

**FATMAXANIM NƏBİYEVA**

**ARÍD ƏRAZİLƏRİN  
FLORASI VƏ  
SƏHRALASMA**

**(KÜR-ARAZ OVALIĞI,  
ARAZBOYU DÜZƏNLİKLƏR)**



FATMAXANIM NƏBİYEVA

28.58

N 49

**ARİD ƏRAZİLƏRİN  
FLORASI VƏ  
SƏHRALASAŞMA**

(KÜR-ARAZ OVALIĞI, ARAZBOYU  
DÜZƏNLİKLƏR)

110079

**Naxçıvan**

**«Tusi» nəşriyyatı**

**2010**



F.X.Nəbiyeva "Arid ərazilərin florası və səhralaşma" (Kür-Araz ovalığı, Arazboyu düzənliklər) monoqrafiyasının nəşrinə AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Elmi Şurasının 30 iyun 2009-cu il tarixli iclasının (protokol № 06) qərarı ilə icazə verilmişdir.

**Elmi redaktorlar:**

B.Q. Şəkuri

*c.e.d., professor*

T.H.Talıbov

*b.e.d., prof., AMEA-nın müxbir üzvü,*

*Əməkdar Elm Xadimi*

F.X.Nəbiyeva "Arid ərazilərin florası və səhralaşma»  
(Kür-Araz ovalığı, Arazboyu düzənliklər).

Naxçıvan, «Tusi» nəşriyyatı, 2010. 242 səhifə.

N  $\frac{11400102}{1140-20}$  11-10

© F.X.Nəbiyeva, 2010



Kitab Azərbaycan Respublikası ərazisinin böyük bir hissəsini əhatə edən Kür-Araz ovalığında və Naxçıvan Muxtar Respublikasının Arazboyu düzənliklərində inkişaf edən səhralaşma, deqradasiya, deflyasiya və eroziya prosesləri sayəsində torpaq-bitki münasibətlərində ekoloji tarazlığın pozulması kimi ciddi problemlərin öyrənilməsi istiqamətində aparılan çoxillik elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrindən bəhs edir. Aparılan tədqiqatlarla sübut olunmuşdur ki, bu ərazilərin istər florasının, istərsə də bitki örtüyünün müasir vəziyyətinə, dəyişilməsinə ekoloji, zoogen və antropogen amillərin kompleks təsiri mühüm rol oynamışdır. Dünyanın qlobal problemlərindən biri olan səhralaşma prosesi ilk növbədə özünü bitki örtüyünün, onun növ tərkibinin kserofitləşməsində və məhsuldarlığının aşağı düşməsində büruzə verir. Monoqrafiyada tədqiq olunan arid ərazilərin səhralaşması, florası, növ tərkibi, onların hərtərəfli təhlili və taksonomik quruluşu haqqında geniş məlumat oxuculara təqdim olunur.

Kitabdan botaniklər, aqronomlar, otlaq-biçənək, xəritəçəkmə, yer quruluşu və fermer təsərrüfatı işçiləri, ali məktəblərin biologiya fakültəsinin müəllim və tələbələri, aspirantlar və magistrilər, eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının arid ərazilərinin təbiəti, florası, bitki örtüyü, onların yaxşılaşdırılması, səmərəli və davamlı istifadə olunması ilə maraqlanan hər kəs faydalana bilər.



## «ÖN SÖZ» ƏVƏZİ

Müasir beynəlxalq aləmdə ətraf mühitin çirklənməsi, baş verən global dəyişikliklər, bütövlükdə yer üzərində – ekosferdə ekoloji tarazlığın durmadan pozulması böyük narahatlıqlara səbəb olmuşdur. İnsanların bəzən düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində bir çox yerlərdə torpaq-bitki örtüyü deqradasiyaya uğramış, su mənbələri, hava çirklənmiş, quru üzərində səhralaşma prosesinin inkişafına gətirib çıxarmış, digər təbii-təsərrüfat sahələrinə, ekoloji mühiti əlverişli olan təbii və aqrolandşaftlara da ciddi mənfi təsir göstərmişdir. Buna görə ətraf mühitin mühafizəsi tək bir dövlətin işi deyil, bunun həllinə bütün beynəlxalq aləm qoşulmalıdır. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) təşəbbüsü ilə 1993-cü ildə yer kürəsində səhralaşma prosesinin qarşısını almaq üzrə səyləri birləşdirmək məqsədi ilə dövlətlərarası «Əlaqələndirmə Komitəsi» yaradılmışdır.

Səhralaşma problemi üzrə 1994-cü ildə (may ayında) Türkiyənin İstanbul şəhərində BMT-nin səhralaşma konvensiyasına müvafiq olaraq «Avrasiyada eroziya və səhralaşma» mövzusunda keçirilmiş simpozium arid ərazilərin mənimsənilməsində kənd təsərrüfatı ilə yanaşı sənayenin və urbanizasiyanın birlikdə inkişafı və bununla əlaqədar ekoloji dəyişikliklərin baş verməsi probleminin həlli arid ərazilərin kompleks mənimsənilməsinə yönəldilmişdir. Simpoziumda bir sıra problemlər üzrə əhəmiyyətli qərarlar qəbul edilmiş, Azərbaycanı təmsil edən nümayəndələrin təklifi ilə Kür-Araz bölgəsində eroziya və ekoloji proseslərin birgə tədqiqi layihəsinin hazırlanması vacibliyi qeyd olunmuşdur.

Səhralaşma quraq ərazilərdə torpaq-bitki örtüyünün aridləşmə istiqamətində dönməz dəyişikliklərə uğraması və bioloji məhsuldarlığın azalması prosesi olub, ekstremal şəraitdə ərazini səhraya çevirə bilər. Səhralaşma, onun indikasiyası (diaqnozuna görə) haqqında əfsuslar olsun ki, hələ dəqiq meyarlar yoxdur. Bizim fikrimizcə, səhralaşma müasir antropogenləşməni və insan fəaliyyətini əhatə etməklə, istənilən arid ərazidə tədricən genişlənərək yerin bioloji potensialının aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.

Səhralaşmaya səbəb faktorlar çoxdur. Ən başlıca faktorlardan biri də ölkələr arasında davam edən qeyri-sağlam əhval-ruhiyyə, çəkişmələr, qanlı müharibələrdir. Nə qədər ki, elmin, texnikanın nəliyyətlərindən dinc məqsədlərlə, insanların maddi-mənəvi, ekoloji-ekonomik, sosial-ekonomik vəziyyətinin yaxşılaşmasına yönəldilməyib, dünya səhralaşma prosesinin qarşısını asanlıqla ala bilməyəcəkdir. Bu bəladan qurtarmaq üçün ölkələr, xalqlar həmrəy olmalı, qarşılıqlı əməkdaşlıq və birgə mübarizə əzmi nümayiş etdirməlidirlər.

Müasir dövrdə yer üzərində torpaqların ekoloji pisləşməsi nəticəsində arid ərazilərdə kənd təsərrüfatı torpaqlarının 3,3 mlrd. ha yaxın və ya 80%-i səhralaşmaya məruz qalmışdır. Suvarılan torpaqların 21%-i, dəmyə



torpaqların 77%-i və otlaqların 82%-i orta dərəcədə səhralaşmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, qlobal miqyasda səhralaşmanın əsas problemləri su eroziyası, deflyasiya və bitki örtüyünün dağılmasıdır.

Respublikamızda arid ərazilərin sahəsi 5,2 min ha (60%) təşkil edir, əhalinin 5 mln-a yaxın və ya 80%-i burada yaşayır. Arid ərazilərin əsas hissəsi torpaqları intensiv suvarılan Kür-Araz ovalığı və Azərbaycanın ən quraq ərazisi olan Arazboyu düzənlikləri əhatə edir. Burada ekoloji tarazlığın pozulması nəticəsində səhralaşma prosesinin sürəti daha böyükdür. Azərbaycan təbiətinin vacib problemlərindən biri landşaftın deqradasiyası və səhralaşmaya meyilliyidir. Aparılan tədqiqatların nəticəsində aydın olur ki, səhralaşma və landşaftın deqradasiyası prosesləri Azərbaycanın əsas kənd təsərrüfatı bazası olan Kür-Araz ovalığında və Naxçıvan Muxtar Respublikasının Arazboyu düzənliklərində özünü tam aydınlığı ilə büruzə verir. Aydındır ki, Kür-Araz ovalığında iqlim xüsusiyyətlərinə (əsasən aridliyə görə) eləcə də kserofit və şoran bitkili, tam real biosenozlarına görə səhra və yarım səhralara aiddir. Bu ekosistemlərin real indikatorları bitkilər özüdür. Kür-Araz ovalığında (KAO) və Arazboyu düzənliklərdə çox zəif layihə (proyektiv) örtüklü bitki qruplaşmalarının (orta hesabla 10-15%) olmasını bir çox tədqiqatçılar, müxtəlif profilli alimlər sübut edirlər. Ümumiyyətlə, səhralaşma təbii və antropogen amillərin KAO-da və Arazboyu düzənliklərdə torpaq-bitki örtüyünün bioloji məhsuldarlığının azalması, bioloji potensialın dağılması istiqamətində baş verir. Bu ekstremal şəraitdə torpaqların tam deqradasiyaya uğramasına gətirib çıxarır. Bununla əlaqədar olaraq Ölkə Prezidenti 22 may 2004-i il tarixli Fərmanı ilə "Azərbaycan Respublikasında yay və qış otlaqlarından, biçənəklərdən səmərəli istifadə olunması və səhralaşma prosesinin qarşısının alınması haqqında" Dövlət Proqramı qəbul etmişdir.

Tədqiq olunan ərazilərin Azərbaycan Respublikası üçün əhəmiyyətini nəzərə alaraq səhralaşmanın elmi əsaslarının öyrənilməsi, baş verməsi səbəblərinin aşkar edilməsi, qarşısının alınması imkanlarının araşdırılması aktual olmaqla yanaşı, təxirəsalınmaz, son dərəcə əhəmiyyətli dövlət məsələsidir. Çünki səhralaşmanın müəyyən edilməsi, onun qarşısının alınması, yaxud zəiflədilməsi hər bir dövlətin, o cümlədən Azərbaycan Respublikasının ümdə problemi.

**Fatmaxanım Xalid qızı NƏBİYEVƏ**  
*Kənd təsərrüfatı elmləri namizədi*



## ƏDƏBİYYAT İCMALI

Səhralaşmanın ən səciyyəvi amillərindən: şorlaşmanın bütün formaları, səthi yuyulma, deflyasiya, yarıq eroziyası, bataqlıqlaşma (normalara riayət etmədən aparılan suvarma), otlaq senozlarının kasıblaşması (diqressiya), torpaqların bir çox toksik metallarla və başqa töküntülərlə çirklənməsi və s. göstərmək olar. Səhralaşmaya səbəb olan əsas proseslər külək, su və irriqasiya eroziyasıdır. Bundan başqa, meşələrin qırılması, otarmanın həddindən artıq aparılması, hidro və hidrogeoloji şəraitin pozulması, əhali artımı, əkinçilikdə ekoloji əsaslandırılmamış texnologiyanın tətbiqi, iqlimin dəyişməsi, yağıntıların normadan aşağı düşməsi, çayların axımının azalması və ya ifrat yağıntı nəticəsində təbii fəlakətə səbəb olan güclü sellərin baş verməsi, yararlı torpaq sahələrinin yuyulması, məhv olması, bataqlıqların, şor çökəkliklərin və şoranlıqların genişlənməsi və b. aiddir. Aparılan tədqiqatların məqsədi Kür-Araz ovalığında və Arazboyu düzənliklərdə səhralaşmaya səbəb olan əsas indikasiyaların və onların inkişaf parametrlərinin, müasir vəziyyətinin, eyni zamanda meyarlarının müəyyən edilməsi və bununla səhralaşmanın qarşısının alınması yollarının işlənilib hazırlanmasıdır.

Qarşıya qoyulan problemlərin həllinin bütün mürəkkəbliyini nəzərə alaraq, xüsusən qeyd etmək lazımdır ki, əsas indikasiya göstəricilərindən (bütün saysız-hesabsız başqa edafik göstəricilərdən) Kür-Araz ovalığının və Arazboyu düzənliklərin konkret arealı üçün ümumi senotik təzahürdə bitki örtüyünün vəziyyəti, quruluşu, vegetasiya rejimi və inkişafıdır. Bu problemi öyrənib, aşkar etdikdən sonra strateji cəhətdən əsaslandırmaqla təbii mühitdən istifadənin optimal sxemini qəbul etmək olar, bu isə artıq problemin həllinin əsas elementidir.

Səhralaşma prosesinin öyrənilməsində ən vacib məsələ arid ərazilərdə baş verən ekoloji dəyişikliklərin monitorinqi, səhralaşma ehtimalı olan ərazilərin və səhralaşma intensivliyinin 1-100000 miqyasında xəritəsinin, eyni zamanda mübarizə tədbirləri kartoqramının tərtib edilməsidir. Problemin həlli üçün ilk növbədə səhralaşmanın təbii və antropogen amillərini müəyyən etmək, eyni zamanda onları ekoloji əsaslandırmaq, müxtəlif ekosistemlərdə səhralaşmanın müasir vəziyyəti, proqnoz və diaqnozunu verməkdir. Bütün bu problemlərin həlli üçün ilk növbədə aşağıdakı mühüm işlər görülməlidir: səhralaşmanın təbii və antropogen amillərini müəyyənləşdirmək və ekoloji cəhətdən əsaslandırmaq; səhralaşma prosesinin indikatorlarını aşkar etmək; əkin, örüş, meşə ekosistemlərində su eroziyası və deflyasiyaya uğramış torpaqlarda səhralaşmanın müasir vəziyyətini aydınlaşdırmaqdan ibarətdir.

Torpaq-bitki örtüyündə baş verən deqradasiya prosesini öyrənmək məqsədilə coğrafi müqayisə üsulundan istifadə olunmuşdur. Bunun üçün bir etalon kimi su eroziyası və deflyasiyaya uğramış, eyni zamanda pozu-



lub-çirklənmiş torpaqlar və bitki örtüyü pozulmamış (təbii, qoruq rejimi və s.) sahələr qəbul edilmişdir. Kserofit kolluqlarda baş verən deqradasiya prosesi tədqiq edilərkən etalon kimi torpağı deqradasiyaya, eroziyaya uğramamış ekosistem götürülmüşdür.

Qarşıya qoyulan məsələlərin həllində - səhralaşmaya səbəb amillərin tədqiq edilməsində landşaft-ekoloji yanaşma metodlarına tam üstünlük verilmişdir. Prosesin dinamik inkişafını analizlərlə əsaslandırmaq, tədqiqatlar çöl işləri, xəritələşdirmə, landşaft-ekoloji dəyişikliklər, tətbiqi coğrafiya, geobotaniki, eroziya-deflyasiya və s. öyrənilməsi istiqamətlərində aparılmışdır. Həmçinin səhralaşma prosesi torpaqda, ekosferdə baş verən dəyişikliklər laborator analizlərindən alınan nəticələrə əsasən aşkar edilmişdir.

Arid ərazilərdə səhralaşmanın inkişafını başlıca olaraq müəyyənləşdirən antropogen amillərin yüksək aktivliyidir. Bu ərazilərdə neqativ təbii amillərin inkişafına əsas insanın düzgün olmayan səmərəsiz təsərrüfat fəaliyyəti, yəni mütamadi intensiv əkinçilik və mal-qaranın ekstensiv otarılmasıdır. Azərbaycan Respublikası ərazisinin yarısından çoxu quraq iqlimə aiddir. Quraqlıq bilavasitə kənd təsərrüfatı bitkiləri ilə əlaqədar öyrənilir. Kənd təsərrüfatı mütəxəssisləri quraqlığa müxtəlif təriflər vermişlər.

Rusiyada quraqlığın səbəblərini araşdırmış V.Q.Rotmistrov qeyd edir ki, quraqlıq yağıntısız dövr olub, bitkilərin kökləri vasitəsilə torpaqdan aldıkları rütubət ehtiyatının tükənməsi prosesidir (131). O, ilk dəfə olaraq quraqlığın aqronomik tərifini vermişdir. Müəllif quraqlığa torpaqda və havada baş verən müxtəlif hadisələrin cəmi kimi baxaraq, quraqlıq zamanı torpaqda rütubət ehtiyatının tamamilə azalması nəticəsində bitkilərin normal inkişafının pozulduğunu göstərmişdir.

Hələ V.V.Dokuçayevdən başlayaraq bir sıra mütəxəssislər quraqlığı hava temperaturu və yağıntının, yaxud buxarlanma və yağıntının əlaqəsi kimi xarakterizə edirlər (83). Quraqlıq və bu zaman əsən isti-quraq küləklərin mənşəyi haqqında tədqiqatçılar arasında müxtəlif fikirlər vardır. A.A.Kaminski quraqlığa tərif verərək yazır: quraqlıq elə yağışsız dövrdür ki, bu zaman havanın temperaturu onun maksimal həddindən sonra yenə yüksək olmaqda davam edir, nisbi rütubətlik alçaq olub, mütləq rütubətlik az dəyişilir, buludluluq dərəcəsi az olur (96).

Azərbaycanda quraqlığın baş verdiyi yağıntısız dövr barədə İ.V.Fiqurovskinin tədqiqatlarında da qeyd edilmişdir (140). Ə.A.Mədətzadə bilavasitə quraqlıq hadisəsini öyrənməyə də, quraqlığın əmələ gəldiyi yay fəslində Azərbaycanın havasına təsir edən atmosfer proseslərinin öyrənilməsinə geniş tədqiqat işləri həsr etmişdir (105). İqlim, quru külək və quraqlıq barədə Ə.M.Şıxlinskiyin tədqiqatları xüsusilə qeyd edilməlidir (149). Müəllif isti-quru külək terminini «ağ yel» kimi işlədərək hava temperaturu 30-40° (və ya artıq), havanın nisbi rütubəti 20-30% və aşağı düşən günləri ağ yel olan gün kimi qəbul etmişdir. Quraqlıq zamanı torpaqda rütubətin



miqdarı müntəzəm olaraq azaldığından buxarlanma dayanır və buxarlanmaya sərf edilən istilik lazım olmur. Qalan istilik turbulent dəyişmə nəticəsində havanın şiddətli qızmasına sərf edilir. Bu da havanın rütubət tutumunu və mümkün buxarlanma kəmiyyətini çoxaldır. Kür-Araz ovalığında (KAO) kontinentallıq dərəcəsi 50-yə bərabərdir. Demək olar ki, KAO-nun mərkəzi hissəsi tipik səhradır. Burada yağıntıların miqdarı <100 mm, kənarlarda isə tədricən yarım səhraya keçir (200-400 mm). A.Q.Babayev və digərləri müasir səhrələşmənin 45 əsas səbəblərindən 87%-nin insanın düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyəti, 13%-nin isə təbii amillər olduğunu təsdiqləyir (58). Həmçinin müəllif səhrələşməni antropogen proses kimi səciyyələndirərək bu prosesi törədən amillərə aşağıdakıları aid edir: quraq və yarımquraq rayonlarda kəskin istifadə edilmə nəticəsində torpaq örtüyünün pozulması; təbii bitkilərin məhv edilməsi; zəif məhsuldarlığa malik otlaqlarda iri və xırda bynuzlu heyvanların həddən artıq otarılması; hidroloji sistemlərin pozulması; drenaj suvarma ilə əlaqədar torpaqların təkrar şorlaşması və s.

M.Tolba səhrələşməyə ümumbəşəri problem kimi baxaraq qeyd edir ki, insan onun tək cəhətverici qüvvəsi yox, eyni zamanda onun qurbanıdır (163). V.D.Hamilton göstərir ki, torpaqların deqradasiyası başlıca olaraq səhrələşmə formasında baş verir. Ona görə insanların təbii ekosistemlərə qarşı düzgün olmayan fəaliyyətlərinin qarşısının alınması üçün tezliklə ətraf mühitə global sistemlə nəzarət edilməlidir (156). K.Hiroçi öz tədqiqatlarında bitki və torpaq örtüyünün antropogen deqradasiyasının qarşısının alınmasının global və regional miqyasda aparılmasını tövsiyə edir (157). B.Q.Rozanov, X.E.Dreqne, A.Q.Babayev və b. tədqiqatçı alimlərin elmi araşdırmaları nəticəsində məlum olmuşdur ki, səhrələşmə arid, yarımarid və quru bozqırlarda torpaq-bitki örtüyünün bioloji məhsuldarlığının azalması istiqamətində baş verən qarşılıqlı asılılıqda, dönməz dəyişiklik təbii və antropogen proses olub, ərazinin tipik səhraya çevrilməsinə gətirib çıxarır (58, 84, 130).

Aridləşmə və onun mərhələlərinin tədqiqi inkişaf edən ölkələrdə antropogen səhrələşmə formalarının müəyyən edilməsi üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu ərazilərdə mühitə antropogen təsiri çox güclüdür. Statistik məlumatlara görə yer üzərində antropogen səhrələrin tutduğu sahə 9,1 min km<sup>2</sup> və 3,5 mlrd. hektara yaxın ərazi səhrələşməyə məruz qalmışdır. Q.Zalibekov arid ərazilərin bioloji potensialının kənd təsərrüfatında böyük əhəmiyyəti olduğunu göstərir (86). Belə ki, arid ərazilər ən çox dəmyə şəraitində təbii otlaqlar kimi istifadə olunur. Onların yem ehtiyatı hesabına yüksək keyfiyyətli heyvandarlıq məhsulları: ət, süd, yağ və s. istehsal olunur. Bu arid ərazilər digər sənaye əhəmiyyətli heyvanların qorunub saxlanmasına şərait yaradır. Müəllif arid ərazilərin bioloji potensialının müəyyən edilməsinin və həmçinin elmi əsaslarla mobil-



ləşdirilməsini xalq təsərrüfatının aktual məsələsi hesab edir. S.O.Milanov arid ərazilərdən istifadə prosesinin sistemli idarə olunmasını təklif edir (111). Yer kürəsinin hər yerində arid ərazilərin təbii ehtiyatlarından səmərəli və davamlı istifadə olunması günün aktual problemlərindəndir. Müəllif səhralaşma prosesində başlıca faktorlardan birinin mal-qaranın qaydasız otarılmasında görür.

Səhralaşma prosesi son dərəcə çətin və mürəkkəb olduğundan insanlar onun qarşısını almaqda çətinlik çəkir və hətta onu qarşısını almaz proses hesab edirlər. Tarixdən məlumdur ki, məhz səhralaşma nəticəsində bir çox dövlətlər məhv olaraq yer üzərindən silinmişlər. Buna görə də səhralaşma prosesinə qarşı biganəlik göstərmək, mübarizə yolları axtarmaq əvəzinə gözləmə mövqeyində dayanmaq məhvə bərabərdir. Lap yaxın dövrlərdə İran İslam Respublikasının məruz qaldığı bu dəhşətli proseddən əzmkarlıqla apardığı mübarizə sayəsində xilas olmasını misal göstərmək olar. Bu barədə A.Q.Babayev qeyd edir ki, İran İslam Respublikasında son 20-25 ildə çoxsaylı faktorların təsiri nəticəsində arid və yarımarid landşaftlarda səhralaşma prosesi daha da güclənmişdir. Bu vəziyyətin aradan qaldırılması məqsədilə 1989-cu ildə bəşəriyyətin dəhşətli bəlası olan səhralaşmanın qarşısını almaq üçün bu ölkədə qəti tədbirlər müəyyənləşdirilərək həyata keçirilmişdir. Nəticədə 3 min ha əvvəldən səhralaşmış ərazi bərpa olunmuş, 150 min ha sahədə neft məhsulları təmizlənmiş, 8200 ha sahədə qumlar bərkidilmiş, 600 min ha qumlu sahələrə ağac və kollar əkilmiş, 1200 ha təmizlənmiş sahədə əkin aparılmışdır (58). Deyilənlərdən məlum olur ki, yer kürəsinin hər yerində səhralaşma prosesi gedir və ona qarşı ciddi mübarizə aparılır.

Səhralaşmaya səbəb faktorlar çoxdur. A.A.Rafikovun fikrincə antropogen amillərin təsirləri altında təbii şəraitdə yaranmış dəyişikliklərin müntəzəm olaraq proqnozlaşdırılmasında, geosistemlərin davamlılığının və dəyişkənliyinin öyrənilməsinə də mühüm rol oynayır (129). Arid ərazilərdə geosistemlərin quruluşu - dinamik vəziyyəti müxtəlif dərəcədə davamlı və dəyişkəndir. Əlbətdə davamsız və dəyişkən geosistemli arid ərazilərdə torpağın deqradasiyası, bununla bilavasitə bağlı olan səhralaşma, məhsuldarlığın azalması prosesləri sürətlənir. M.E.Belqibaev qeyd edir ki, arid torpaqlar (quru torpaqlar) müxtəlif geoloji dövrlərdə və kaynazoy erasında qeyd olunub. İqlimin istiləşməsilə əlaqədar olaraq aridləşmə və səhralaşma prosesləri hazırki dövrdə də baş verir, hansı ki, mədəni bitkilərə, bozqır ərazilərdə taxıl bitkilərinə neqativ təsir göstərir (64, 65). Aridləşmə dərəcəsini təyin etmək üçün aridlik indeksindən və müxtəlif üsullardan istifadə olunur. Ən əsas aridləşmə indikatoru şorakətlik və duzlaşmadır. Belə torpaqlar dünyanın hər yerində geniş sahə tutur. Misal üçün Keçmiş Sovetlər İttifaqının bəzi respublikalarının ərazi torpaqlarına nəzər salmaq (cədvəl 1).



## Keçmiş Sovetlər İttifaqının bəzi respublikalarında şorlaşmış torpaqlar

Nö	Respublikalar	Sahə, min.ha
1	RSFSP	17613,9
2	Ukrayna SSR	3986,9
3	Qazaxıstan SSR	74000,0
4	Azərbaycan SSR	925,6
5	Qırğızıstan SSR	281,5
6	Gürcüstan SSR	200,0
7	Moldaviya SSR	200,0
8	Ermənistan SSR	30,0
Cəmi:		92737,0

Paleocoğrafi indikator, torpaq əmələ gətirən faktorlar və s. kimi məsələlər haqqında 12-13 iyul 2000-ci ildə Tiflisdə Beynəlxalq konfrans olmuşdur. Konfransda Cənubi Qafqaz Ölkələrində quraqlıq və səhralaşma problemləri müzakirə olunmuşdur. Qeyd olunmuşdur ki, global iqlim istiləşmə, antropogen təsirlərin güclənməsi, torpağın aridləşməsi, deqradasiyanın güclənməsinə və səhralaşmaya səbəb olur.

X.E.Dreqne deqradasiyaya uğramış arid ərazilərin bərpası adlı məqaləsində qeyd edir ki, 30% suvarılan torpaqlar, 47% dəmyə torpaqlar və 73% otlamlar dünyanın quraq rayonlarında orta və ya güclü deqradasiya vəziyyətindədir (153). Bu torpaqlar 1977-ci ildə YUNESKO tərəfindən dərc edilmiş arid torpaqların ümum dünyada paylanması, xəritəsinə daxil edilmişdir. Belə ki, arid torpaqlar qurunun 3 hissəsini və ya 52 mln. km<sup>2</sup>-ni təşkil edir. Arid torpaqların 3%-i əkilir, 10%-i dəmyə torpaqlardır və 87%-i otlamlardır. A.B.Baxiyev, S.E.Treşkin göstərirlər ki, suvarma əkinçiliyinin inkişafı ilə əlaqədar olaraq Cənubi Prialyədə kənd təsərrüfatı istehsalı ilə ekoloji vəziyyət arasında bir çox anlaşılmazlıqlar yaranmışdır. Bu isə öz növbəsində səhralaşma prosesinin aktivləşməsinə səbəb olmuşdur (61).

Arid ərazilərin müasir vəziyyəti, bozqırlaşmış və səhralaşmış sahələrin florası, bitkiliyi, məhsuldarlığın artırılması yolları və digər bu kimi problem məsələlərə bir çox Azərbaycan və xarici ölkə tədqiqatçılarının: A.A.Qrossheym (1940); V.C.Hacıyev, S.H.Musayev (1996); V.P.Volobuyev (1953, 1955); İ.O.Zonn (1989); M.E.Belqibayev, B.Q.Rozanov (1989); B.Q.Şəkuri, B.H.Əliyev (1998-2003), V.V.Atamov (2002), Ə.Ş.İbrahimov (1980, 2005, 2007); T.H.Talıbov (2001); E.M.Qurbanov, F.K.Movsumova, Z.K.Salayeva, S.C.İbadullayeva, T.Qasımova, N.P.Mehdiyeva, S.D.Mustafayeva, R.Məlikov, N.Q.Xarin, A.B.Baxiev və b. əsərlərində rast gəlik (10, 17, 18, 30, 32, 34, 54, 56, 59, 64, 70, 73, 75, 76, 77, 80, 89, 90, 93, 109, 115, 130, 144, 147).

Vahid Hacıyev, Səlim Musayev göstərirlər ki, təbiətə insanların müdaxiləsi nəticəsində müasir dövrdə bir çox bitki növləri öz areallarının



qısaltmış, bəziləri məhv olmaq dərəcəsinə çatmışdır, Məlum olur ki, yer üzərində yayılmış 500 min bitki növündən 50 mini bu və ya digər səbəblərdən məhv olmaq təhlükəsi qarşısındadır. Onlar 416 növ və 10-dan çox nadir və nəsli kəsilməkdə olan bitki senozları haqqında məlumat verirlər. Onlardan çoxu Kür-Araz və Arazboyu düzənliklərdə olan növ və senozlardır.

A.A.Qrossqeym (1940) Şərqi Zaqafqaziyada olan relik bitkilər haqqında məlumat verərək qeyd edir ki, üçüncü dövr arktik florasına mezotermik reliklərinin *Albizzia julibrizia* Durazz., *Gleditschia triacanthos* L., *Punica granatum* L., *Fagus orientalis* Lipsky, *Zelkova carpinifolia* (Pall.) C. Koch, *Juglans regia* L., *Populus euphratica* Olivier, *Acer velutinum* Boiss., *Pinus eldarica* Medw., *Paeonia tenuiflora* L., *Adonis wolgensis* Stev. və b. arealı getdikcə kiçilir. Arktik üçüncü mezotermik florada (Turqay): *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Trapa hyrcana* Woronow, *Betula raddeana* Trautv., *Fraxinus exelsior* L., *Spirea crenata* L., *Ulmus scabra* Mill., *Quercus macranthera* Fisch. et C.A.Mey. ex Hohen., *Q. castaneifolia* C.A.Mey., *Pyrus communis* L., *Nelimbium caspicum* DC. və b. isə məhv olmaq təhlükəsindədir.

Ə.Q.Quliyevin məlumatına görə Naxçıvan MR-də təkrar şorlaşma suvarma sistemlərinin müasir tələbata cavab verməməsi nəticəsində əmələ gəlir (101). Burada süzülmə itkisi 40-45%-ə çatır. Süzülmüş duzlu sular suvarma üçün istifadə olunan kəhriz sularını da şorlaşdırır ki, bu sularla suvarılan sahələrdə təkrar şorlaşma baş verir. H.Ə.Məmmədovun (1985) apardığı tədqiqatlardan məlum olur ki, yer üzərində əhalinin sayı durmadan sürətlə artır. Ancaq əhalinin artım sürətinə nisbətən ərzaq məhsulları istehsalı aşağı tempə artır. Otlarlardan səmərəsiz istifadə edilməsi, onların yaxşılaşdırılması sahəsində lazımı tədbirlərin görülməməsi nəticəsində məhsuldarlıq olduqca aşağı olur. Müəllifin qeyd etdiyinə görə 1947-ci və 1953-cü illərdə bir milyon manatdan çox vəsait xərclənərək təbii otlaqlar pasportlaşdırılmış bu sahələrin yaxşılaşdırılması və istifadəsi üçün kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulsa da, həmin tədbirlər həyata keçirilməmişdir. Q.A.Əliyev, A.K.Zeynalovun əsərlərində Naxçıvan MR ərazisində torpaq eroziyası haqqında məlumat verilir (56). Qeyd olunur ki, Naxçıvan MR tipik dağlıq ölkə olduğuna, kəskin kontinental iqliminə, meşə örtüyünün olmamasına və s. görə burada eroziya prosesi Azərbaycanın digər ərazilərinə nisbətən daha intensiv gedir. Belə ki, hər yerdə tapdanmış, quruluşu pozulmuş, bərk suxurları üzə çıxmış saysız-hesabsız cığırlar görünür. Belə yerlərdə bitki örtüyü məhv olur ki, bu da torpaq yuyulmasını gücləndirir. 1988-ci ilin tədqiqat nəticələrinə görə regionun ərazisində torpaq yuyulması nəticəsində eroziyaya uğramış torpaqlar yuyulmamış, zəif, orta və güclü yuyulmuş torpaqlara bölünmüşdür. Nəticədə məlum olmuşdur ki, rayonlar üzrə cəmi yuyulmuş 525176 ha (36,5%)



torpaq sahəsinin 15,8%-i zəif, 9,6%-i orta, 11,1%-i isə güclü yuyulmuş torpaqlardır.

F.Q.Movsümovanın "Naxçıvan MSSR şorangəlik səhrası və onun yem əhəmiyyəti" mövzusunda apardığı geobotaniki tədqiqatlar 1982-1990-cı illəri əhatə edir (31). Dəniz səviyyəsindən 600-1000 m hündürlükdə yerləşən şorangəli səhra bitkiliyi müəllif tərəfindən ətrafı öyrənilmişdir. Müəllif Naxçıvan MR şorangəli səhra tipinin Kür-Araz ovalığının və həmçinin Orta Asiyanın düzənlik sahələrinin bitkiliyi ilə çox oxşar cəhətlərin olduğunu göstərmişdir. Tədqiqatlar zamanı ərazi üçün 3 cins və 22 növ yeni aşkar edilmişdir ki, onlardan 1 cins və 3 növ həm də Azərbaycan florası üçün yeni olmuşdur. Yeni aşkar edilmiş cins: *Salicornia* L., *Asperuginoides* Boiss.; növlərdən: *Atriplex aucheri* Mog., *A. patula* L., *A. patens* (Litv.) İljin., *Salicornia europaea* L., *Asperuginoides axillaris* (Boiss. et Hohen) Rauschert və b. V.C.Hacıyev və Ə.Ş.İbrahimovla birgə aşkar edilmişdir (73).

Görkəmli təbiətşünas alim akad. H.Ə.Əliyev Naxçıvan ərazisinin Azərbaycanda ən quraq ərazisi olduğunu göstərir. Burada yay çox isti, qış çox soyuqdur, yağıntı olduqca az, yamaclar çıpaq, meşə örtüyü yox dərəcəsində, torpaqları daşlı-çınqıllı, bəzi yerlərdə şoranlıdır, torpaqların münbitliyi çox aşağıdır. Müəllifin qeyd etdiyi faktorlar bozqırlaşma və səhralaşma faktorlarının ən başlıcalarıdır (9). V.C.Hacıyevin, Y.M.İsayevin, Ə.İ.Mayılovun və L.İ.Prilipkonun apardıqları geobotaniki tədqiqatlardan məlum olur ki, Azərbaycan Respublikasının əsas qış otlaqları Kür-Araz ovalığında, Qobustanda, Bozqır yaylasında, Ceyrançöldə, Cənubi Qarabağda və Naxçıvan MR-da yerləşmişdir (94,10,126). Bu otlaqlardan ən böyüyü Kür-Araz düzənliyinin qış otlaqlarıdır (sahəsi Respublika ərazisinin 42,2%-ni əhatə edir). S.Q.Quliyeva 1992-ci ildə apardığı tədqiqatlarda arid geokomplekslərinin səhralaşma xüsusiyyətlərindən bəhs edərək göstərir ki, təbii komplekslərin transformasiya və dinamikası onları təşkil edən təbii komponentlərin xüsusiyyətlərindən asılıdır (26).

