalxanvari, çəngəlşəkili budaqlı, aşağı yarpaqları uzunsov-xətti, ortadakılar xətti, kənarları tam kənarlı, dişikli və ya paylıdır. Çiçək altlıqları xətti, meyvələri xətti, 4 tilli, azca əyri, önü ensiz dərin şırımlı, kasacıq qısa və çəp boruludur. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamacları və töküntülərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Diabar, Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Qarmaqlı valerianotu - *Valerianella uncinata* (Bieb.) Duf. Gövdəsi incə şırımlı, qısa tükcüklü, bir və çoxqatlı çəngəlvari budaqlı, kökətrafi yarpaqları uzunsov-kürəkşəkili, dişikli, ortadakılar lələkvari pərli və ya bölümlü, yuxarıdakılar bir-iki qatlı dərin lələkvari bölümlüdür. Meyvələri uzunsov-silindrik, önü uzun şırımlı və iki qabarlıdır. Orta dağlıq qurşağın daşlı yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VI. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: İran.

Sərtmeyvə valerianotu - *Valerianella sclerocarpa* Fisch.et C. A. Mey. Gövdəsi qısa sərt tükcüklü, çoxqatlı dixotomik budaqlanan, kökətrafi yarpaqları saplaqlı, uzunsov, gövdədəkilər oturaq, uzunsov-xətti, tam kənarlı, dişikli və ya lələkvari bölümlüdür. Meyvəsi 4 qatlı silindrik, önü uzununa şırımlıdır. Orta dağlıq qurşağın quru yamacları və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,VI-V,VII. Kseromezofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: İran.

Soviç valerianotu - *Valerianella szovitsiana* Fisch. et C. A. Mey. Gövdəsi qısa tükcüklü, təkrar qalxanvari, çəngəlşəkili budaqlı, yarpaqları çılpaq, göyümtül, uzunsov-xətti, küt və tamkənarlıdır. Çiçək altlıqları neştərvari və ya xəttidir. Meyvələri uzunsov, arxası tükcüklü, önü yumurtavari-uzunsov oyuqlu, kasacıq çəp və qulaqşəkildir. Orta dağlıq qurşağın quru yamacları və çay vadilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV,V-V,VII. Kserofit. Coğrafi tipi: İran-Turan. Yayılması: Naxçıvan düzənlik, dağlıq. Ümumi yayılması: Aralıq dənizi, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Sədokimilər - *Rutaceae* Juss. Çoxillik ot və ya kol bitkiləri olub, çiçəkləri müntəzəm olsa da nadirən azca ziqomorfla ola bilər. Kasacıq 4-5 yarpaqlı, ləçəkləri 4-5 ədəddir. Erkəkcikləri 4-5 ədəd və ya iki dəfə çox olub, dişiciyin altındakı həlqəyə birləşmişdir. Çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{♀}} * \text{Ca}_{4-5} \text{Co}_{4-8} \text{A}_{8,10} \text{G}_{(4-5,\infty)}$ şəklindədir. Dişiciyi təkdir. Meyvələri qutucuq olub, nadirən ətli və qara parlaq toxumludur.

Alışan - *Dictamnus* L. Yarpaqları oturaq və lələkvaridir. Kənarları narın mişardişli, alt tərəfi azca qıvrım tükcüklüdür. Uzun çiçəkləri saplaqlı, ləçəkləri çəhraymtıl və qırmızı damarlı, çiçək qrupu süpürgəvari-salxım, çiçəkləri çəhrayıdır. Çiçək formulu $\overset{\uparrow}{\text{♂}} * \text{Ca}_4 \text{Co}_4 \text{A}_8 \text{G}_{(4)}$ şəklindədir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Qafqaz alıxanı - *Dictamus caucasicus* (Fisch. et C. A. Mey.) Grossh. Çoxillik, gövdəsinin hündürlüyü 50-80 sm olub, azca şırımlıdır. Yarpaqları oturaq və lələkvaridir. Kənarları narın mişardışlı, alt tərəfi azca qıvrım tükcüklüdür. Uzun çiçəkləri saplaqlı, ləçəkləri çəhraymtıl və qırmızı damarlı, çiçək qrupu süpürgəvari-salxımdır. Orta dağlıq qurşağda yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VII,VIII. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Qafqaz. Yayılması: Naxçıvan.



Bağamburckimilər - *Viscaceae* Batsch. Yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş yarım parazit bitkidir. Çiçəkləri ikicinsli, müntəzəm, 4-6 yarpaqcıqlı sadə və az birləşmiş çiçəkyanlıqlıdır. Erkəkcikləri çiçəkyanlığının yarpaqcıqları qədər, sərbəst və ya birləşmişdir. Yumurtalıq biryuvalı və altdır. Meyvəsi yalançı giləmeyvədir.

Bağamburc - *Viscum* L. Qalın və əytili yarpaqları qarşı-qarşıya düzölmüş, yarım parazit bitki olub, müxtəlif ağac bitkiləri üzərində həyat sürür. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Ağ bağamburc - *Viscum album* L. Qışlayan yarpaqları ilə 50 sm hündürlüyündə, çılpaq, sarıyaşıl, çəngəlvari budaqlanan bitkidir. Yarpaqları oturaq, uzunsov və ya uzunsov oval və küt olub, qalındır. Çiçəkləri dəstəşəkillidir. Meyvələri şarşəkilli, ağ və ya sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın meşələrində yarpaqlı ağaclar üzərində yarım parazit həyat sürür. Ç.və m. III-VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Qərbi Paleoarktik. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Avropa, Hind-Himalay, Yaponiya-Çin.



Başınağacıkimilər - *Viburnaceae* Raf.. Kol bitkiləri olub yarpaqları qarşı-qarşıyadır. Çiçəkləri qeyri-müntəzəm və iki cinslidir. Kasacıq 5 dişcikli, tacı boruvari-zəngşəkilli, 5 bölümlü və iki dodqlı büküşlüdür. 5 erkəciyi tac borusuna birləşibdir.

Başınağacı (Qaraca) - *Viburnum*. Kol bitkiləri olub yarpaqları qarşı-qarşıyadır. Çiçəkləri müntəzəm, 5 üzvlü və qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Kasacıq 5 dişcikli, meyvə daşıyan çiçəklərin tacı qıfvari-zəngşəkilli, digərləri 5 bölümlü və təkərşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 2 növü, Naxçıvan MR-də 1, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Dağlıq başınağacı - *Viburnum montana* L. Gövdəsi 1-3 m hündürlüyündə, cavan budaq və yarpaqları ulduzvari tükcüklüdür. Yarpaqlar sadə, yumurtavari-oval, kələkötür, kənarları mişardişli, alt tərəfi sarımtıl-boz tükcüklü, damarlanma lələkvari, çiçək altlıqları yoxdur. Çiçəkləri sıx qalxanvari çiçək qrupunda toplanıbdır. Tac zəngşəkilli və ağdır. Yetişmiş meyvələri qarıdır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V,VI-VIII, IX. Mezofit. Coğrafi tipi: Şərqi Avropa-Qafqaz. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Su şamcıgikimilər - *Hippuridaceae* Link. Çiçəkləri balaca olub, iki cinslidir. Kasacığın ətrafı həlqəşəkilli kimidir. Ləçəkləri yoxdur. Erkəkcik birdir. Yumurtalıq bir yuvalıdır. Sütuncuq sadə olub, bütün uzununu boyu ağızcıq daşıyır. Meyvələri incə meyvəyanlıqlı və çəyirdəkşəkillidir. Yumurtalığı alt olub, biryuvalıdır.