Beləliklə, Kür-Araz ovalığında və Arazboyu düzənliklərdə aparılan tədqiqatların nəticələri subut edir ki, hər iki ərazidə bitki, torpaq örtüyünün deqradasiyası, səhralaşması prosesi kompleks ekoloji və antropogen amillərin təsiri altında daha sürətlə davam edir. Səhralaşma təkcə aran yerlərin quraq ərazilərində deyil, eyni zamanda bozqırlarda, quru dağ yamaclarında (qarıqa, friqana), dağ çəmənlərində, yüksək dağ bozqırlarında və hətta su hövzələrində də inkişaf edir. Azərbaycanın su hövzələrinin florasını və bitkiliyini tədqiq etmiş C.Ə.Əliyev 1956-1969-cu illərdə apardığı tədqiqatlar zamanı elm üçün, Qafqaz, Azərbaycan və onun ayrı-ayrı rayonları üçün 110 bitki növü aşkar edilmişdir ki, onlardan 9 növü Kür-Araz ovalığına aiddir: xəzər şanagülləsi - *Nelimbium caspicum* Fisch., ağ suzambağı - *Nymphaea alba* L., qalxanyarpaq bataqlıqçiçəyi - *Najas marina* L. növlərinin əmələ gətirdiyi formasiyadar qeyd olunmuşdur (56).



T.H.Talıbov 1986-2003-cü illərdə apardığı tədqiqatlar zamanı Naxçıvan MR-in biomüxtəlifliyinin 153 fəsilə, 799 cinsə aid 2791 növlə təmsil olduğunu müəyyən etmiş və 110 nadir növün qorunmasını öyrənmişdir. Ərazi florpası üçün 5 fəsilə, 6 cins 30 növ yeni yabanı və 68 mədəni bitki növü əlavə etmişdir. Onların bir hissəsi Ə.Ş.İbrahimovla birlikdə verilmişdir (46, 47, 48). Hazırda yuxarıda adları çəkilən nadir növlərin, əmələ gətirdikləri unikal qruplaşmaları bir çox səbəblərdən: su hövzələrinin duzlaşması, suyunun çəkilməsi, quruması və s. nəticəsində onların növ sayı azalmış, bəzi yerlərdə məhv olmuş və qorunub saxlanılan təbii populyasiyaları isə məhv olma təhlükəsi altına düşmüşdür (49). Qış dövründə Respublikada köçəri heyvandarlığın əsas yem bazasını Kür-Araz ovalığının yarımşəhra və şəhrpa zonalarında yerləşən qışlaqlar təşkil edir. Qış otlaqları rayonlarında şəhra və quru bozqır torpaqları: şabalıdı, boz, qonur, şorakətli, şoran, takırşəkilli, çəmən-bataqlıq torpaqları inkişaf etmişdir. Şəhra otlaqlarının ən məhsuldar tipləri ovalığın az şorakətli torpaqlarında yayılmışdır. Yarımşəhra qış otlaqları Kür-Araz ovalığı və Naxçıvan MR-in Arazboyu vadisi üçün səciyyəvidir. Onlar şorlaşmamış və zəif şorlaşmış olan maili və dağətəyi düzən sahələrdə geniş yayılmışdır.

Naxçıvan MR-in müasir bitkiliyində Arazboyu düzənliklərin şorlaşmış, güclü şorlaşmış, bataqlıqlaşmış və qrunt sularının üzə çıxdığı, təkrar illərdə yaranmış tipik şorangəli şəhra tipi səciyyəvidir. Naxçıvan Muxtar Respublikası florası və bitkiliyi tam halda Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən öyrənilmişdir. O, ilk dəfə ərazinin bitki örtüyünün tam təsnifatını vermişdir. Müəllif şəhra bitkiliyini 4 sinif formasiyaya, 15 formasiyaya, 18 assosiasiyaya, həmçinin yarımşəhranı 3 sinif formasiyaya, 9 qrup formasiyaya, 17 formasiya və 17 assosiasiyaya ayırmış və hər birini assosiasiya səviyyəsində təsvir etmişdir (93). Tədqiqatın nəticələrindən məlum olur ki, global iqlim dəyişmələri, antropogen, texnogen və digər təsirlər altında bu regionun şəhra və yarımşəhra ərazilərində bozqırlaşma və şəhralaşma prosesləri yaxın illərdə başlamışdır.

Son dövrlərdə T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən Naxçıvan MR-in biomüxtəlifliyinin, nadir, endemik, relik, məhvolma təhlükəsi altında olan bitki növlərinin, onların təbii fitosenozlarının öyrənilməsi mühüm elmi-nəzəri və təcrübi əhəmiyyətə malikdir. Onların Naxçıvan MR florasının taksopomik spektri və Naxçıvan MR-in Qırmızı kitabının hazırlanması sahəsində apardıqları fundamental tədqiqatlar subut edir ki, arid ərazi olan Arazboyu düzənliklərdə və regionun digər quraq ərazilərində məhvolma təhlükəsinə məruz qalan bitki növləri, yaşayış mühiti əlverişli olan bitki növlərinə nisbətən daha çoxdur (48).

Deyilənlərdən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, təbii ekosistemlərdə aridləşmə və şəhralaşma prosesinin artması bitki növlərini məhvolma həddinə çatdırır. Bu sahələr qış otlağı kimi istifadə olunan: şəhra, yarımşəhra, quru bozqır, dağ kserofit, arid seyrək meşəlik və subasar meşə ekosis-



temlərindən ibarətdir. Bu ekosistemlərdə intensiv eroziya prosesinə ilk növbədə global iqlim dəyişkənliyi, torpaq örtüyünün deqradasiyası, relyefin parçalanması və insanların səmərəsiz təsərrüfat fəaliyyəti səbəb olmuşdur. Arid ərazilərdə torpaq tiplərinin xüsusiyyətləri ilə yanaşı, digər faktorlar məsələn temperatur, atmosfer yağıntılarının miqdarı, nisbi nəmlənmə, buxarlanma və s. həm də müvəqqəti istifadəsinin qiymətləndirilməsi ümumi ekoloji əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd olunan faktorların kombinasiyası və arid ərazilərin efemer tipli bitkilərin introduksiyası ilə növ tərkibinin zənginləşdirilməsi arid ərazilərin bioloji potensialının artırılmasının ekoloji əsasını təşkil edir. Əhalinin sürətli inkişafı ətraf mühitə təzyiqləri gücləndirir, arid ərazilərin kasıblığı bu təzyiqlərin daha da artmasına, antropogen təsirlərin intensivləşməsinə gətirib çıxarır ki, bu da öz növbəsində torpaqların səhrləşməsinə səbəb olur.



## KÜR-ARAZ OVALIĞI VƏ ARAZBOYU DÜZƏNLİKLƏRİN TƏBİİ ŞƏRAİTİ

**Geoloji quruluşu və relyefi.** Kür-Araz ovalığı Azərbaycan ərazisinin 3/1 hissəsini tutaraq Mingəçevirdən Xəzər dənizinə qədər 250 km uzunluqda və Kiçik Qafqaz silsiləsi ətəklərindən Böyük Qafqazın öndağ hissəsi arasındakı ən geniş yerində 150 km enə malik olan sahəni əhatə edir. Ovalığın ən cavan hissəsi olan Salyan düzü müasir erada əmələ gəlmişdir, qədim deltada yerləşən bu çölün əmələgəlmə prosesi indi də davam edir. Ərazinin yüksəkliyi 100-300 m arasında dəyişir, mərkəzi və şərq hissəsinin çoxu isə dəniz səviyyəsindən 28 m alçaqdadır.

Şirvan düzü Kür çayından şimala olan hissəni tutur, şərq hissəsi cənub-şərqi Şirvan adlanır. Cənub-şərqi Şirvan yeknəsək relyefə malik olub, yarım səhraya oxşar ovalıqdır. Burada Ağdaş, Göyçay, Kürdəmir, Ucar və Zərdab rayonlarına məxsus 172,6 min hektar suvarılan torpaq sahəsi yerləşir. Hazırda suvarılan torpaqların 68,6%-i şorlaşmış, 23,3% isə eroziyaya məruz qalmışdır (29).

Qarabağ çölü Gəncə-Qazax düzündən Mil düzünə qədər olan ərazidə yerləşir. Buraya Yevlax və Bərdə rayonlarına məxsus 92,0 min ha. (13,8%) suvarılan torpaqlar aiddir. Düzənlik dağətəyi hissədə 500 m-dək yüksəlir, cənub-şərq hissədə isə okean səviyyəsindən aşağıdadır. Ərazinin suvarılan torpaqlarının 46,0%-i şorakətli torpaqlardır.

Muğan-Salyan düzü Arazdan və Kür ilə Arazın birləşdiyi yerdən cənubda yerləşir. Burada Sabirabad, Saatlı, Hacıqabul, Salyan, Neftçala, Biləsuvar rayonlarına və Əli Bayramlı şəhərinə məxsus suvarılan torpaqların 252,5 min hektarı yerləşir və 67,3% torpaq müxtəlif dərəcədə şorlaşmaya məruz qalmışdır. Şorlaşmış torpaqların 12,1%-i şiddətli, 25,2% orta və 62,7%-i isə zəif şorlaşmış sahələrdən ibarətdir. Rayonlar üzrə eroziyaya məruz qalmış sahələrin 68,5-82,4%-i şiddətli dərəcədə eroziyaya uğramış torpaqlardır. Qarabağ, Mil və Şirvan düzlərində yayılmış torpaqlarda şiddətli eroziyaya uğrama göstəriciləri 23,6-87,9% arasında dəyişir. Bölgənin əsas torpaq ehtiyatları yarım səhra şəraitində əmələ gəldiyindən su eroziyası ilə yanaşı, güclü külək eroziyası da baş verməkdədir.

Mil düzü şimalda Kür çayı ilə Şirvan düzündən, cənub-şərqdə Arazla Muğandan ayrılır. Yəni, Kür ilə Araz çayları arasında yerləşən sahəni tutur. Suvarılan torpaqların 42,0%-i şorlaşmış torpaqlardır. Mil-Qarabağ düzü təpə və yarıqlarla bir qədər mürəkkəbləşmişdir, bəzi yerlərdə hündürlük 130-140 m-ə çatır. Ovalıq səth quruluşuna görə şimal-qərb və cənub-şərq hissələrə bölünür. Onun şimal-şərq hissəsində Ağ göl yerləşir, hansı ki, daşqınlar vaxtı Kür, Qarqar çaylarının və bəzi suvarma kanallarının artıq suları ora axır.

Muğan Kür-Araz ovalığının ən geniş sahəsidir. Muğan çölünün şı-



mal və mərkəzi hissəsində allüvial və akkumulyativ relyef formaları aydın nəzərə çarpır. Ərazinin cənub-şərq hissəsində, Kür çayının sağ sahilində Ağçala çökəkliyi yerləşir. Ovalıq böyük perspektivli neft rayonudur. Bundan başqa ərazidə Naftalan yatağı, Bozdağın ətrafında dolomit yatağı, Qobustanda yanar şist yataqları, həmçinin bir sıra mineral bulaqların olması diqqəti cəlb edir.

Kür-Araz ovalığı Azərbaycanın ən böyük akkumulyasiya sahəsidir və bir neçə geomorfoloji rayonlara ayrılır:

1. Dağətəyi düzənliklər. Bu geomorfoloji rayon daxilində: Gəncə maili düzənliyi; Qarabağ-Mil təpəli-tirəli dağətəyi düzənliyi; parçalanmış Cəbrayıl maili düzənliyi yarımrayonları ayrılır.

2. Ovalıq düzənlikləri rayonuna Şirvan, Qarabağ-Mil, Cənubi Muğan maili düzənlikləri, Mil-Muğan allüvial ovalıq düzənliyi yarımrayonları daxildir.

3. Dəniz sahili ovalıqları rayonuna Salyan delta ovalığı və Cənub-şərqi Şirvanın sahil ovalığı yarımrayonları daxildir. Salyan və Muğan düzənliklərinin sərhəddində şoran çökəklər, cənub-şərqi Şirvanın sahil ovalığı yarımrayonunun şərq hissəsini tamamilə dəniz sahili, qumlu düzənlik təşkil edir (29, 126).

KAO-nın böyük hissəsini tutan Mil, Muğan və Şirvan düzləri dördüncü dövrün delüvial, prolüvial və allüvial çöküntüləri ilə örtülmüşdür.

**İqlimi.** Respublikamızın ərazisi mürəkkəb təbii şəraitə malikdir. Əsas iqlim amillərindən olan günəş radiasiyası, atmosfer dövrəni və səth örtüyünün (dağlıq, meşəlik, dəniz, qar örtüyü və s.) mürəkkəb qarşılıqlı təsiri Azərbaycan ərazisində müxtəlif iqlim növlərinin əmələgəlməsinə səbəb olur. Ərazinin çox hissəsinin dağlıq olmasının da iqlimə təsiri böyükdür. İ.V.Fiqurovskiye görə hələ üçüncü dövrdə dəniz içərisindən yüksələn Böyük və Kiçik Qafqaz, Talış dağları zəngin subtropik bitkilərlə örtülü olmuş, dənizin geri çəkilməsi nəticəsində isə indiki düzənlik rayonlar isti və quru iqlimə malik olmuşdur (140). Azərbaycan ərazisində səth örtüyünün iqlimə təsirini daha aydın izləmək olur. Belə ki, Qafqaz dağları şimaldan gələn soyuq hava kütlələrinin qarşısını alır, nəticədə ərazinin iqlimi Şimali Qafqazın iqlimindən kəskin fərqlənir. Həmçinin Kür-Araz kimi böyük və orta yüksəkliyi dəniz səviyyəsinə yaxın olan bir düzənliklə yanaşı hündürlüyü 4500 m-dək çatan dağlıq rayonların olması ərazidə bir-birindən fərqli iqlim növlərinin yaranmasına səbəb olur.

Bildiyimiz kimi iqlim əmələgəlməsində günəş radiasiyasının rolu böyükdür. Azərbaycanda günəşli saatların miqdarı 2000-2600 arasında tərəddüd edir. Dağlıq ərazilərdə isə bu miqdar məhdud olduğundan azalır. Quraq ərazilərdə yay aylarında günəş radiasiyası yüksək ( $128,5-134,0 \text{ kkal/sm}^2$ ) olur. Torpağın səthi ilə havanın temperaturu arasında fərq çox az olur. Bundan başqa torpağın üst qatının rəngi, mexaniki tərkibi, nəmliyi, bitki-



lərlə proyektiv örtüyü və s. Bu kimi əlamətlərin onun temperatur rejiminə böyük təsiri vardır. Ovalığın şərq hissəsində seyrək efemer örtük yandıqdan sonra, şoran torpaqların orta temperaturu  $34^{\circ}$ , maksimum isə  $71^{\circ}$ -yə çatır ki, bu da səhrələşmənin başlıca meyarı kimi öz təsirini göstərməkdədir.  $40^{\circ}$  şimal enliyində yerləşən Kür-Araz ovalığında ilin isti dövründə, 4 ay müddətində alınan günəş istiliyi  $15^{\circ}$  şimal enliyində yerləşən tropiklərdə olduğundan az deyildir. Yüksəklik artdıqca və yamaqların istiqamətindən asılı olaraq günəş radiasiyasının intensivliyinin dəyişməsi Kiçik Qafqaz və Naxçıvan MR ərazisində daha aydın nəzərə çarpır. Bunun nəticəsidir ki, böyük miqdar günəş istiliyinin olması düzənlik və orta dağ zonalarında cənub yamaqlar meşəsiz olmaqla bərabər kserofit bitkilərlə örtülüdür. Respublikamızın ərazisində illik radiasiyanın miqdarı da böyükdür. Rusiyanın müxtəlif təbii zonaları ilə müqayisə göstərir ki, günəş radiasiyasının miqdarı Orta Asiyanın düzənlik rayonları və Azərbaycanda eyni miqdardır -  $140 \text{ b.kal/sm}^2$ . Yüksəklikdən asılı olaraq ərazidə müxtəlif iqlim növləri yaranmışdır. Orta illik temperatur Kür-Araz ovalığından başlayaraq 3000 m yüksəkliyə qədər  $14,5^{\circ}$  ilə  $0^{\circ}$  arasında tərəddüd edir. Ümumiyyətlə havanın temperaturu minimumu ovalıqda  $20-25^{\circ}$ -yə çatır. Bu ərazi üçün mütləq minimum 1925-ci ilin yanvarında -  $26^{\circ}$  (Cəfərxan) qeyd edilmişdir. Orta dağ zonasında yanvar ayında temperatur  $-2-3^{\circ}$ , yüksək dağ zonasında isə  $-4-5^{\circ}$  və daha aşağı olur. Yay Azərbaycan ərazisində isti və quraq keçir. Temperaturun yay rejiminə görə ovalıq Orta Asiya səhraları şəraitinə yaxındır (cədvəl 2).

Cədvəl 2.

**Kür-Araz ovalığında temperaturun yay rejimi haqqında məlumat**

Məntəqələr	Meteor.st. h. m.	Havanın temperaturu						
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Əli-Bayramlı	241	16,8	23,3	27,2	29,8	28,0	22,0	14,9
Kürdəmir	7	13,0	19,6	24,8	27,0	26,4	22,0	15,8
Salyan	- 21	12,4	19,4	23,8	26,4	26,2	22,2	16,4
Aşqabad (fərq üçün)	219	16,3	23,2	27,9	30,4	28,8	23,2	15,5

Maksimal temperatur  $39-42^{\circ}$ , minimal isə  $10-13^{\circ}$  arasında tərəddüd edir. Temperaturun sutkalıq amplitudunun gedişi fəsillərdən asılı olaraq dəyişilir (29). Respublikanın bir sıra məntəqələrində əsas iqlim göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə əks olunmuşdur (cədvəl 3).



## Bölgənin əsas iqlim göstəriciləri

S/s	Metroloji stansiyalar	İqlim göstəriciləri*	Fəsillər üzrə				İllik	İlin dövrləri	
			Qış	Yaz	Yay	Payız		Isti	Soyuq
1	Ağdaş	hava. t-u	3.2	12.9	25,3	15.2	14.2	19.1	9,2
		yağıntı	109	157	91	144	503	233	270
		hava. nis.rüt.	81	71	57	75	71	63	79
		buxarlanma	81	202	453	194	930	712	218
		torpaq. səth.t-u	3.3	16.0	31,7	17.3	17.0	26.7	7.5
2	Beyləqan	hava. t-u	3,2	12.8	24.9	15.2	14.0	18.8	9.2
		yağıntı	84	90	50	88	312	129	183
		hava. nis.rüt.	81	73	60	76	72	65	80
		buxarlanma	81	219	485	205	990	765	225
		torpaq. səth.t-u	3.7	16.7	32,0	17.7	18.0	27.0	8.0
3	Bərdə	hava. t-u	3.4	12.9	25,0	15.2	14.1	17.1	10.6
		yağıntı	52	101	91	85	329	192	137
		hava. nis.rüt.	79	67	53	72	68	59	77
		buxarlanma	111	240	480	219	1050	777	273
		torpaq. sith.t-u	3.3	16,3	32.0	18.0	17.0	17.2	7.7
4	Neftçala	hava. t-u	4.5	9,6	24.6	16.6	14.4	17.1	10.5
		yağıntı	97	73	18	106	294	80	204
		hava. nis.rüt.	84	79	67	78	77	71	82
		buxarlanma	91	181	450	218	940	702	238

Cədvəldən göründüyü kimi, ərazidə torpaq səthinin temperaturu ayrı-ayrı müşahidə məntəqələrində demək olar ki, eyni olub,  $17^{\circ}$ - $18^{\circ}$  təşkil edir. Həmçinin ərazidə orta illik temperaturun  $14,0$ - $14,5^{\circ}$  arasında tərəddüdü, yağmur ilə səthi buxarlanma arasında fərqin  $1,8$ - $3,2$  dəfədən artıq olması və habelə digər iqlim göstəricilərinin qarşılıqlı təsiri nəticəsində ərazidə torpaq əmələgəlmə prosesində əsas amil olan müxtəlif bitki qruplarının yayılmasında özünü büruzə vermişdir. Respublikanın dəzənlik rayonlarında temperaturun orta illik amplitudunun böyük olması həmin rayonların yüksək kontinentallıq dərəcəsinə malik olduğunu göstərir. Kür-Araz ovalığının mərkəzində kontinentallıq əmsali yüksək olub  $58$ - $65$  arasında dəyişir və dağlara doğru qalxdıqca kontinentallıq əmsali azalır. Müqayisə üçün demək istəyirik ki, Orta Asiyanın səhra rayonlarında bu rəqəm  $77$ - $80$  arasında dəyişir.

Səhralaşma prosesinin inkişafında küləklərin rolu da böyükdür. Ərazidə küləklərin rejimi Göyçay, Kürdəmir, Beyləqan, Neftçala meteoroloji stansiyalarının göstəricilərindən istifadə edilərək təhlili edilmişdir. Beləki, ovalığın şərq hissəsində ekstraarid iqlim hakim olduğundan güclü şimal-



şərq küləkləri, xüsusən qumları və səthi kövrək şoranları şiddətli deflyasiyaya uğradaraq bu proses torpaq örtüyünün deqradasiyaya uğramasının baş meyarı kimi qəbul edilir. Burada şimal-şərq küləklərinin təkrarı il boyu 21-42% arasında, şiddətli deflyasiya gedən yay aylarında isə bu küləklərin təkrarı 21-33% təşkil edir. Şimal-şərq küləklərinin orta illik sürəti şərqdə 4,2 m/s, mərkəzdə 2,3 və qərbdə 2,6 m/s çatır. İlin isti aylarında isti və quru küləklər – ağ yellər müşahidə olunur ki, bu küləklər iyul-avqust aylarında daha çox təkrarlanır. Ağ yellər xüsusən KAO-nun şərq hissəsi üçün səciyyəvidir və bu zaman havanın temperaturu birdən-birə qalxır (40-43<sup>0</sup>) və nisbi rütubətliyi aşağı düşür (20-30%). Bütün bunların və yağıntıların azlığı bitki aləminə olduqca mənfi təsir göstərir, bitkilər güclü transpirasiya nəticəsində torpaqdan lazımı qədər rütubət ala bilmir və məhv olurlar. Respublikamızda ağ yellər və quraqlığa qarşı tarlaqoruyucu meşə zolaqları salınmaqla, bir sıra aqrotexniki tədbirlər görülməklə mübarizə aparılır. Ötən son 100 il ərzində Azərbaycanın 16 reprezentativ meteoroloji stansiyalarının məlumatlarına əsasən keçirilən trend təhlilinin nəticəsi göstərir ki, Respublikada havanın temperaturu 0,5-0,6<sup>0</sup>C artmış, lakin 1961-1990-cı illərdə isə bu rəqəm 0,3-0,6<sup>0</sup> təşkil etmişdir. Maksimum istiləşmə Böyük Qafqazda və Kür-Araz ovalığında (0,5-0,6<sup>0</sup>C), minimum isə Kiçik Qafqaz və Xəzərin sahilyanı rayonlarında (0,14-0,2<sup>0</sup>C) müşahidə edilir. Son yüzilliyin axırını 10 il ərzində havanın temperaturunun mütləq maksimum və minimumları qeyd olunmuş həddlərdən aşması müşahidə olunmuşdur, məsələn: 1997-ci il aprelin 24-də Yevlaxda 36<sup>0</sup> isti, 1998-ci il aprel ayının 14-də Bakıda 31<sup>0</sup>, Zərdabda, Kürdəmirdə 38<sup>0</sup>, Culfada, Göyçayda, Billəsuvarıda və Göytəpədə 37<sup>0</sup>, Tərtərdə 36, Biləcəri və Akstafada 35<sup>0</sup>, 2000-ci il iyul ayının 15-də Culfada 44<sup>0</sup>, avqust ayında Culfada və Ordubadda 46<sup>0</sup>, Akstafada 41<sup>0</sup>, 2002-ci il dekabrın 28-də Naxçıvanda 30<sup>0</sup> saxta olmuşdur. Qış dövründə minimum temperaturların nəzərə çarpacaq dərəcədə aşağı enməsi subtropik bitkilərin normal həyat tərzinə mənfi təsir göstərmişdir.

Respublikanın ərazisi müxtəlif fiziki-coğrafi şəraitə malik olduğundan düşən yağıntıların miqdarı və rejimi də müxtəlifdir. Bir qayda olaraq dağlara doğru getdikcə yağıntılar çoxalır. Kür-Araz ovalığına düşən yağıntıların miqdarı 150-400 mm, illik yağıntıların maksimal miqdarı isə ovalığın şərqində 300 mm-dir. Səthi buxarlanmanın miqdarı isə yağıntılardan 3-3,5 dəfə çoxdur (930-1139 mm). Səthi buxarlanma yay aylarında daha yüksək olduğundan səhralaşma prosesini şiddətləndirir. Ovalıqda nisbi rütubətliyin miqdarı qərbdən şərqə doğru artaraq qış aylarında 80%, yay aylarında 50%-ə çatır. Rütubət çatışmamazlığının maksimum həddi yay aylarına - iyul-avqusta düşür və Kür-Araz ovalığı ərazisində 150 -200 mm -ə çatır. Ovalıqda sutka ərzində rütubət çatışmamazlığının ən böyük miqdarı sutkalıq maksimuma uyğun olaraq günorta saatlarında 30-35 mm, bəzi



hallarda 40 mm-ə çatır. Beləliklə demək olar ki, ovalıqda yarımşəhra və quru-bozqır iqlim tipi hakimdir.

**Hidroqrafik şəbəkə.** Azərbaycanda 1200-dən artıq çay vardır. Kür və Araz çayları (Qafqazın ən böyük çayları) respublikamızın ərazisindən axır. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının oroqrafik vəziyyəti Kür çayının daha böyük sutoplayıcı hövzəyə (188042 km<sup>2</sup> - Arazsız 86105 km<sup>2</sup>) malik olmasına şərait yaratmışdır (124). Onun ümumi uzunluğu 1515 km-dir, bununda 900 km Azərbaycanın ərazisinə düşür. Çayın hövzəsində ərazinin yüksəkliyi -28 m-dən 4500 m-dək dəyişir. Ovalığın ərazisində 400 km-ə yaxın məsafədə axan Kür çayının orta iliik sərfi 580 m<sup>3</sup>/s-dir. Bundan başqa ovalığa 50-yə yaxın çay axır. Axın və digər xüsusiyyətlərinə görə Kür üç hissəyə bölünür:

- Yuxarı hissədə (55 km məsafədə) dərin və dar dərə ilə axır.

- Orta hissədə Kür Borjomi dərəsindən Tiflisə qədər dar dərə ilə axır, Tiflisdən aşağı isə dərə genişlənir. Mingəçevir ətrafında Kür Bozdağı yaraq astanalar əmələ gətirir. Mingəçevir SES burada tikilmişdir. Orta axında Kürə sağ tərəfdən Xrami, Akstafa, Zəyəm və s. çaylar tökülür.

- Aşağı hissədə Kürün sağ tərəfində Mil və Qarabağ, solda isə Şirvan düzləri yerləşir və Kür çayı Kür-Araz ovalığı ilə axır. Bu hissədə Şirvan düzündən Kürə Əlicançay, Turyançay, Girdimançay, Ağsuçay və Kiçik Qafqazın şərq yamaclarından axan digər çaylar tökülür. Yay aylarında Kiçik Qafqazdan axan çaylar Kürə çatmır. Bunlardan ən böyüyü Tərtərçaydır.

Kürün sağ qolu Arazla Sabirabad yaxınlığında suqovuşan məntəqədə birləşir. Bu yerlərdə Kürün yatağı ətraf sahədən bir qədər hündürdür. Kürün deltası Salyan yaxınlığından başlayır və iki əsas qola: sağ qol Akuşa (Ağ-quş) Qızılağac körfəzinə, əsas sol qol isə Xəzər dənizinə tökülür. Kür əsasən qar və yeraltı sularla qidalanır. Yüksəkliklərlə əlaqədar olaraq qarların müxtəlif vaxtlarda əriməsi yaz daşqınları dövrünü uzadır. Daşqınlar mart ayının axırından başlayır. Kür çayından gəmiçilik, energetika və suvarmada istifadə edilir. Onun üzərində Zemo-Avçala, Ortaçala, Mingəçevir, qollarından Gəncəçay üzərində Zurnabad, Alazan kanalı üzərində Alazan su-elektrik stansiyaları tikilmişdir. Mingəçevir dənizinin bol və şirin suyu ilə Kür-Araz ovalığının susuz sahələri suvarılır və bunun üçün Yuxarı Qarabağ (uzunluğu 172 km, su sərfi 178 m<sup>3</sup>/san, suvaracağı sahə 95 min hektar) və Yuxarı Şirvan (uz. 123 km, su sərfi 78 m<sup>3</sup>/san, suvaracağı sahə 127 min hektar) kanalları çəkilmişdir.

Kür və Araz çaylarının aşağı axarında çoxlu göllər vardır. Daşqınlar zamanı su ətrafı basaraq axmazları, çökəklikləri su ilə doldurur. Belə göllər bəzən çox böyük olur, beləki 1894-cü ildə Araz çayı daşaraq, uzunluğu 25 km, eni 24 km olan Ağçala gölünü əmələ gətirmişdir. Ovalıqda olan göllərdən ən böyüyü Sarısu və Hacıqabul gölləridir. Sarısu gölü iki çayın arasında əmələ gəlmiş (24 km məsafədə uzanır), Kür və Araz çaylarının suları



ilə qidalanır. Sahəsi 18 km<sup>2</sup>-ə yaxın olan Hacıqabul gölü Kürün sol sahilində, ondan 1,5 km məsafədə yerləşmişdir. Bu gölün suyu şirin və axarlıdır.

KAO-da yeraltı sular, ümumiyyətlə səthə yaxın səviyyə təbəddünə malikdirlər. Beləki, bu suların səthə çox yaxın olduğu torpaqlarda səthən çimləmə getdiyindən torpaqlarda səhrələşmənin qarşısı nisbətən alınır. Yeraltı suların səviyyəsi şərqdə Xəzər sahili zolaqdan başlamış qərbdə çəmən-boz torpaqların yayıldığı ərazilərə kimi 0,20-3,0 m arasında təbəddüd edir. Bəzi yerlərdə suvarmanın normadan artıq aparılması nəticəsində qara suların təsirindən çala torpaqlarında bataqlaşma prosesi ilə hidromorf torpaq əmələgəlmə prosesi gedən çala torpaqlarında ot örtüyündə az dəyişkənlik müşahidə edilir. Yeraltı suların səviyyəsi 3-3,5 m olan boz torpaqların yayıldığı mərkəzi KAO-da (Kürdəmir, Ucar) və Ləngəbiz silsiləsinə yanaşan sahələrdə səhrələşmə prosesi ehtimalı böyükdür.

**Torpaq örtüyü.** Azərbaycanın torpaqları elmi cəhətdən 1898-ci ildə ilk dəfə V.V.Dokuçayev, ondan sonra S.P.Kossoviç, S.A.Zaxarov, bundan başqa Az.SSR Elmlər Akademiyası Aqrokimya və Torpaqşünaslıq İnstitutunun elmi işçiləri V.R.Volobuyev, M.Ə.Salayev, Ə.Q.Zeynalov, K.Ələkbərov, H.Əliyev kimi tanınmış torpaqşünaslar tərəfindən öyrənilməyə başlanmışdır (82, 87, 133). 1925-ci ildə torpaqların rayonlaşdırılması ilə əlaqədar S.A.Zaxarovun rəhbərliyi altında geniş miqyasda torpaq tədqiqatları aparılmışdır. Kür-Araz ovalığının torpaqları S.A.Zaxarov, V.R.Volobuyev, İ.Ş.İskəndərov, R.Q.Məmmədov, M.E.Salayev, M.P.Babayev, K.Z.Əzizov və b. tərəfindən daha ətraflı tədqiq etmişlər (5, 6, 70). S.A.Zaxarov torpaq-əmələgəlmə şəraitinə görə yerin dəniz səviyyəsindən hündürlüyünə əsasən 6 qurşaq ayırır. Kür-Araz ovalığı torpaqları bu bölgüyə görə aşağıdakı qurşaqlara düşür: 1) Dəniz səviyyəsindən, yəni 0 m-dən aşağı olan qurşaqlara əsasən Kür və Araz çaylarının eni 60 km və uzunluğu 160 km-ə qədər olan aşağı hissələri – Şirvan, Muğan, Salyan düzləri, Mil düzünün çox hissəsi və Xəzər sahili ensiz zolaq aiddir. Bu ərazilərin çox hissəsi şoran alluvial boz torpaqlarla örtülmüşdür; 2) 0-150 m hündürlükdə olan qurşaq birinci qurşağı hər tərəfdən əhatə edərək Kür çayının sağ sahilinə 30 km-ə qədər eni olan zolaq şəklində Gəncədən 30 km qərbə doğru uzanır. Bu qurşaqda boz, qonur və qismən açıq şabalıdı torpaqlar yayılmışdır.

Kür-Araz ovalığını təşkil edən allüvial yığımları Kür, Araz və onların qollarının gətirdiyi materialdan ibarətdir. Azərbaycanın aran-düzənlik hissəsində torpaq əmələ gətirən süxurlar demək olar ki, əsasən çöküntü materiallarından ibarətdir. Kür-Araz ovalığının qərb hissəsinin dağ ətəklərinə yaxın sahələrini və dellüvial yamaqları qonur və boz-qonur torpaqlar təşkil edir. Bu torpaqlarda humus (humusun miqdarı 1,5-2,0%) maddəsi çox az, həmçinin genetik qatları da bir-birindən az fərqlənir və bu torpaqlar yüksək karbonatlı yığımlar üzərində əmələ gəlmişdir. Karbonatın miqdarı 8-10% olmaqla aşağı getdikcə artır. Bu torpaqların müxtəlif dərəcədə



şorlaşmış növləri də geniş yayılmışdır. Ovalığın qərbində qonur və boz-qonur torpaqların şorakətləşmiş növlərinə də rast gəlinir. Boz-qonur torpaqlar Şərqi Şirvan və Qarabağ düzlərində rast gəlinir. Səhra və yarım səhra qonur, boz-qonur torpaqların tipik xassələrindən biri onların şorakətlik əlamətlərinin müxtəlif dərəcədə olmasıdır. Bu torpaqların çoxu ağır gillicəli və gilli süxurlar üzərində əmələ gəlmişdir.

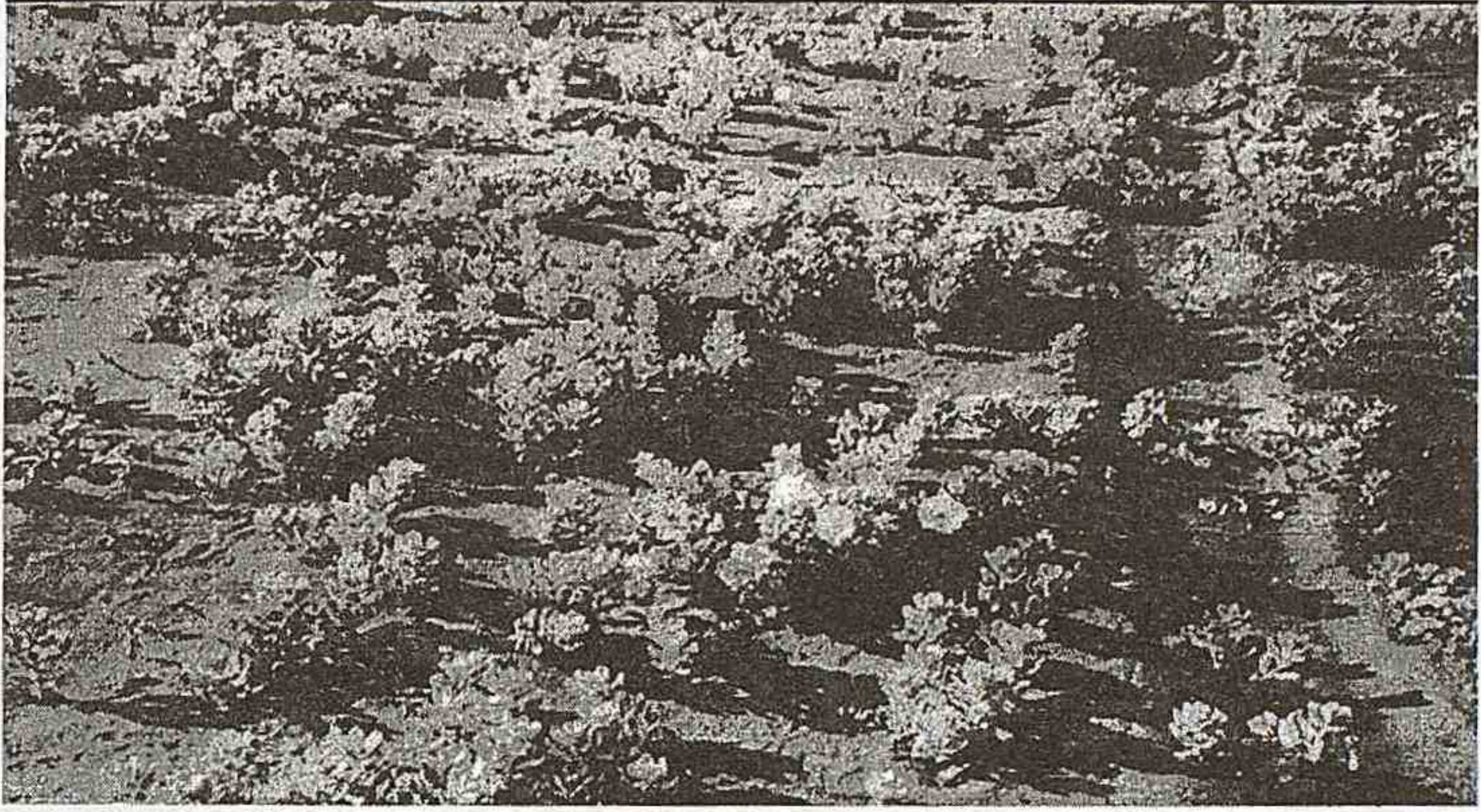
Kür-Araz ovalığında boz torpaqlar daha geniş yayılmışdır. Bu torpaqlar Muğan düzünün cənub-şərq hissəsindən başlayaraq Mil düzünə doğru keçir. Yevlax rayonunda təsadüf edilən boz torpaqlar Gəncənin şərq tərəfinə və Tərtər çayının aşağı hissələrindən başlayaraq şimal-qərb istiqamətində İori çayına qədər uzanan bir sahəni tutur. Boz torpaqlarda humusun az olmasına görə onun rəngi açıq-boz, boz olur və ayrı-ayrı qatları isə ana süxurdan az seçilirlər.

Çəmən torpaqlar düzən yerlərdə rütubətlənmə şəraitdə əmələ gəlir, humusun miqdarına, humuslu qatların qalınlığına, mexaniki tərkibinə, şorlaşma prosesinin tip və dərəcəsinə, torpaq əmələ gətirən süxurların mənşəyinə və xüsusiyyətlərinə görə bir neçə növə bölünür – tünd çəmən, adi çəmən və açıq çəmən. Ovalıqda yayılmış açıq çəmən torpaqlar morfoloji quluşunun zəif olması, genetik qatlarının çətin seçilməsi və digər xassələrinə görə seçilirlər. Bu torpaqların üst qatlarında humusun miqdarı 1,5-2,0%, karbonatların miqdarı 3-3,5%-ə qədər, mexaniki tərkibi adi və xüsusən tünd çəmən torpaq növlərinə nisbətən yüngüldür. Adi çəmən torpaqlar daha çox Qarabağ, Şirvan, Mil, Muğan və Salyan düzənliklərində yayılmışdır. Çəmən torpaqlarının mexaniki tərkibi ağır gillicə və gillərdən ibarət olur. Şirvan düzündə belə torpaqlarda suvarmadan və yağışdan sonra möhkəm qaysaq əmələ gətirir. Qaysaqlı şoran torpaqların xarakterik cəhəti odur ki, onların üzərində duz qabığının qalınlığı 1-2 sm-dən 5-10 sm-dək olur. Belə torpaqlara Qarabağ və Şirvan düzlərində təsadüf edilir. Bu torpaqların içərisində şorlaşmış növlərə də təsadüf edilir. Şorlaşmanın əsas səbəbi yerin səthinə daha yaxın olan qrun sularının isti iqlim şəraitində torpaqdan buxarlanmasıdır. Buxarlanma getdikcə qrun sularında həll olmuş duzlar torpağın üst qatını və bəzən onun bütün laylarını şorlaşdırır. Duzların miqdarı torpağın səthində 3,0%-dən artıq olur ki, bu da torpağı şorana çevirir. Belə torpaqlar yayılan sahələrdə, şorakətləşmə əlamətləri də müşahidə edilir. Kür-Araz ovalığında qərbdən-şərqə, Xəzər dənizi sahillərinə doğru daha çox şoran torpaqlar yayılmışdır. Bu torpaqların tərkibində xlorid birləşmələrinin miqdarı çoxdur. Şirvan, Qarabağ və Muğan düzlərində yumşaq şoran torpaqlar çox yayılmışdır. Beləliklə, Kür-Araz ovalığında aşağıdakı əsas torpaq tiplərini müəyyən etmək mümkündür: boz torpaqlar, boz-çəmən torpaqları, çəmən torpaqları, çəmən-bataqlı torpaqlar, bataqlıq torpaqları, şoran torpaqlar, şorakətli torpaqlar, takıra bənzər boz torpaqlar; çala, bataqlı, tünd, adi və açıq çəmən torpaqları, dəniz sahili çəmən-bataqlı şoranlı torpaqlar, Qarabağ düzündə yüksək karbonatlı,



mergelləşmiş çəmən torpaqları, Şirvan düzündə yüksək humuslu mədəni suvarılan, bərkimiş qaysaqlanan çəmən torpaqları. Ovalıqda quru-aran seyrək meşə və tuqay-meşə torpaqları da yayılmışdır.

**Bitki örtüyü.** Kür-Araz ovalığında yarım səhra və lokal bitki tipləri üstünlük təşkil edir. Rütubətli çökəklərdə çala-çəmən və bataqlıq bitkilərinə rast gəlinir. Ən geniş yayılan yovşanlı, yovşanlı-şoranlı, şoranlı, efemerli və ləkələr şəklində rast gəlinən bitkiliklərdir. Xəzərsahili qumluqlar özünəməxsus litoral-psammofit bitkiləri ilə seçilir (şəkil 1).



**Şəkil 1.** Xəzərsahili qumluqlarda *Convolvulus persicus* L.

Azərbaycanda bir sıra yaşayış mühitləri və bitki birlikləri nadirdir və təhlükə altındadır. Bura dənizkənarı psammofit bitki senozları, tuqay meşələri, bir çox səhra və yarım səhra senozları və bu senozlarda olan bitki növləri: Qırxbuğum cuzğun – *Calligonum polygonoides* L., bakı gəvəni – *Astragalus bakuensis* Bunge, xəzər xəşənbülü – *Melilotus polonicus* (*M. caspicus* Grun.) (L.) Pall., bakı cuzgunu – *Calligonum bakuensis* Litv., şober şorgiləsi – *Nitraria schobera* L., hamar dorema – *Dorema glabrum* Fisch., xəzər şanagülləsi – *Nelimbium caspica* (DC.) Fisch., ağ suzanbağı – *Nympha alba* L., qalxanyarpaq bataqlıqçiçəyi – *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze, lərxian yovşanlı formasıyalar – *Artemiseta lrxiana*, gəngizlik formasıyası – *Salsola nodulosae* və b. daxildir.

Ovalığın bitki örtüyü A.A.Qrossheym, V.C.Hacıyev, İ.S.Səfərov, L.İ.Prilipko, lokal şəkildə R.Məlikov, F.K.Mövsümova və s. tədqiqatçılar tərəfindən tədqiq edilmişdir (11, 28, 33, 42, 73, 74, 78, 126).



Yarımsəhra və səhralar Azərbaycanda Xəzərboyu ovalığında, Kür-boyu zolaqda, Naxçıvanda Arazboyu düzənliklərdə, Abşeronda, ən geniş isə Kür-Araz ovalığında yayılmışdır. Belə sahələr allüvial, prolüvial və dəniz çöküntüləri ilə örtülmüş ovalıqda inkişaf etmişdir, onlar dağətəyi düzənliklərdə də müşahidə edilirlər. Kür-Araz ovalığı geoloji cəhətdən cavan olub, dəyişən təbii şəraitdə formalaşmışdır, bununla belə səthin hündürlüyünə və yaşına görə ərazinin müxtəlif yerləri bir-birindən fərqlənir.

Yarımsəhra bitkiliyi - KAO-da Şirvan, Mil, Qarabağ, Muğan, Salyan düzlərində geniş sahə tutur. Yarımsəhraların fiziki-coğrafi şəraiti səhralara nisbətən bitki örtüyünün inkişafı üçün əlverişlidir. Yağıntının miqdarı orta hesabla 200-300 mm olub, əsasən yaz və payız aylarında düşür. Quraqlıq dövrü 4-5 ay davam edir. Buradakı bitki formasiyalarında mövsümi dəyişkənliklər müşahidə edilir. Belə ki, bitki örtüyü yazda inkişafa başlayır, yayda vegetasiya sönür, payızda yenidən bərpa olunur və bütün qışı davam edir. Ot örtüyünün vegetasiyası bu mövsümi mərhələlərdə baş verən dəyişikliklər səhralaşma prosesinin inkişafı ilə mütanasibdir. Yarımsəhra bitkilərinin yayıldığı ərazilərdə suvarma ilə pambıq, yonca, qismən bostan bitkiləri, tərəvəz, üzüm becərilir. Qalan torpaqlar qış otlaqları kimi istifadə edilir. Suvarma əkinçiliyinin inkişafı ilə əlaqədar bu ərazilərin sahəsi ildən-ilə azalır. Təmiz efemer fitosenozların məhsuldarlığı iqlim şəraitindən asılı olaraq illər üzrə çox dəyişilir. Ərazidəki yovşanlı-efemerli yarımsəhralar otlaq kimi istifadə edilir (şəkil 2).



**Şəkil 2.** Kür-Araz ovalığında yovşanlı-efemerli yarımsəhra ekosistemi



Hazırda səhra landşaftı fraqmentləri Azərbaycan Respublikasında Xəzəryanı hissədə, Abşeron yarımadasında, Kür-Araz ovalığında və Araz-boyu düzənliklərdə yayılmışdır. Burada səhra fraqmentlərinin şoranlı gillitakırlı və çınqıllı gipsləşmiş tiplərinə rast gəlinir. Onların yaranmasına, inkişafına quraq iqlim şəraitində otlalardan səmərəli istifadə olunmaması nəticəsində bitki örtüyünün seyrəkləşməsi, torpağın üst münbit qatının yuyulması və şorlaşması səbəb olmuşdur.

Aran və dağətəyi sahələrdə səhra tipli bitkiliyə yarım səhra bitkiliyinə nisbətən az və ya ləkələr şəklində rast gəlinir. Səhra tipli bitki qruplaşmaları Xəzər sahili ərazilərdə və Kür-Araz ovalığında müşahidə edilir.

Dəniz sahillərində avropa duzlaq çoqanı - *Salicornia europaea* L., yoğunlaşmış sarsazan (qaraşoran) - *Halocnemum sirobilaceum* (Pall.) Bieb., xəzər sarıbaşı - *Kalidium caspicum* (L.) Ung.-Sternb. və s. yayılmışdır.

Ovalıqda səhra bitkiliyi əsasən Mil, Muğan və Şirvan düzlərində rast gəlir. Torpağın duzluluq dərəcəsi asılı olaraq burada qaraşoran, xəzər şahsevdisi - *Halostachys caspica* (Pall.) C.A.Mey., kimi çoxillik və ətli şoran - *Salsola crassa* Bieb., budaqlı qışotu - *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bge. kimi birillik şoran bitkiləri vardır. Səhra bitkiləri yarım səhra bitkilərindən torpağın daha duzlu olması, birillik efemerlərin az yayılması və şoran bitkilərin seyrəkliyi ilə fərqlənir. Araz ətrafı ərazilərdə iyli yovşan (*Artemisia lerchiana* Web.) daha çox yayılmışdır. KAO-nun yem ehtiyatını təşkil edən bitkilərindən birillik efemerlər: soğanaqlı qırtıç, dovşan arpası, buğdayı bozaq və b. müxtəlif həyat forması çoxillik otlar, kollar, yarım kollar: yovşan, qarağan, gəngiz, çərən, qarayonca, xaşa, amoriya, xrizaspis və b. geniş sahələri əhatə etmişdir.

KAO-nun bitki örtüyü mühitin ekoloji, biotik amillərinin kompleks təsiri altında inkişaf edərək bir sıra ekosistemlərin formalaşmasına səbəb olmuşdur (3). Bu prosesdə antropogen faktorlar da böyük rol oynamış və hazırda da davam etməkdədir. KAO ərazisinin əsas ekosistemlərinə: səhra, yarım səhra, kserofit seyrək meşəlik, tuqay meşələri, kolluq, bozqırlar, subataqlıq bitkiliyi daxildir. Ovalığın əsas bitki birliklərinin formalaşmasında buradakı müxtəlif yaşayış mühitləri böyük rol oynayır.

Müasir dövrün aktual problemlərindən olan global iqlim dəyişmələrinin ekosistemlərə və təbii proseslərin gedişinə mənfi təsiri yarım səhra və quru-bozqır iqlim tipii hakim olan ovalıqda səhrələşmə ilə yanaşı digər ekoloji dəyişiklərə səbəb olur. Belə ki, Azərbaycanın düzənlik zonası, demək olar ki, meşəsizdir. Əgər respublikanın meşə örtüyü ümumi ərazinin 10 faizindən bir qədər çoxdursa, Kür-Araz düzənliyində həmin faiz 0,8-dən aşağıdır (9). Bu az miqdarda olan meşəliklər də əsasən Kür qırağında yerləşir. Kür çayının sahili boyunca ensiz zolaq şəklində tuqay meşələri yayılmışdır. Bu meşələrdə palıd, söyüd, ağyarpaq, yemişan, cır tut, alma, armud, zoğal, başqa ağac və kollar vardır. Bu meşələrin mövcudluğu üçün yeraltı suların olması xarakterikdir.



Kür sahili boyu uzanan Tuqay meşə zolağı təbiətin bizə bəxş etdiyi gözəllikdir və hazırda çox az sahəyə malik bu meşəliklərin bütün canlılar üçün olduqca böyük əhəmiyyəti vardır. Bu təbii zolaq onu əhatə edən ərazinin iqlimini nizama salır, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının sabitliyinə və yüksəldilməsinə daha çox şərait yaradır. Bundan başqa, bu meşələr böyük torpaqqoruyucu və sahilbərکیدici rola malikdir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, insanlar bu nadir, əvəz edilməz yaşıl sərvəti nəinki qorumur, ona lazımi qayğı göstərmir, hətta bir çox hallarda onun tamamilə yoxa çıxmasına səbəb olurlar. Tuqay meşələri bizim qədim meşələrimizdəndir. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, Kürətrafi sahillərin landşaftı kökündən dəyişmişdir. Təbii qanunauyğun zonallığın qalıqına tək-tək hallarda rast gəlinir.

A.A.Qrossheym hələ 1932-ci ildə insanların sürətlə artan kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin nəticəsində Tuqay meşələrinin tamamilə yoxa çıxacağını göstərmiş, bu meşələrin yaxşı qorunması lüzumunu qeyd etmiş və «Tuqay meşəsi qoruqlarının» təşkili fikrini irəli sürmüşdür. Azərbaycan ərazisində bu cür meşələr çox vaxt mal-qara üçün otlaq yerlərinə çevrilmişdir. Bərdə meşəliyində, Tərtər çayının Kürə tökülən yerinə yaxın qırılma nəticəsində keçilməz sıx tuqay meşələri çox seyrəlmiş və yavaş-yavaş sıradan çıxmaqdadır. Akstafada və Ağdaş rayonu ərazisində çayın bir sahilində bu meşə qalıqlarına pozulmuş halda olsa da rast gəlinir. Hazırda sahədə saqqızağacı ilə qarışıq seyrək palıd meşəliyi qorunduğundan burada çoxlu miqdarda palıd pöhrələri əmələ gəlməsi müşahidə edilir.

Məlumdur ki, Mingəçevir su elektrik stansiyasının tikilməsi ilə əlaqədar olaraq Kür boyu, ondan aşağıda yerləşən sahələrin su rejimi dəyişilmiş, qrunt sularının səviyyəsi xeyli aşağı düşmüşdür. Bunlarla əlaqədar həmin sahələrdə bitki örtüyünün müəyyən qədər dəyişilməsi üçün şərait yaranmışdır. Ağdaş rayonunun Eymur, Qaradeyin, Abad, Qaraoğlan və Kotavan kəndlərinə yaxın sahələrdə qovaq meşələrinin quruması müşahidə olunur. Respublikamızın təbii sərvəti olan Tuqay meşələrini, buradakı quşlar və heyvanlar aləmini qoruyub saxlamaq, onları daha da artırıb zənginləşdirmək ümumdövlət əhəmiyyətli işdir. Onu da qeyd etməliyik ki, qovaq meşələrinin quruması Mingəçevir su elektrik stansiyasından aşağı bütün Kür boyu sahələrdə müşahidə edilmir. Tədqiqat zamanı Yevlaxdan başlayaraq Ağdaş rayonunun Kotavan kəndinə qədər olan cənub ərazidə quruma daha çox müşahidə olunmuşdur. Türyançay qoruğu Türyançayın sağ tərəfini və Bozdağın cənub yamaclarını əhatə edərək Əlicançaya qədər uzanır.

Türyançay Dövlət Təbtət Qoruğu arid meşə sahələrindən biri, həm də ən başlıcası olan Bozdağın arid meşə landşaft komplekslərinin qorunması və bərpası, dağ ətəklərinin eroziya mənbələrini məhdudlaşdırmaq məqsədilə 1958-ci ildə yaradılmışdır. O vaxt ərazisi 12 min hektardan artıq idi. Qoruğun ərazisi 2003-cü ildə 9,85 min hektar artırılaraq 22,5 min



hektara çatdırılmışdır. Türyançay Dövlət Təbii Qoruğunun çox mühüm elmi və praktiki əhəmiyyəti vardır.

Xüsusi rejimlə qorunan ərazilərdən biri də Qızılağac Dövlət Təbiət Qoruğudur. Qoruq 1929-cu ildə yarımşəhra, səhra, bataqlıq bitkilərinin təbii halda saxlanması və köçəri, yerli quşların qışlama yerləri üçün yaradılmışdır. Sahəsi 93 min hektar olan qoruq Kirov körfəzində yerləşir.

Kür-Araz ovalığının cənub-şərqi Şirvan düzənliyində ümumi ərazisi 65580,0 hektar olan, xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazisinin 54373,5 hektarında Şirvan Milli Parkı, 6232,0 hektarında Şirvan Dövlət Təbiət qoruğu və 4930,0 hektarında Bəndovan Dövlət Təbiət Yasaqlığı yerləşir. Milli Parkın ərazisində relyefin, bitki və torpaq örtüyünün müxtəlifliyi burada bir sıra təbii landşaft sahələrini ayırmağa imkan verir. Ərazinin əsas hissəsini yovşanlı, şoranotlu yarımşəhra xırda təpəlikləri və şoranotlu yarımşəhra düzənliyi təşkil edir. Milli Parkın ərazisində qaraşoranlı, şahsevdi və duzlaq-çoğanlı, yarımşəhra bitkiləri və çərənli-yovşanlı, yovşanlı-efemerli, yovşanlı, xəstəkli, dənlimüxtəlifotlu, efemerli, sahil qumlu və çala-çəmən bitki formasiyaları üstünlük təşkil edir.

Ağ göl Ağcabədi və Beyləqan rayonlarının inzibati ərazisində yerləşir. Gölün qorunmasında ilk addım 1964-cü ildə 9173 ha sahədə Ağ göl Dövlət Təbiət Yasaqlığı yaradılarkən atılmışdır. 1978-ci ilin 2 mart tarixində gölün 4400 ha-a bərabər olan su ərazisinə ciddi qorunma statusu verilmiş və Ağ göl Dövlət Təbiət Qoruğu yaradılmışdır. 2003-cü ilin 5 iyul tarixində Azərbaycan Respublikası Prezidentinin müvafiq Sərəncamı ilə Ağ göl Dövlət Təbiət Qoruğunun sahəsi 17 924 hektara qədər artırılmış və ərazi Milli Park elan edilmişdir. Ağ göl Azərbaycanın ən məşhur çöl-göl ekosistemi olub, köçəri və yerli quşların və digər heyvanların məskunlaşdığı ərazilərdən biridir. Ağ göl Milli Parkının yaradılmasının əsas məqsədi mühüm su-bataqlıq ərazilərini, həmin əraziyə xas olan yarımşəhra landşaftını, göldə və onun ətrafında məskunlaşmış nəslə kəsilmək təhlükəsi olan fauna növlərini qorumaq, ərazi üçün xarakterik olan bəzi fauna növlərini keçmiş ərazilərinə reintroduksiya etmək və eləcə də ətraf mühitin monitorinqini, əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsini və ekoturizmin inkişafını təmin etməkdir. Ağ göl Milli Parkı üçün yarımşəhra, şorlaşmış torpaq və göl şəraitinə uyğunlaşmış bitki örtüyü səciyyəvidir. Ərazidə bitki növlərindən əsasən duzlaq çoğanı, qışotu, qamış, şahsevdi, sarıbaş, qaraşoran, yovşan, qırtıc və s. yayılmışdır.

**Arazboyu düzənliklər.** Naxçıvan MR ərazisinin 1/3 hissəsini (1720 km<sup>2</sup>, 32,9%) tutur. Araz ətrafı sahələr tam bir düzənlikdən ibarət olmayıb Dərələyəz və Zəngəzur silsilələrinin suayrıcıları, qolları ilə ayrı-ayrı bir çox düzənliklərə parçalanmışlar. Arazçayı boyunca uzanan Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Naxçıvan, Qarğabazarı, Qaradərə, Culfa (Gülüstan), Yaycı, Dəstə və Ordubad düzənlikləri daha geniş sahələri əhatə edir (3). Bu düzən-



liklər (600-1000 m) və onlardan sonra gələn dağətəyi, qismən aşağı dağlıq (1100-1400 m) qış otları olan səhra və yarımşəhra zonasına daxildir. Düzenliklər əsasən akkumlyasiya sahəsidir. Denidasion proseslər nəticəsində dağlıq hissələrdən aşınma materialları çaylar və seller vasitəsilə axıdılıb Araz çökəkliyinə yığılır. Çay boyunca başlıca olaraq allüvial, dağlara doğru isə allüvial-prollüvial və prollüvial çöküntülərdən təşkil olunmuşdur. Şimal-şərq hissədə şiddətli parçalanmaya məruz qalmış, maili düzenliklər isə dördüncü dövrdə yeni tektonik hərəkətlər nəticəsində qalxmışdır (12). Arazboyu düzenliklərdən şimala doğru alçaq dağlıq sahə başlanır (Qaraçoban, Tənənəm, Taziuçan, Duzdağ, Cəhriqaşı və b.). Alçaq dağların səthi meyilli və zəif parçalanmasına baxmayaraq, yamacları arid-denidasion proseslər nəticəsində çox şiddətli parçalanmışdır. Burada monoklinal relyef formaları üstünlük təşkil edir. Respublikanın şərq hissəsində inkişaf etmiş monoklinal relyefin bünövrəsini təşkil edən süxurlar ekzogen proseslərin dağıdıcı fəaliyyətinə məruz qalır. Bu ərazidə dağların yamaclarında dellüvial çöküntülərin toplanması nəzəri cəlb edir. Dellüvial çöküntülər daha çox gillicə və iri kəsəklərdən ibarətdir. Beləliklə, Arazboyu düzenliklərdə su akkumlyativ, alçaq və qismən orta dağlıqda arid-denudasion proseslər, orta və yüksək dağlıqda isə erozion-denudasion və nival-denu-dasion relyefəmələgətirici proseslər daha çox üstünlük təşkil edirlər. Müasir relyef və torpaqəmələgəlmə proseslərinin formalaşmasında ekzogen qüvvələrin təsiri böyükdür və torpaqların qiymətləndirilməsində bu amillərin öyrənilməsinin mühüm əhəmiyyət vardır.

Muxtar Respublikada su mənbələri: çaylar, göllər, kəhrizlər, su anbarları və yeraltı sular kifayət qədər olsa da, ərazidə qeyri-bərabər paylanmışdır. Arazətrafı düzenliklər demək olar ki, sudan tamamilə məhrumdur. Digər tərəfdən burada yağıntıların azlığı, isti və quraq yay aylarının uzun sürməsi, qış aylarının şaxtılı keçməsi, təkcə Azərbaycanda deyil, bütövlükdə Qafqazın mövcud botaniki-coğrafi rayonlarından fərqlənən kəskin kontinental iqlim şəraitinin olması buradakı bitki örtüyünə təsir göstərərək səhrələşmə prosesini artırmışdır. Arazboyu düzenliklərdə günəşli günlərin miqdarı 2800 saatdan artıqdır. Ümumi günəş radiasiyası 145-150 kkal/sm<sup>2</sup>-ə çatır. Fotosintetik fəal radiasiya 76 kkal/sm<sup>2</sup>, fəal temperatur isə 4500-4800 dərəcədir. Qış aylarında şiddətli şaxta -30<sup>0</sup> və yayda yüksək temperatur 43-45<sup>0</sup>-dir, 600-100 m hündürlüklərdə 50-70 gün isti quru küləklər (ağ yel) əsir. Müəyyən edilmişdir ki, iqlimdə baş verən bütün dəyişikliklər eyni zamanda tərəddüdlük səhrələşmə prosesində, daha doğrusu arid ərazilərin təbii komplekslərini dəyişilməsində özünü büruzə verir.

Arazboyu düzenliklərdə yayı quru keçən soyuq yarımşəhra və quru-çöl iqlimi hökm sürür. Bu iqlim tipi Arazboyunca yerləşən maili düzenliyi və 600-1100 m hündürlüklərdə alçaq dağlıq sahələri əhatə edir. Ərazidə orta illik temperatur 10-14<sup>0</sup>, orta illik yağıntı 300 mm, mümkün buxarlanmanın miqdarı isə 1200-1400 mm-ə qədərdir. Bu da illik yağıntıların miqdarından



bir neçə dəfə çoxdur. Səhralaşma lokal proses kimi müəyyən ərazidə təzahür etdiyindən onun inkişafı hər şeydən əvvəl mikroiklim şəraitinin dəyişməsi ilə bağlıdır. Təbii olaraq, mikroiklim şəraitinin məhəlli dəyişilməsi məhz yerli fiziki-coğrafi komponentlərin və eyni zamanda landşaft komplekslərinin dəyişməsindən asılıdır. Xüsusilə meşə və kolların qırılması, yarımşəhra və quraq çöllərdə bitki örtüyünün dəyişilməsi (suvarılan əkin, bağ, üzüm plantasiyalarının, yaşayış məntəqələrinin salınması və s.) səth albedosunun, radiasiya balansının, termik şəraitin, nisbi rütubətlənmənin və s. dəyişilməsində əks olunur. Bu isə bütövlükdə aridliyi daha da artırır, torpaq səthi kəskin quruyur, sel prosesləri, deflyasiya güclənir, nəticədə səhralaşma prosesi fəallaşır. Beləliklə, iqlim ünsürlərində baş verən dəyişikliklər və bununla əlaqədar təzahür edən səhralaşma prosesi həm təbii amillərdən, həm də insanların təsərrüfat təsirlərindən asılıdır (cədvəl 4, 5).

**Cədvəl 4**

**Azərbaycanda iqlimin kontinentallıq dərəcəsi şkalası ( Ə.C.Əyyubov, 1976)**

No	Kontinentallıq tipləri	Kontinentallıq dərəcəsi Sengerə görə
1.	(O) okean	< 20
2.	(ZK) zəif	20-30
3.	(MK) mülayim	31-45
4.	(OK) orta	46-60
5.	(ÇK) çox	61-80
6.	(KK) kəskin	> 80

Cədvəldə verilən məlumatlardan göründüyü kimi çox kontinental – ÇK və kəskin kontinental – KK aqroiqlim rayonları Naxçıvan MR-dən başqa Azərbaycanın digər aqroiqlim vilayətlərinin heç birində yoxdur. Digər tərəfdən kəskin kontinentallıq dərəcəsi bu regionun aşağı dağ qurşağına qədər geniş əraziləri əhatə edən Arpzböyü düzənlikləri və dağətəklərini əhatə edir. Aparılan çoxillik tədqiqatlar göstərir ki, məhz bu ərazilər Azərbaycan Respublikasında səhralaşma prosesinin ən intensiv getdiyi ərazilərdir.

**Cədvəl 5**

**Azərbaycanın aqroiqlim rayonlaşdırılması ( Ə.C. Əyyubov, 1976)**

No	Aqroiqlim vilayətləri	Kateqoriyalar
A.	Kür-Araz	OK
B.	Böyük Qafqaz:	
I	Cənubi yamac rayonlar	OK, MK, ZK
II	Şimal-şərq yamac rayonlar	MK
III	Abşeron-Qobustan	OK, MK
IV	Talış	OK, MK



C	Kiçik Qafqaz:	
I	Şimal - yamac rayonları	OK, MK, ZK
II	Şərq - yamac rayonları	OK, MK, ZK
III	Cənub - yamac rayonları	OK, ZK, MK
D.	Naxçıvan rayonları:	
1.	Dağətəyi, quru, isti Arazyanı	KK
2.	Ortadağlıq, quru, isti -Sədərək - Ordubad	ÇK
3.	Ortadağ, quraq, orta həddən çox istiliklə – Parağaçay - Şahbuz	ÇK
4.	Ortadağ, yarımquraq, orta həddən çox istiliklə – Gəlinqaya-Xaşlıdağ	ÇK
5.	Yüksəkdağ, orta həddən az istiliklə, rütubətli – Qapıcıq-Dəmirlidağ	OK

Arpzboyu düzənliklərin və dağətəklərinin torpaq örtüyünün öyrənilməsinə tanınmış torpaqşünas alimlər V.V.Dokuçayev, N.M.Sibirtsev, S.S.Nestruev, S.A.Zaxarov, L.İ.Prosolov, N.A.Dimo və başqaları tərəfindən başlanmışdır. Son dövrlərdə Q.Ş.Məmmədovun rəhbərliyi altında Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də torpaq strukturları və bütövlükdə ayrı-ayrı landşaft kompleksləri üzrə bu məsələlərin öyrənilməsi və dəqiqləşdirilməsi barədə işlər aparılır (12, 29). Naxçıvan MR-də torpaq örtüyünün əmələ gəlməsində relyef xüsusiyyətləri çox böyük rol oynamış və hazırda öz təsirini göstərməkdədir.

Düzənlik sahədə isti və quraq iqlim şəraitində yaranmış yarımşəhra aşınma məhsulları müxtəlif təbii qüvvələrin təsiri altında bir yerdən başqa yerə aparılıb toplanır və torpaq əmələ gətirən müxtəlif yığınlar yaradır. Əsasən yüksək dağlıqda və aşağı düzən zonada süxur qırıntısı çöküntüləri, dik yamacların ətəyindəki yığıntılar, çay dərələrində toplanmış palçıq axımı, azmeylli dağətəyi yamacların delüvi, dar dərə və yarıqların prolüvi, Arazçay və onun qollarının allüvi yığınlarıdır. Bunlar respublikanın ərazisində müxtəlif növ torpaqların əmələ gəlməsi üçün şərait yaratmışdır (3).

Boz qonur torpaqlar Şərur rayonunun şərq hissəsində geniş sahəni əhatə edir. Babək rayonu ərazisində bu torpaqlar talalar şəklində yayılmışdır. Bu torpaqların yayıldığı sahələrdə çay daşları çox olduğundan təbii filtrasiyanı artırır və nəticədə torpağın bütün yay aylarında quru qalmasına səbəb olur. Torpaqların normal inkişaf etdiyi sahələrdə onun narın hissəsinin qalınlığı bəzən 1 m-ə qədər çatır. Humusun miqdarı 1,2-1,7 faizə qədər olur. Düzənlikdə inkişaf etmiş boz torpaqlar müəyyən bir zolaq təşkil edir. Boz, açıq boz, bəzən qonur rəngdə olan bu torpaqlarda humusun miqdarı 1,5-2 faizə çatır. Mexaniki tərkibi əsasən gilli, gillicəli olub, bəzi yerlərdə bu torpaqlar müxtəlif dərəcədə şoranlaşmışdır.



Ərazidə suvarılmış və becərilmiş boz torpaqlar daha çoxdur. Qədimdən suvarılan boz torpaqlar respublika ərazisində geniş sahəni əhatə edir. Onlar cənub-qərbdə çəmən-boz torpaqlarla, şimala doğru isə boz qonur torpaqlarla əvəz olunur. Humusun miqdarı boz torpaqlarda olduğu kimi orta hesabla 1,5-2%-dir. Bu torpaqlarda şoranlaşmaya daha çox təsadüf edilir. Bəzən 20-30 sm dərinlikdə duzlaşma prosesi müşahidə olunur. Belə yerlərdə duzların ümumi miqdarı 1-2%-ə çatır. Bu torpaqlarda da şoranlaşmaya təsadüf edilir.

Çaybasar və alçaq terraslarda, həmçinin çökək sahələrdə rütubət yüksək olduğundan boz-çəmən və yaxud çəmən-boz torpaqları da əmələ gəlmişdir. Bəzi yerlərdə yeraltı suların səviyyəsinin daha çox aşağı enməsi ilə əlaqədar çəmən torpaqlarında nəmlik azaldığından həmin torpaq növləri tədricən çəmən-boz və daha sonra boz torpaqlara çevrilir. Şərur düzündə yayılmış çəmən-boz torpaqlar demək olar ki, şoranlaşmış, Şərur düzünün şərq hissəsində və Naxçıvan düzündə isə 0,5m qalınlıqda şoranlaşmış çəmən-boz torpaqlara rast gəlmək mümkündür.

Çəmən-boz torpaqlarda humusun miqdarı 2%-dək çatır. Burada onların şoranlaşmaya məruz qalan sahələri də vardır. Subasarlarda yayılmış allüvial çəmən torpaqlarının yayıldığı bəzi sahələrdə (Sədərək düzündə) müxtəlif şoranlaşma prosesi gedir. Sədərək, Şərur və Naxçıvan düzlərinin alçaq yerlərində yeraltı sularının təsiri altında olan sahələrdə çəmən-bataqlıq və bataqlı torpaqlara da təsadüf edilir. Şoran torpaqlar Böyükdüzün başlıca olaraq şərq və cənub hissəsini əhatə edir. İqlimin isti və quraq, torpağın mexaniki tərkibi isə gilli olduğundan torpağın üst qatında duzlar 2-4%-ə qədər olur. Mövcud torpaq tiplərinin hər birində özünəməxsus bitki örtüyü formalaşmışdır.