Su şamcığı - *Hippuris* L.. Çoxillik bitkilər olub, gövdəsinin yarından çoxu su altındadır. Gövdəsi düz, sadə, silindirik və buğumluudur. Yarpaqları tam kənarlı və köbədə 4-16 ədəd olmaqla yerləşir. Çiçəkləri balaca, tək-tək yarpaq qoltuğunda yerləşib, iki cinsli (nadirən bir cinsli) və ləçəksiz olub, saplaqsızdır. Kasacıq aydın olmayan iki bölümlü və kənarları həlqəşəkillidir. Cinsin Azərbaycanda 1 növü, Naxçıvan MR-də 1 növü, qoruq ərazisində 1 növü yayılmışdır.

Adi su şamcığı - *Hippuris vulgaris* L. Gövdəsi 10-70 sm hündürlüyündə, çılpaq bitki olub, yarpaqları 8-14 ədəd olmaqla yarpaq köbəsində toplanıbdır. Su üstü yarpaqları xətti və ya xətti lansetvari, horizontal və ya azca yuxarıya istiqamətlənmiş, sualtı yarpaqları sapşəkilli, gövdəyə sıxılıb və aşağıya əyilibdir. Subalp və alp qurşağın sulu və bataqlıq ərazilərində rast gəlinir. Hidrofit. Ç. və m. VI-VIII,IX. Coğrafi tipi: Holarktik. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.



Bənövşəkimilər - *Violaceae* Batsch. Bir və ya çoxillik, yarpaqları kök-ətrafında rozet əmələ gətirən və ya gövdə yarpaqları növbəli, 2 yarpaqaltılıqlı bitkilərdir. Çiçəkləri ikicinsli, müntəzəm və ya qeyri-müntəzəm, kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, sərbəst, aşağıdakılar mahmızlıdır. Erkəkcikləri 5 və aşağıdakı 2-si

uzun olub, tacın mahmızındadır. Çiçək formulu $\overset{\curvearrowright}{\text{C}}_5\text{-}\overset{\curvearrowright}{\text{I}}\text{-}\overset{\curvearrowright}{\text{C}}_5\text{ A}_5\text{ G}_{(3)}$ kimidir. Yumurtalıq üst, bir yuvalı və bir sütuncuqludur. Meyvələri açılan qutucuqdur.

Bənövşə - *Viola L.* Çiçəkləri 2 çiçəkaltlığı ilə təchiz olunmuşdur. Kasa yarpaqları və ləçəkləri 5, sərbəst, aşağıdakılar mahmızlıdır. Erkəkciqləri 5 və öndəki 2-si mahmızlı olub, tacın mahmızında yerləşir. Meyvələri qutucuq və 3 qayıqşəkilli taylıdır. Cinsin Azərbaycanda 21 növü, Naxçıvan MR-də 10 növü, qoruq ərazisində 8 növü yayılmışdır.

Şübhəli bənövşə - *Viola ambigua Waldst. & Kit.* Hündürlüyü 3-10 sm, yarpaqları uzunsov-yumurtavari və ya yumurtavari, əsası pazvari, bəzən oyuqlu, aşağı qaçan saplaqlı, az-çox dərəcədə tükcüklü, bəzən çılpəqdır. Yarpaqaltlıqları ensiz, neştərvəri-bizvari və saçaqlıdır. Çiçəkləri iyli və bənövşəyidir. Orta dağlıq qurşağın qayalıqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V(VI). Kserofit. Coğrafi tipi: Pontik. Yayılması: KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Balaca bənövşə - *Viola modestula Klök.* Gövdəsi çoxsaylı, aşağı yarpaqları oval-girdə və ya xətti-neştərvəridir. Çiçək altlıqları xətti-neştərvəri, tam və ya bizvari dişciklidir. Çiçəkaltlıqları yoxdur. Yuxarıdakı ləçəkləri göyümtül-bənövşəyi, aşağıdakılar sarımtıldır. Orta dağlıq qurşağın daşlı-qayalı ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-V. Kserofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: KQ Naxçıvan. Ümumi yayılması: Suriya, İran.

Ağ bənövşə - *Viola alba Bess.* Uzun, sərİLən zoğlu, gövdəsiz bitki olub, çiçəkləri yarpaq qoltuğunda yerləşir. Yarpaqları uzunsov ürəkvari, cod tükcüklü, adətən tutqun yaşıl, bəzən bənövşəyi ləkəli, kənarları dişciklidir. Yarpaqaltlığı xətti-lansetvari, kənarları saçağa oxşar kirpikciklidir. Çiçəkləri yumşaq tüklüdür. Orta dağlıq qurşağın meşə, çəmən və koluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-V(VI). Mezofit. Coğrafi tipi: Pannon. Yayılması: BQ, KQ, Kür-Araz ovalığı, Lənkəran, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.



Üçrəng bənövşə - *Viola tricolor L.* Birillik, hündürlüyü 5-10 sm, yarpaqları növbəli olub, alt yarpaqları uzun saplaqlı, yumyrtaşəkilli, üst yarpaqları qısa saplaqlı və neştərsəkillidir. Üst yarpaqların qoltuğunda çiçəklər yerləşir. İki üst ləçək tünd bənövşəyi, iki yan ləçək açıq bənövşəyi, üçbucaq formalı alt ləçək sarı və ya ağ olub arxada mahmız əmələ gətirir. Orta dağlıq qurşağın otlu yamac və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. V-IX. Mezokserofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan.

Gizli bənövşə - *Viola occulta* Lehm. Hündürlüyü 5-15 sm olub, budaqlanandır. Aşağı yarpaqları girdə və ya geniş yumurtavari, ortadakılar neştərvəri, yuxarıdakılar xətti-neştərvəri və ya neştərvəri olub, demək olar ki, oturaqdırlar. Yarpaqaltlıqları lələkvəri bölümlüdür. Ləçəkləri solğun sarı, bəzən yuxarıdakı ləçək göyümtül, aşağı yarpaqlar mahmızlıdır. Yüksək dağlıq qurşağın meşə, çəmən və çay sahillərində yayılmışdır. Ç.və m. IV- VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Ön Asiya. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa.