Şərur və Sədərək düzlərinin Arazyanı hissəsində yeraltı sular səthə yaxın olduğundan çəmən - ot bitkilərinin yaxşı inkişaf etməsinə səbəb olur ki, bunların da altında yüksək rütubətlənmə şəraitində çəmən torpaqları əmələ gəlir. Hazırda ümumi eroziya bazisinin aşağı enməsi nəticəsində yeraltı suların səviyyəsi aşağıya endiyindən keçmiş çəmən torpaqları quraqlaşma şəraitinə düşdüyündən onlar bozqırlaşaraq boz torpaqlar tipinə çevrilmişdir. Şərur düzündə təsadüf edilən çəmən-boz torpaqların üst qatı qaramtıl-boz olub, aşağıdakı qatda bir qədər də tündləşir. Bu torpaqların mexaniki tərkibi ağır gillicə və gilli olub şorlaşmışdır. Şərur və Naxçıvan düzlərində bu torpaqların şoranlı növlərinə də təsadüf edilir. Respublikanın düzən hissəsində - Sədərək, Şərur və Naxçıvan düzlərində çəmən torpaqları içərisində, relyefin daha çökək sahələrində yeraltı suların daha yaxın (10-25 sm) olduğu bir şəraitdə çəmən-bataqlı torpaqlara da rast gəlinir. Bu torpaqlar ağır gilli olub, tərkibində fiziki gilin miqdarı 90%-ə çatır.

Bitki örtüyü. Təkrar şorlaşma baş vermiş geniş ərazilərdə ot örtüyü son dərəcə azalmış, proyektiv örtülmə 15-20%-ə enmişdir. Normal quruluşu itirilmiş və yararsız vəziyyətə düşmüş belə torpaqlarda seyrək yayılmış bəzi



şoranlıq bitkiləri, xüsusilə bəzi indikator növlər: yarpaqsız öldürgən - *Anabasis aphylla* L., oşə sirkəni - *Atriplex aucheri* Moq., avropa duzlaq çoğanı - *Salicornia europaea* L., avstraliya şoranı - *Salsola australis* R.Br., kamforalı ş. - *S. camphorosma* İljin, boz ş. - *S. cana* C. Koch, yoğunlaşmış sarsazan (qaraşoran) - *Halocnemum strobilaceum* L., xəzər şahsevdisi (saksaul) - *Halostachis casrica* L.,- tüklü halotis - *Halotis pilifera* (Moq.) Botsch., tüklüçiçək əzgən - *Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borb., adi dəvətikanı - *Alhagi pseudoalhagi* L. eyni zamanda bəzi birillik şoran bitkiləri, efemer və efemeroidlər yayılmışdır (şəkil 3).



**Şəkil 3.** Böyükdüz ərazisində təkrar şorlaşmış torpaqlar üzərində yarpaqsız öldürgən, xəzər şahsevdisi və efemerli səhra bitkiliyi

Ərazidə səhra və yarımşəhrələrin florası, bitki örtüyü 1939-cu ildə L.İ.Prilipko tərəfindən ətraflı tədqiq edilmişdir (126) Lakin, o dövrdən bu günə kimi 70 il keçmişdir. Bu müddətdə regionun səhra və yarımşəhrələrində böyük dəyişikliklər baş vermişdir (32, 47). Tədqiqatçıların məlumatına görə bu zonanın torpaqlarında təkrar şorlaşmış sahələr 1000 hektara çatmışdır. Torpaq ehtiyatlarının 35,2%-i eroziyalı sahələrdir ki, bunun da 32,2%-i şiddətli yuyulmuş torpaqlardır (29). Regionun bitki növləri əsasən heyvandarlığın təbii yem bazası olan qış və yay otlaqlarında, biçənəklərində, kənd ətrafı örüşlərində yayılmışdır. Buna baxmayaraq intensiv və normadan qat-qat artıq mal-qara tərəfindən otarılır, otarma texnikası və qaydalarına əməl olunmur, yaxşılaşdırma və bərpa işlərinə çox az fikir verilir. Nəticədə regionun bitkilik tiplərində qiymətli yem, dərman, efiryağlı, qida kimi istifadə olunan və digər çox faydalı bitkilər, həmçinin nadir və



relikt növlər sayca azalıb sıradan çıxır, onların yerini isə az əhəmiyyətli əlaq, zərərli və zəhərli bitkilər tutur. Beləliklə, bitki torpaq əlaqəsində tarazlıq pozulur, ot örtüyü seyrəlmiş sahələrdə torpaq eroziyası, torpaqların deqradasiyası, təkrar şoranlaşması burada səhrələşmə prosesinin güclənməsinə, torpaq-bitki örtüyündə məhsuldarlığın azalmasına gətirib çıxarır.

Arazboyu mail düzənliklərdə səhra biomüxtəlifliyini öyrənmək üçün apardığımız elmi tədqiqatlardan məlum olur ki, düzənliyin qumlu, çox şoranlaşmış sahələrində müxtəlif həyat formalı halofit bitkilər: kulp duzçiçəyi - *Halanthium kulpianum* (C.Koch) Bunge, seyrəkyaarpaq d. - *H. rarifolium* C. Koch, saqqallı halimion - *Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell, lessinq kafirotu - *Camphorosma lessingii* Litv., qumluq buynuzlusu - *Ceratocarpus arenarius* L., ağımtıl tərə - *Chenopodium album* L., iyli tərə - *Ch. botrys* L., efemer taxıllardan: soğanaqlı qırtıç - *Poa bulbosa* L., silindrvari buğdayiot - *Aegilops cylindrica* Host, şərq bozağı - *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach., buğdayı bozaq - *E. triticeum* (Gaertn.) Nevski, sahil qaçançayırı - *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl., yapon tonqalotu - *Bromus japonicus* Thunb. və b. az miqdarda inkişaf edir.

Düzənliyin şərq hissəsində qarağan-şoranotu qruplaşmalarından ibarət yarımşəhrələr yerləşir: ətli klimakopter - *Climacoptera crassa* (Bieb.) Botsch., tükcüklü qamantus - *Gamanthus pilosus* (Pall.) Bunge, qarışıqyaarpaqlı qirgenzohniya - *Girgensohnia oppositiflora* (Pall.) Fenzl, - xəzər sarıbaşı - *Kalidium caspicum* (L.) Ung. - Sternb., sərilon əzgən - *Kochia prostrata* (L.) Schrad., səmaağacı ə. - *K. scoparia* (L.) Schrad., türkmənistan panderiyası - *Pandertia turkestanica* İljin, avropa duzlaq çoğanı - *Salicornia europaea* L., ağacvari şoran - *Salsola dendroides* Pall., şahsevdi ş. (çərən) - *S. ericoides* Bieb., dağ ş. (cəngiz) - *S. nodulosa* (Moq.) İljin və b. üstünlüyü ilə Dəhnədağ və Vəlidəğ ərazilərində friqana, dağ-bozqır bitkiliyi diqqəti cəlb edir. Burada yovşan, qarışıq yovşan-friqana senozları geniş yayılmışdır. İlin quraq keçməsinin ərazi flora və bitki örtüyünə ciddi təsir göstərdiyi müşahidə edilir.

Bitki örtüyündə əsasən *Caragana grandiflora* (Bieb.) DC., *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski, *Gagea gracialis* C. Koch, *Cardaria propinqua* (Fisch. et C.A. Mey.) N. Busch, *C. vesicarium* L., *Roemeria hybrida* (L.) DC., *Hypocoum pendulum* L., *Lamium purpureum* L., *Ephedra aurantiaca* Takht. & Pachom., *Phleum pratense* L., *Veronica micrantha* L., *Tamarix octandra* Bunge, *Poa bulbosa* L. və b. nəzəri cəlb edir. Qeyd olunan halofit növlər səhra bitkiliyində edifikator və dominant kimi iştirak etməklə fitosenozun əsas yem kütləsini təşkil edirlər (34, 36). Son dürüştləşdirilmiş təhlilə əsasən 2006-cı il yanvar ayının 1-dək Muxtar Respublikanın bütün təsərrüfat kateqoriyalarında iribuynuzlu mal-qaranın sayı 100 min 974 baş, xırdabuynuzlu heyvanların sayı isə 601 min 912 baş olmuşdur. 2004-cü illə müqayisədə iribuynuzlu mal-qaranın sayı 16 min 885 baş, xırdabuynuzlu heyvanların sayı isə 97 min 329 baş artmışdır.



(statistika-2007). Muxtar Respublikada otlaq sahələrinin həddən artıq yüklənməsi otlaqların daha çox tapdanmasına və eroziya prosesinin xeyli artmasına səbəb olur.

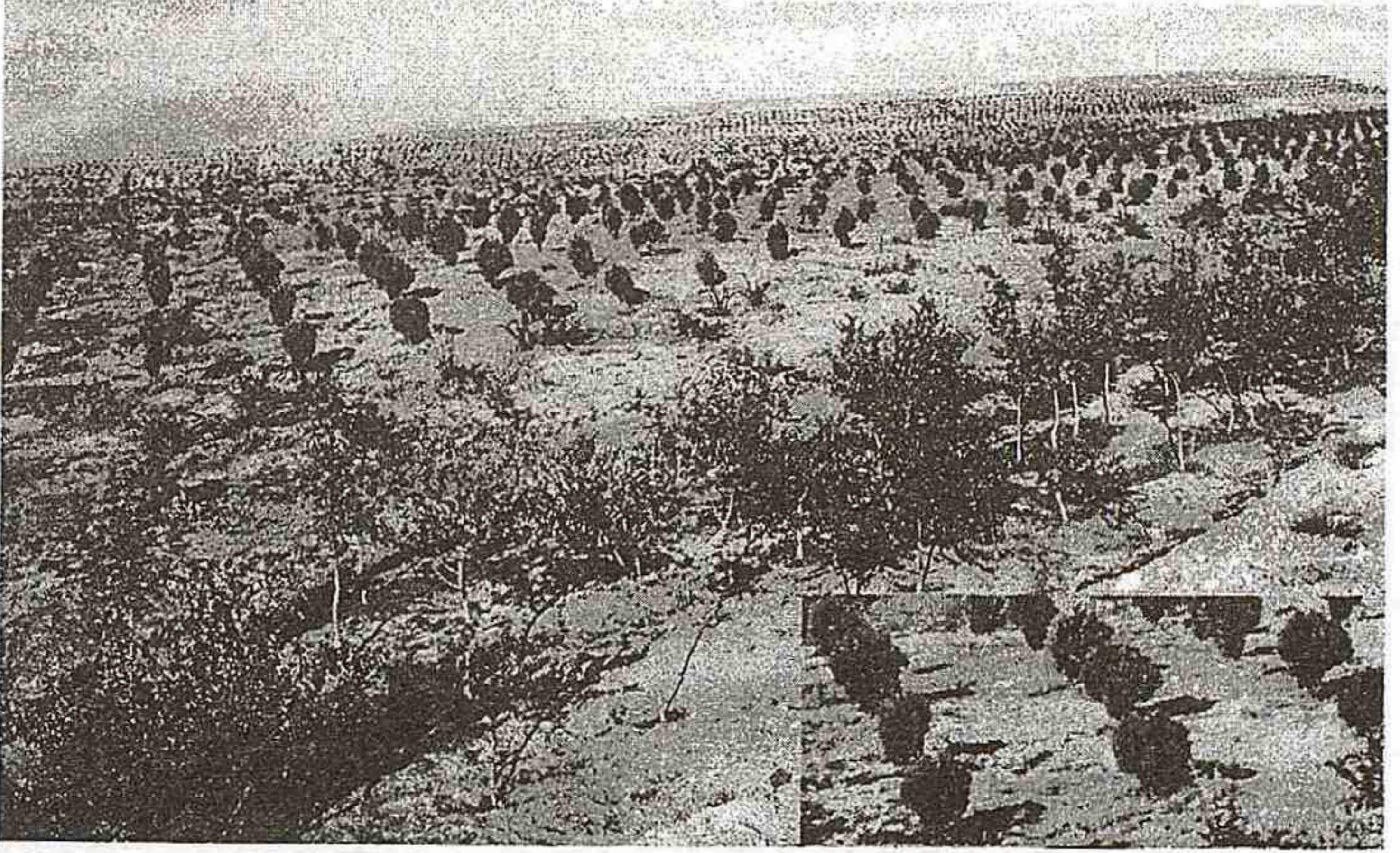
Bundan başqa, təkrar duzlaşmış sahələr Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Naxçıvan və Nehrəm ərazilərində geniş yayılmışdır. Hazırda Naxçıvan florasında əvvəllər müşahidə edilməyən, şorlaşmış, struktursuz torpaqların indikatoru sayılan gəlmə bitkilər tikanlı pıtraq, adi p., avropa duzlaq çoğanı və b. gur inkişaf etməyə başlamışdır. Səhra və yarımşəhralarda, dağətəyi sahələrdə, onlardan yuxarı meşəsiz arid bozqırlarda yüksək yem dəyəri və bolluğu ilə seçilən növlər az deyildir. Buradakı ot örtüyündə paxlalı bitkilərdən: qumluq paxladəni - *Astragalus ammophilus* Kar. et Kir., çılpaqdil p. - *A. psiloglottis* Stev. ex DC., çəngəli p. - *A. tribuloides* Delile, kələkötür biyan - *Glycyrrhiza echinata* L., vəzili b. - *G. glandulifera* Waldst. et Kit., azyarpaq gülülcə - *Lathyrus aphaca* L., köküyumru g. - *L. tuberosus* L., əkin g. - *L. sativus* L. və b. üstünlük təşkil edirlər.

Arazboyu düzənliklərdə nadir və endemik bitki növləri də çoxdur. Hazırda dünya miqyasında nadir və itmək təhlükəsi altında olan bitki növlərinin qoruyub saxlanması, davamlı istifadə olunması məqsədilə yollar axtarılır və müxtəlif tədbirlər həyata keçirilir. Ona görə də dünya üzrə bioloji müxtəlifliyin qorunması üçün təhlükə altında olan yerlərdə qoruqlar, yasaqlıqlar, milli parklar, xüsusi mühafizə olunan ərazilər yaradılır.

Naxçıvan MR-də bu günlərə qədər bir qoruq, bir milli park və 2 yasaqlıq fəaliyyət göstərir (52257 ha) ki, bu da ərazinin 9,74 %-ni təşkil edirdi. Naxçıvan MR Ali Məclisi Sədrinin 22 iyun 2009-cu il tarixli Fərmanı ilə "Arpaçay" Dövlət Təbiət Yasaqlığı yaradılmış və Əsasnaməsi təsdiq edilmişdir. "Arpaçay" Dövlət Təbiət Yasaqlığı Şərur, Kəngərli, Babək və Sahbuz rayonlarının inzibati ərazisində 68911,18 ha çahəni əhatə edir. Son dövrlər təbiəti mühafizə işinin effektivliyini və idarəetmə sistemini təkmilləşdirmək üçün Həsən Əliyev adına Ordubad Milli Parkının (12131 ha) və Şahbuz Dövlət Təbiət Qoruğunun (3139 ha) sahələrindən başqa yay otlaq fondundan 27131 ha və meşə fondundan 396 ha əraziləri də daxil edərək cəmi 42797 ha sahədə akad. Həsən Əliyev adına Zəngəzur Milli Parkının yaradılması qərara alınmışdır. Beləliklə, Muxtar Respublikada Həsən Əliyev adına Zəngəzur Milli Parkı, "Arpaçay" Dövlət Təbiət Yasaqlığı, "Arazboyu" Dövlət Təbiət Yasaqlığı (9118 ha) və Ordubad Dövlət Təbiət Yasaqlığı (27869 ha) - xüsusi mühafizə olunan ərazilərin sahəsi cəmi 148695 ha olmaqla ümumi ərazinin (550000 ha) 27,0%-ni təşkil edir ki, bu da Qafqaz ekoregionunda mövcud olan göstəricilərdən xeyli üstündür (48). Beləliklə, demək olar ki, hər iki arid ərazidə bəşəriyyətin bəlası olan səhrləşmənin qarşısını almaq üçün sözün əsil mənasında gərgin mübarizə aparılır. Bu məqsədlə arid ərazilərdə təkrar şorlaşmış sahələr yuyularaq duzlardan təmizlənir. Müasir fitomeliorativ tədbirlər həyata keçirməklə yararlı hala salınır və həmin yerlərdə mədəni bitki aqrofitosenozları yara-



dılır. Belə ki, magistral yollar boyunca yaşıllaşdırma-abadlıq işləri aparılaraq bitki örtüyü dağılmış sahələr bərpa olunur, geniş ərazilərdə terras üsulu ilə ağaclar, kollar, müxtəlif çoxillik güllər əkilir. Hər yerdə göz oxşayan füsunkar qoruyucu meşə zolaqları salınır. Yaranmış sağlam mikroiklim ətrafdakı fitosenozlara da müsbət təsir göstərir (şəkil 4). Ekologiya və ətraf mühitin qorunması sahəsində bir sıra tədbirlər görülmüş, "Naxçıvan Muxtar Respublikasında yay-qış otlaqlarının, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və səhrələşmənin qarşısının alınmasına dair Dövlət Proqramı"nda nəzərdə tutulmuş tədbirlərin icrası davam etdirilir. Ekoloji tarazlığın qorunmasında, yaşıllıq zolaqlarının artırılmasında hər il keçirilən abadlaşdırma və yaşıllaşdırma tədbirlərinin də böyük əhəmiyyəti vardır.



**Şəkil 4.** Naxçıvan-Şərur ipək yolunun ətrafında yovşanlı yarımsəhra bitkiliyi yerində salınmış yaşıllaşdırma - abadlıq işləri.

Naxçıvan MR Ali Məclisinin Sədri Vasif müəllimin bu günkü siyasəti, işgüzarlığı, təbiətə vurğunluğu, elmə və elmi işçiyə münasibətinin nəticəsidir ki, Naxçıvanımızın gözəlliyi, təmizliyi və abadlığı dillər əzbəri olmuşdur. Muxtar Respublika ərazisində ilin bütün fəsilərində aparılan yaşıllaşdırma, təmizlik və abadlıq işləri də təbiətimizin gözəlləşməsinə imkan verir. Bu gün Naxçıvan Muxtar Respublikasında aparılan məqsədyönlü və planauyğun tədbirlər nəticəsində ekoloji mühit xeyli sağlamlaşmış, flora və faunanın mühafizəsi işi nəzərəcarpacaq dərəcədə yaxşılaşmışdır.



## KÜR-ARAZ OVALIĞI VƏ ARAZBOYU DÜZƏNLİK FLORASININ YARANMA TARİXİ

Azərbaycanın təbii bitkiliyi bütün Qafqazın bitki örtüyü kimi, çox böyük müxtəlifliyi ilə seçilir. Bu müxtəliflik təkcə müasir təbii-tarixi şəraitdə, insanların artmaqda olan antropogen təzyiqində deyil, eyni zamanda keçmiş olduğu uzun və mürəkkəb təkamül yolunda, dəyişən geoloji dövrlərin formalaşmasında da özünü göstərir. Azərbaycanın flora və bitkiliyinin yaranma tarixi bütün Qafqazın və qonşu ölkələrin geoloji tarixi ilə qırılmaz surətdə bağlıdır. Son dövrlərdə aparılmış tədqiqatlar zamanı bütövlükdə Qafqaz və o cümlədən Azərbaycan üçün kifayət qədər paleobotaniki və paleoantoloji materiallar toplanılmışdır. Azərbaycan zəngin və özünəməxsus florası olan təbii bitki örtüyünə malikdir. Belə bir özünəməxsusluğunun milyon illər davam edən tarixi təkamül prosesi gedişində formalaşan təbii-tarixi, fiziki-coğrafi şəraiti, geoloji, geomorfoloji quruluşu, torpaq-iqlim xüsusiyyətləri, ekoloji və antropogen amillərin kompleks təsiri ilə sıx əlaqədardır. Regionun ərazisində floranın əmələ gəlməsi və formalaşması prosesi ilə bir sıra görkəmli alimlər tədqiqat işləri aparmış və bu sahədə dəyərli elmi əsərlər yazmışlar.

Keçən əsrin 20-ci illərində Alfred Vaqner tərəfindən qitələrin dreyfi haqqında bir nəzəriyyə irəli sürüldü və həmin nəzəriyyə Yer kürəsində bir çox sirlərin dərk edilməsinə imkan verdi. Bu nəzəriyyəyə görə bütün qitələr təqribən 230 milyon il əvvəl paleozoyda bir qitə halında olmuşdur. Bu quru hissənin şimal tərəfində Avrasiya və Şimali Amerika qitələri, sonra Cənubi Amerika ilə Afrika qitələri, ondan cənub hissədə isə Hindistan, Avstraliya və Antraktida birləşmiş halda ada kimi olmuşdur. Qitələrin dreyfi (hərəkəti) nəticəsində təqribən 180 mln il əvvəl mezozoy erasında ekvator xətti istiqamətində müasir qitələr Şimali Amerika və Avrasiyadan ayrılmış iki böyük quru hissələr əmələ gəlmişdir ki, bunlardan şimaldakı Lavraziya, cənub yarım-kürəsindəki isə Qondvan adlandırılmışdır. Təqribən 110 mln il əvvəl mezozoy erasının sonunda Şimali Amerika Avrasiyadan, Cənubi Amerika Afrikadan ayrılaraq qərbə tərəf və Hindistanla Avstraliya qitələri isə öz müasir vəziyyətlərinə doğru hərəkət etmişlər. Daha sonra oliqosendə Hindistan şimala hərəkət edərək Asiya ilə toqquşmuş (birləşmiş) və bunun nəticəsində dünyanın ən hündür dağı olan Himalay formalaşmış, yer kürəsi müasir formanı almışdır.

Qitələrin güman olunan bu dreyfi bioloqların bütün suallarına cavab tapmağa kömək etdi, belə ki, müasir dövrdə qitələrdəki oxşar və ya fərqli canlıların mövcudluğu, ən başlıcası isə paleontoloji qazıntılar nəticəsində müxtəlif qitələrdə əldə olunan oxşar canlı qalıqları tapıldı. Zaqafqaziya ərazisi, o cümlədən Kiçik Qafqaz dağları hələ mezozoy erasının sonunda dağəmələgəlmə prosesində ərazinin daxil olduğu qədim Tetis dənizi



zində, vulkanik proseslər nəticəsində əmələ gələrək, bu dəniz içərisindən ada kimi çıxmışdır. Nəhayət, güman olunur ki, miosenə (üçlük dövrü) ikinci dağəmələgəlmə prosesində ərazi müasir formanı almış, dağlar dəniz içərisindən qalxaraq geniş quru hissə (Kiçik Qafqaz dağları) əmələ gətirmişdir. Kiçik Asiyanın ümumilikdə bütün dağ sistemləri beləliklə, bir-biri ilə ardıcıl xəttlər istiqamətində qırıqlar əmələ gətirərək silsilələnmişdir.

Respublikanın geoloji quruluşu sonrakı mərhələlərdə bir çox dəyişilmələrə məruz qalmış, Sarmat dövrünün sonunda isə körfəzlə əlaqə kəsilmiş, hövzə suyu, çay suları hesabına şirinləşmişdir. Sular çəkildikdən sonra ərazi öz inkişafının kontinental fazasına keçmişdir. V.C.Hacıyev və L.İ.Pri-lipko göstərirlər ki, Pont erasında artıq Sarmat dənizi yavaş-yavaş çəkilmiş, Şərqi Qafqaz İranın dağ yamaqları ilə birləşmiş və nəticədə oradan əraziyə kserofit elementlərin miqrasiyası başlamışdır. Qafqazda davam edən bu geoloji mərhələləri bilməklə aydın olur ki, Qafqazda floranın əmələ gəlməsi və formalaşması, həmçinin miqrasiyası hansı dövrlərdən başlayaraq davam etmişdir.

Qafqaz florasının görkəmli tədqiqatçılarından biri olan N.İ.Kuznetsov özünün "*Flora caucasica critica*" əsərində çox düzgün şərh etmişdir ki, Qafqazın üçlük dövrünün florası Aralıqdənizi vilayəti florası ilə eynilik təşkil edərək, başlıca olaraq meşə örtüyü ilə əhatələnmişdir (100). Həmin dövrdə bozqır bitki örtüyü yox idi və yaranacaq həmin bitki örtüyü, dənizin çəkilməsindən sonra dəniz dibində formalaşmalı idi. N.İ.Kuznetsov həmin dövrün meşə örtüyünü 2 yerə ayırırdı: 1. Qərbi Qafqazı əhatə edən "Pont" meşə florası - bura Zaqafqaziya və Ön Qafqaz daxil edilirdi; 2. Şərqi Zaqafqaziyanı əhatə edən "Talış" meşə florası. Daha sonra A.A.Grossheym bu fikirlə razılaşaraq onu da əlavə edir ki, Qədim Aralıqdənizi florası fonunda artıq üçlük dövründə bir-birindən asılı olmadan inkişaf edən iki floristik mərkəz əmələ gəlmişdir ki, onlardan qərbdəkini "Kolxid" və şərqdəkini isə "Hirkan" adlandırmışdır. A.A.Grossheym də bu iki mərkəzin bir-birindən asılı olmadan formalaşdığını göstərir, lakin bu iki mərkəz üçün eyni olacaq növlərin də olmasını qeyd edir (77, 78). Beləliklə Sarmat əsrində Qafqazda 3 əsas flora əyaləti müəyyən edilmişdir ki, onlardan ikisi - mezofil əyalət olub nəticə etibarilə "Kolxid" və "Hirkan" floralarını əmələ gətirmişdir. Üçüncü isə kserofit floradır. Həmin dövrdə artıq reliktlə hiqrofit elementlər yavaş-yavaş reliktlə kserofit elementlərlə əvəz olunmuşdur. Floranın tərkibi əsasən həmişəyaşıl bitki nümunələrindən ibarət olmuşdur. Bu flora: *Magnolia diana*, *Cinnamomum* sp., *Laurus primigenius*, *Fagus attenuata*, *Pinus saturei*, *Sequoia langsdorfii* və b. daxil idi.

E.V.Vulfun qeyd etdiyi kimi Aralıqdənizi vilayəti daxilində artıq məhv olan reliktlə hiqrofitlərin yerini reliktlə kserofit elementlər tuturdu (73). Məhz bu dövrdə reliktlə hiqrofitlər məhv olduğu halda, kserofit cavan növlər progressiv inkişaf mərhələsində olmuşdur. N.İ.Kuznetsov özünün kserofit



*Rindera* cinsinin monoqrafik tədqiqi zamanı bu prosesi daha ətraflı öyrənmişdir. Bu cinsin növləri Orta və Ön Asiyada yayılmışdır. Üçlük dövrünün sonunda Ön Asiyadan Cənubi Zaqafqaziyaya keçərək bu region üçün xarakterik olan xüsusi dağlıq kserofit forma əmələ gətirmişdir.

Pont erasının sonunda dəniz yenidən çəkilməyə başlamışdır. Nəticədə, Xəzərin yerində onun cənub hissəsində kiçik göl qalmışdır, qərb hissəsində isə indiki Azov dənizinin yerində kiçik su hövzəsi yaranmışdır. Dənizdən azad olmuş yerlərdə kserofit tipli floranın, daha doğrusu səhra və yarımsəhra bitkiliyinin formalaşması üçün əlverişli şərait yaranmışdır. Bundan sonra Kuyalnicxo-Akçaqıl erasında dəniz yenidən genişlənməyə başlamışdır. Bunun nəticəsində şərqdə Kuyalnicxo hövzəsi Akçaqıl hövzəsi ilə birləşmişdir və Xəzər dənizinin ərazisi xeyli genişlənməmişdir. Müasir Kür-Araz düzənliyi vilayətində Akçaqıl dənizi böyük körfəz halında olmuşdur. Akçaqıl florasının daha qədim floradan kəskin fərqləndiyi müşahidə olunmuşdur. Sarmat və Akçaqıl floraları arasında tropiklikdən mülayimliyə doğru köklü dəyişikliklər baş vermişdir. Görünür ki, baş verən global dəyişiklik miosen və pliosendə iqlimin soyuması ilə əlaqədar olmaqla dördüncü buzlaşma dövrünə qədər davam etmişdir. Çünki, artıq Akçaqıl florasında Poltava florasının (*Punica granatum* növündən başqa) nümayəndələrinə rast gəlinmir, həmçinin həmişəyaşıl cinslər, Naftalandan tapılmış *Cinnamomum* sp. və *Laurus primigenius* növləri müstəsna olmaqla) tamamilə yoxdur. Meşələrin növ tərkibi daha mülayimləşmiş və kasıblaşmışdır. Meşənin flora tərkibində: *Populus*, *Ostria*, *Fagus*, *Zelkova*, *Ligustrum*, *Salix*, *Prunus*, *Acer*, *Tilia*, *Pyrus*, *Quercus*, *Pterocarya* olmuşdur. Akçaqıl florasından sonra Qafqazda daha tropik xarakterli flora təkrar olunmamışdır.

A.A.Qrossheyin qədim kserofit elementlərdən Qafqazda daha cavan bir kserofit səhra elementləri tipinin yarandığını göstərərək onu 2 qrupa ayırır: Saxara-İran və Turan. Yüksək dağ florası Qafqazda artıq üçlük dövründə Arahqdənizi vilayətinin digər ərazilərində olduğu kimi burada da mövcud idi. Qafqazda üçlük dövrünün sonu, dördlük dövrünün əvvəlindən başlayaraq bozqır (step) florasının formalaşması üçün şərait yarandı ki, bu da həmin dövrdə ən cavan flora idi. Təbii ki, ilk əmələ gələn dağ bozqır elementlərindən ibarət olmuşdur. Enliyarpaqlı meşə bitkiləri üçlük dövrünün birinci yarısında iqlimin pisləşməsi ilə əlaqədar olaraq, yüksək dağ zonasından aşağılara, əlverişli biotoplara miqrasiya etmiş, ya da məhv olmuşlar. A.A.Qrossheyin Şərqi Zaqafqaziyada olan relik bitkilər haqqında məlumat verərək qeyd edir ki, üçüncü dövr arktik florasına aid olan mezotermik reliklərinin arealı getdikcə kiçilir, arkto üçüncü mezotermik florada isə turqaylar məhv olmaq təhlükəsindədir. Kür-Araz ovalığı ərazisində üçüncü dövr kserotermik reliklərə *Pinus eldarica* Medw., *Ficus carica* L. və s., Naxçıvan MR ərazisində isə *Anabasis eugeniae* İljin, *Campanula karakuschensis* Gross. (*C. ministeriana* Grossh), *Thlaspi rostratum* N. Busch,



*Peltaropsis grossheimii* N.Busch, *Ammochloa palastinea* Boiss. və b. aid edilir.

Bu proses İ.V.Palibinin göstərdiyi kimi Naxçıvan ərazisində olmuşdur. Məhv olmuş bu meşə bitkilərinin qalıqı ərazidə miosen qatlarından tapılmışdır (124). Buzlaşma dövründə şimal və arktik elementlər Qafqaza miqrasiya edə bilmişlər. E.Vulf qeyd edirdi ki, şimaldan gələn elementlər başlıca olaraq bataqlıq xarakterli bitki növləri (sfaqnum mamırı, cil və s.) olmuşdur. Bu miqrasiyanın çaylarla baş verdiyi güman edilir. Qeyd edilən növlərin cənubdan miqrasiyası qeyri-mumkun idi, çünki həmin növlər bu dövrlərdə yox idi. Beləliklə, boreal elementlər yalnız buzlaşma dövründə Şimaldan Qafqaza miqrasiya etmişlər. Nəhayət, Qafqaz florası üçlük dövründə dəyişən mühit şəraitində özündə mövcud olan növlər, həmçinin Ön Asiya, Aralıqdənizi və Şərqi Asiya elementlərinin miqrasiya edərək zənginləşdirməsi və çox az bir miqdarda şimaldan miqrasiya edən növlərlə əhatələnərək formalaşmışdır. Bu Qafqaz florasının təkamülünün başlıca xarakterik əlamətləridir.

E.Vulfun qeyd etdiyi kimi İran və o cümlədən İran Azərbaycanı böyük botaniki-coğrafi əhəmiyyət daşıyırdı. Məhz buradan və ya bura vasitəsilə Kiçik Asiya və Qafqaza növlərin miqrasiyası baş vermişdir. Növ-əmələgəlmə mərkəzi Orta və Ön Asiyada olan *Astragalus* növləri məhz buradan miqrasiya etmiş, bir çox ərazilərdə özünün ikinci vətənini tapmışdır. Bəzi duzlaq bitkiləri *Anabasis aphylla*, *Salsola brachiata* və bir çox növlər *Delphinium speciosum*, *Papaver orientale*, *Vicia persica* və *Biebersteinia multifida* yalnız Şimali İran, Naxçıvan və Qafqaz üçün xarakterikdir. E.Vulf İran Azərbaycanı üçün 89 endemik növ göstərir ki, bu endemlərin də çoxu noendemlərdir. Beləliklə, İran Azərbaycanı florasının Şərqi Aralıqdənizi xarakteri daşdığını, eyni zamanda onun qonşusu Naxçıvan və Zaqafqaziyanın da bu cür olduğunu qeyd edir (72, s. 222).

Ərazinin geoloji keçmişi onun paleobotanikasında da öz əksini tapmışdır. V.V.Boqaçev 1923-cü ildə Darıdağ ərazisində yelpikyarpaq palmanın qalığını tapmış, eosen florasına aid edilmişdir (67). Daha sonra A.N.Kriştofoviç Darıdağda tədqiqat apararaq əlavə bitki nümunələri aşkar etmişdir (99). Bu bitki qalıqları aşağıdakı növlərə aid edilmişdir: *Pteris pen-naeformis* Heer., *Osmunda* sp. Çiçəkli bitkilər təbaşirin birinci yarısında əmələ gəlmişdir. N.U.Yakovlev 1928-ci ildə, A.V.Krceçkovski isə 1929-cu ildə Dərələyəz silsiləsinin ətəyində yerləşən Havuş (Şərur rayonu) kəndi yaxınlığında (A. Qrossheym bu kəndi səhv olaraq Auş adlandıraraq Ermənistan ərazisi kimi göstərmişdir) Arpaçayın sol qolu olan Havuşçay kənarından, Qafqazda hələlik yeganə olan təbaşir dövrünün çiçəkli bitkilərinin nadir nümunələrini tapmışlar (78, s.169). Toplanılan materiallar İ.V.Palibin tərəfindən tədqiq edilmişdir. Bu bitkilər aşağıdakılardır: *Sequoia Reichenbachii* Heer. *Brachyphyllum araxanum* İ.Pall.sp.n., *Araucaria* sp., *Protodam-*



*mara angusta* İ.Pall.sp.n., *Populus hyrcanica* I. Pall.sp.n., *Dryanora yakovlevi* İ.Pall.sp.n., *Platanus velenovskyana* Krasser. 1934-cü ildə L.İ. Prilipko tərəfindən Keçəldağın Qanlı göl yaxınlığından *Cupressinoxylon excellens* növünün qalıqlarını tapmış və A.V.Yakovlev tərəfindən təyin edilmişdir. 1934-cü ildə Darıdağ ərazisindən əlavə bitki nümunələri də toplanılmışdır. 1936-cı ildə İ.V.Palibin həmin ərazidən daha çox material toplayaraq onları ümumiləşdirmişdir (124). Bütün bu məlumatları və öz tədqiqatlarını ümumiləşdirən R.A.Fətəliyev həmin nümunələri təsnif edərək onları 12 fəsiləyə, 14 cinsə və 18 növə ayırmışdır (138). Çılpatoxumlular çiçəkli bitkilərə nisbətən azlıq (4 fəsilə, 6 cins və 7 növ) təşkil edirlər. Toplanmış materiallarda aşağıdakı növlərin olması Naxçıvan MR florasının genezisini aydınlaşdırmaq üçün vacib materiallardır: *Smilax praeexcelsa* Palib., *Comptonia yakovlevii* (Palib.) Takht., *Myriaf zenkeri* (Ettingsh.) Velen., *Populus daralaqensis* Palib., *Betulites obovatus* Palib., *Pseudoqinkgo bohemica* Velen. et Vinicl., *Proteophyllum saportanum* Velen., *P.laminarium* Velen., *Platanus pseudoquillemae* Krasser, *P. cuneiformis* Krasser, *Lindera carmolenkoi* Imch., *Paliurinella paffenholzii* Palib.