Qaya bənövşəsi - *Viola rupestris* F.W.Schmidt. Kökətrafi və gövdə yarpaqları girdə və ya girdə-yumurtavari, əsası ürəkvari, kənarları dişciklidir. Yarpaqaltlıqları neştərvəri və ya yumurtavari-neştərvəri və kirpikciklidir. Çiçəkləri balaca və bənövşəyidir. Ləçəkləri uzunsov-tərs yumurtavari, mahmızı ağımtıldır. Yüksək dağlıq qurşağın meşə, çəmən və çay sahillərində yayılmışdır. Ç.və m.V,VII-VII,VIII. Mezofit. Coğrafi tipi: Paleoarktik. Yayılması: BQ,KQ, Naxçıvan. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

Çöl bənövşəsi - *Viola arvensis* Murr. Gövdəsi 10-30 sm, sadə və ya budaqlanmışdır. Aşağı yarpaqları oval yuxarıdakılar isə neştərvəridir. Çiçək ayağı çiçəkaltlıqlıdır. Tacı sarımtıl, bəzən bənövşəyi ləkəli və ya üst ləçək bənövşəyi, alt ləçək azca uzundur. Orta və yüksək dağlıq qurşağın çəmənlik və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Bütün Avropa, Kiçik Asiya.

Ətirli bənövşə - *Viola odorata* L. Gövdəsiz, yarpaqları yumşaq tükcüklü, girdə və ya geniş-yumurtavari, tərə hissəsi həmişə küt bucaqlıdır. Yarpaqaltlığı yumurtavari-neştərvəri, kənarları saçağa oxşardır. Tacı tutqun bənövşəyi olub, çox iylidir. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluq ərazilərində yayılmışdır. Dekorativ bitkidir. Ç.və m. IV,(V)-V,VI. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa. Yayılması: BQ, KQ, Lənkəran, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Skandinaviya, Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya.

























ƏDƏBİYYAT

1. Abutalıbov M.H., Hacıyev V.C., İsayev Y.M., Səfərov İ.H., Xəlilov Ə.X. Naxçıvan MR-də bitki örtüyü və onun xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti / Naxçıvan MR-50, Bakı: Elm, 1975, s. 213-229
2. Babayev S.Y. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı: Elm, 1999, 298 s.
3. Əliyev C.Ə. Azərbaycanın su bitkiləri və onların xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti. Bakı: Azərnəşr, 1965, s. 20-21
4. Əliyev C.Ə., Əkrərov Z.İ., Məmmədov A.T. Bioloji müxtəliflik. Bakı: Elm, 2008, 232 s.
5. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti) 3 cilddə, I c., Bakı: Elm, 2005, 248 s.
6. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti) 3 cilddə, II c., Bakı, Elm, 2006, 284 s.
7. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti) 3 cilddə, III c., Bakı: Elm, 2008, 244 s.
8. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti (Əlavələr və dəyişikliklərlə, 1961-2009). Bakı: Elm, 2010, 184 s.
9. Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası torpaqlarının eko-coğrafi şəraiti. Bakı: MBM, 2009, 108 s.
10. Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi. Bakı: MBM, 2010, 296 s.
11. Hacıyev V.C. Azərbaycanın yüksəkdağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı: Elm, 2004, 97 s.
12. Hacıyev V.C., Musayev S.H., Əkrərov Z.İ., İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının ali bitkilərinin biomüxtəlifliyinə dair. // AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, 2004, c. XXV, səh. 88-93
13. Hacıyev V.C., Musayev S.H. Azərbaycanın «Qırmızı» və «Yaşıl» kitablarına tövsiyə olunan bitki və bitki formasıyaları. Bakı: Elm, 1996, 40 s.
14. Hacıyev V.C., Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası bitkiliyi (Bitkiliyin tipoloji vahidləri). Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə komitəsi, 2009
15. İbadlı O.V. Qafqazın geofitləri. Bakı: Elm, 2002, 271 s.
16. İbadullayeva S.C. Naxçıvan MR florasında baldırğan (*Heracleum L.*) cinsi növlərinin bioloji xüsusiyyətləri və efiryağlılığı: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 1994, 31 s.
17. İbadullayeva S.C. Çətirçiçəklilərin faydalı bitkiləri. Bakı: Araz, 2001, 147 s.

18. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının Kərəvüzkimiləri. Bakı: Elm, 2004, 321s.
19. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının Kərəvüzkimiləri - Apiaceae Lindl.: Biol. elm. dok. ... dis. avtoref. Bakı, 2005, 48 s.
20. İbadullayeva S.C., Cəfərli Ş.Ə. Efir yağları və aromaterapiya. Bakı: Elm, 2007, 116 s.
21. İbadullayeva S., Seyidov M., Məmmədova S., Məhəppəmov R. Bəzi iynəyarpaqlı ağacların bioekoloji xüsusiyyətləri və tibbi əhəmiyyəti // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Botanika İnstitutunun Elmi Əsərləri. Bakı: Elm, 2009, XXIX c. s. 407-409
22. İbrahimov Ə.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının yabani alma və armud növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri, istifadə imkanları: Biol.elm.nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2008, 20 s.
23. İbrahimov Ə.M., Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun yabani tumlu meyvə bitkiləri // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2010, № 2, s. 51-55
24. İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün yeni bitkilər // AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, 2004, XXV cild, s.290-293
25. İbrahimov Ə.Ş., Piriyev M.Z., Qənbərov D.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikasında gülçiçəkkimilər fəsiləsinin ağac və kolları. Bakı: Viktoriy, 2012. 93 s.
26. İsmayılov A.H. Naxçıvan Muxtar Respublikasında Gilançay hövzəsinin florası, bitkiliyi və onların fitomeliorativ əhəmiyyəti: Biol. elm. sahə. fəls. dok. ... dis. avtoref. Bakı, 2009, 22 s.
27. Qasımov H.Z. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yabani tərəvəz bitkilərinin genofondunun öyrənilməsi, bərpası və yeni istifadə imkanları: Biol. üzrə fəls. dok. ... dis. Bakı, 2010, 204 s.
28. Qasımov H.Z., İbadullayeva S.C. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılmış yabani tərəvəz bitkilərinin sistematik icmalı // AMEA-nın Xəbərləri, 2008, № 5-6, s. 184-195
29. Qasımov M.Ə., Qədirova G.S. Ədviyyat və yabani tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası. Bakı: Elm, 2004, 622 s.
30. Qəzənfərova V.Q. Azərbaycanda yayılan Qərənfilkimilər fəsiləsinin cinslərinin təyinetmə cədvəli // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2004, XXV c., s. 65-69
31. Qurbanov E.M. Ali bitkilərin sistematikasını. Bakı: BDU, 2009, 420 s.
32. Mehdiyeva N.P. Naxçıvan Muxtar Respublika dərman bitkilərinin biomüxtəlifliyi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s. 107-112

33. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y., Məmmədova S.Z. Azərbaycan Respublikası Ekoloji Atlas. Bakı: Kartoqrafiya fabriki, 2009, 156 s.
34. Məmmədov T.S. Abşeronda yaşıllaşdırmada perspektivli ağac, kol bitkilərinin bioekoloji xüsusiyyətlərinin, aqrotexnikasının və xalq təsərrüfatında səmərəli istifadəsinin elmi əsasları: Biol. elm. dok. ... dis. Bakı, 2003, 329 s.
35. Məmmədova S.E., İbadullayeva S.C. Böyük Qafqazda (Azərbaycan daxilində) bəzi dərman bitkilərinin ehtiyatı // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, 2007, XXVII c., s. 203-206
36. Musayev S.H. Azərbaycan florasının endemik nöidərinin təftişi // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri. Biologiya elmləri seriyası, 2005, № 1-2, s. 84-96
37. Mustafayeva S.C. Naxçıvan Muxtar Respublikasında Asteraceae Dumort fəsiləsi Anthemideae Cass. tribi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2006, № 3, s. 138-141
38. Salayeva Z.K. Naxçıvan Muxtar Respublikasında zanbaqkimilərin və süsənkimilərin biomüxtəlifliyi, introduksiyası: Biol.elm. nam. ... dis. Avtoref. Bakı, 2007, 22 s.
39. Salayeva Z.K. Naxçıvan Muxtar Respublikasının dərman əhəmiyyətli geofitləri / AMEA Botanika İnstitutu "Faydalı bitkilərin istifadəsinin aktual problemləri" mövzusunda beynəlxalq elmi konfr. mater. Bakı, 2011, s. 181-184
40. Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun su-bataqlıq bitkiliyi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2009, № 2, s. 160-165
41. Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun mühafizəsi (fitomeliorativ tədbirlər) / Botanika bağlarının müasir mərhələdə təbii mühafizəsi beynəlxalq elmi konfransın materialları, Bakı: Elm, 2010, s. 140-146
42. Seyidov M.M. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun florası və bitkiliyinin ekoloji qiymətləndirilməsi: Biol. üzrə fəls. dok. ... dis. Bakı, 2011, 240 s.
43. Seyidov, M. S. İbadullayeva Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun ağac və kollarının bioloji xüsusiyyətləri // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2007, №4 s. 62-65.
44. Seyidov M.M., Ələkbərov R.Ə. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu ərazisində yayılmış ali sporlu bitkilər // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2008, №2 s. 168-173
45. Seyidov M.M., Salayeva Z.K. Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğu florasının sistematik təhlili // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2008, №4 s.74-79.

46. Səfərov İ.S., Cəlilov Q.H., Əsədov K.S. Naxçıvan MSSR-in meşə bitkiləri / Nax.MSSR-in florası, bitki örtüyü və fadalı bitkiləri, Bakı: Elm, 1981, s. 123-131
47. Sultanova Z.R. Qasimov H.Z., Şahmuradova M.C. Bəzi yabanı qida bitkiləri haqqında // AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, Bakı: Elm, 2010, XXX c., s. 77-81
48. Şirəliyeva G.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında Qırxbuğumkimilər (Polygonaceae Juss.) fəsiləsinin bioekoloji xüsusiyyətləri, ehtiyatı və istifadə yollarının elmi əsasları: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2009, 22 s.
49. Şirəliyeva G.Ş., İbadullayeva S.C. Naxçıvan MR florasında yayılan Qırxbuğum (Polygonaceae Juss.) fəsiləsinə aid növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri // AMEA-nın Xəbərləri. Biologiya elmləri seriyası, 2006, №5-6, s. 52-59
50. Şükürov E.S. Azərbaycanın şimal-şərq rayonlarının florası, bitki örtüyü və səmərəli istifadə edilməsi: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2003, 26 s.
51. Talıbov T.H. Naxçıvan MR flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması (Cormobionta üzrə). Bakı: Elm, 2001, 192 s.
52. Talıbov T.H. Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi, onun səmərəli istifadəsi və qorunması: Biol.elm. dok. ... dis. avtoref. Bakı: 2003, 63 s.
53. Talıbov T.H. Naxçıvan MR flora biomüxtəlifliyinin endemik bitkiləri // Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi əsərləri, 2003, № 10, s. 55-61
54. Talıbov T.H., Vəlisoy A.N. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının Çılpaqtoxumlu bitkiləri. Bakı: MBM, 2007, 72 s.
55. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının yabanı alma və armud sortları. Naxçıvan: Əcəmi, 2007, 48 s.
56. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublika florasının taksonomik spektri (ali sporlu, çılpaqtoxumlu və öptülüttoxumlu bitkilər). Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 364 s.
57. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Qırmızı Kitabı (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülüttoxumlu bitkilər) Naxçıvan, 2010, 677 s.
58. Zəngəzur Milli Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanı, Bakı, 2009, 25 noyabr.
59. Ulusal biyoloji çeşitlilik stratejisi və eylem planı. Ankara: Tasarım Ofset, 2008, 135 s.
60. Акобиршоева А.А. Некоторые особенности использования лекарственных растений местным населением Рушанского района (Таджикстан) // Растительные ресурсы, 2009, вып. 1, т. 44, с. 122-125

61. Алексеева Н.Б. Охрана видов рода *Iris (Iridaceae)* на территории России. Бот. жур., том. 88, 12 декабр, Санкт-Петербург, Наука, 2003, с. 109-118
62. Алехин А.А. Методика геоботанических исследований. М.: Пучина, 1925, 130 с.
63. Алиева З.С., Аскерова Р.К. Таксономический обзор видов рода *Astrantia L.(Apiaceae-Umbeliferae)* Азербайджане. // Труды Института Ботаники НАНА. Том-XXV. Баку, 2004, с.30-32
64. Алиева С.А. Разнообразие цветков в семействе маревые (*Chenopodiaceae*) на Апшеронском полуострове // Труды Института Ботаники НАНА, 2004, Том-XXV. с. 182 – 186
65. Ализаде В.М. Участия Азербайджана в будущей красной Книге Кавказа // Труды Института Ботаники НАНА. Том-XXV, 2004, с.27-29
66. Аскеров А.М. Папоротники Кавказа. Баку: Элм, 2001, 244 с.
67. Атамов В.В. Степная растительность Азербайджана. Баку: Элм, 2002, 264 с.
68. Ахундов Д.Ф. Эндемы флора Азербайджана: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Из-во Элм, Баку,1973, 44 с.
69. Ахундов Д.Ф., Гогина Е.Е., Прилипко Л.И. Узкоэндемные и редкие виды природной флоры Нахичеван. АССР // Бюл. ГБС, 1978, вып. 107, с.54-62
70. Бацацашвили К.О., Гагнидзе Р.И., Липартелиани Г.А., Квеладзе И.И. Картографирование эндемичных видов красного списка флоры Кавказа // Кавказский географический журнал, 2007, № 8, с. 1-10
71. Бейдемман И.Г. Методика фенологических наблюдений при геоботанических исследованиях. М.- Л., 1954, 127 с.
72. Белоусова Л.С., Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения СССР. М.: Из-во «Лесная промышленность», 1979, с. 215
73. Большая энциклопедия народной медицины. Олма-Пресс: Изд. АНС, 2005, с. 782-827
74. Буданцев А.Л., Харитоновна Н.П. Ресурсоведение лекарственных растений. Санкт-Петербург, 2003, 86 с.
75. Гаджиев В.Д., Абдыева Р.Т. К вопросу о критериях определения эндемичности растений // Труды Института Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана, том-XXV, 2004, с.23-26
76. Гаджиев В.Д., Агамиров У.М. Внутривидовое биоразнообразие дуба длинноножкового (*Quercus pedunculiflora C.Koch*) // Труды Института Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана, том-XXV, 2004, с. 198 - 201