Azərbaycanda və o cümlədən Naxçıvan MR-də əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar olaraq mədəni əkin sahələrinə bir çox yeni gəlmə bitkilər nüfuz etmişdir. Onların bəziləri burada özlərinə əlverişli yaşayış mühiti taparaq geniş inkişaf edərək mədəni bitkilik çərçivəsindən çıxaraq təbii bitkilik daxilində inkişaf etmişlər. Məsələn, *Paspalum digitaria* Lənkəran və Kür-Araz düzənliklərində bu yolla inkişaf etmişdir. R.A.Fətəliyev haqlı olaraq qeyd edir ki, örtülütoxumluların (çiçəkli bitkilərin) təkamülünün ilkin stadiyaları elmə hələlik dəqiq məlum deyildir. Bu baxımdan Havuş yaxınlığından tapılan və gələcəkdə tapılacaq əlavə bitki nümunələri nəinki çiçəkli bitkilərin təkamülünü aydınlaşdırmağa kömək edəcək, həmçinin Qafqaz və o cümlədən də Naxçıvan MR florasının genezisini daha aydın işıqlandıracaqdır.

Azərbaycanda və o cümlədən Naxçıvan MR-də bitki aləminin, onun flora tərkibinin yaranması və formalaşması qədim tarixə malik olub, özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Onların malik olduqları endemik növlərin miqdarı, paleobotaniki tapıntılar, eyni zamanda müasir dövrdə yaşayan unikal bitkiləri, aşkar edilmiş yeni gəlmə bitki növləri tədqiq olunan Kür-Araz ovalığı və Naxçıvan MR Arazboyu düzənlik ərazilərinin növəmələ-gəlmə mərkəzi olduqlarını iddia etməyə imkan verir.



## ARİD EKOSİSTEMLƏRİN FLORASI VƏ SƏHRALAŞMA

Arid, çox quru ərazilərdə torpaq və bitki ekosistemlərinin deqradasiyasına (səhralaşmasına) ekoloji amillərin kompleks təsiri ilə yanaşı, onun florası və bitki örtüyündə baş verən qlobal dəyişikliklər də güclü təsir göstərir. Bütün bunların öyrənilməsinə dair ümumi qəbul olunmuş çoxsaylı tədqiqat üsulları mövcuddur. Mövzu üzrə aparılacaq elmi-tədqiqat işləri biomorfoloji, floristik, sistematik, geobotaniki, bioekoloji, arealoji, təsərrüfat və digər üsullardan, fenoloji müşahidələrdən, stasionarların və yarımstasionarların təşkilindən, ədəbiyyat mənbələrindən, Herbari fondlarının materiallarından, çöl tədqiqatları zamanı əldə olunmuş nəticələrdən, yeni floristik, fitosenoloji tapıntılardan və s. istifadə olunmuşdur (cədvəl 6; xəritə-sxem 1).

Cədvəl 6

### 1996-2009-cu illərdə keçirilmiş yerli və Beynəlxalq ekspedisiyalar

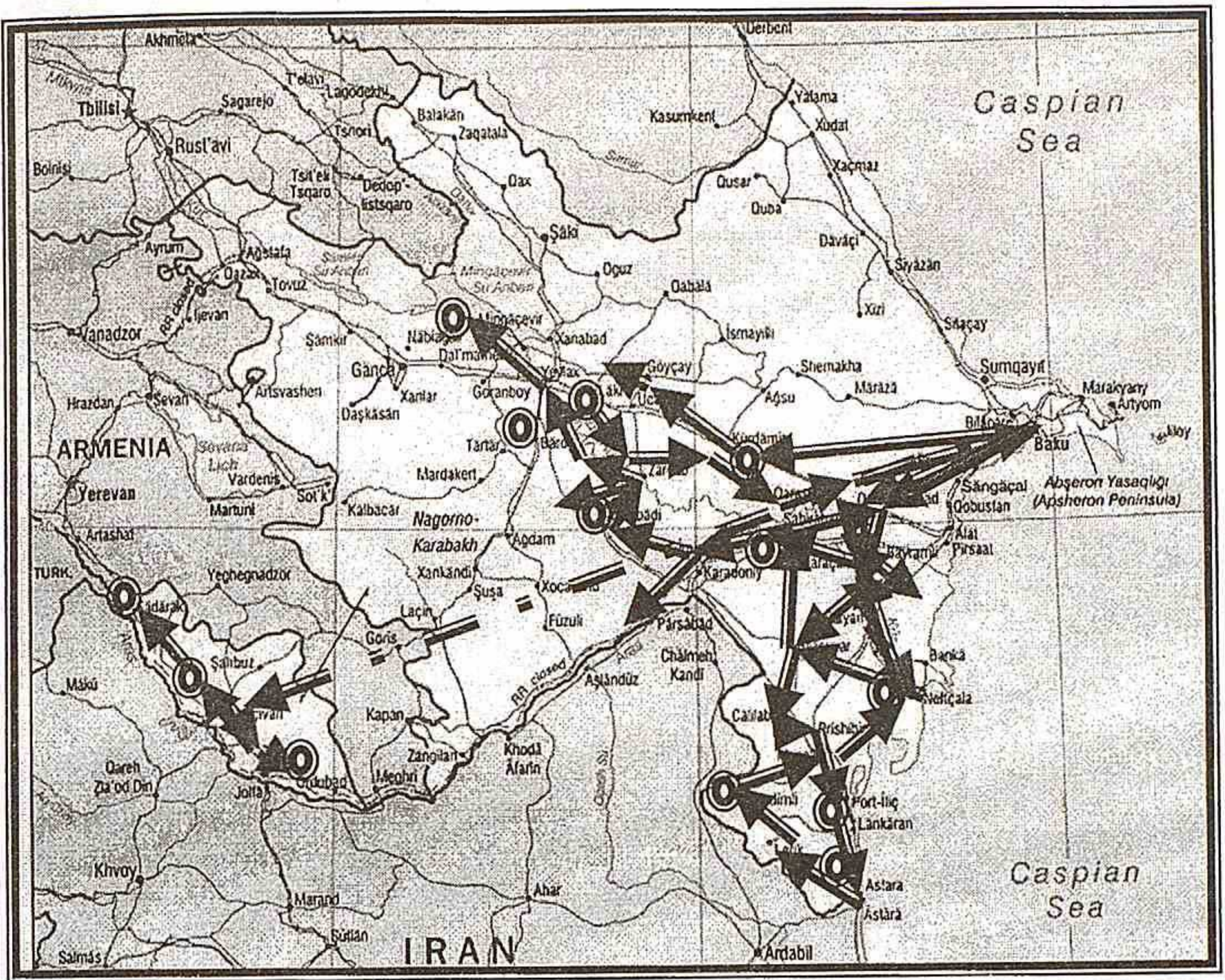
№	İllər	Ekspedisiyalar	Rayonlar
<b>KÜR-ARAZ OVALIĞI</b>			
1	1996	2	Əli-Bayramlı, Hacıqabul, Ağdaş, Kürdəmir, Yevlax
2	1997	4	Ağdaş, Türyançay, Pirəil, Dəhnə,
3	1998	3	Əli-Bayramlı, Hacıqabul, Kürdəmir, Neftçala
4	1999	2	Mingəçevir ətrafı, Yevlax, Bərdə
5	2000	3	Ağdaş, Yevlax, Göyçay, Zərdab, Ucar
6	2001	4	Zərdab, Ağcabədi, Beyləqan, İmişli
7	2002	2	Saatlı, Sabirabad, Salyan,
8	2003	7	Ağdaş, Ləki, Abad, Pirəzə, Əmirarx
9	2004	4	Mingəçevir, Bozdağlar, Türyançay
10	2005	2	Kürdəmir, Neftçala, Salyan, Sabirabad
11	2006	5	Ağdaş, Pirəil, Kotanarx, Dəhnə
12	2007	3	Zərdab, Ağcabədi, Bərdə, İmişli
13	2008	2	Əli-Bayramlı, Hacıqabul, Kürdəmir, Neftçala
<b>ARAZBOYU DÜZƏNLİK</b>			
14	2000	2	Naxçıvan ətrafı, Babək, Kəngərli
15	2001	3	Babək, Culfa, Ordubad
16	2002	4	Şərur, Sədərək
17	2003	2	Babək, Culfa
11	2004	3	Sədərək, Babək, Culfa, Ordubad
19	2005	4	Naxçıvan ətrafı, Kəngərli
20	2006	5	Sədərək, Şərur, Culfa
21	2007	7	Sədərək, Şərur, Kəngərli, Culfa, Ordubad
22	2008	8	Sədərək, Şərur, Kəngərli, Babək, Culfa
23	2009	12	Naxçıvan MR ərazisi



Həmin metodlar əsasında bitkilərin ekoloji şəraiti, yayılma arealı, əmələ gətirdikləri olduqca müxtəlif fitosenozların: formasiyaların, assosiasiyaların, mikroqruplaşmaların quruluşu, botaniki tərkibi, həyatiliyi, fenoloji vəziyyəti, bolluğu, təsərrüfat yararlılığı, məhsuldarlığı, və s. öyrənilmişdir. Bitki qruplaşmalarının növ tərkibini öyrənmək üçün L.Q.Ramenskinin, B.V.Suçavanın, həyat formalarının öyrənilməsində K.Raunke-  
rin, İ.P.Serebryakovun, L.İ.Prilipkonun, bitkilər üzərində fenoloji müşahidələrin aparılması İ.H.Beydemanın, bitki qruplaşmalarının məhsuldarlığının və bitki örtüyünün dəyişilməsini P.D.Yaroşenkonun, L.Q.Ramenskinin, V.İ.Larinin, V.H.Sukaçevin, E.M.Lavrenkonun, R.V.Kamelinin, A.T.Federçukun, E.A.Bıkovun, A.Q.Voronovun üsullarından istifadə olunmuşdur (63, 66, 71, 95, 102, 103, 125, 128, 134, 135, 136, 139, 150, 160). Bitki örtüyünün təsnifatının verilməsi, geobotaniki rayonlaşdırılması, coğrafi elementlərin müəyyənləşdirilməsi üçün L.İ.Prilipkonun, A.A.Grossheymin, R.V.Kamelinin, Ə.Ş.İbrahimovun və digər alimlərin işlərinə istinad edilmişdir. Taksonların, onların müəlliflərinin adlarının dəqiqləşdirilməsində XII Beynəlxalq Botanika Konqresində qəbul olunmuş Beynəlxalq Botanika nomenklaturaları kodeksi, S.K.Çerepanovun «Rusiyanın və ona birləşmiş ölkələrin (keçmiş SSSR-i daxilində) borulu bitkiləri», floranın öyrənilməsində «Qafqazın flora konspekti» I-II cild, «Azərbaycan florası» I-VIII cildlər, A.A.Grossheymin «Qafqaz florası» I-VII cildlər, «SSSR-i florası» I-XXX cildlər, «İran florası», «Türkiyə florası» və s. istifadə edilmişdir (78, 80, 94, 112, 140, 142, 143, 147, 155, 161, 162, 165, 166). Taxılların, paxlalıların, dənli-paxlalı bitkilərin toplanması və təyində S.H.Musayevin, N.N.Çvelevin, Braun-Blanquet J. və s., digər qrup bitkilərin təyində AMEA Botanika İnstitutunun, əsası 1977-ci ildə Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən qoyulmuş Naxçıvan Bioresurslar İnstitutunun, əsası T.H.Talıbov tərəfindən 2001-ci ildə qoyulmuş Naxçıvan Dövlət Universitetinin Herbariumundan istifadə olunmuşdur (33, 146, 153).

Arid ərazilərdə intensiv istifadə edilən torpaqların daima şumlanması və suvarılması, su çatışmaması ilə əlaqədar istifadəsiz buraxılması nəticəsində irriqasiya eroziyası və deflyasiya prosesləri inkişaf edərək torpaq-bitki örtüyünün pozulub-dağılmasına, deqradasiyasına səbəb olur. Bu isə torpaqda səhrələşmə prosesinin yaranmasına əlverişli şərait yaradır. Azərbaycan Respublikasının arid zonasında antropogen amillərin geniş inkişafı sayəsində səhrələşmə prosesi düzənlik, dağətəyi və ovalıqlarda daha sürətlə inkişaf edir. Kür-Araz ovalığının və Arazboyu düzənliklərin relyefi üçün yastı maili yamaclar, gətirmə konusları, tirələr, yastı təpəliklər və s. səciyyəvidir. Ərazinin torpaq-bitki örtüyünə təsərrüfat fəaliyyəti, antropogen amilin də böyük təsiri vardır. İnsan düzənlik və ovalıqların ilkin təbii landşaftında, xüsusən torpaq-bitki örtüyündə ekoloji dəyişikliklər və müasir aqroekosistemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur.





Xəritə sxem 1. 1995-2008-ci illərdə keçirilmiş yerli və Beynəlxalq ekspedisiyalar.



Elmi ezamiyyə və yerli ekspedisiya marşrutları



Beynəlxalq ekspedisiya



Stasionarlar

İqlim və antropogen amillərin təsiri arid ərazilərin müasir təbii bitki örtüyünün ekoloji dəyişikliyə uğramasına səbəb olmuşdur. Təbii fitosenozların strukturuna edilən təsirlər ot örtüyünün seyrəkləşməsinə, növ tərkibinin dəyişməsinə gətirib çıxarır. Mil və Şirvan düzlərində kəvər *Capparis herbacea* Willd. yarımkolluqları ləkələr şəklində qalmışdır. Bu yarımkolluqlar arasında efemer və efemeroidlərə (*Poa bulbosa* L.) rast gəlinir. Birillik şoranlıq bitkilərindən qış otu (*Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge.), şorangə-qarağan (*Climacoptera crassa* (Bieb.) Botsch), duzlaq çoğanı (*Salicornia europaea* L.), qamantus (*Gamanthus pilosus* (Pall.) Bunge) əsasən Kür-Araz ovalığının Şirvan-Salyan düzlərində yayılmışdır. Şirvanın cənub-şərqində çılpaq şoranlıqda topa-topa dağılmış qaraşoran



kolluğuna (*Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb.), səpələnmiş halda duzlaq çovğanı (*Salicornia europaea* L.), qruplaşmalarına rast gəlinir. Ən geniş yayılan yarımşəhra tipli bitki yovşandır. Yovşan KAO-da qaratikandan sonra yayılan ikinci bitkidir. Yerli şəraitin xarakterindən asılı olaraq gyclü inkişaf etmiş yovşanlı yarımşəhra bitkilərinin bütün komponentlərində rast gəlinir: cənub-şərqi Şirvanın mərkəzində sarıbaşla; gəngiz və qarağan ilə cənub-şərqi Şirvanın şimalında; birillik yağlı şoranla Muğanın mərkəz və cənub hissəsində və s. Yovşan və onun komponentləri boz torpaqlar üçün səciyyəvidir. Ərazinin müasir təbii bitki örtüyündə dəvətikanı, yovşan, tək-tək yerlərdə yulğun, qaratikan gözə çarpır. Geniş sahələri əhatə edən yovşan və yovşan-şorango səhralarından kənd təsərrüfatında suvarma altında istifadə olunur.

Torpaqların intensiv olaraq əkilib becərilməsi, mineral gübrələrdən normaya əməl olunmadan istifadə ekoloji şəraiti kəskin şəkildə dəyişdirmişdir. Ekoloji müvazinətin pozulması öz növbəsində, torpaq-bitki örtüyü, yeraltı suların, hətta litosfer komponentlərinin deqradasiyasına – səhralaşmaya gətirib çıxarır. Aparılmış tədqiqatlar sübut edir ki, təbii, antropogen amillərin qarşılıqlı təsiri altında torpağın genetik qatları pozulur. Üst qatların qalınlığı azalır və ya yuyulub-sovrulub gedir, örüşlərin ot örtüyü seyrəlik, bu isə ərazidə yerləşən təsərrüfatların iqtisadiyyatının zəifləməsinə səbəb olur.

Kür-Araz ovalığında və Arazboyu düzənliklərdə kənd təsərrüfatının əsas istiqaməti taxılçılıq, pambıqçılıq, yemçilik və maldarlıqdır. Meyilli yamaclarda aqrotexniki qaydalara əməl etmədən əkinin aparılması eroziya təhlükəli torpaqların ekoloji şəraitinin nəzərə alınmamağı nəticəsində eroziya prosesləri intensiv inkişaf etmişdir. Arid ərazilərdə ekoloji vəziyyəti yaxşılaşdırmaq üçün ilk növbədə torpaq-bitki örtüyünü mühafizə etmək, əkin altı torpaqların münbitliyini artırmaq, örüşlərin ot örtüyünün deqradasiyasının qarşısını almaq, su eroziyası və deflyasiyaya qarşı mübarizə aparmaq, salınmış meşə-parkları qorumaq, yenilərini salmaq və s. Bütün bunlar mühüm dövlət işi olmalıdır. Kür-Araz ovalığının və Arazboyu düzənliklərin tükənməz isti ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması və bitkiçiliyin məhsuldarlığının artırılması, burada kompleks meliorativ, xüsusilə iqlim və torpaq şəraitinin birlikdə yaxşılaşdırılması tədbirlərinin həyata keçirilməsindən asılıdır. Ancaq belə halda onların bioiqlim potensialı səmərəli istifadə edilə bilər. Ümumiyyətlə, torpaq-bitki örtüyünün mühafizəsi üçün «təsərrüfat təşkili», aqrotexniki, fitomeliorativ (meşə-çəmən) mübarizə tədbirləri kompleks və bir-birini tamamlamalı mövqeyilə aparılmalıdır. Tədqiq olunan ərazilər arid zonalar sırasına daxildir. Burada biomüxtəlifliyə ekoloji cəhətdən təhlükə yaradan amillər: yüksək temperatur, yağıntıların son dərəcə azlığı, buxarlanmanın yüksək həddə olması, kəskin şaxta, sənaye, kommunal və irriqasiya tikintiləri nəticəsində bitki örtüyü ilə yanaşı heyvanların yaşayış məskənlərinin məhv edilməsi, eyni zamanda



torpaq quruluşunun pozulmasıdır. Bitki örtüyü seyrəlmiş, flora tərkibi kasıblaşmış, şorlaşmış və səhralaşmış sahələr Kür-Araz ovalığında, Kür boyu, Arazboyu düzənliklərdə, su mənbələrində, meşələrdə, kolluqlarda, örüşlərdə, biçənək və otluqlarda geniş sahələri əhatə edir.

KAO-nın ekoloji problemləri olduqca çoxdur: burada torpağın şorlaşması, eroziya, su çatışmazlığı, irriqasiya sisteminin pis vəziyyətdə olması, kanalizasiyanın olmaması, qrunt və səth sularının çirklənməsi, isti günlərdə infeksiya xəstəliklərin artması, sənaye şəhərlərində havanın çirklənməsi, ağacların, kolların qırılması, bataqlıqların qurudulmaması, informasiya qıtlığı, ictimaiyyətin problemlərin həllində iştirak etməməsi və s. Ekoloji cəhətdən bir-birinə yaxın, oxşar, mülayim və azacıq təbii mənzərə dəyişiklikləri olan Şirvan, Muğan, Mil, Aşağı Qarabağ, Salyan və Naxçıvan MR-də Arazboyu düzənliklər eyni ağır ekoloji vəziyyət və problemlərlə qarşılaşır. Torpaq qatının şoranlaşması (387 min ha), su qıtlığı, səth və qurunt sularının çirklənməsi ərazinin əsas ekoloji problemlərindəndir. Əlibayramlı, Mingəçevir, Salyan sənaye rayonları atmosfer havasının çirkləndirilməsi problemlərini yaradır.

Ayrı-ayrı bitkilik tiplərinin, həmçinin bütövlükdə bitki örtüyünün tərkib və quruluşunun dəyişilməsinə, məhsuldarlığının tədricən aşağı düşməsinə, nəhayət suksession dəyişilməsinə səbəb edən faktorların kəskin pisləşməsi, daha doğrusu yararlı torpaqların deqradasiyası, təkrar şorlaşması, bozqırlaşması və səhralaşmasıdır. Ən əsas ekoloji problemlərdən biri də kənd təsərrüfatı torpaqlarında gedən tədrici deqradasiyadır. Hazırda torpağın 3,6 mln. hektarı eroziyaya, xeyli sahələr isə şorlaşmaya uğrayıb, 1,5 mln. ha torpaq şorlaşaraq kənd təsərrüfatı üçün yararsız hala düşüb. Torpaqların eroziyası, şorlaşması - irriqasiya və drenaj sisteminin qeyri-kafiliyinin, yeraltı laylardan çıxarılmış suların istifadəsi və meşələrin kəsilməsinin nəticəsidir.

Respublikamızın ərazisinin 20%-i Ermənistan tərəfindən işğal olunduğundan və bu ərazilərin ekoloji nəzarətdən kənar qalması nəticəsində təbiət abidələrinin məhv edilməsi, təbii sərvətlərimizin amansız istismar olunması və su ehtiyatlarının həddindən artıq çirkləndirilməsi göz qabağındadır. Ciddi çirklənməyə məruz qalan Kür çayının suyundan əhali-nin 75%-nin içməli su təchizatında və kənd təsərrüfatında istifadə edildiyini nəzərə alsaq, bunun insan sağlamlığı və ekoloji sistem üçün hansı təhlükə törətdiyini təsəvvür etmək olar. 248,000 nəfər azərbaycanlı Ermənistandakı tarixi vətənlərindən qaçqın düşüb, 700 mindən artıq yerli sakin Ermənistan silahlı qüvvələrinin təcavüzü nəticəsində öz daimi yaşayış yerlərini tərk edərək məcburi köçkün halına düşmüşdür. Qaçqın və məcburi köçkünlərin əksəriyyəti isə KAO-da məskunlaşmışdırlar. Bütün bunlar KAO-nun iqtisadi və təbii vəziyyətinə, ətraf mühitə ciddi problemlər yaratmışdır. 2003, 2009-cü ilin yaz-payız aylarında Kür çayının və eləcə də digər çayların su səviyyəsinin katastrofik artması Azərbaycan Respublikası iqtisadiy-



yatına, xüsusilə yaşayış fonduna, kommunikasiyalara, 50 min hektardan artıq müxtəlif əkin sahələrinin su basması nəticəsində kənd təsərrüfatına xeyli ziyan dəymişdir. Bundan əlavə, faktik məlumatlara əsasən deməliyə ki, işğal olunmuş ərazilərimizin 100 min hektaradək ərazisi üzdənirəq düşmənlər tərəfindən yandırılmışdır. Bu problemlərin həlli üçün torpağın rekultivasiyası, meşə zolaqlarının salınması, təkrar istehsala keçid, çirkab sularının təmizlənməsi, inüasir avadanlıqların alınması, irriqasiya və kanalizasiya sisteminin bərpası, ətraf mühitə dair qanunlara əməl olunması, əhalinin bu işlərə cəlb olunması və məlumatlandırılması vacibdir. Bütün bunların qarşısını almaq üçün daxili imkanlardan istifadə edilməsinə baxmayaraq, iqtisadi çətinliklərlə əlaqədar bu problemləri aradan qaldırmaq olmur və problemlər hələ də mövcuddur.

Azərbaycanın arid ərazilərindən olan Kür-Araz ovalığında, Naxçıvan Muxtar Respublikasının Arazboyu düzənliklərində arid və kontinental iqlim şəraitinin mövcud olması nəticəsində, ərazi relyefinin ümumi mənzərəsini meşəsiz və az meşəli açıq landşaflar təşkil edir. Məlumdur ki, səhralahma prosesi ilk növbədə mövcud bitkilik tiplərinin bozqırlaşması, ot örtüyünün seyrəlməsi, məhsuldarlığının azalması, botaniki tərkibinin pisləşməsi və münbit torpaq qatının dağılması nəticəsində baş verir. Bu təbii proseslər kontinentallıq dərəcəsi daha yüksək olan Naxçıvan MR-də olduqca intensiv və sürətlə gedir.

Azərbaycan Respublikasının əsas təbii sərvətlərindən biri onun zəngin floraya malik bitki örtüyüdür. Bu zənginlik uzun sürən tarixi təkamül prosesində ekoloji və antropogen faktorların birgə təsiri sayəsində yaranıb, inkişaf edərək formalaşmışdır. Respublikanın ərazisində 4500 növ ali sporelu, çılpaqtoxumlu və çiçəkli bitki növləri yayılmışdır. "Azərbaycan florası"nın (1950-1961) nəşrindən sonra keçən dövrdə botaniklərin gərgin axtarırları sayəsində yeni növlərin aşkar edilməsi Azərbaycan florasını daha da zənginləşmişdir.

Hazırda floramızda 618 endemik və 450 nadir bitki növü vardır. Onlardan 30 növ itmiş, 70 növ itmək təhlükəsi olan, 230 növ nadir və 100 növ arealı kiçilən bitkilərdir (76). Belə bitki növlərinə: şamdanvari öldürgən, şoran yer qarğa soğanı, paradoksal süsən, qurdqulağı süsən, itikənarlı süsən, dəmirağacı, şabalıdyarpaq palıd, çılpaq dorema, yumurtavari ilan-kölgəsi, və b. aiddir. Son illərdə nazikyarpaq pionun, ministr zəngçiçəyinin, birdənli buğda növlərinin axtarışı müsbət nəticə verməmişdir. Bir çox nadir və itmək təhlükəsi olan, alver obyektinə çevrilən bitkilərdən şirin biyan, kəklikotu növləri sui-istifadə olunur. Xüsusilə "Qırmızı kitab"a düşmüş: çılpaq dorema -"bolu", qarağat rəvəndi -"uşqun", turnefor qundeliyası -"kəngər" adi ilə talan edilir ki, bu da həmin bitkilərin arealının kiçilməsinə və məhv olmasına səbəb olur. Mədəni və yabani bitki müxtəlifliyi daim təbii tarixi, ekoloji və antropogen təsirlərə məruz qalır. Ona görə də dünya üzrə bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması və davamlı istifadəsi üçün



təhlükə altında olan yerlərdə qoruqlar, yasaqlıqlar, milli parklar, xüsusi mühafizə olunan ərazilər yaratmaqla bu prosesin qarşısını almağa, az yayılan, nadir, endemik, nəslə kəsilmək üzrə olan, arealı kiçilən növləri bərpa etməyə və artırıb öz əvvəlki təbii ekosistemlərinə qaytarmağa çalışırlar. Bu istiqamətdə Azərbaycan MEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunda, Mərdəkan Dendrarisində, Mərkəzi Nəbatət Bağında, Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunda, olduqca səmərəli elmi-tədqiqat işləri aparılır. Beləki, 2004-2006-cı illərdə yerli və Beynəlxalq ekspedisiyalar zamanı Respublikamızın ərazisindən küllü miqdarda yabani və mədəni taxıllara, paxlalılara, dənli-paxlalı bitkilərə, onların yabani əcdadlarına aid toxum və herbari materialı ilə yanaşı digər yem, dərman, efiryağlı, yeyilən qida, qeyri-ənənəvi bitkilər, nadir və endemik növlərə aid materiallar toplanmışdır. Toplanmış hər bir növün ekoloji şəraiti, fitosenoloji xüsusiyyəti, yayılma arealı, toplandığı sahənin koordinatları, bitki örtüyünün formalaşmasında rolu, əmələ gətirdikləri bitki qruplaşmaları və onların növ tərkibi öyrənilmişdir. Bir çox növlərin areal xəritələri tərtib edilmişdir. Bitki toxumları Beynəlxalq Deskriptorların tələblərinə uyğun işlənilərək kompüter texnologiyası vasitəsilə Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda və Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunda Mərkəzi Məlumat Bazasına və Genbanka daxil edilmişdir. Burada 7000 bitki sort və növləri qeydə alınmış və təfsilatı ilə təsvir edilmişdir. Eyni zamanda Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Genbankında 2500-ə yaxın bitkinin toxum fondu toplanmış və soyuducu kameralarda orta müddətli saxlanması təşkil olunmuşdur. Burada ərzaq təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı üçün əhəmiyyətli olan bitki sort və növlərinin toxumları ilk dəfə olaraq mərkəzləşdirilmiş şəkildə saxlanması, bərpası təmin olunmuşdur. Ə.Ş.İbrahimov və F.X.Nəbiyeva tərəfindən toplanmış bitki nümunələrinin qorunub saxlanması və elmi-tədqiqat məqsədilə istifadə olunması üçün 2004-cü ildə Bioekologiya laboratoriyası nəzdində "Herbari fondu" yaradılmışdır (Əmr № 154/C. 25 oktyabr).

Floramıza göstərilən antropogen təsirlər, son illərdə yaranmış ictimai-siyasi və iqtisadi vəziyyətlə əlaqədar daha da güclənmişdir. Hazırda ölkəmizdə biomüxtəlifliyin itirilməsinin ən başlıca səbəblərindən biri Ermənistan tərəfindən ərazimizin 20 faizinin işğal olunması və bir milyon əhalinin qaçqın və çökgün vəziyyətə düşməsi ilə bağlı yaranan problemlərdir. Regionun hər yerində xüsusilə dağlıq zonada nadir, endemik, relikv ağaclar, kollar kəsilir, gəvənliklər yandırılır, qədim dövrlərin yadigarı olan seyrək arid meşəliklər əmələ gətirən qiymətli ağiriyli ardıc, çoxmeyvəli ardıc, qafqaz ardıcları məhv edilir. Bitkilərin əsas yaşayış məskənləri olan yay və qış otlaqları, biçənəklər, kəndətrafi örüşlər amansız şəkildə, intensiv istismar olunur ki, bu da bitki örtüyünün sürətlə dəyişməsi, bəzi növlərin itməsi, digərlərinin sayca azalması, ən başlıcası isə bitkiliyin kökündən dəyişməsi ilə nəticələnir.



Ölkə Prezidentin 22 may 2004-cü il tarixli Fərmanı ilə "Azərbaycan Respublikasında yay və qış otlaqlarından, biçənəklərdən səmərəli istifadə olunması və səhrələşmə prosesinin qarşısının alınması haqqında" Dövlət Proqramı qəbul olunmuşdur. Dövlət Proqramından irəli gələn tələblərə cavab olaraq qeyd olunan neqativ halların aradan qaldırılması ilə yanaşı, Respublikada heyvandarlığın bol yem ehtiyatını yaratmaq üçün təbii yem sahələrinin elmi əsaslarla ətraflı öyrənilməsi hesabına mədəni otlaqlar yaradılması, mövcud biçənək və otlaqların məhsuldarlığının artırılması, mühafizəsi, təbii bərpası, süni otlaq və biçənəklərin, yaşıl konveyer sisteminin yaradılması, kompleks aqronomik və mühəndis-texniki işlərin görülməsi bu gün son dərəcə aktual və təxirəsalınmazdır.

Təbii sərvətlərin ayrılmaz mühüm tərkib hissəsi olan bitki müxtəlifliyi hələ tam qiymətləndirilməmiş və bərpa oluna bilən yeganə ehtiyat mənbəyi olaraq qalır. "Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair Milli Strategiya və Fəaliyyət Planının təsdiq edilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidenti 24 mart 2006-cı il tarixdə sərəncam imzalamışdır. Azərbaycanın meşə, səhra, yarım-səhra, su-bataqlıq və dağ ekosistemlərində biomüxtəliflik üzrə tədqiqatlar uzun illər aparılmışdır. Ancaq bu vaxtadək təbii ekosistemlərin kompleks tədqiqatı və onların bütün parametrlər üzrə qiymətləndirilməsi keçirilməmişdir. Kür və Araz boyunca vaxtı ilə çox geniş yayılmış Tuqay meşələri, Qarabağ düzünün alçaq meşələri və meşə kolluqları tamamilə yox olmaq həddinə çatmışdır. Vaxtilə Naxçıvan MR-in ərazisini örtən 30.000 hektar meşələrdən indi kiçik talalar halında 2500 hektar park tipli şərq palıdı meşələri qalmışdır.

Səhra və yarım-səhralarda torpaqların təkrar şorlaşması, deqradasiyası, fraqmentləşməsi, dağ ekosistemlərində isə normadan qat-qat artıq iribuynuzlu və xırdabuynuzlu malqara saxlanması, intensiv və həddindən artıq otarılması, vaxtından əvvəl ot çalımı aparılması nəticədə etibarilə biomüxtəlifliyin itirilməsinə gətirib çıxarmışdır.

Ekosistemlərdə tarazlığın pozulması onların ayrılmaz hissəsi olan bitki və heyvanların məhvinə səbəb olur. Mədəni florada qədim dövrlərdən becərilən bir sıra çox qiymətli yerli növlər, növmüxtəliflikləri, sortlar, formalar kənardan gətirilmiş növlər tərəfindən sıxışdırıldığından onların əksəriyyəti itmiş və ya məhv olmuşdur. Bizim tədqiqatların məqsədi bu prosesin qarşısını almaq, həmin növləri aşkar etmək, ətraflı öyrənmək, toxumlarını, herbarilərini toplamaq, bərpa etmək, artırmaq və yenidən təsərrüfata, öz əvvəlki təbii ekosisteminə qaytarmaqdır.

2004-cü ildə Beynəlxalq (28.06.-19.07.2004) və yerli (Naxçıvan MR 3-16.06; 15-20.09; Lerik-Zuvand 12-14.09. 2004 və s.) ekspedisiyalar zamanı 1573 bitki nümunəsinə aid toxum və herbari materialları toplanmışdır. Toxumların 55 növü taxıllar, 80 növü paxlalılar, 98 növü dərman, efiryağlı, yeyilən qida, ədviyyə və qeyri-ənənəvi toxum materialıdır. Qalan 1340



nümunə herbari materialıdır. Herbari nümunələrinin 200-ü taxıl, 220-si paxlalı, 920-si dərman, efiryağlı, yeyilən qida, ədviyyə və qeyri-ənənəvi bitkilərdir. Toplanmış faktik materialda - *Poaceae* Barnhart fəsiləsindən: soğanaqlı dişə, soğanaqlı arpa, bənövşəyi arpa, daraqvarı daraqlı, çobantoppuzu, çəmən pişikquyruğu və b.; - *Fabaceae* Lindl. fəsiləsindən: şirinyarpaq paxladən, buynuzlu qurdotu, başitüklü yonca, çəmən yoncası, hibrid yonca, dəmirtikanvarı qarayonca, şirəli qara yonca, mavi qarayonca, çöl yoncası, zaqafqaziya xaşası və s.; ağac və kol bitkilərindən: yabanı püstə, çoxmeyvəli ardıc, qafqaz ardıcı, qaratikan, işlətmə murdarçası və s.; dərman bitkiləri: kələkötür dazı, adi qaraqınıq, kürd yerkönüyü, adi boymadərən, avropa gücotu, çətiri qızılçətir, ətrəng qızılciq, adi dövədəbanı, dağ tərşunu; yağlı bitkilərdən: ilanbaş sürvə, seyrəkçiçək dağnanəsi, dağkeşnişi, oraqvarı karapodium, iyli tərə və s.; yeyilən qida bitkilərindən: adi çaşır, enliyarpaq yemlik, çəmən gülülcəsi, sərtiyarpaq baldırğan, qarağat rəvəndi, görkəmli çiriş, uzunyarpaq yarpız və s.; nadir, nəslə kəsilən endemik bitkilərdən: çılpaq dorema, yumurtavarı ilankölgəsi, komarov şaqqıldağı, turnefor qundelyası, qurdqulağı süsən, anadolu noxudu və s. təmsil olunmuşdur. Bitkilərin bioekoloji və fitosenoloji xüsusiyyətlərini əks etdirən 700-ə yaxın fotosəkil çəkilmişdir. Bu materialdan, fotoalbom hazırlanmış və gələcəkdə istifadə olunması üçün kompüter yaddaşına köçürülmüşdür. Bu tədqiqatlar zamanı 10 nadir, endemik, relik və təsərrüfat əhəmiyyətli taxıl bitkisinin yayılması müəyyən olunaraq areal xəritəsi tərtib edilmişdir. Biləsuvar rayonu ərazisindən ilk dəfə Azərbaycan və Qafqaz florası üçün yeni olan bir fəsilə - *Azollaceae* Wettst., bir cins - *Azolla* Lam. və *Azolla caroliniana* Wettst. növü, həmçinin Naxçıvan MR-nin mədəni və yabanı florası üçün 4 fəsilə, 10 cins, 10 növ, bir sıra, bir yarımşinif aşkar edilmişdir (20, 91).