77. Гаджиев В.Д., Ализаде В.М., Абдыева П.Р.Т. Применение Картографирования для оценки видов красного списка флоры Азербайджана // Труды Института Ботаники НАНА, 2008, т. XXVIII, с. 13-18
78. Гаджиев В.Д., Юсифов Э.Ф. Флора и растительность Кызыл-Агаджского заповедника. Б.: Ел-Аллиансе, 2003. 187 с.
79. Гасымов Г.З., Кулиев В.Б., Ибадуллаева С.Д. Дикорастущие пищевые растения в Нахчыванский Автономной Республике Азербайджана по материалам этноботанических исследований // Растительные ресурсы, 2009, в. 2, т. 45. с. 110-116
80. Гасымов Г.З. Этноботаническое исследование дикорастущих овощных растений в Нахчыванской АР Азербайджана / Материалы международной научно-практической конференция «Беккеровские чтения», Волгоград, 2010, част 2, с. 357-359
81. Гасимова Т.А. Ключ для определения видов рода *Crataegus* во флоре Азербайджана. // Труды Института Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана, том-XXV, 2004, с.101 - 104
82. Гроссгейм А.А. Анализ флора Кавказа // Тр. Бот.Ин-та Аз.ФАН СССР, Баку: 1936, т. 1, 260 с.
83. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. Москва, 1948, с. 15-264
84. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа: В 7-х т. Т.1-7, Баку: АзФАН СССР, 1939-1967
85. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. иллюстрированный определитель растений Средней России. Попоротники, Хвощи, Плауны, Голосеменные, Покрытосеменные (Однодольные). Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований. Москва: 2002, Т. 1, 526 с.
86. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. иллюстрированный определитель растений Средней России. Покрытосеменные (Двудольные: Раздельнолепестные). Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований. Москва, 2003, т. 2, 665 с.
87. Гурбанов Э.М. Растительный мир бассейна р. Нахичеванчая. Баку: БГУ, 1996, 248 с.
88. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики). Баку: Элм, 2007, 240 с.
89. Зайко Л.Н., Пименова М.Е., Масликов В.Ю. Обзор метода и результатов по изучению лекарственных растений России (По маиериалом ВИЛАР) /

- Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы фитодизайна». Белгород, 2007, с.148-157
90. Ибадуллаева С.Дж., Аббасов М.Я., Алиева Н.В. Дикорастущие эфирно-масличные и пряно-ароматические растения семейства *Apiaceae* Lindl. Во флоре Азербайджана / Сборник научных трудов по овощеводству и бахчеводству к 110-летию со дня рождения Квасникова Бориса Васильевича, Москва: Россельхозакадемии, 2009, с. 201-204
 91. Ибадуллаева С.Д., Ибрагимов А.Ш., Ширалиева Г.Ш. Талыбова Ф.З. Субальпийское высокотравье Нахичеванской АР // Бот. журнал, 2008, т. 93, № 2, с. 737-744
 92. Ибадуллаева С.Дж., Мовсумова Н.В., Сеидов М.М., Мамедли Т.Б., Шахмурадова М.Д. структура ценопопуляций и урожайность вида *Daucus carotal.*(*Apiaceae* lindl.) во флоре Азербайджана / Материалы международной научно-практической конференции Журнал Растительные ресурсы, вып.2, Санкт-Петербург 2010, № 3, стр.121
 93. Ибадуллаева С.Дж, Султанова З.Р., Мамедли Т.Б. Интродукция редких и исчезающих видов семейства сельдерейные в Нахчыванской АР Азербайджана / Материалы Международной научно-практической конференции, «Проблемы сохранения биологического разнообразия использования биологических ресурсов». Минск: Мэджик, 2009, ч. 2, с. 71-73
 94. Ибадуллаева С.Д., Сеидов М.М., Ибрагимов А.Ш. Новые виды для Нахчыванской АР, Азербайджана / Материалы международной научно-практической конференции «Беккеровские чтения», Волгоград, 2010, часть 1, с. 85-86
 95. Ибадуллаева С.Дж., Сейидов М. М., Гасымов Н.З. *Viscum album* (*Viscaceae*)– новый вид для флоры Нахчыванской АР // Ботанический журнал, Санкт Петербург, 2012, т. 97, № 10, с. 120-121
 96. Ибрагимов А.Ш. Ратительность в Нахчыванской Автономной Республике и ее народнохозяйственное значение. Баку: Элм, 2005, 230 с.
 97. Исмаилов А.Г., Ибрагимов А.Ш. Эндемичные и реликтовые растения бассейна реки Гиланчай Ордубадского района Республики Азербайджана // Известия Дагестанского Государственного Педагогического Унивеситета. Естественные и точные науки, Махачгала, 2009, № 1, с. 75-79
 98. Камелин Р.В. Флористический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л.: Наука, 1973, 355 с.

99. Касумова Т.А. Ключ для определения родов семейства *Rosaceae* Juss. для флоры Азербайджана // Труды Института Ботаники НАНА, 2008, т. XXVIII, с. 78-80
100. Конспект флоры Кавказа: В 3-х т. Т.1 / Под ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2003, 204 с.
101. Конспект флоры Кавказа: В 3-х т. Т.2 / Под ред. Ю.Л. Меницкий, Т.Н. Попова. СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2006, 466 с.
102. Лавренко Е.М. К методике изучения подземных частей фитоценозов. // Бот. журн., 1947, т. 32, № 6, с. 68-74
103. Лазаренко А.С. Определитель листовых мхов Украины. Киев: АН УССР, 1955, 464 с.
104. Лапина П.И. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М., 1975, 27 с.
105. Мазуренко М.Т. Биоморфологический метод в интродукции растений / Материалы международной конференции «Интродукция растений: теоретические, методические и прикладные проблемы», Йошкар-Ола: Марийский ГТУ, 2009, с. 47-56
106. Маматкулов У.К. Анализ бриофлоры Памиро-Алтая. Душанбе: Дониш, 1989, 320 с.
107. Медведев Я.С. Растительность Кавказа // Тр.Тифлисского ботанич. сада., Тифлис: 1919, т.1, вып. 2, 600 с.
108. Международный кодекс ботанической номенклатуры (Сент-Луисский кодекс) / Принятый шестнадцатым международным ботаническим конгрессом, Сент-Луис, Миссури, июль-август 1999 г. Перевод с английского. СПб.: Изд-во СПХФА, 2001, 210 с.
109. Методика полевых геоботанических исследований. М., Л.: АН СССР, 1938, 214 с.
110. Метод фенологических наблюдений при ботанических исследованиях. М.-Л.: Наука, 1966, 152 с.
111. Методы выделения растительных ассоциаций / Отв. ред. В.Д.Александрова Л.: Наука, 1971, с. 63-70
112. Михеев А.Д. Критические заметки о видах из родства *Iris spuria* L. (*Iridaceae*) флоры Кавказа. Новости систематики высших растений, СПб. 2003, т. 35, с. 73-80
113. Михеев А.Д. Обзор видов рода *Crocus* (*Iridaceae*) флоры Кавказа // Ботан. журнал, 2004, 89, №7, с. 1176-1180
114. Морозова Г.Ю., Злобин Ю.А., Мельник Т.И. Растения в урбанизированной природной среде: формирование флоры, ценогенез и структура популяций. // Журн. общ. биол., 2003, № 2, с. 166 - 180