2005-ci ildə 6 ekspedisiya keçirilmiş, bu ekspedisiyalarda 1500 nümunəyə aid 99 toxum materialı və 1401 herbari materialı toplanmışdır. Toxumların 29-u taxıl, 32-si paxlalı, 38-i isə dərman, efiryağlı, yeyilən qida, bostan-tərəvəz və qeyri-ənənəvi bitkilərdir. Toplanmış toxum material qurudulmuş, çeşidlənmiş, təyin olunmuş, xüsusi qablara yığılmış, üzərində lazımı məlumatlar qeyd olunduqdan sonra nömrələnmiş və tərtib olunmuş ümumi siyahı ilə birlikdə AMEA GEİ-nin Mərkəzi Məlumat Bazasına və toxum "Genbank"ına daxil edilmişdir. Toplanmış toxumların bir hissəsi genetik material kimi istifadə olunması, bərpa və artırılması üçün GEİ-nin müvafiq laboratoriyalarına verilmişdir. Herbari materialı qurudulmuş, təyin edilmiş, sistemləşdirilmiş, nömrələnmiş və əlifba sırası ilə "Herbari fondun"da yerləşdirilmişdir. Nadir və itmək təhlükəsi olan 4 növün: - *Solanum sisymbriopholium* Lam., *Dipterocome pusilla* Fisch. et C.A.Mey, *Smyrniopsis aucheri* L. və *Beta lomatomogona* Fisch. et C.A.Mey. yeni yayılma arealı müəyyən edilmişdir. Tədqiqat zamanı genetik material kimi əhə-



miyyəti olan 8 növün yayılma arealı öyrənilmiş və areal xəritələri tərtib olunmuşdur.

2006-cı il çöl tədqiqatlarında 1200 nümunəyə aid 104 toxum materialı toplanmışdır. Toxumların 29-u taxillərə, 35-i paxlalılara, 40-ı isə dərman, efiryağlı, yeyilən qida, bostan-tərəvəz və qeyri-ənənəvi bitkilərə aiddir. Qalan 1096 nümunə isə herbari materialına daxildir. Bu miqdarın 170-u yabani və mədəni taxillərə, 210-u paxlalı, dənli-paxlalı bitkilərə, 716 növü müxtəlif otlara məxsus yem bitkiləri, dərman, efiryağlı, yabani qida, qeyri-ənənəvi və digər qruplardan olan faydalı bitki növləri təşkil edir. Talış dağlarına ABŞ mütəxəssisləri ilə keçirdiyimiz Beynəlxalq ekspedisiyada bu regionda yayılmış yerli (aborogen), nadir, endemik, relik, itmək təhlükəli bitkilərin axtarışı, müasir vəziyyətinin öyrənilməsi əsas məqsəd olmuşdur. Burada müxtəlif həyat formalarına malik olan 58 bitki növünün: *Hypericum perforatum* L., *Sambucus nigra* L., *Mespilus germanica* L., *Carpinus orientalis* Mill., *Quercus castaneifolia* C.A.Mey., *Q. pedunculiflora* C.Koch (*longipes*), *Rosa canina* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Euonymus latifolia* (L.) Mill., *Tilia cordata* Mill., *Danae racemosa* (L.) Moench, *Arum elongatum* Stev., *Phlomis pungens* Willd., *Albizia julibissin* Durazz. və b., həmçinin uzunmüddətli saxlama kameralarında mühafizə olunması, bərpa edilib artırılması və davamlı istifadə edilməsi üçün 19 ağac və kol bitkilərinin: *Zelkova carpinifolia* (Pall.) C. Koch, *Acer platanoides* L., *A. velutinum* Boiss., *Carpinus orientalis* Mill., *Rosa canina* L., *Quercus castaneifolia* C.A.Mey., *Q. iberica* Stev., *Fagus orientalis* Lipsky, *Euonymus latifolia* (L.) Mill., *Tilia cordata* Mill., *Ilex hyrcana* Pocark, *Cuglans regia* L., *Buxus sempervirens* L., *Cornus mas* L., *Fraxinus excelsior* L., *Taxus baccata* L., *Sorbus greaca* (Spach)Lodd. ex Schauer, *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Alnus barbata* C.A. Mey., *Pterocaria pterocarpa* (Miohx.) Kunth ex İ.İlcihsk., *Parrotia persica* (DC.) C.A.Mey. - yetkin toxumları yığılmışdır. Ekspedisiyanın nəticələri ingilis dilində 60 cəhifədən ibarət olan birgə hesabatda verilmişdir (158). Tədqiqat zamanı "Qırmızı Kitab"a düşmüş 19 nadir, endemik, nəsli kəsilmək təhlükəsi olan və genetik material kimi əhəmiyyəti olan növlərin toxumları, herbariləri toplanmış, yayılma arealı öyrənilmiş və areal xəritələri tərtib olunmuşdur. Bitkili müxtəlifliyi iqtisadi və mədəni nöqtəyi-nəzərdən bütün dünya üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir. Respublikamızda bu müxtəliflikdən iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində birbaşa və dolayısı yolla istifadə edilir. Digər tərəfdən bitki aləminin biotexnologiyada, mədəni və estetik sahədə də rolu əvəzolunmazdır. Buna görə də bitki müxtəlifliyinin qorunub saxlanması, gələcək nəsillərə çatdırılması, səmərəli və davamlı istifadə olunması üçün bir sıra təxirəsalınmaz tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunur. Bura təbii bitki sərvətlərinin qiymətləndirilməsini, qorunmasının lazımı səviyyədə təmin olunmasını, qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsini, xüsusi mühafizə olunan ərazilərin gücləndirilməsini və kifayət qədər maliyyə-



yə dəstəyi göstərilməsini aid etmək olar, Eyni zamanda ex-situ şəraitində bitkilərin, onların məskunlaşdığı ekosistemlərin qorunması, səmərəli istifadəsi üçün müvafiq təşkilatlarla, o cümlədən Qeyri Hökumət Təşkilatları ilə əlaqələrin gücləndirilməsi, təbii irsin və təbiətlə əlaqədar mədəni-ənənəvi irsin qorunması, iqtisadi həvəsləndirmə tətbiq olunması, sosial məsuliyyətin artırılması, bitki müxtəlifliyinin müvafiq sahələrinə işləyən mütəxəssislərin bilik səviyyəsinin artırılması, əhalinin ekoloji maarifləndirilməsi kimi əsas Konvensiya maddələrinə və Strateji problemlərə ciddi əməl olunması ön plana çəkilməlidir.



## KÜR-ARAZ OVALIĞI VƏ ARAZBOYU DÜZƏNLİK FLORASININ YENİ TAKSONLARI

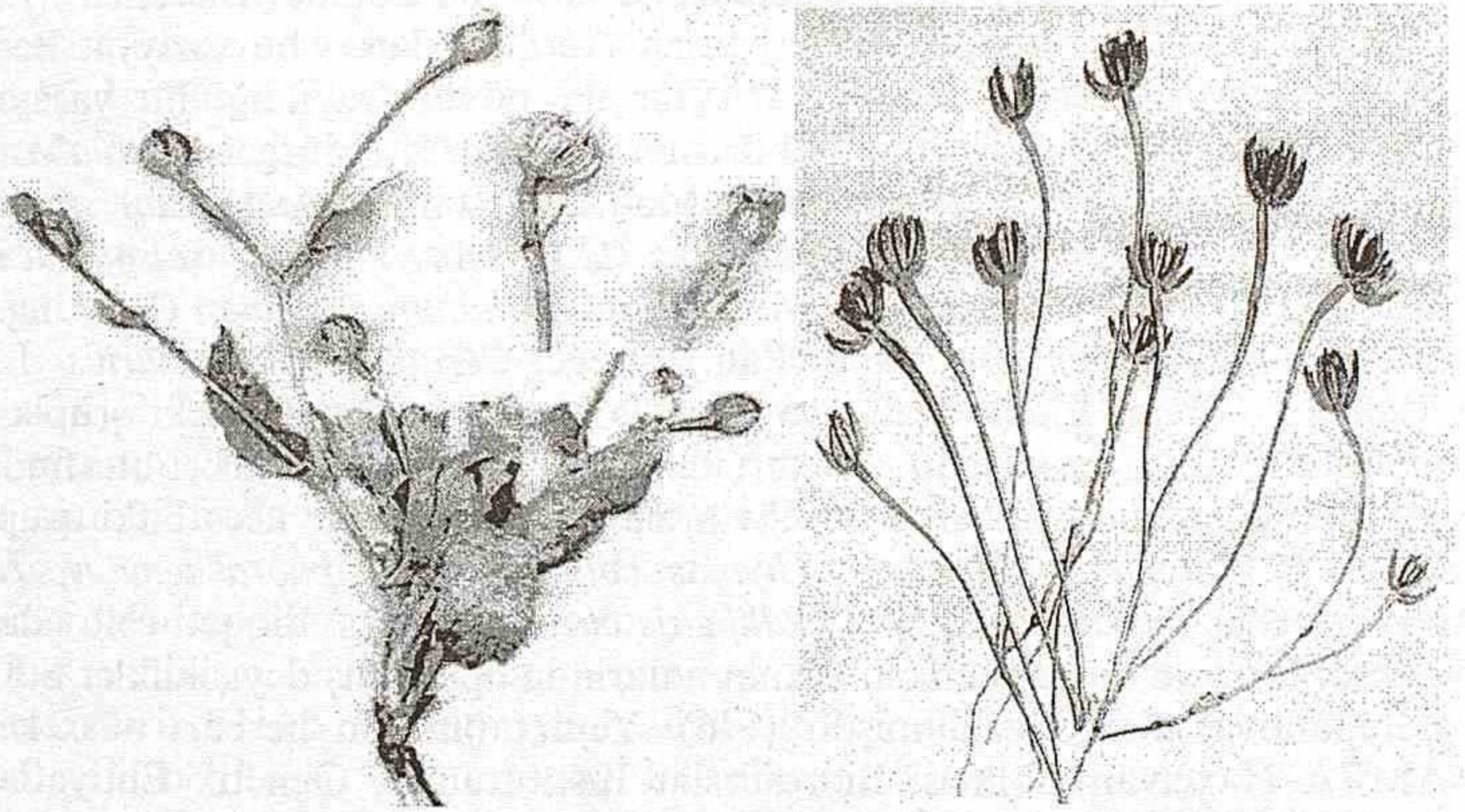
İqlimdə baş verən qlobal dəyişikliklər, həmçinin antropogen və zoogen təsirlər arid ərazilərin təbii bitki komplekslərinin növ tərkibinin və quruluşunun tədricən əvəz olunmasına səbəb olmuşdur. Tədqiq olunan ərazilərin florasında və bitkilik tiplərində də bu proses tam aydınlığı ilə nəzərə çarpır. Belə ki, istər Kür-Araz ovalığının və istərsə də Arazətərafı düzənliklərin florasında olan bir sıra nadir, endemik, qiymətli təsərrüfat əhəmiyyətli yem, aşı maddəli, efir yağlı, yeyinti və s. bəzək, dərman, bitkilər növləri ot örtüyündə tamamilə azalmış bəziləri məhv olmuş, onların yerini bir çox alaq, adventiv, kosmopolit, zərərli, zəhərli bitki növləri tutmuşdur. Ərazi florasına nüfuz etmiş belə bitkilər öz bioloji xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq sürətlə inkişaf edərək yerli aborogen növləri sıxışdırırlar.

Keçirilən ekspedisiyalar zamanı ərazi floraları üçün yeni bitkilər aşkar olunmuşdur. Ə.Ş.İbrahimov Naxçıvan MR florasının öyrənilməsi sahəsində diqqətəlayiq işlər görmüş və mühüm elmi nəticələr əldə etmişdir. 1970-2007-ci illərdə apardığı floristik tədqiqatlarda Naxçıvan MR florasında 177 fəsilə və 914 cinsdə cəmlənmiş 3013 ali sporlu, çılpaqtoxumlu və çiçəkli bitki növünün olduğu dəqiqləşdirmişdir (93). Onlardan 24 fəsilə, 115 cins və 222 növ Nax. MR, Azərbaycan və Qafqaz floralarına əlavə olunmuşdur. Belə növlərə: *Hippuris vulgaris* L., *Corydalis angustifolia* (Bieb.) DC., *Salicornia europaea* L., *Delphinium flexuosum* Bieb., *Zannichellia palustris* L., *Ruppia maritima* L., *Pimpinella puberula* (DC.) Boiss., *P. aromatica* Bieb. və b. daxildir. Lakin bu regionun arid ərazisi olan Arazboyu düzənliklərdə səhrələşmə prosesinin tədqiqi ilə əlaqədar olaraq onun florası və bitkiliyinin daha ətraflı öyrənilməsi zamanı yeni taksonların aşkar edilməsi sübut edir ki, əldə olunan yeniliklər hələ son hədd deyildir. Belə ki, Azərbaycanın bitki genetik ehtiyatlarının tədqiq edilməsi məqsədi ilə burada apardığımız hərtərəfli araşdırmalar zamanı toplanmış herbari və toxum materialları içərisində bu regionda əvvəllər heç kəs tərəfindən müşahidə olunmamış və ədəbiyyat mənbələrində haqqında məlumat verilməmiş növlərin mövcudluğu məlum edildi. Belə maraq doğuran bitkilərdən biri də krit hedipnoisi – *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours növüdür (şəkil 5). Bu növ Asterkimilər – *Asteraceae* Dumort. fəsiləsinin *Hedypnois* Scherb. cinsinə məxsusdur. Növ Azərbaycan florasının VIII cildində R.Ə.Əliyev tərəfindən işlənmişdir. Cinsin yer kürəsində 3 növü yayılmışdır. Onlara əsasən Aralıqdənizi ölkələrində rast gəlinir. Qafqazda və Azərbaycanda 1 növü yayılmışdır. Krit hedipnoisi haqqında olan məlumatlar çox köhnədir: *H. cretica* (L.) Willd., Sp. pl., III, 3.617 (1804); Boiss., III, 719; Opr. rast. Kavkaza, 503. – *Hyoseris cretica* L., Sp. pl., 810 (1753). – *H. cretica* M.B., III. 539 (1819). – Krit h. Bu növ Naxçıvan MR florası üçün



verilməmişdir. Cinsin əsas morfoloji əlamətləri: çiçəkləri dilciksizdir, sarğısı zəngşəkillidir, ikicərgəlidir, xarici yarpaqcıqları çoxsaylı olub, meyvə yetişən zaman bərkiyəndir və kənar toxumları örtəndir. Toxumları silindrvaridir, nazik şırımlıdır, kənardakılar əyilmiş vəziyyətdədir, üzəri dişikli və kəkilsiz kənarlıdır. Orta hissədəki toxumları düzdür və ya azca əyilmişdir, kənardakı toxumlardan fərqli olacaq kəkildir. Krit hedipnoisi Azərbaycanda Xəzəryanı ərazilərdə, Abşeronda, Qobustanda, Böyük Qafqazın şərqində, Kür-Araz düzənliyində, Bozqır yaylasında, Lənkəran düzənliyində, Lənkəran dağlığında və Talışda yayılmışdır. Düzən, dağətəyi yerlərdə, nadir hallarda orta dağ qurşaqlarındakı quru gilli, çınqıllı, otlu yamaclarda, kolluqlarda, çay hövzələrində, az hallarda isə əkinlərdə alağ kimi rast gəlinir.

Respublikadan kənarında: Dağıstanda, Zaqafqaziyanın şərqində və cənubunda, Aralıqdənizi ölkələrində, Balkan-Kiçik Asiyada və İranda yayıldığı göstərilir. Krit adalarında təsvir olunmuşdur. İ.İ.Karyagin qeyd etdiyinə görə Marşal Biberşteynin 1918-ci ildə Dərbənddən təsvir etdiyi *H. persica* Bieb. növü *H. cretica* növünün sarğı yarpaqcıqları çox tüklü olan formasıdır. Hansı ki, hər iki növ eyni arealda yayılmaqla yanaşı, bir yerdə də rast gəlinirlər.



Şəkil 5. *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours

Bu növlər sarğı yarpaqcıqlarının çox tüklü və az tüklü olması ilə fərqlənirlər. Azərbaycanda tükcüklü sarğıya malik olan forması da vardır. Hələlik sarğı yarpaqcıqları çox tükcüklü forma Abşeronda və Lənkəran rayonunun Sara adasında, az tükcüklü formaya görə üstünlük təşkil edir. Azərbaycanın bitki müxtəlifliyinin öyrənilməsində mövcud olan botaniki-



coğrafi rayonların hər birində istər yabanı, istərsə də mədəni floranın öyrənilməsi, növ sayının qiymətləndirilərək dəqiqləşdirilməsi və burada baş verən floristik dəyişikliklərin izlənməsi olduqca vacib məsələdir. Bu istiqamətdə regionda apardığımız ardıcıl, çoxillik tədqiqatlar sayəsində *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours. növünün yeni yayılma yerləri müəyyənləşdirilmişdir (21). 2007-ci ilin may, iyun, iyul aylarında (29.05-01.06 və 12-21.07.) ekspedisiya zamanı Naxçıvan MR florası üçün yeni olan *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours. növünü ilk dəfə Ordubad rayonunun Gilançay hövzəsindən, Şahbuz rayonunun Qarababa, Kolanı, Ayrınc, Kükü, Yuxarı Göytəpə kəndləri ətrafından, Babək rayonunun Baş-başı stansiyası adlanan sahədən toplamışıq. Növ ən çox adi qarhadiolus – *Garhadiolus hedypnois* (Fisch. et C.A.Mey.) İ. et sp., *G. papposus* Boiss. et Buhge, *G. angulosus* Jaub. et Spach., Soviç heterasiyası – *Heteracia szovitsii* Fisch. et C.A.Mey. və xətvarı kelpiniya – *Koelpinia linearis* Pall. növləri ilə birlikdə rast gəlinir. Baş-başı stansiyasında həmçinin çox nadir növ olan *Dipterocome pusilla* Fisch. et C.A.Mey. növünün yeni yayılma sahəsi müəyyən edilmiş və *H. cretica* ilə yanaşı bitdiyi qeyd edilmişdir. *D. pusilla* Pall. Azərbaycanda ancaq Culfa rayonunun Gülüstan düzənliyində, Darıdağın cənub-şərq tərəfində Yaycı kəndinə gedən Culfa - Yaycı magistral yolunun sağ tərəfində efemerli yovşan-gəngiz qruplaşmalarının növ tərkibində *H. cretica* (L.) Dum.-Cours. ilə birlikdə iştirak edirlər. Anoloji olaraq bu vəziyyət Baş-başı stansiyasında təkrar olunur. Hər iki növün yayıldığı bu yaşayış məskənində bir çox şoranlıq bitkilərinin: yarpaqsız öldürgən – *Anabasis afilla* L., *Halostachys belangeriana* (Moq.) Botsch., *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., *Suaeda dendroides* (C.A. Mey.) Moq., *Salsola dendroides* Pall., *Salsola nodulosa* (Moq.) İljin, *Kalidium caspicum* (L.) Ung.-Sternb., *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge, *Ceratocarpus arenarius* L., *Seidlitzia florida* (Bieb.) Bunge və s. əmələ gətirdiyi müxtəlif bitki qruplaşmaları üstünlük təşkil edir. Yuxarı Göytəpə və Kükü kəndləri ətrafında 1400-1500m hündürlüklərdə bu növün əmələ gətirdiyi bir neçə bitki qruplaşması: *Hedypnois cretica* + *Thymus collinus* + *Ziziphora tenuior*; *H. cretica* + *Echinaria capitata* + *Callipeltis cucullaria* və s. diqqəti cəlb edir. Taksonların və onların müəlliflərinin adlarında aparılmış dəyişikliklər S.K. Çerepanova görə düzəldilmişdir (146). Yeni tapıntının herbari nüsxələri AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun, Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun, və Botanika İnstitutunun Herbari fondunda saxlanılır.

Beləliklə, çöl tədqiqatları zamanı toplanmış faktik materiallar əsasında Naxçıvan MR florasına *Hedypnois* Scherb. cinsi və *H. cretica* (L.) Dum.-Cours. növü əlavə edilmişdir. Təqdim olunan yeni floristik tapıntı «Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri» (47) kitabına daxil edilmiş və Azərbaycan florasının yeni nəşrində də istifadə olunacaqdır. Krit hedipnoisi növü yeni yayılma sahəsi olan Arazətrafı səhra və



yarımsəhra ekosistemlərində bir sıra qarışıq fitosenozlar və mikroqruplaşmalar əmələ gətirir.

Kür-Araz ovalığının su hövzələrinin, artıq nəmli və bataqlıqlaşmış sahələrinin bitkiliyi, onların növ tərkibinin öyrənilməsi prosesində, Beynəlxalq ekspedisiya zamanı Qafqaz və o cümlədən Azərbaycan florası üçün yeni olan taksonlar (fəsilə, cins, növ) aşkar edildi və sistematik vahidlər (sıra, yarım sıra və s.) müəyyənləşdirildi ki, bu da Qafqaz və Azərbaycan florasının, bitki aləminin zənginləşməsində mühüm rol oynadı. Bildiyimiz kimi Azərbaycan Respublikasının bitki örtüyü zəngin floraya malikdir. Son ədəbiyyat məlumatlarında Respublikanın 20 botaniki-coğrafi rayonunda 150 fəsiləyə, 1000 cinsə mənsub olan 4500 ali bitki növü vardır (33). Onlardan 63 növ (1,4%) ali sporlu, 24 növ (0,53%) çılpaqtoxumlu, 4413 növ (98,07%) isə örtülütoxumlu bitkilərdir. Növ zənginliyinə görə botaniki-coğrafi rayonlar arasında Naxçıvan dağlıq 2700 (60%) növlə birinci, Böyük Qafqaz (Quba dağlıq sahəsi) 1700 (37,8%) növlə ikinci və Kiçik Qafqaz, mərkəz 1316 (29,2%) növlə üçüncü yerdə dayanır. Ərazi florasının taksonomik tərkibində cins və növlərin sayına görə Asterkimilər - *Asteraceae* Dumort. 550 (12,22%), Qırtıckimilər - *Poaceae* Barnhart 453 (10,07%) və Paxlalıkimilər - *Fabaceae* Lindl. 450 (10,0%) fəsilələri fərqlənir.

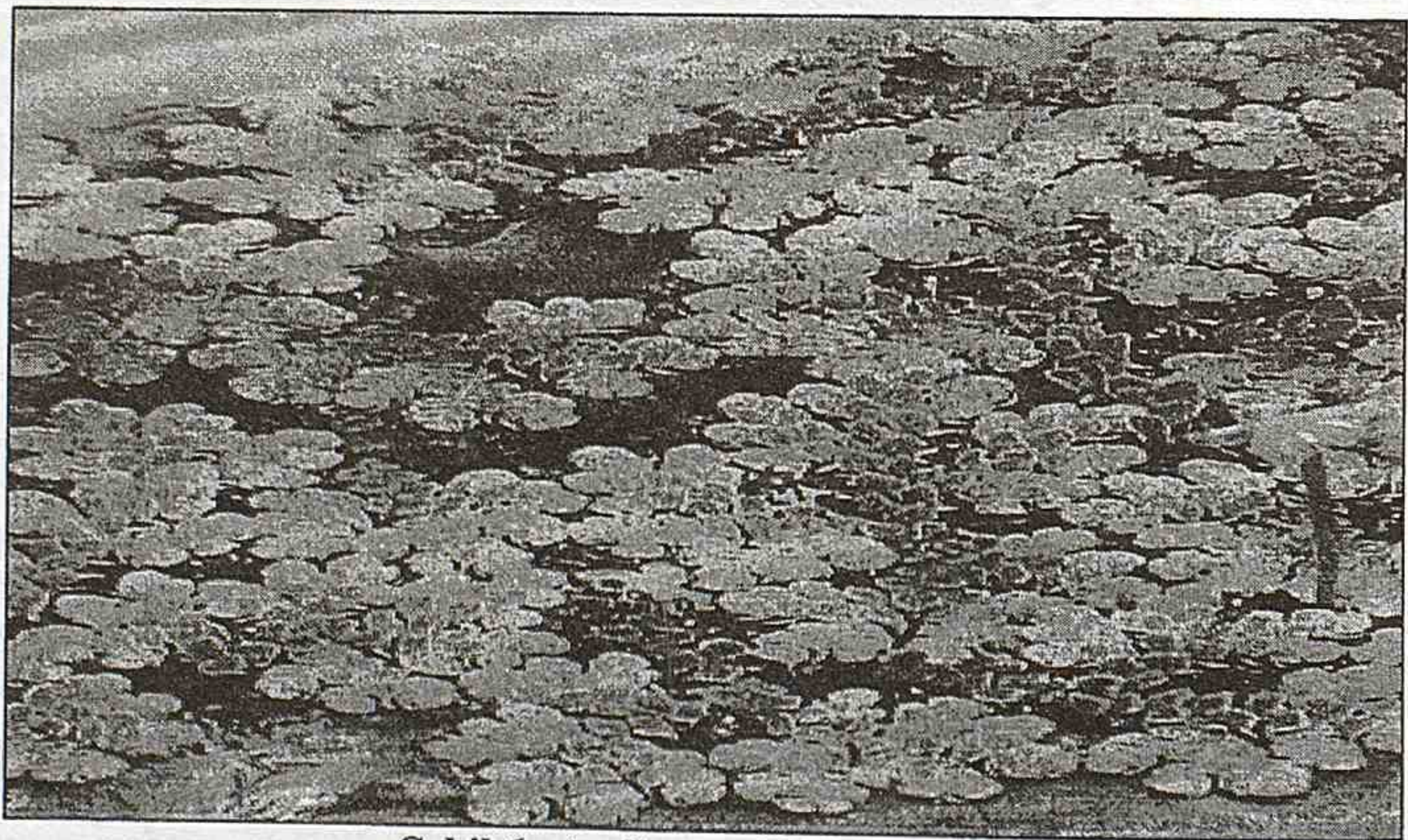
Azərbaycan MEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun "Bioekologiya" laboratoriyasının elmi əməkdaşarı ilə genetik bitki ehtiyatlarının öyrənilməsi, bərpası və mühafizəsi istiqamətində birgə tədqiqat işləri aparılmışdır. İstər floristik, bioekoloji, bitki ehtiyatlar və istərsə də geobotaniki tədqiqatlarda toplanmış bitki materiallarının təhlili zamanı aşkar edilmiş yeni mühüm tapıntılar yuxarıda qeyd olunan rəqəmlərin hələ son hədd olmadığını sübut edir.

Azərbaycanın su hövzələrinin bitkiliyi və onların təsərrüfat əhəmiyyəti C.Ə.Əliyev tərəfindən daha ətraflı öyrənilmişdir (8, 55). Məsələn: Azərbaycanın su-bataqlıq sahələrində 370 bitki növünün olduğu öyrənilmişdir. Onlar 61 fəsilə və 166 cinsdə birləşmişlər. Fəsilələrdən: *Cyperaceae* Juss., *Poaceae* Barnhart., *Fabaceae* Lindl., *Rosaceae* Adans., *Caryophyllaceae* Juss., *Potamogetonaceae* Dumort., *Ranunculaceae* Juss., *Scrophulariaceae* Juss., *Juncaceae* Juss. daha çox növə malikdirlər. Respublikanın su hövzələrində 110 növ müəyyən edilmişdir ki, onlardan 14 relik və 17 kosmopolit növün ilk dəfə tapıldığı bildirilir (8). Onlara *Nympha alba*, *Trapa hyrcana*, *İris imbricata*, *Hydrocotyle ranunculoides* və b. misal oal bilər.

1970-2003-cü illərdə Naxçıvan botaniki-coğrafi rayonunun su və bataqlıq bitkiliyi öyrənilmişdir. Bu tədqiqatlarda Azərbaycan və Naxçıvan MR floraları üçün yeni olan taksonlar (fəsilə, cins, növ) aşkar edilib: *Zannichelliaceae* Dumort., *Ruppiaceae* Hutch., *Ceratophyllaceae* S.F.Gray, *Hippuridaceae* Link, fəsilələri, onların təmsil olunduğu cinslər: *Zannichellia* L., *Z. palustris* L., *Ruppia* L., *R. maritima* L., *Ceratophyllum* L., *C. demersum* L., *Hippuris* L., *H. vulgaris* L. növləri və b. tapılmışdır (46, 91, 93). Bütün



bunlarla yanaşı 2004-cü ilin iyun-iyul aylarında (29-30.VI.2004; 01-16.VII.2004) Azərbaycanın bütün ərazisi üzrə Ə.Ş.İbrahimovun rəhbərliyi ilə keçirilən Beynəlxalq ekspedisiya zamanı çoxsaylı bitki nümunələri toplanmışdır. Toplanmış materiallar təyin edildikdə, onlardan bir neçəsinin Azərbaycan və Qafqaz floralarında bu vaxta qədər olmaması diqqəti cəlb etmişdir. Belə tapıntılardan biri Azollakimilər fəsiləsinin – *Azollaceae* Wettst. *Azolla* cinsinə – *Azolla* Lam. daxil olan *Azolla caroliniana* Willd. növüdür (şəkil 6). Bu növü birinici dəfə olaraq 5.VII.2005-ci il tarixdə Bakı - Lənkəran-Astara marşrutunda Masallı, Biləsuvar rayonu ərazisindən, son-ra Quba-Xaçmaz istiqamətində Nabran ərazisindən (12.VII.2004) və Dəvəçi-Siyəzən istiqamətində Siyəzən ərazisindən (15.VII.2004) toplamışıq. Görünür ki, *Azolla caroliniana* son illərdə Respublikamızın ərazisinə düşmüş, durğun, sakit axan sulara, nohurlarda, suvarma kanallarında, bataqlıqlarda və su hövzələrində yayılmışdır. Bu növ inkişaf etdiyi su hövzələrində sıx cəngəllik əmələ gətirir və su səthini tamamilə örtür. Ədəbiyyat məlumatlarından məlum olur ki, *Azolla* seksiyasına daxil olan *Azolla* cinsinin dünyada cəmi 6 növü vardır: *A. filiculoides*, *A. caroliniana*, *A. microphylla*, *A. mexicana*, *A. pinnata*, və *A. nilotica* (108). *A. caroliniana* şimali Amerika, Cənubi Amerika, Meksika, Qərbi Hindistan, Afrika və Avstraliyanın su hövzələrində yayılmışdır. S.K.Çerepanov cinsin 2 növünün: *A. filiculoides* və *A. caroliniana* növlərinin keçmiş SSSR-nin Avropa hissəsində inkişaf etdiyini qeyd edir (146). *Azolla* növlərindən *A. nilotca* Nil çayı üçün səciyyəvidir. Qalan 5 növ kosmopoloit bitki olub, su axını, quşlar və insanlar tərəfindən başqa ölkələrə də aparıla bilər.



Şəkil 6. *Azolla caroliniana* Willd.