115. Мусаев С.Г. Ревизия эндемичных видов Азербайджана. Известия Биологические науки НАНА, 2005, №1-2. с. 84 – 96
116. Мустафаева С.Д. Природные условия произрастания видов рода *Achillea L.* в Азербайджане. Тр. Бот. инст. НАН Азербайджана. Т. XXV, 2004, с. 423-426
117. Нуриев Р.М. Флора и растительность горных степей Нахичеванской АССР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Баку, 1978, 26 с.
118. Поплавская Г.И. Экология растений. М.; 1948, 295 с.
119. Портениер Н.Н. Методические вопросы выделения географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал, 2000, № 6, с. 76-84
120. Портениер Н.Н. Система географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал, 2000, № 9, с. 26-33
121. Прилипко Л.И. Результаты стационарных наблюдений над ведущими каучуконосами окр. Биченака Нах. АССР // Тр. Бот. ин-та, 1938, т.2, с. 23-68
122. Прилипко Л.И. Растительные отношения в Нахичеванской АССР. Баку: Изд.Аз. ФАН, 1939, т. VII, 196 с.
123. Распопов И.М. Высшая водная растительность больших озер Северо-запада СССР. Л.: Наука, 1985, 199 с.
124. Сафаров И.С. Динамика климатической границы лесной / Тез. докл. VI Всесоюз. совещ. по вопр. изуч. и освоения флоры и растительности высокогорий, Ставрополь, 1974, с. 67-72
125. Серебряков И.Г. Основные направления эволюции жизненных форм у покрытосеменных растений // Бюлл. Моск. Об-во испыт. Природы. Отд. Биол. 1955, т. 60, в. 3, с. 71-91
126. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение. В кн.: Полевая геоботаника. М.: АН СССР, 1964, т. 3, 530 с.
127. Талыбов Т.Г. О новом семействе *Adiantaceae* для флоры Нахичеванской АР (Азербайджан) // Ботанический журнал, Санкт-Петербург, 2001, т. 86, № 6, с.171-172
128. Талыбов Т.Г. Современное состояние флористического разнообразия Нахчыванской АР // Доклады Национальной Академии наук Азербайджана. 2002, т. 58, №1-2, с.148-153
129. Талыбов Т.Г. Редкие виды лесных экосистем Нахчыванской Автономной Республики / Материалы XI Международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Эниология, экология и здоровье» Симферополь: 2002, с. 403
130. Талыбов Т.Г., Талыбов С.Т. Папоротники Нахчыванского АР Азербайджан. / XIII Международного Симпозиума «Нетрадиционное

- растениеводство. Эниология, Экология и здоровья», Симферополь, 2004, с. 86
131. Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. АН РФ, Сибирское отделение, Новосибирск: Наука, 1986, 195 с.
 132. Фаталиев Р.А. Водные цветковые растения из Нахчыванской АССР // Деп.ВИНИТИ, 1982, №1301, 22с.
 133. Федеров А.А., Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Соцветие. Ленинград: Наука, 1979, 74 с.
 134. Федорчук А.Т. Ботаническая география (полевая практика). Минск: Изд. БГУ, 1976, 223 с.
 135. Флора Азербайджана: В 8-х т.Т.1-8, Баку: Изд. АН Азерб. ССР, 1950-1961
 136. Флора СССР. В 30-хт. Т.1-30, М.-Л.: Изд. АН СССР, 1934-1967
 137. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных Государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург: Мир и семья - 95, 1995, 992 с.
 138. Шенников А.П. Экология растений. М.: Сов. Наука, 1950, 375 с.
 139. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Л: Изд-во. Ленингр. Ун-та, 1964, 447 с.
 140. Ширалиева Г.Ш., Ибадуллаева С.Дж. Редкие виды семейства Гречишных- *Polygonaceae* Juss. / Материалы 1-й международной конференции (посвященной 300 летию Карла Линнея) «Интродукция редких растений», Москва: 2007, с.10
 141. Юркевич И.Д., Голод Д.С., Ярошевич Э.П. Фенологические исследования древесных и травянистых растений (методическое пособие). Минск: Наука и техника, 1980, 88 с.
 142. Ярошенко П.Д. Геоботаника (основные понятия, направления и методы). Л.: Изд-во АН СССР, 1961, 474 с.
 143. Яхьяев А.Б. Об использовании древесного сырья лесов Азербайджана. // Труды Института Ботаники НАНА. 2004, т. XXV, с. 118-122
 144. Akçakaya H., Ferso S., Burgman M. et al. Making consistent IUCN classifications under uncertainty // Conservation Biology, 2000, 14, s.1001–1013
 145. Anderson L.E., Grum H.A., Busk W.R. Last of the Mosses of North America North Mexico the Bryologist 93 (4), 1990, p. 448-499
 146. Chahreman A., Attar F. Biodiversity of plant species in Iran. The vegetation of Iran. Plant species. Red data book of Iran. Endemic species. Rare species.

- Species threatened by extinction/ Tehran University Publications, Tehran: 1999, v.1, 117 p.
147. Global Strategy for Plant Conservation, Hague, 2002, (<http://www.biodiv.org/decisions/default.asp?des=VI/9>)
 148. Ibadullayeva S., Movsumova N., Gasymov H. and Mamedli T. Protection of some rare and endangered vegetable plants in the flora of the Nakhchivan AR // International Journal of Biodiversity and Conservation, USA, 2011, Vol. 3(6), pp. 224-229
 149. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge: 2001, UK. ii + 30 pp.
 150. IUCN 2006 Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>
 151. Kaya Z. Integration of biodiversity conservation with forest management and forest planning // Orman ve Av Dergisi, 2005, 82(1), s. 4-15
 152. Lentini F. and Venza F. Wild food plants of popular use in Sicily // Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2007. 3:15 (<http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/15>)
 153. Raunkaier C. The life form of plants and statistical plant geography, Clarendon Press. Oxford, 1934, p. 48-154
 154. Red Data Book of Iran / Adel Jalili, Ziba Jamzad. P.O. Box 13185-116, Tehran, Iran: 1999, 748 p.
 155. <http://www.botany.net/IDB/botany.html>
 156. <http://www.botanic.com>
 157. <http://www.geobotany/uaf.edu/>
 158. <http://www.herba.msu.ru/russian/journals/lob/index.html>
 159. <http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/regionalguidelines.htm>
 160. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>
 161. <http://www.iucn.org/themes/ssc/sis/authority.htm>