Azolla növlərinin çox mühüm təsərrüfat əhəmiyyəti vardır. İlk növbədə bütün digər yaşıl bitkilər kimi onlar da fotosintez prosesində iştirak edərək yaşadıkları su mühitində mövcud olan digər canlı orqanizmləri oksigenlə təmin edirlər. Digər tərəfdən, məlumdur ki, təbiətdə atmosferdəki sərbəst azotu mənimsəyə bilən bitki növləri çox azdır. Lakin azollalar azotu mənimsəmək qabiliyyətinə malikdirlər və bu prosesdə paxlalı bitkilərdən heç də geri qalmırlar. Buna görə də tropik Asiyada və başqa ölkələrdə düyü əkininin məhsuldarlığını artırmaq məqsədilə azolladan yaşıl gübrə kimi istifadə edirlər. Xüsusilə, Hind-Çində bunun üçün azollanı çoxaldır və həmçinin düyü sahələrində yetişdirirdilər. Azollalar ekoloji cəhətdən hidrofily bitkilər olan su qijiləridir. Çox da böyük olmayan *Azolla caroliniana*-nın eni 15-20 mm-ə, uzunluğu 23-25 mm-ə çatır, bir neçə bölümlüdür və su üzərində üzəndir. Alt hissədən suya sallanan bir neçə sapabənzər kökləri vardır. Onlar həmin köklərlə suda həll olmuş maddələrlə qidalanırlar. Olduqca gözəl görünüşlü və zövq oxşayandır. Azolla növləri (əsasən *A. caroliniana* Willd.) Rusiyada, Avstraliyada, Meksikada, Şimali və Cənubi Amerikada çox qiymətli akvarium bitkisi kimi istifadə olunur. Onlar bölünmə yolu ilə və sporlarla sürətlə çoxalırlar. Hələlik yayıldığı sahələrdə təbii ehtiyatı bol olduğundan yaşıl gübrə kimi və akvariumlarda istifadə oluna bilər. Şübhəsiz ki, Respublikamızda yeni məskunlaşmış *Azolla caroliniana* Willd. bitkisi ətraflı öyrəniləcək və mədəni becərilməklə özünə geniş tətbiq sahəsi tapacaqdır. Beləliklə, 2004-cü ildə Beynəlxalq Ekspedisiya zamanı Azərbaycan və Qafqaz floraları üçün yeni aşkar etdiyimiz *Azollaceae* Willd. fəsiləsi, *Azolla* Lam. cinsi və *Azolla caroliniana* Willd. növü floramıza əlavə olunmaqla yanaşı, torpağı azotla zənginləşdirmək qabiliyyəti və qiymətli akvarium bitkisi kimi elmi-nəzəri və təcrübi əhəmiyyətə malikdir. Növün nümunələri Azərbaycan MEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun, AMEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunun və Sank-Peterburq Botanika İnstitutunun "Herbari fond"larında saxlanılır. Son dövrlərdə nəşr olunmuş «Коспект флоры Кавказа» (3 cildə) əsərlərində hazırda Qafqaz florasında 190 təsilə olduğu göstərilir (98). Aşkar etdiyimiz *Azollaceae* Willd. fəsiləsi əlavə olunmaqla bu miqdar artaraq 191-ə yüksəlir. Əlavə olaraq cins və növlərin də sayı artır. Bu fəsilənin Kür-Araz ovalığında tapılması ilə yanaşı 2004-cü ildə Qafqaz florası üçün digər bir yeni taksonun varlığı məlum oldu. Bu tapıntı *Anabaena azollae* Strasburg növüdür. Bu növ göy-yaşıl yosunlara aid olub, *Anabaenacea* fəsiləsinə daxildir. Məlum oldu ki, *Anabaena azollae* Strasburg növü *Azolla caroliniana* Willd. növünün daxilində simbioz həyat sürür. Sonrakı çöl tədqiqatlarında simbioz yaşayan bu bitkilərin yeni yayılma sahələri də



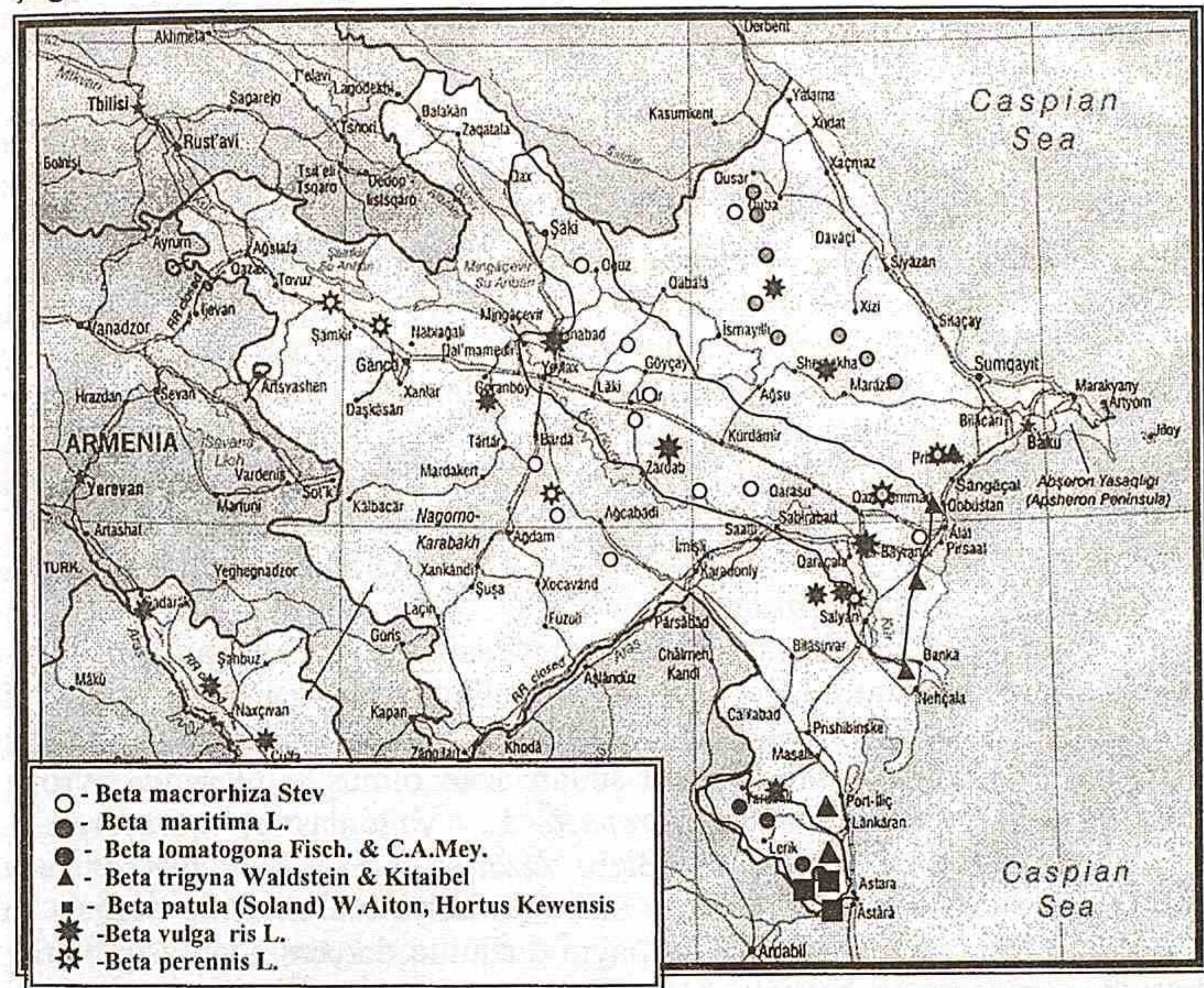
müəyyən edildi. Belə ki, əvvəllər Biləsuvar, Astara, Lənkəran rayonlarında tapıldığı halda, 2005-2007-ci illərdə isə Masallı, Cəlilabad, Salyan ərazilərindəki şirin su hövzələrində, durğun və sakit axan sulara, həmçinin suvarma kanallarında aşkar etdik. Yeni yayılma məskənlərində onların digər su və bataqlıq bitkiləri ilə əmələ gətirdikləri bir sıra səciyyəvi fitosenozları qeydə alınaraq təsvir edilmişdir (22). Nadir su bitkilərindən olan *Salvinia natans* (L.) All. bitkisi ilə yaranan qruplaşmasında su-bataqlıq bitkilərindən *Eleocharis meridionalis* Zinserl., *Lemna trisulca* L., *Potamogeton natans* L. və b. iştirak edir.

Ədəbiyyat mənbələrinə istinad edərək apardığımız araşdırmalar *Anabaena azollae* Strasburg növünün taksonomik qrupunu aydınlaşdırmağa imkan verdi. Məlum oldu ki, o göy-yaşıl yosunlar şöbəsinin – *Cyanophyceae*, hormocenkimilər – *Horvagoniphyceae* sinfinə, *Nostocales* sırasına, simmetriyalılar yarım sırasına – *Symmetri*, Anabaenakimilər fəsiləsinə – *Anabaenaceae* Elenk., *Anabaena* Bory cinsinə və anabena – *Anabaena azollae* Strasburg növünə aiddir. Xəzər dənizi planktonlarının ekologiyasını tədqiq edən A.Q.Qasımov *Anabaena* Bory sinsinin 20-dən çox növünün olduğunu göstərir: *Anabaena attenuata* Kissel., *A. caspica* Osff., *A. reniformis* Lemm., *A. oscillarioides* Bore, *A. subcylindrica* Borge, *A. Abnormis* Pr.-Lavr. və b. həmçinin *Anabaenopsis* cinsinin (*Anabaenaceae*) *Anabaena azollae* Strasburg müstəsna olmaqla 14 nümayəndəsinin olduğunu göstərir.

Kür-Araz ovalığının arid ərazilərində səhrələşmə prosesinin tədqiqi zamanı burada quraq şəraitdə yaşamağa uyğunlaşmış yabani çuğundur bitkilərinin növ tərkibi, yayılma arealı və bioekoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Çuğundur - *Beta* L. cinsi Tərəkimilər - *Chenopodiaceae* Vent. fəsiləsinə mənsubdur. Ədəbiyyat mənbələrində Azərbaycan florası üçün 3 növün olduğu qeyd olunurdu - *Beta perennis* (L.) Freyn., *B. lomatomogona* Fisch. & C.A.Mey. və *B. macrorrhiza* Stev. (141). Lakin tədqiqatlar əsasında toplanmış faktik materialların təhlili yabani çuğundur növlərinin 3 yox, 6 olduğunu dəqiqləşdirməyə imkan verdi (xəritə 1) (52). Qeyd etmək lazımdır ki, Naxçıvan MR ərazisi floristik cəhətdən zəngin olsa da çuğundur sinsinin yabani növlərindən heç birinə rast gəlinmir. Ancaq onun becərilən *Beta vulgaris* L. növü Muxtar Respublikanın Sədərək, Şərur, Kəngərli, Babək, Culfa və Ordubad rayonlarında əkilib-becərilir və yüksək məhsul götürülür. Əkinlər təkrar şorlaşmış, şorakətli, bozqırlaşmış və səhrələşməyə məruz qalmış torpaqların müasir texnologiyadan istifadə olunaraq bərpa edilmiş yerlərdə aparılır.



Təqdim olunmuş areal xəritəsindən göründüyü kimi Kür-Araz ovalığında: *Beta macrorhiza* Stev., *Beta maritima* L., *Beta lomatorhiza* Fisch. et C.A. Mey., *Beta trigyna* Waldstein & Kitaibel, *Beta patula* (Soland) W. Aiton, Hortus Kewensis., *Beta vulgaris* L., *Beta perennis* L. yayılmışdır. Adi çuğundur – *Beta vulgaris* L., Azərbaycanın əksər rayonlarında suvarma



Xəritə 1. Azərbaycanda yabani çuğundur növlərinin yayılma arealı.

şəraitində becərilir. Bəzən ona yabanılaşmış formada da rast gəlinir. Adi çuğundurun 2 növü ayırd edilir: 1) mətbəxt çuğundurunun *ssp. esculenta* (Salisb.) Guerke və *var. altissima* Rüssig məlumdur; 2) yem çuğunduru və ya yarpaqlı çuğundur *ssp. cicla* (L.) Mog. Yabanılaşmış adi çuğundur isə *ssp. foliosa* (Ehrenb.) Asch. & Schweint növünə aiddir. Yabani növlərdən *B. perennis* (L.) Kür-Araz ovalığında, Kür düzündə, dağ ətəklərində, nisbətən az şorlaşmış çala və çuxurlarda yayılmışdır. Bəzən bir qədər az şorlaşmış nisbətən münbit yerlərdə kiçik qruplaşmalar və mikroqruplaşmalar əmələ gətirir ki, onların tərkibində: *Aeglops cylindrica* Host, *A. triuncialis* L., *Eremopyrum triticeum* (Gaertn.) Nevski, *Lolium rigidum* Gaudin, *Taeniatherum crinitum* (Schreb.) Nevski və digər taxıllar, paxlalılar və müxtəlifotlar iştirak edirlər.



## KÜR-ARAZ OVALIĞI FLORASININ TƏHLİLİ

Bitkilər torpaqlardakı üzvi maddələrin mənbəyi olub, onun rütubət rejimində, mikrobioloji proseslərin xüsusiyyət və gedişində, mineral maddələrin toplanmasında, torpağın şorlaşmasında və münbitliyin əmələ gəlməsində mühüm rol oynayırlar. Hər bir torpaq qurşağında xüsusi bitki formasiyası inkişaf etdiyindən torpaq tiplərinin xüsusiyyət və əmələ gəlmə şəraiti də bitki örtüyünün xüsusiyyətləri ilə sıx əlaqədardır.

A.A.Qrossheym tərəfindən Azərbaycanda əsasən 7 bitki formasiyası müəyyənləşdirmişdir: meşə, səhra və yarım səhra, şoran bitkiləri, meşəsiz dağ bitkiləri, alp və subalp bitkiləri, qumluq bitkiləri, su və çay ətrafı bitkilər. Kür-Araz ovalığında yarım səhra və lokal bitki tipləri üstünlük təşkil edir. Rütubətli çökəklərdə çala-çəmən və bataqlıq bitkilərinə rast gəlinir. Burada daha geniş yayılan yovşan, şoran, efemer və efemeroidlər ləkələr şəklində yovşanlı, şoranlı-yovşanlı-efemerli və digər fitosenozlar yaradırlar. Xəzərsahili qumluqlar özünəməxsus litoral-psammofit bitkiləri ilə seçilir. Kür çayının sahili boyunca ensiz zolaq şəklində tuqay meşələri yayılmışdır. Bu meşələrdə palıd, söyüd, ağyarpaq, yemişan, cır tut, alma, armud, zoğal kimi ağac və kollar vardır. Bu meşələrin mövcudluğu üçün yeraltı suların olması xarakterikdir.

Səhra tipli bitkilik aran və dağətəyi sahələrdə geniş yayılan yarım səhra bitkiliyinin ümumi fonunda ləkələr şəklində rast gəlinir. Bu tip bitki qruplaşmaları Xəzər sahili, Kür-Araz ovalığı ərazilərində və Arazətərafı düzənliklərdə yayılmışdır. Dənizin sudan azad olmuş sahillərində avropa duzlaq çoqanı – *Salicornia europaea* L., yoğunlaşmış qaraşoran – *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., xəzər sarıbaşı – *Kalidium caspicum* (L.) Ung.-Sternb. və s. Ovalıqda səhra bitkiliyi əsasən Mil, Muğan və Şirvan düzlərində rast gəlinir. Torpağın duzluluq dərəcəsiindən asılı olaraq burada qaraşoran, şahsevdi – *Halostachys caspica* (Pall.) C.A.Mey., kimi çoxillik və ətli şoran – *Salsola crassa* Bieb., budaqlı qışotu – *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bge. kimi birillik şoran bitkiləri vardır. Səhra bitkiləri yarım səhra bitkilərindən torpağın daha duzlu olması, birillik efemerlərin az yayılması və şoran bitkilərin seyrəkliyi ilə fərqlənir.

Yarım səhra bitkiliyi KAO-da Şirvan, Mil, Qarabağ, Muğan, Salyan düzlərində geniş sahə tutur. Yarım səhrələrin fiziki-coğrafi şəraiti səhralara nisbətən bitki örtüyünün inkişafı üçün əlverişlidir. Yağıntının miqdarı orta hesabla 200-300 mm olub, əsasən yaz və payız aylarında düşür. Quraqlıq dövrü 4-5 ay davam edir. Yarım səhra bitki formasiyalarında mövsümi dəyişkənlik müşahidə edilir, belə ki bitki örtüyü yazda inkişafa başlayır, yayda vegetasiya sönür, payızda yenidən bərpa olunur və bütün qışı davam edir. Ot örtüyünün vegetasiyası bu mövsümi mərhələlərdə baş verən dəyişikliklər səhralaşma prosesinin inkişafı ilə mütənasibdir.



Yarımsəhra bitkilərinin yayıldığı ərazilərdə suvarma ilə pambıq, yonca, qismən bostan bitkiləri, tərəvəz, üzüm becərilir. Qalan torpaqlar qış otlaqları kimi istifadə edilir. Yarımsəhralarda əsasən sadə quruluşlu bitki qruplaşmaları inkişaf edir. Ərazinin qərb hissələrinə doğru getdikcə rütubətin artması və torpaq şəraitinin yaxşılaşması yarımsəhra bitki formasiyaları bir qədər mürəkkəb olan yovşan yarımsəhra formasiyasına keçir. Burada relyefin, rütubətin və torpaqda duzluluğun dəyişməsi müxtəlif bitki qruplaşmalarının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu bitki örtüyünün inkişafına və dəyişməsinə iqlimin fəsillər üzrə dəyişmə xüsusiyyətləri təsir edir. Belə ki, yazda yağışlarla və havanın istiləşməsi ilə əlaqədar olaraq efemerlər sürətlə böyüyüb yaşıl ot örtüyü əmələ gətirirlər. Mayın əvvəllərində bunlar məhv olur, yalnız çoxillik yarımkol və kolcuqlar (yovşan, qarağan, gəngiz və s.) öz inkişaflarını davam etdirirlər. Artıq payızda yenidən yarımsəhralar canlanmağa başlayırlar. Payızın axırında isə yarımkol və kolcuq bitkiləri vegetasiyalarını başa vururlar. Ovalıqda sahə etibarı ilə yovşan yarımsəhraları üstünlük təşkil edir. Bitki formasiyalarından qarağan yarımsəhrası və qısa vegetasiya dövrü olan soğanaqlı qırtıç *Poa bulbosa* L., yapon tonqalotu – *Bromus japonicus* Thunb., bərk quramit – *Lolium rigidum* Gaud, şərq bozağı – *Eremopyrum orientale* Spach., çiling burnu – *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. və s. səciyyəvi bitkilərdir. Ovalığın çox şorlaşmış sahələrində şoran otlardan; çərən, şahsevdi, sarıbaş, qışotu və s. ibarət qruplaşmalar üstünlük təşkil edir.

Araz ətrafı ərazilərdə iyli yovşan (*Artemisia lerchiana* Web.) daha çox yayılmışdır. Burada yem ehtiyatını təşkil edən bitkilərdən birillik efemerlər, yovşan, qarağan, gəngiz və s. şoran otlardan ibarət böyük sahələri qış otlaqları kimi istifadə olunur. Ərazidəki bitki örtüyü mühitin ekoloji, biotik amillərinin kompleks təsiri altında inkişaf edərək bir sıra ekosistemlərin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bu prosesdə antropogen faktorlar da böyük rol oynamış və hazırda da davam etməkdədir.

İstər KAO və istərsə də Arazboyu ərazilərin əsas ekosistemlərinə: səhra, yarımsəhra, kserofit seyrək meşəlik, tuqay meşələri, kolluq, bozqır, su-bataqlıq bitkiliyi daxildir. Hər iki ərazinin səhra və yarımsəhralarında əsas bitki növləri və onların fitosenozları anoloji olaraq çox oxşardırlar. Onlardakı bitki birliklərinin formalaşmasında müxtəlif yaşayış mühitləri böyük rol oynayırlar. Kserofit bitkilər quru və arid yaşayış mühitlərinə dözümlü olmaqla bozqırlarda: *Festuca valesiaca* Gaudin. (*F. sulcata*), *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Onobrychis vaginalis* C.A.Mey. *O. cornuta* (L.) Desv. və *Medicago coerulea* L. və s.; səhra və yarımsəhralarda: *Astragalus tribuloides* Delile, *Glycyrrhiza glabra* L. və s.; çox duzlaşmış, şorlaşmış yerlərdə halofitlər: *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., *Halostachys belangeriana* (Moq.) Botsch, *Climacoptera crassa* (Bieb.) Botsch. (*Sasola crassa*), *S. dendroides* Pall., *S. nodulosa* (Moq.) Iljin, *S. nitraria* Pall. (*S.*



*macera*), *Kalidium caspicum* (L.) Ung.-Sternb., *Nitraria schoberi* L., *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge və s.; qumlu sahələrdə psammofitlər: *Ceratocarpus arenarius* L., *Convolvulus persicus* L., *Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel. (*Elymus giganteus*), *Chenopodium botrys* L., *Ch. rubrum* L., *Tribulus terrestris* L., *Euphorbia humiphusa* Schlecht. və s. inkişaf edir.

Ovalıqda düzənlik və səhra ekosistemləri çox böyük sahəni əhatə edir. Burada səhra fraqmentlərinin şorangəlik və qismən gill-takırlı, çınqıllı, gipsləşmiş tiplərinə rast gəlinir. Əsas formasiyalara: lerhianyovşanlı-*Artemisetum lerchianae* (*fragransae*), dağ gəngizli – *Salsoletum nodulosae*, ağacvarıqaraqanlı – *Salsoletum dendroises*, şorangəlik – *Kalidietum* və s. daxildir. Düzənlik ekosistemləri qış otağı kimi istifadə olunur. Ekosistemdə bəzi dərman əhəmiyyətli bitkilərin böyük təbii ehtiyatı vardır. Burada qeyd olunan dominantlarla yanaşı, adi üzərrik – *Peganum harmala* L., gürcüstan süddüyəni – *Euphorbia iberica* Boiss., sequyer süddüyəni – *E.segueriana* Neck., meyer pişiknanəsi – *Nepeta meyeri* Benth., köbəli sürvə – *Salvia limbata* C.A.Mey. və s., nadir növlərdən: yarpaqsız öldürgən – *Anabasis aphylla* L., ətli dəvəayağı – *Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze, qafqaz ilankölgəsi – *Ferula caucasica* Korov. və digər növlər rast gəlinir.

Yarımsəhra landşaftları Azərbaycan ərazisinin 31,8%-ni tutur və mütləq yüksəkliyi Xəzər dənizi sahilində – 27 metrə, Orta Araz dərəsində 1000 metrə qədər böyük diapazonda dəyişir. Yarımsəhralar Böyük Qafqazın cənub-şərqi enmə sahəsinin dağətəklərində, cənubi və qərbi Acınohurun alçaq dağlıq və çökəkliklərində, cənubi və şərqi Ceyrançöldə, eləcə də digər yerlərdə yayılmışdır və nisbətən az şorlaşmış torpaqlarda formalaşmışdır. Burada edifikator bitkilərdən: lerxian yovşanı – *Artemisia lerchiana* Web., Sərilən əzgən – *Kochia prostrata* (L.) Schrad., otvari kəvər – *Capparis herbacea* Willd., ağacvari şoran – *Salsola dendroides* Pall., dağ gəngizi – *Salsola nodulosa* (Moq.) İljin, nazikyarpaq boymadərən – *Achillea bieberstenii* Afan. və b. göstərmək olar. Ərazidə səhra, yarımsəhra, friqana, bozqır, dağ-çəmən bitkiliyi zonallıq, meşə, yarımsəhra, su-bataqlıq tipli ekosistemlər isə interzonallıq qanunauy-ğunluğu üzrə yerləşmişdir.

Şorangəlik səhra tipli ekosistemlərdə fitosenozların əsas dominantı və edifikatoru sukkulent tipli tipik hiqrofit və halohiqroft bitkilər: yoğunlaşmış sarsazan (qaraşoran) – *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., xəzər sarıbaşı – *Halostachys belangeriana* (Moq.) Botsch. (*H.caspica*), avropa duzlaq çoğanı – *Salicornia europaea* L., çiçəkli şoravgə – *Seidlitzia florida* (Bieb.) Bunge., ətli şoran – *Climacoptera crassa* (Bieb.) Botsch., tüklü frangeniya – *Frankenia hirsuta* L., *F. pulverulenta* L., yarpaqsız öldürgən – *Anabasis aphylla* L. və b. növlər təşkil edir. Onlar müvafiq fitosenozları əmələ gətirirlər (*Halocnemetum strobilaceosum*, *Kalidietum caspicosum*, *Anabasietum aphillosum* və s.). KAO ərazisində şorangəlik səhra landşaftının yaranması və sürətlə davam etməsi bu problemə xüsusi diqqət



yetirilməsini və buradakı biomüxtəlifliyin qorunması tələblərini qarşıya qoyur.

Friqanoid bitki örtüyü Aralıq dənizi ölkələrində geniş yayılmış friqanaların Dalamazkimilər fəsiləsinə - *Lamiaceae* Lindl. mənsub olan efiryağlı bitkilərin: bataqlıq poruğu - *Stachys palustris* L., alman p. - *S. germanica* L., təpəlik kəklikotu - *Thymus collinus* Klok. et Shost., nazikyarpaq dağnanəsi - *Zizifora tenuior* L., başcıqlı d. - *Z. capitata* L., dərman bədrənci - *Melissa officinalis* L. və b. ibarət variantı olub, KAO ərazisində üstün ekosistemlərdən biridir. Burada əsasən gəvən - *Astragalus* L. növləri, xarakterik formasiyalar - *Astragaletum* əmələ gətirir. Friqanaların fitosenoloji quruluşu sadə olsa da, onların floristik tərkibi zəngin və çox mürəkkəbdir. Əsas növlərinə: pallas murdarçası - *Rhamnus pallasii* Fisch. et C.A.Mey., adi həlməl - *Zigophyllum fabago* L., çəngəli gəvən - *Astragalus tribuloides* Delile, xaççiçək paxladən - *A. asterias* Stev. ex Ledeb., qaraməryam kəklikotu - *Thymus karamarianicus*, zəif dazı - *Hypericum perforatum* L., yaşıl sürvə - *Salvia viridis* L., lərxian yovşanı - *Artemisia lerchiana* Web., *A. annua* L., iriçiçək xəstək - *Caragana grandiflora* DC. və b. daxildir. Dağ bozqırlarında gəvən, kəklikotu, poruq bitkiləri üstünlük təşkil edir. Bozqırlar otlaq sahələridir. Ancaq burada eroziya prosesi nəticəsində yamacların çox hissəsində ot örtüyü dağılmış, qiymətli otlar az keyfiyyətli, yeyilməyən növlərlə əvəz olunmuşdur.

Bildiyimiz kimi, Azərbaycan Respublikası az meşəli ölkələrə aiddir. Bütün Respublika üzrə meşə ərazisinin 2%-i Kür-Araz ovalığının payına düşür. Kserofit seyrək arid meşəlik Ağdaş rayonu ərazisində geniş sahəni əhatə edir. Türyançay Dövlət Təbiət Qoruğunda əsasən ardıc ağac və kolları mühafizə olunur. Qoruqda üstünlük təşkil edən dominant, edifikator rolu oynayan ağac və kollar: *Juniperus oblonga* Bieb., *J. foetidissima* Willd.; *J. polycarpos*, *Pistacia mutica* Fisch. et C.A.Mey., *Paliurus spina-christi* Mill., *Celtis caucasica* Willd., *Punica granatum* L., *Rhus coriaria* L., və b. daxildir. Bu meşəliklər bir çox təbii prosesləri nizamlamaqla yanaşı, texniki-dərman bitkiləri və yabanı meyvə-giləmeyvə ilə zəngindir.

Tuqay meşələri Kür çayı sahillərində yerləşir və Azərbaycan ərazisinin 0,8%-ni örtür. Tuqay meşələrinin əsas ağac və kolları: *Ulmus glabra* Huds., *Populus alba* L., *P. nigra* L., *P. x canescens* (Ait.) Smith (*P. hybrida*), *Carpinus betulus* L., *Quercus caschtanifolia* C.A.Mey., *Q. iberica* Stev., *Q. pedunculiflora* C. Koch, *Fagus orientalis* Lipsky, *Salix alba* L., *Punica granatum* L., *Vitis silvestris* C.C. Gmel, *V. vinifera* L. və b. Kür qırağı Tuqay meşələrinin son illərdə həm cins tərkibi, həm də əraziləri azalmaqla talalar şəklində qalmışdır. Nəticədə ovalıqda səhrələşmə genişlənməyə başlamış və bu proses davam etməkdədir.



Kür-Araz ekoloji zonası Azərbaycanın mərkəzi hissəsini (quru subtropik iqlim şəraiti olan KAO) əhatə edir. Buna görə də kənd təsərrüfatı sahəsində, heyvandarlıqda, bir çox qiymətli subtropik bitki növlərinin (nar, əncir, zeytun, iydə, badam, püstə, yapon xurması və s.) yetişdirilməsində bu zonanın özünəməxsus yeri vardır. Ekoloji cəhətdən bir-birinə yaxın, oxşar, mülayim və azacıq təbii mənzərə dəyişiklikləri olan Şirvan, Muğan, Mil, Aşağı Qarabağ, Salyan düzənlikləri eyni ekoloji vəziyyət və problemlərlə qarşılaşır. Torpaq qatının şoranlaşması (387 min ha), su qıtlığı, səth və qurunt sularının çirklənməsi, irriqasiya sisteminin pis vəziyyətdə olması, ağacların qırılması, əsasən də ictimaiyyətin bu problemlərin həllində iştirak etməməsi və s. ərazinin əsas ekoloji problemlərindəndir. Belə problemlərdən biri də kənd təsərrüfatı torpaqlarında gedən tədrici degradasiyadır. Hazırda torpağın 3,6 milyon hektarı eroziyaya, xeyli sahələr isə şorlaşmaya məruz qalmışdır. 1,5 mln ha torpaq şorlaşaraq kənd təsərrüfatı üçün yararsız hala düşmüşdür. Əlavə olaraq, qaçqın və məcburi köçkünlərin bu ərazilərdə məskunlaşması, mal-qaranın çoxalması, bundan başqa düzənliklərdə ekstensiv suvarma aparılması bu sahələrin şorlaşmasına, otlaqlardan sui-istifadə təbii bitki örtüyünün itirilməsinə və səhrələşmə proseslərinin güclənməsinə səbəb olmuşdur (38, 40, 122). Bu problemlərin həlli üçün torpağın rekultivasiyası, meşə zolaqlarının salınması, təkrar istehsala keçid, çirkab sularının təmizlənməsi, müasir avadanlıqların alınması, irriqasiya və kanalizasiya sistemlərinin bərpası, ətraf mühitə dair qanunlara əməl olunması və əhalinin də bu işlərə cəlb olunması vacibdir. Bütün bunların qarşısını almaq üçün daxili imkanlardan istifadə edilməsinə baxmayaraq, iqtisadi çətinliklərlə əlaqədar bu problemləri aradan qaldırmaq olmur və problemlər hələ də mövcuddur.

Su ekosistemləri də özünəməxsus bioekoloji xüsusiyyətləri, fitosenoloji quruluşu, bitki və heyvan növlərinin müxtəlifliyi ilə fərqlənir. Uzunmüddətli suvarma nəticəsində Kür-Araz ovalığında torpaqların su-fiziki xassələri, mineral tərkibi, quruluşu təkrar olaraq güclü şəkildə dəyişmişdir. Kür çayının səviyyəsinin hər il qalxması ilə əlaqədar olaraq, torpaqlar təkrar şorlaşmaya, çəmənləşməyə və bəzi yerlərdə isə bataqlıqlaşmaya məruz qalmışdır. Tədqiqat sahəsində Mingəçevir su anbarından sızan suların, Kür və Araz çaylarının daşqınlar zamanı əmələ gətirdikləri su-bataqlıq sahələri, həmçinin kiçik göllər, gölməçələr, nohurlar və s. su-bataqlıq ekosisteminin inkişafına səbəb olmuşdur. Belə ki, Kür çayının deltası əsas və daha xırda qollardan ibarət olub, gur qamışlıqlar inkişaf etmiş cənub-şərq istiqamətində təqribən 20 km uzanır. Düzənlik ərazilərdəki belə ekosistemlərdə tipik ali su bitkilərinə çox rast gəlinir. Burada xüsusilə ciyənlik və qamışlıq bitkiliyi daha güclü inkişaf etmişdir. Su-bataqlıq bitkilərinin inkişaf etdiyi əsas ərazilər:

- Bakıdan cənubda yerləşən Mahmudçala və Ağçala gölləri (23000 ha sahəni əhatə edir) və onların ətrafı;



- Sahəsi 904 ha olan Hacıqabul gölü digər göllərdən fərqli olaraq, qamışlıqları azdır. Bundan başqa, göldə yosunların, makrofit bitkilərin, planktonların və makrobentosun çoxsaylı növləri aşkar edilmişdir.

- Quş gölü (Salyan rayonu);

- Sarısu gölü Kür çayının sağ sahilində, İmişli rayonu ərazisindədir. Quşlar üçün ideal sığınacaq və yuvalama yeri olan bir çox su bitkilərinin növləri bitir.

- Kürün sağ sahilində Ağcəbədi ərazisində 4400 ha su ərazisi olan Ağgöl zəngin bitki müxtəlifliyinə malikdir.

- Varvara su anbarı Kür çayının üzərində, Mingəçevir şəhərindən cənub-şərqdə yerləşir və 2.140 ha sahəni örtür. Bu göl ali bitki növlərinin zəngin biomüxtəlifliyinə malikdir. Qeyd olunan su-bataqlıq ekosistemlərinin əksəriyyəti mühafizə statusuna malikdir.

KAO ərazisində göllər, su anbarları, nohurlar, arxlar, drenaj və su-varma kanalları, bataqlıqlar və bataqlıqlaşmış sahələr çoxdur. Bu ekoloji mühit şəraitində hidrofit və hiqrofit bitkilər geniş arealda inkişaf etmişdir. Onlar su bitkiliyi, sahil bitkiliyi və bataqlıq bitkiliyini formalaşdırırlar. Su-bataqlıq ekosistemlərindəki təbii fitosenozların yaranmasında mühüm rol oynayan bitki növlərinə: borulu su gülü - *Lemna trisulca* L., balaca s.g. - *L. minor* L., yoğunlaşmış sarsazan - *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb. (qaraşoran), Avropa duzlaq çoğanı - *Salicornia europaea* L., iri pazotu - *Puccinellia giganteae* (Grossh.) Grossh., daraqvari suçiçəyi - *Potamogeton pectinatus* L., qumral s. - *P. crispus* L., tükvari s. - *P. trichoides* Cham. et Schlecht., üzən s. - *P. natans* L., parlaq s. - *P. lucens* L., gövdəni qucaqlayan s. - *P. perfoliatus* L., suyabatmış buynuzyarpaq - *Ceratophyllum demersum* L., dəniz ruppıyası - *Ruppia maritima* L., battaq zannixelliyası - *Zannichellia palustris* L. və b. daxildir. Bir sıra yaşayış mühitləri, bitki növləri və onların əmələ gətirdikləri fitosenozlar nadir və məhv olmaq təhlükəsi altındadır. Bunlara: *Astragalus ignarius* M. Pop., *Calligonum bakuense* Litv. (*C. petunnikowii*) növlərinin üstünlüyü ilə dənizkənarı psammofit bitkiliyi, *Nelumbo caspica* (DC.) Fisch., *Nymphae alba* L. və s. növlərinin üstünlüyü ilə - su-bataqlıq bitkiliyi və başqaları aid ola bilər.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, 2004-cü ildə elmi ezamiyyələr, yerli və Beynəlxalq ekspedisiyalar zamanı Ə.Ş.İbrahimov və F.X.Nəbiyeva tərəfindən KAO-ın cənub-şərqində yerləşən Biləsuvar rayonu ərazisinin su-bataqlıq bitkiliyindən Azərbaycan və Qafqaz floraları üçün yeni olan, elmi-təcrübi əhəmiyyətli bitki taksonları: Azolla fəsiləsi - *Azollaceae* Wetst., Azolla cinsi - *Azolla* Lam. və *A. caroliniana* Willd. və *Anabaena azollae* Strasburg növü aşkar edilmişdir. Yeni növün digər hiqrofil və hidrofil bitkilərlə əmələ gətirdiyi *Azolleta* formasiyası və bir çox bitki qruplaşmaları da ilk dəfə qeyd olunmuşdur (21, 91). *A. caroliniana* Willd. növünün dominant, edifikator olduğu fitosenozların növ tərkibində ot bitkilərindən: *Lem-*



*na trisulca* L., *L. minor* L., *L. gibba* L., *Potamogeton natans* L., *P. nodosus* L., *P. rerfoliatus* L., *Ruppia martima* L., *Zannichellia palustris* L., *Sparganium erectum* Rehm., *S. emersum* Rehm., *S. microcarpum* (Neum.) Raunc., *Juncus filiformis* L., *J. effusus* L., *Butomus umbellatus* L., *Persicaria amphibia* L., *P. hydropper* L., *Typha latifolia* L., *T. angustifolia* L. və s., kol bitkilərindən isə *Tamarix ramosissima* Ledeb., *T. meyeri* Boiss., *Salix alba* L. və b. iştirak edirlər.