İXTİSARLAR VƏ ŞƏRTİ İŞARƏLƏR

- UNESCO** - Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Təhsil, Elm və Mədəniyyət üzrə Təşkilatı
- ƏMMBİ** - Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq
- IUCN** - Təbiətin və Təbii Ehtiyatların Qorunması üzrə Beynəlxalq İttifaq (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)
- Ç. və m .** - Çiçəkləmə və meyvəvermə
- BQ** - Böyük Qafqaz
- KQ** - Kiçik Qafqaz
- D.s.** - Dəniz səviyəsindən

MÜNDƏRİCAT

ÖN SÖZ	7
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN FİZİKİ-COĞRAFİ ŞƏRAİTİ	9
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORA VƏ BİTKİLİYİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ TARİXİ: ƏDƏBİYYAT XÜLASƏSİ	14
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ TƏHLİLİ	21
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ FAYDALI BİTKİLƏRİ	25
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞU FLORASININ GEOFİTLƏRİ	47
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN NADİR VƏ ENDEMİK BİTKİLƏRİ	54
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN BİTKİLİYİ VƏ ONUN TƏSNİFATI	66
ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN FLORASINA DAXİL OLAN FƏSİLƏ, CİNS VƏ NÖVLƏRİN BİOMORFOEKOLOJİ SƏCİYYƏSİ	
Qatırquyruğukimilər - <i>Equisetaceae</i> Rich. ex DC.....	111
Qamçılıcakimilər - <i>Aspleniaceae</i> Newm.	111
Ayıldöşəyikimilər - <i>Dryopteridaceae</i> Ching.	113
Pteriskimilər - <i>Pteridaceae</i> Reichenb.....	114
Sərvkimilər - <i>Cupressaceae</i> Rich.ex Bartl.....	115
Şamkimilər - <i>Pinaceae</i> Lindl.	116
Acılıqkimilər - <i>Ephedraceae</i> Dumort.	117
Zanbaqkimilər - <i>Liliaceae</i> Juss.	118
Vaxtsizotukimilər - <i>Colchicaceae</i> DC.	121
Səhləbkimilər - <i>Orchidaceae</i> Juss.	122
İxiolirionkimilər - <i>İxioliriaceae</i> Nakai	126
Süsənkimilər <i>İridaceae</i> Juss.	126
Asfodelinakimilər - <i>Asphodelaceae</i> Juss.	128

Hiasintkimilər - <i>Hyacinthaceae</i> Batsch	129
Soğankimilər - <i>Alliaceae</i> J. Agardh	134
İnciçiçəyikimilər - <i>Convallariaceae</i> Horan.	138
Quşüzümükimilər - <i>Asparagaceae</i> Juss.	138
Cığkimilər - <i>Juncaceae</i> Juss.	139
Üçdişkimilər - <i>Juncaginaceae</i> Rich.	141
Cilkimilər - <i>Cyperaceae</i> Juss.	142
Qurbağaotukimilər - <i>Sparganiaceae</i> Rudolphi	147
Ciyənkimilər - <i>Typhaceae</i> Juss.	148
Qırtıckimilər - <i>Poaceae</i> Barnhart.	148
Suoxukimilər - <i>Butomaceae</i> Rich.	173
Baqəvərkimilər - <i>Alismataceae</i> Vent.	173
Sugülükimilər - <i>Lemnaceae</i> S.F. Gray	174
Danaayağıkimilər - <i>Araceae</i> Juss.	175
Suçiçəyikimilər - <i>Potamogetonaceae</i> Dumort	176
Pəncərkimilər - <i>Amaranthaceae</i> Juss.	177
Ağcaqayınkimilər - <i>Aceraceae</i> Juss.	178
Kərəvüzkimilər - <i>Apiaceae</i> Lindl.	179
Kəndirkimilər - <i>Apocynaceae</i> Juss.	198
Quduzotukimilər - <i>Asclepiadaceae</i> R.Br.	198
Asterkimilər - <i>Asteraceae</i> Dumort	199
Zirinckimilər - <i>Berberidaceae</i> Juss.	253
Sümürgənçiçəklikimilər - <i>Boraginaceae</i> Juss.	254
Kələmkimilər - <i>Brassicaceae</i> Burnett	267
Zəngçiçəyikimilər - <i>Campanulaceae</i> Juss.	293
Kənafkimilər - <i>Cannabaceae</i> Endl.	296
Suulduzukimilər - <i>Callitrichaceae</i> Link.	297
Doqquzdonkimilər - <i>Caprifoliaceae</i> Juss.	298
Qərənfilkimilər - <i>Caryophyllaceae</i> Juss.	299
Ağtərəkimilər - <i>Parnassiaceae</i> S.F.Gray	315
Gərməşovkimilər - <i>Celastraceae</i> R.Br	316
Dağdağankimilər - <i>Celtidaceae</i> Link.	317
Tərəkimilər - <i>Chenopodiaceae</i> Vent.	317
Sarmaşıqkimilər - <i>Convolvulaceae</i> Jus.	319
Qabaqkimilər - <i>Cucurbitaceae</i> Juss.	320
Dovşankələmikimilər - <i>Crassulaceae</i> DC.	321
Qızılşarmaşıqkimilər - <i>Cuscutaceae</i> Dumort.	325
Fırçaotukimilər - <i>Dipsacaceae</i> Juss.	326
Dəliçətənəkimilər - <i>Datisceae</i> Lindl.	330

İydəkimilər - <i>Elaeagnaceae</i> Juss.	330
Süddüyükimilər - <i>Euphorbiaceae</i> Juss.	331
Paxlalıkimilər - <i>Fabaceae</i> Lindl.	334
Fıstıqkimilər - <i>Fagaceae</i> Dumort.	361
Şahtərəkimilər - <i>Fumariaceae</i> DC.	362
Acıçiçəkkimilər - <i>Gentianaceae</i> Juss.	364
Ətirşahkimilər - <i>Geraniaceae</i> Juss.	367
Rusalçasıkimilər - <i>Grossulariaceae</i> DC.	369
Qlobulariyakimilər - <i>Globulariaceae</i> DC.	370
Dazıkimilər - <i>Hypericaceae</i> Juss.	370
Dalamazkimilər - <i>Lamiaceae</i> Lindl.	372
Zəyərekkimilər - <i>Linaceae</i> DC.ex S.F.Gray	394
Əməköməcikimilər - <i>Malvaceae</i> Juss.	395
Suyoncasıkimilər - <i>Menyanthaceae</i> Dumort.	397
Zeytunkimilər - <i>Oleaceae</i> Hoffm. & Link.	398
Ağlarotkimilər - <i>Lythraceae</i> J.St.- Hil.	398
Onaqrakimilər - <i>Onagraceae</i> Juss.	399
Orobaşkimilər - <i>Orobanchaceae</i> Vent.	401
Lələkimilər - <i>Papaveraceae</i> Juss.	406
Bağayarpağıkimilər - <i>Plantaginaceae</i> Juss.	408
Qurşunçiçəyikimilər - <i>Plumbaginaceae</i> Juss.	410
Südotukimilər - <i>Polygalaceae</i> R.Br.	411
Qırxbuğumkimilər - <i>Polygonaceae</i> Juss.	412
Pərpərənkimilər - <i>Portulacaceae</i> Juss.	419
Novruzçiçəyikimilər - <i>Primulaceae</i> Vent.	420
Qaymaqçiçəkkimilər - <i>Ranunculaceae</i> Juss.	422
Murdarçakimilər - <i>Rhamnaceae</i> Juss.	433
Rezedakimilər - <i>Resedaceae</i> S.F.Gray	434
Gülçiçəklilikimilər - <i>Rosaceae</i> Juss.	434
Boyaqotukimilər - <i>Rubiaceae</i> Juss.	457
Kətəvkimilər - <i>Santalaceae</i> R.Br.	463
Söyüdkimilər - <i>Salicaceae</i> Mirb.	463
Daşdələnkimilər - <i>Saxifragaceae</i> Juss.	466
Keçiqulağıkimilər - <i>Scrophulariaceae</i> Juss.	468
Badımcankimilər - <i>Solanaceae</i> Juss.	482
Canavargiləsikimilər - <i>Thymelaeaceae</i> Juss.	484
Qaraağackimilər - <i>Ulmaceae</i> Mirb.	485
Yulğunkimilər - <i>Tamaricaceae</i> Link.	486
Gicitkankimilər - <i>Urticaceae</i> Juss.	487

Pişikotukimilər - <i>Valerianaceae</i> Batsch	488
Sədokimilər - <i>Rutaceae</i> Juss.	491
Bağamburckimilər - <i>Viscaceae</i> Batsch	492
Başınağacıkimilər - <i>Viburnaceae</i> Raf.	492
Suşamcığıkimilər - <i>Hippuridaceae</i> Link.	493
Bənövşəkimilər - <i>Violaceae</i> Batsch	493
ƏDƏBİYYAT	508
İXTİSARLAR VƏ ŞƏRTİ İŞARƏLƏR	519

Mürsəl Müseyib oğlu Seyidov

biologiya üzrə fəlsəfə doktoru

Səyyarə Cəmşid qızı İbadullayeva

biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

Hilal Zülal oğlu Qasimov

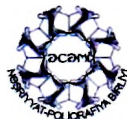
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Zülfiyyə Kamil qızı Salayeva

biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

**ŞAHBUZ DÖVLƏT TƏBİƏT QORUĞUNUN
FLORA VƏ BİTKİLİYİ**
(Elmi metodiki vəsait)

Yığılmağa verilmiş 11.08.2014.
Çapa imzalanmış 13.11.2014
Formatı 60X90 1/8. "Tayms" qarnituru.
Ofset çap üsulu. Ofset kağızı. Həcmi 65,5 ç.v.
Sifariş № 952. Tiraj 300 nüsxə.



Naxçıvan şəhəri, Təbriz küçəsi, 1.

Kiçik güləsovu - *Marrubium nanum* Knorr. Gövdəsi tək, 9-15 sm hündürlükdə, tükcüklü və sıx yarpaqlıdır. Gövdə yarpaqları tərş yumurtavari yuxarıya doğru yarpaqlar kiçilir. Çiçək qrupu çoxçiçəklidir. Kasacıq 5 dişcikli, tacı açıq çəhrayı, üst dodaq iki pərli, alt dodaq üç pərli və girdə orta pərlidir. Orta dağlıq qurşağın çay kənarları və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V. Kseromezofit. Coğrafi tipi: Atropatan. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

İran güləsovu - *Marrubium persicum* C.A. Mey. Gövdəsi 20-50 sm hündürlükdə və ağ tükcüklü bitkidir. Aşağı və orta yarpaları girdə və ya girdə-yumurtavari, üzəri boz, alt hissəsi ağımtıl və yumşaq tükcüklü, yuxarıdakı yarpaqları elliptik və əsaslı pazvaridir. Tacı qırmızımtıl, üst dodaq iki pərli, alt dodaq üç pərlidir. Orta dağlığın quru, daşlı və gilli yamaclarında yayılmışdır. Ç. və m. V, VIII-VIII, IX. Kserofit. Coğrafi tipi: İran. Yayılması: Naxçıvan dağlıq.

Adi güləsovu - *Marrubium vulgare* L. Gövdəsi 60 sm hündürlükdə, budaqlanan və ağ yunvari tükcüklüdür. Aşağı yarpaqları girdə və ya geniş yumurtavari dişcikli və uzun saplaqlı, yuxarıdakı yarpaqları yumurtavari, pazvari və aşağı əyilmişdir. Dəstə çox çiçəklidir. Tacı ağ, üst dodaq alt dodağa bərabər və ya qısadır. Orta dağlıq qurşağın meşə və kolluqlarında yayılmışdır. Ç. və m. IV-VII. Mezofit. Coğrafi tipi: Avropa-Aralıq dənizi-İran-Turan. Yayılması: Bütün Azərbaycan. Ümumi yayılması: Orta Avropa, Balkan-Kiçik Asiya, İran.

Azçiçəkli güləsov - *Marrubium parviflorum* Fisch. & C. A. Mey. Gövdəsi 40-,60 sm budaqlanan və yumşaq tükcüklüdür. Alt yarpaqlar kiçik, sıx şəkildə yumşaq ağ tükcüklü, gövdə yarpaqları saplaqlı, yumurtavari, dar elliptik olub, mişardışlidir. Tacı kasacıq borusuna bərabərdir və sarımtıl ağımsovdur. Orta və subalp qurşağın quru otlu, daşlı, qayalı sahələrində yayılmışdır. Ç. və m. VI-VIII, VIII-IX. Kserofit. Coğrafi tipi: Kiçik Asiya. Yayılması: Qobustan, KQ, Naxçıvan dağlıq. Ümumi yayılması: Kiçik Asiya, İran.



Pişiknanəsi - *Nepeta* L. Kasacıq 15 damarlı, düz və ya azca əyilmiş, çəpinə və ya düz 5 dişcikli büküşlüdür. Tacı az-çox dərəcədə uzun borulu və büküşü iki dodaqlı, üst dodaq azca əyri və oyuqlu, alt dodaq 3 bölümlü, orta pər dişcikli, yastı və əyri olub, yan pərlərdən iridir. Erkəkcikləri üst dodağa yaxınlaşır və ortadakılar yanlardakından uzundur. Cinsin Azərbaycanda 26 növü, Naxçıvan MR-də 15 növü və qoruq ərazisində 9 növü yayılmışdır.

Buş pişiknanəsi - *Nepeta buschii* Sosn. & Manden. Gövdəsi çox saylı 20-40 sm hündürlükdə, aşağısı qəhvəyi, qonur pulcuqvari gövdə qucaqlayan yarpaqlı, yuxarısı yaşıldır. Yarpaqları uzunsov-yumurtavari, dişcikli və əsaslı pazvari və ya