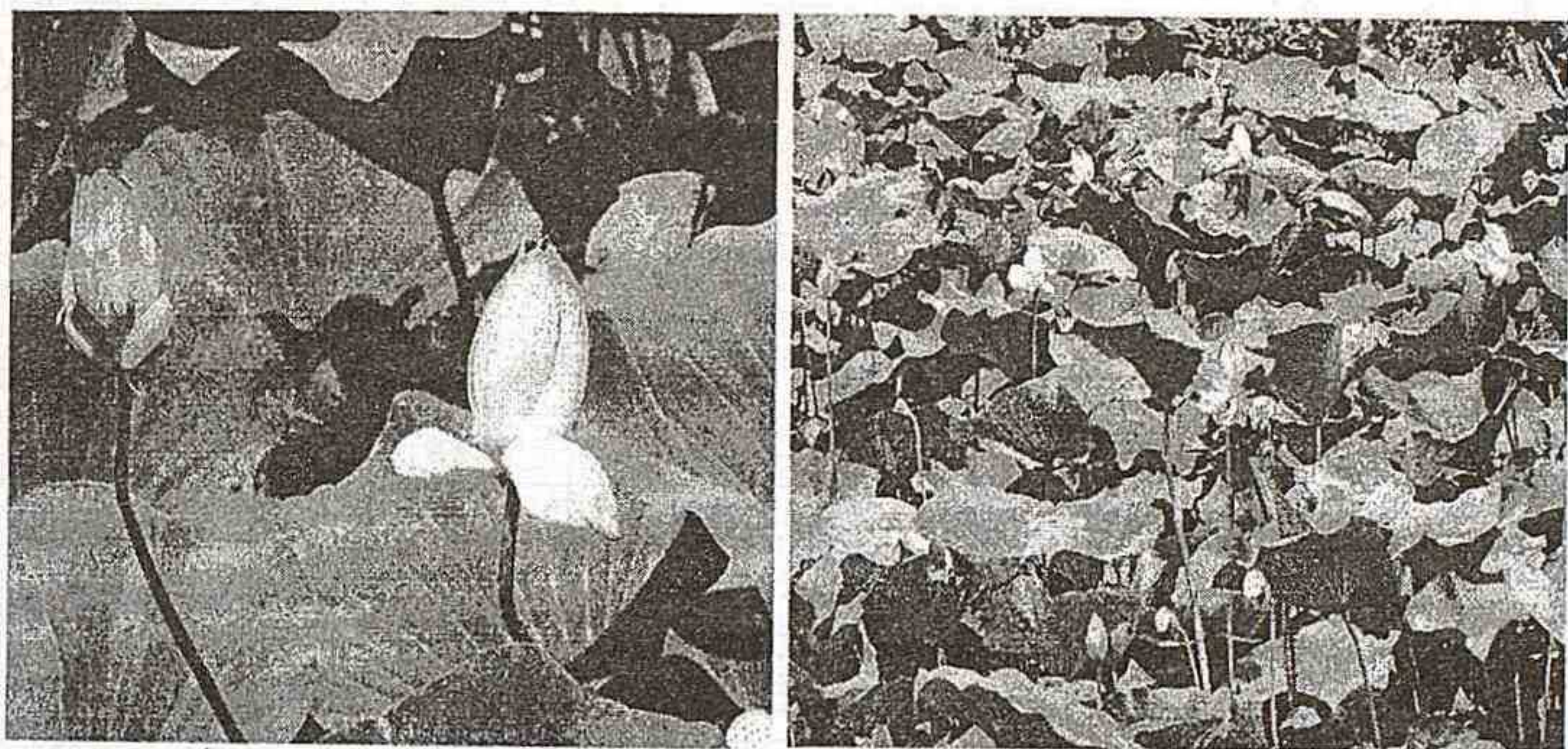
Bildiyimiz kimi, KAO ərazisi arid zonalar sırasına daxildir. Bununla yanaşı ayrı-ayrı bitkilik tiplərinin, həmçinin bütövlükdə bitki örtüyünün tərkib və quruluşunun dəyişilməsinə, məhsuldarlığının aşağı düşməsinə, nəhayət suksession dəyişilməsinə səbəb edafik faktorların kəskin pisləşməsi, daha doğrusu torpağın deqradasiyası, təkrar şorlaşması, bozqırlaşması, səhralaşması, müasir dövrün global problemi olan iqlimin istiləşməsi - yüksək temperatur, yağıntıların son dərəcə azlığı, buxarlanmanın yüksək həddə olması, kəskin şaxta, sənaye, kommunal və irriqasiya tikintiləri nəticəsində bitki örtüyü ilə yanaşı heyvanların yaşayış məskənlərinin məhv edilməsi, eyni zamanda torpaq quruluşunun pozulmasıdır. Bütün bunlar isə kiçik göllərin, bəzi axmazların qurumasına gətirib çıxarır. İtirilmiş sahələr Kür boyu düzənliklərdə, su mənbələrində, meşə və kolluqlarda, örüşlərdə, biçənək və otlaplarda geniş sahələri əhatə edir. Belə yerlərdə yayılan bitkilərin bir çoxu xalq təsərrüfatı əhəmiyyətli: qamış, cillər, suoxu və b. Bununla belə dərman xammalı kimi istifadə edilən bitkilərin yaşıl kütlələri çiçək vaxtı yığıldığından toxumlama azalır və bəzi bitkilərin ehtiyatı tükənir, bəziləri isə yox olub gedir.

Sarısu gölü Kür çayının sağ sahilində Saatlı və İmişli rayonları ərazisində yerləşir. Sarısu göllər sistemində – Sarısu, Naxalıqçala və Ağçala (Xəlfəli çala) gölləri daxildir. Sarısu göllər sisteminin sahəsi 300 hektar, dərinliyi isə 2,5 m, metrdir. Kür çayının tez-tez məcrasından çıxması və daşqınlar nəticəsində əmələ gəlmişdir. Mingəçevir su anbarı tikildikdən sonra (1954-cü il) Kürdə daşqınlar azaldı və bir sıra su hövzələrinin (Sarısu, Mehman, Şilyan, Ağgöl) hidrotexniki rejiminin pisləşməsinə və bəzilərinin qurumasına səbəb oldu. Hazırda Sarısu gölü əsasən drenaj suları ilə qidalanır. Bu isə onun bitkiliyinə öz mənfi təsirini göstərmişdir. Hal-hazırda da gölün əsas dominantı adi qamışdır – *Phragmites australis* (Gav.) Trin. ex Steud. və qamışlıq asosiasiyasında: çoxbudaqlı yulğun - *Tamarix ramosissima* Ledeb., hohanaker yulğunu - *T. hohenackeri* Bunge. və adi duzlaq asteri – *Tripolium vulgare* Nees, etinalı qurbağaotu – *Sparganium neglectum* Beeby, suyabatmış buynuzyarpaq – *Ceratophyllum demersum* L., qumral suçiçəyi - *Potamogeton crispus* L. və s. növlərinə, qamışdan azad olmuş sahələrdə daraqvari suçiçəyinə – *Potamogeton pectinatus* L. rast gəlinir. Sarısu, Ağgöl, Mehman göllərində və bir sıra axmazlarda qamış, daryarpaq ciyən, liğvər, xəzər şanagülləsi assosiasiyalarını və həm də qamışın, liğvərin, daryarpaq ciyənin və başqa bitkilərin iştirakı ilə bir sıra qarışıq



assosiasiyaları qeydə alınmışdır (28). Son illər Sarısu gölündə su təchizatının yaxşılaşdırılması üçün görülən işlər gələcəkdə gölün ekoloji şəraitini yaxşılaşdırılmasına və onun bitki örtüyünə öz müsbət təsirini göstərəcəkdir.

KAO ərazisinin su və bataqlıq bitkiliyində müxtəlif mənşəli relik növlərə də rast gəlinir. Məsələn, mezotermik, diarkto üçüncü dövr, arktik üçüncü dövr, qədim üçüncü dövr relikləri, buzlaşma və buzlaşmadan sonrakı dövrlərin relikləri. Qədim üçüncü dövr reliklərindən: *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze, *Nelumbo caspica* (DC.) Fisch. göstərmək olar (şəkil 7). Sonda belə nəticəyə gəlirik ki, ovalığın geniş ərazisində bir çox bitki fitosenozları vardır ki, onlar qorunmalı və bərpa edilməlidir: *Arundo donax* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Trapa hyrcana* Woronow, *Nelumbo caspica* (DC.) Fisch., *Nymphae alba* L., *Nymphaoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze. və s.



Şəkil 7. Qızılağac qoruğu ərazisində *Nelumbo caspica* (DC.) Fisch.

Tədqiqat zamanı arid ərazilərin su-bataqlıq senozlarında kəskin dəyişikliklərin baş verdiyi, onların tərkib və quruluşunun pisləşməsi, məhsuldarlığının azalması müəyyən edilmişdir. Onların məhv olmasına səbəb olan məhdudlaşdırıcı amillərin aradan qaldırılması vacib məsələ hesab edilməlidir: *Trapaetum hyrcanosum - aqui - herbosum*, *Nymphoidetum peltatosum - aqui - herbosum*, *Nelimbeto caspicosum - aqui - herbosum*, *Nymphaetum albosum*, *Arundetum donaxosum* və digər nadir fitosenozların təbii bərpası üçün bütün mövcud imkanlardan istifadə etmək zəruridir. 1998-2008-ci illərdə aparılmış tədqiqatlar nəticəsində Kür-Araz ovalığı ərazisində yayılmış bitki növləri dəqiqləşdirilərək ərazinin flora spektri hazırlanmışdır (cədvəl 7).



## Kür-Araz ovalığının flora spektri

No	Fəsilə	Cins	%	Növ	%
1.	Equisetaceae Michx. ex DC.	1	0,15	5	0,32
2.	Pteridaceae Reichenb.	2	0,29	2	0,13
3.	Polypodiaceae Bercht. et J. Presl	1	0,15	1	0,06
4.	Aspleniaceae Newm.	3	0,44	4	0,25
5.	Dryopteridaceae R.-C. Ching	3	0,44	3	0,19
6.	Marsileaceae Mirb.	1	0,15	1	0,06
7.	Salviniaceae T. Lestib.	1	0,15	1	0,06
8.	Azollaceae Wettst.	1	0,15	1	0,06
9.	Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh	1	0,15	1	0,06
10.	Taxaceae S.F. Gray	1	0,15	1	0,06
11.	Pinaceae Adans.	1	0,15	3	0,19
12.	Cupressaceae S.F. Gray	3	0,44	8	0,51
13.	Ephedraceae Dumort.	1	0,15	4	0,25
14.	Colchicaceae DC.	1	0,15	2	0,13
15.	Liliaceae Juss.	3	0,44	21	1,34
16.	Smilacaceae Vent.	1	0,15	1	0,06
17.	Orchidaceae Juss.	10	1,47	28	1,78
18.	İridaceae Juss.	3	0,44	11	0,70
19.	Hemerocallidaceae R.Br.	1	0,15	1	0,06
20.	Asphodelaceae Juss.	3	0,44	3	0,19
21.	Hyacinthaceae Batsch	5	0,74	20	1,27
22.	Alliaceae C. Agardh.	1	0,15	11	0,70
23.	Amaryllidaceae J. St.-Hil.	2	0,29	6	0,38
24.	Convallariaceae Noran.	1	0,15	2	0,13
25.	Asparagaceae Juss.	1	0,15	4	0,25
26.	Arecaceae Schultz-Sch.	2	0,29	2	0,13
27.	Juncaceae Juss.	2	0,29	13	0,83
28.	Cyperaceae Juss.	15	2,21	58	38,67
29.	Sparganiaceae F. Rudolphi	1	0,15	2	0,13
30.	Typhaceae Juss.	1	0,15	6	0,38
31.	Poaceae Barnhart	101	14,85	271	17,26
32.	Butomaceae Mirb.	1	0,15	1	0,06
33.	Najadaceae Juss.	1	0,15	1	0,06
34.	Alismataceae Vent.	2	0,29	4	0,25
35.	Cuncaginaceae Rich.	1	0,15	1	0,06
36.	Potamogetonaceae Dumort.	1	0,15	7	0,45
37.	Ruppiaceae Hutch.	1	0,15	2	0,13
38.	Zannichelliaceae Dumort.	1	0,15	2	0,13
39.	Zosteraceae Dumort.	2	0,29	4	0,25
40.	Araceae Juss.	1	0,15	1	0,06



41.	Lemnaceae S.F.Gray.	2	0,29	3	0,19
42.	Acoraceae Martinov	1	0,15	1	0.06
43.	Cannaceae L.	1	0,15	1	0.06
44.	Dioscoreaceae Lindl.	1	0,15	1	0.06
45.	Salicaceae Lindl.	2	0,29	13	0,83
46.	Juglandaceae A.Rich.ex Kunth	1	0,15	1	0.06
47.	Betulaceae S.F.Gray	3	0,44	4	0,25
48.	Fagaceae Dumort.	1	0,15	1	0.06
49.	Ulmaceae Mirb.	1	0,15	1	0.06
50.	Moraceae Link	4	0,59	5	0,32
51.	Cannabaceae Endl.	2	0,29	3	0,19
52.	Urticaceae Juss.	3	0,44	4	0,25
53.	Santalaceae R.Br.	1	0,15	3	0,19
54.	Polygonaceae Juss.	6	0,88	18	1,15
55.	Chenopodiaceae Vent.	26	3,82	65	4,14
56.	Amaranthaceae Juss.	1	0,15	7	0,45
57.	Nyctaginaceae Juss.	1	0,15	1	0.06
58.	Aizoaceae Rudolphi	1	0,15	1	0.06
59.	Molluginaceae Hutch.	1	0,15	1	0.06
60.	Portulacaceae Juss.	1	0,15	2	0,13
61.	Caryophyllaceae Juss.	21	3,09	50	3,18
62.	Berberidaceae Torr.et Gray	2	0,29	2	0,13
63.	Brassicaceae Burnett.	43	6,33	69	4,39
64.	Capparaceae Juss.	2	0,29	2	0,13
65.	Ceratophyllaceae S.F. Gray.	1	0,15	1	0.06
66.	Crassulaceae DC.	2	0,29	4	0,25
67.	Eucommiaceae Engl.	1	0,15	1	0.06
68.	Lauraceae Juss.	1	0,15	1	0.06
69.	Nelumbonaceae Dumort.	1	0,15	1	0.06
70.	Nymphaeaceae Salisb.	1	0,15	1	0.06
71.	Papaveraceae Juss.	3	0,44	13	0,83
72.	Fumariaceae DC.	1	0,15	5	0,32
73.	Hypecoaceae (Dumort.) Willk.	1	0,15	1	0.06
74.	Platanaceae Dumort. Lindl.	1	0,15	1	0.06
75.	Ranunculaceae Juss.	12	1,76	30	1,91
76.	Resedaceae S.F. Gray	1	0,15	3	0,19
77.	Saxifragaceae Juss.	3	0,44	3	0,19
78.	Fabaceae Lindl.	40	5,88	116	7,39
79.	Rosaceae Juss.	18	2,65	40	2,55
80.	Aceraceae Juss.	1	0,15	2	0,13
81.	Anacardiaceae Lindl.	3	0,44	3	0,19
82.	Apiaceae Lindl.	30	4,41	46	2,93
83.	Araliaceae Vent.	1	0,15	1	0.06
84.	Celastraceae R.Br.	1	0,15	2	0,13
85.	Cistaceae Juss.	2	0,29	3	0,19



86.	Cornaceae Dumort.	1	0,15	1	0.06
87.	Elaeagnaceae Juss.	2	0,29	4	0,25
88.	Euphorbiaceae Juss.	4	0,59	14	0,89
89.	Frankeniaceae S.F. Gray	1	0,15	2	0,13
90.	Geraniaceae Juss.	2	0,29	17	1,08
91.	Haloragaceae R.Br.	1	0,15	2	0,13
92.	Hippocastanaceae DC.	1	0,15	1	0.06
93.	Hypericaceae Juss.	1	0,15	1	0.06
94.	Linaceae DC. ex S.F. Gray.	1	0,15	8	0,51
95.	Lythraceae J.St.-Hill	2	0,29	6	0,38
96.	Malvaceae Juss.	9	1,32	25	1,59
97.	Meliaceae Juss.	1	0,15	1	0,06
98.	Myrtaceae Juss.	1	0,15	2	0,13
99.	Onagraceae Juss.	2	0,29	5	0,32
100.	Oxalidaceae R. Br.	1	0,15	1	0,06
101.	Polygalaceae R.Br.	1	0,15	2	0,13
102.	Punicaceae Horan.	1	0,15	1	0,06
103.	Rhamnaceae Juss.	4	0,59	5	0,32
104.	Rutaceae Juss.	2	0,29	3	0,19
105.	Sapindaceae Juss.	1	0,15	1	0,06
106.	Simaroubaceae DC.	1	0,15	1	0,06
107.	Reamuriaceae	1	0,15	2	0,13
108.	Tamaricaceae Link.	1	0,15	5	0,32
109.	Tropaeolaceae DC.	1	0,15	1	0,06
110.	Thymelaeaceae Juss.	2	0,29	2	0,13
111.	Violaceae Juss.	1	0,15	7	0,45
112.	Vitaceae Lindl.	2	0,29	4	0,25
113.	Zygophyllaceae Lindl.	5	0,74	5	0,32
114.	Apocynaceae Juss.	3	0,44	4	0,25
115.	Asclepiadaceae R. Br.	2	0,29	2	0,13
116.	Bignoniaceae Juss.	2	0,29	2	0,13
117.	Boraginaceae Juss.	19	2,79	32	2,04
118.	Convolvulaceae Juss.	4	0,59	9	0,57
119.	Cuscutaceae Dumort.	1	0,15	4	0,25
120.	Ebenaceae Guerke	1	0,15	3	0,19
121.	Gentianaceae Juss.	1	0,15	4	0,25
122.	Menyanthaceae Dumort.	1	0,15	1	0,06
123.	Lamiaceae Lindl.	22	3,24	44	2,80
124.	Lentibulariaceae Rich.	1	0,15	1	0,06
125.	Martyniaceae Batsch.	1	0,15	1	0,06
126.	Oleaceae Hoffmgg. et Link	4	0,59	6	0,38
127.	Orobanchaceae Vent.	4	0,59	16	1,02
128.	Plantaginaceae Juss.	1	0,15	9	0,57
129.	Plumbaginaceae Juss.	3	0,44	3	0,19
130.	Primulaceae Vent.	5	0,74	7	0,45



131.	Scrophulariaceae Juss.	10	1,47	27	1,72
132.	Solanaceae Pers.	7	1,03	13	0,83
133.	Verbenaceae Juss.	3	0,44	4	0,25
134.	Campanulaceae Juss.	2	0,29	5	0,32
135.	Caprifoliaceae Juss.	3	0,44	6	0,38
136.	Cucurbitaceae Juss.	5	0,74	8	0,51
137.	Asteraceae Dumort.	73	10,74	145	9,24
138.	Dipsacaceae Lindl.	3	0,44	3	0,19
139.	Rubiaceae Juss.	8	1,18	19	1,21
140.	Valerianaceae Batsch.	2	0,29	12	0,76
CƏMI:		680	43,31	1570	100,0

Təqdim olunan spektrdən göründüyü kimi Kür-Araz ovalığının müasir florası 140 fəsilə və 680 cinsdə cəmlənmiş 1570 yabani və mədəni bitki növü ilə təmsil olunmuşdur. Bu miqdar Azərbaycan florasına daxil olan növlərin (4500) təqribən 45, Qafqaz florasının (7000) isə 32%-i qəderdir. Taksonomik spektrdə səkkiz cildlik Azərbaycan florasının nəşrindən sonra (I-VIII, 1950-1961) tədqiqatçılar tərəfindən aşkar edilmiş yeni taksonlar, həmçinin son taksonomik və nomenklatur dəyişikliklər və əlavələr öz əksini tapmışdır. Kür-Araz ovalığı üçün müəyyənləşdirilmiş taksonlar bitki aləminin ali bitki şöbələrinə görə aşağıdakı qaydada paylanmışdır (cədvəl 8).

Cədvəl 8

**Kür-Araz ovalığı florasına daxil olan taksonların ali bitki şöbələri üzrə bölgüsü**

№	Taksonlar	Miqdarı			Ümumi sayə görə %-lə		
		Növ	Cins	Fəsilə	Növ (1570)	Cins (680)	Fəsilə (140)
1	Eguisetophyta	5	1	1	0,32	0,15	0,71
2	Polypodiophyta	14	13	8	0,89	1,91	5,71
3	Gimnospermae (Pinophyta)	16	6	4	1,02	0,88	2,86
4	Anglospermatophyta	1535	660	127	97,77	97,49	90,71
5	Class 1. Dicotyledoneae	1044	490	96	66,50	72,06	68,57
6	Class 2. Monocotyledoneae	491	170	31	31,27	25,0	22,14

Cədvəldə qeyd olunmuş məlumatlardan göründüyü kimi Kür-Araz ovalığında bitki aləminin ən iri taksonomik vahidləri olan 4 şöbədə: Qatırquyruğukimilər – *Eguisetophyta* 5(0,32%) növlə, Qıjıkimilər – *Polypodiophyta* 14 (0,89%) növlə, Çılpaqtoxumlular – *Gimnospermae* və ya *Pinophyta* 16 (1,02%) növlə təmsil olunmuşlar. Qalan 1535 növ isə (97,77%) örtülütoxumlular – *Anglospermatophyt* şöbəsinə daxildir. Örtülütoxumlular 2 sinfə bölünür: Bu şöbənin ikiləpəlilər – *Dicotyledoneae* sinfinin 1044 (66,50%), birləpəlilər – *Monocotyledoneae* sinfinin isə 491 növü (31,27%) vardır. Belə ki, 140 fəsilə arasında fərqlənən 25 ən iri fəsilə 452 cinsi



(66,47%) və 1148 növü (73,12%) birləşdirir. Qalan 115 fəsiləyə cəmi 228 cins (33,53%), 422 növ (26,88%) düşür. Cədvəldən həmçinin məlumdur ki, region florasının aparıcı birinci qrup iri fəsilələri cinslərinin və növlərinin miqdarına görə: *Poaceae* Barnhart 101 cins (14,85%) və 265 növ (16,88%); *Chenopodiaceae* Vent. 26 cins (3,82%), 65 növ (4,14%); *Lamiaceae* Lindl. 22 (3,24%) cins, 44 növ (2,80%); *Caryophyllaceae* Juss. 21 cins (3,09%) və 50 növ (3,18%); *Boraginaceae* Juss. 40 fəsilə 1 cinsli və 1 növlüdür (cədvəl 9).

Cədvəl 9

**Kür-Araz ovalığı florasında cins və növlərin iri fəsilələr arasında paylanması**

No	Fəsilələr	Cins (680)	Ymumi saya görə, %-lə	Növ (1570)	Ymumi saya görə, %-lə
1.	<i>Poaceae</i> Barnhart	101	14,85	265	16,88
2.	<i>Asteraceae</i> Dumort.	73	10,74	145	9,24
3.	<i>Fabaceae</i> Lindl.	40	5,88	116	7,39
4.	<i>Brassicaceae</i> Burnett.	43	6,32	69	4,40
5.	<i>Chenopodiaceae</i> Vent.	26	3,82	65	4,14
6.	<i>Lamiaceae</i> Lindl.	22	3,24	44	2,80
7.	<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	21	3,09	50	3,18
8.	<i>Boraginaceae</i> Juss.	19	2,79	32	2,04
9.	<i>Rosaceae</i> Juss.	18	2,65	40	2,55
10.	<i>Cyperaceae</i> Juss.	15	2,21	58	3,69
11.	<i>Ranunculaceae</i> Juss.	12	1,76	30	1,91
12.	<i>Scrophulariaceae</i> Juss.	10	1,47	27	1,72
13.	<i>Malvaceae</i> Juss.-	9	1,32	25	1,59
14.	<i>Solanaceae</i> Pers.	7	1,03	13	0,83
15.	<i>Polygonaceae</i> Juss.	6	0,88	18	1,15
16.	<i>Hyacinthaceae</i> Batsch	5	0,74	20	1,27
17.	<i>Euphorbiaceae</i> Juss.	4	0,59	14	0,89
18.	<i>Orobanchaceae</i> Vent.	4	0,59	16	1,02
19.	<i>Liliaceae</i> Juss.	3	0,44	21	1,34
20.	<i>Papaveraceae</i> Juss.	3	0,44	13	0,83
21.	<i>İridaceae</i> Juss.	3	0,44	11	0,70
22.	<i>Juncaceae</i> Juss.	2	0,29	13	0,83
23.	<i>Geraniaceae</i> Juss.	2	0,29	18	1,15
24.	<i>Salicaceae</i> Lindl.	2	0,29	13	0,83
25.	<i>Valerianaceae</i> Batsch.	2	0,29	12	0,76
	<b>CƏMİ:</b>	452	66,47	1148	73,12

Ərazi florasında apardığımız təhlilindən məlum olur ki, 680 cinsdə olan növlər qeyri-bərabər paylanmışdır. Növ sayına görə onların hamısı



eyni deyildir. Elə cinslər (*Gagea* Salisb., *Orchis* L., *Juncus* L., *Carex* L., *Bromus* L., *Astragalus* L. və b.) vardır ki, onlar malik olduqları onlarla növlə bitkiliyin formalaşmasında və inkişafında əhəmiyyətli dərəcədə böyük rol oynayırlar (cədvəl 10).

Cədvəl 10

Kür-Araz ovalığı florasının əsas cinslərində növlərin paylanması

№	Cins	Növ	%-lə (1570)
1.	<i>Gagea</i> Salisb.	15	0,95
2.	<i>Orchis</i> L.	14	0,89
3.	<i>İris</i> L.	8	0,51
4.	<i>Allium</i> L.	11	0,70
5.	<i>Juncus</i> L.	12	0,76
6.	<i>Cyperus</i> L.	9	0,57
7.	<i>Carex</i> L.	25	1,59
8.	<i>Elytrigia</i> Desv.	10	0,64
9.	<i>Aegilops</i> L.	14	0,89
10.	<i>Hordeum</i> L.	9	0,57
11.	<i>Bromus</i> L.	11	0,70
12.	<i>Avena</i> L.	12	0,76
13.	<i>Poa</i> L.	9	0,57
14.	<i>Stipa</i> L.	9	0,57
15.	<i>Atriplex</i> L.	8	0,51
16.	<i>Chenopodium</i> L.	13	0,83
17.	<i>Salsola</i> L.	10	0,64
18.	<i>Papaver</i> L.	10	0,64
19.	<i>Ranunculus</i> L.	13	0,83
20.	<i>Astragalus</i> L.	12	0,76
21.	<i>Lathyrus</i> L.	9	0,57
22.	<i>Medicago</i> L.	11	0,70
23.	<i>Trifolium</i> L.	12	0,76
24.	<i>Amoria</i> C.Presl	8	0,51
25.	<i>Vicia</i> L.	10	0,64
26.	<i>Rosa</i> L.	11	0,70
27.	<i>Euphorbia</i> L.	11	0,70
28.	<i>Geranium</i> L.	10	0,64
29.	<i>Linum</i> L.	8	0,51
30.	<i>Plantago</i> L.	9	0,57
31.	<i>Veronica</i> L.	9	0,57
32.	<i>Artemisia</i> L.	8	0,51
33.	<i>Hieracium</i> L.	9	0,57
34.	<i>Galium</i> L.	10	0,64
35.	<i>Valerianella</i> Hill	11	0,70
	CƏMİ:	379	24,14



Cədvəldə verilmiş 35 (5,15%) cins özündə 379 (24,14%) növü birləşdirir. Qalan 645 (94,85%) cinsin payına isə 1191 (75,86% %) növ düşür. Ən çox növü olan *Carex* L. cinsinin 25 növü vardır. 10-dan artıq növü olan cinslərə: *Gagea* Salisb., *Orchis* L., *Allium* L., *Juncus* L., *Aegilops* L., *Bromus* L., *Avena* L., *Chenopodium* L., *Ranunculus* L., *Astragalus* L., *Medicago* L., *Trifolium* L., *Rosa* L., *Euphorbia* L., *Valerianella* Hill və b. daxildir. Onların əksəriyyəti təbii bitkiliyin edifikatoru, assektoru, dominantı yaxud subdominantıdır. Təbii bitkiliyin mürəkkəbləşməsində və fizionomluğunda çox vaxt ayrı-ayrı fəsilələrin, cinslərin bolluğu deyil, ayrılıqda bitki növlərinin kütləviliyi və edifikator rolu ilə müəyyən olunur. Məsələn: *Capparis* L., *Galinsago* L. və s. 1 növlə təmsil olunsa da onlarla növü olan cinslərdən daha üstün rol oynayırlar.

Kür-Araz ovalığı ərazisinə məxsus olan kompleks ekoloji şərait bitkiliyin formalaşmasına, ayrı-ayrı bitki növlərinin, boy və inkişafına və müxtəlif həyat formalarının yaranmasına təsir göstərir. Ona görə də həyat formalarına görə floranın təhlili fitosenozların xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün böyük əhəmiyyəti vardır (cədvəl 11, diaqram 1).

Cədvəl 11

### Kür-Araz ovalığı florasının həyat formaları

Nö	Həyat formaları	Növlər	% -lə
1	Ağaclar	74	4,71
2	Kollar	90	5,73
3	Kolcuqlar	4	0,25
4	Yarımkollar	22	1,40
6	Çoxillik otlar	628	40,0
7	Birillik-ikiillik otlar	752	47,90
	Cəmi:	1570	100,0

Cədvəldən göründüyü kimi ərazi florasının əsasını çoxillik otlar 628 (40,0%) təşkil edir. Növ sayının çoxluğuna görə ikinci yerdə birillik-ikiillik otlar 752 növlə (47,90%) və üçüncü yerdə 90 növlə (5,53%) kollar durur. Yarımkollar, kolcuqlar və yarımkolcuqlar birlikdə 26 növü (1,65%) birləşdirirlər.

Ağaclar 74 növlə (4,71%) olub azlıq təşkil edir. Ərazi florasının çoxillik, birillik və birillik-ikiillik ot bitkiləri arasında yüksək faizdə bəzək bitkiləri vardır ki, onlar da al-əlvan bahar və yay aspektləri əmələ gətirirlər. Onlar arasında xüsusilə ilk bahar efemer və efemeroidləri ayırd edilir. Bitkilərin morfo-bioloji xüsusiyyətləri ərazidə olduqca müxtəlifdir.



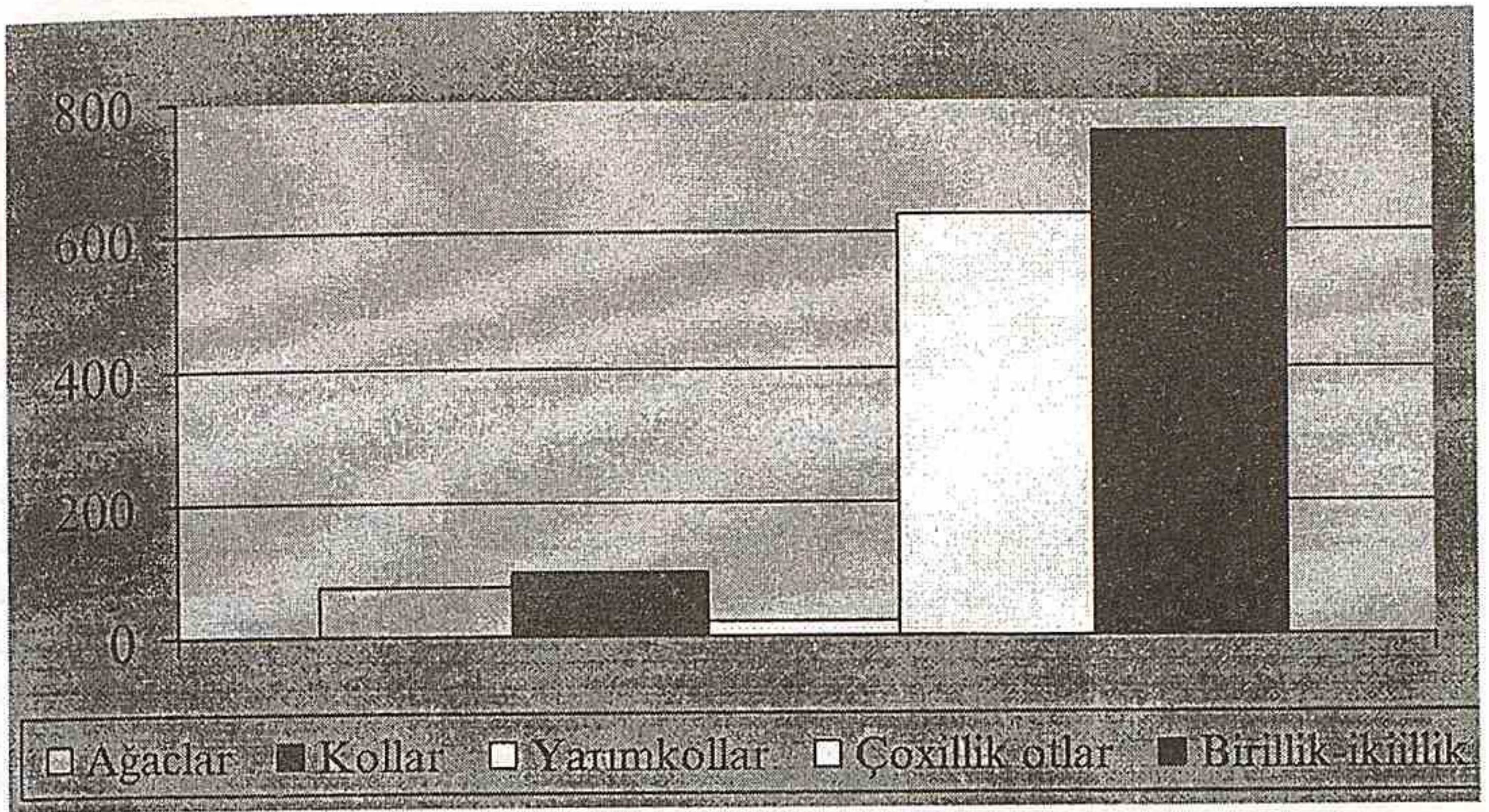


Diagram 1. Kür-Araz ovalığı florasının həyat formaları

Məsələn, dağ rayonlarının bitkiləri həyat formalarına görə aşağı bitki qurşaqlarının bitkilərindən fərqlənir. Ona görə də Raunkier (160) tərəfindən işlənmiş həyat formalarından istifadə etməklə ərazi üçün aşağıdakı həyat formaları verilmişdir (cədvəl 12).

Cədvəl 12

### Raunkierə görə həyat formaları

Nö	Həyat formaları	Növ	%
1	Fanerofitlər	85	5,41
2	Xamefitlər	113	7,20
3	Hemikriptofitlər	1030	65,61
4	Kriptofitlər	240	15,29
5	Terofitlər	102	6,50
	Cəmi:	1570	100,0

Cədvəldən göründüyü kimi hemikriptofitlər ərazi florasının əsasını - 1030 növ (65,61%) təşkil edir. Fanerofitlər 85 növdür (5,41%). Meqafanorofitlər burada rəqəm göstəricisinə malik deyillər.

Bitkilərin həyatında mühüm rol oynayan faktorlar həm də torpaq-iqlim faktorlarıdır. Bu məsələnin öyrənilməsi ilə V.V.Alyoxin və A.P.Şenikov (148) və b. məşğul olmuşdur. Regionun florasında bitkilərin inkişaf edib yayıldığı və müxtəlif dərəcədə rütubətlə təmin olunan yaşayış məskənlərinə görə apardığımız analizlərin nəticələrindən məlum olur ki, ərazinin bitkiləri əsasən quraqlığa davamlı kserofitlərdən və mezokserofitlərdən ibarətdir. Ancaq mezofit və hidrofrit bitkilər də bitkiliyin formalaşmasında əsaslı rola malikdirlər (cədvəl 13).



## Kür-Araz ovalığı florasının ekoloji qrupları

No	Ekoloji qruplar	Növlərin miqdarı (1570)	%
<b>İşığa münasibətinə görə</b>			
1	İşıqsevənlər (Heliofitlər)	1050	66,88
2	Kölgəsevənlər (Sçiofitlər)	114	7,26
3	Kölgəyədavamlılar	98	6,24
<b>Rütubətə münasibətinə görə</b>			
4	Kserofitlər	1120	71,34
5	Mezofitlər	186	11,85
6	Hiqrofitlər	101	6,43
	Hidrofitlər	38	2,42
<b>Qida maddələrinə münasibətinə görə</b>			
1	Meqafitlər (Evtroflar)	135	8,60
2	Oliqotroflar	221	14,08
3	Açidofillər	72	4,59
4	Neyrofillər	92	5,86
5	Bazofillər	76	4,84
6	İndifferent növlər	142	9,04
7	Fitoindikatorlar	125	7,96

Analizin nəticələri göstərir ki, ərazi flora növləri işığa münasibətinə görə işıqsevənlərə (Heliofitlər), kölgəsevənlər (Sçiofitlər) və kölgəyə davamlı olmaqla 3 qrupa bölünür. Onlardan işıqsevən bitkilər qrupu 1050 növ (66,88%), kölgəsevən bitkilər – 114 növ (7,26%), kölgəyə davamlı bitki növləri daha az olub, 98 növlə (6,24%) təşkil edir.

Rütubətə münasibətə görə ərazi florasında kserofit bitkilər üstünlüyə malikdirlər. Belə ki, kserofitlər 1120 növlə (71,34%) irəlində gedir. Mezofitlər 186 növ (11,85%), hiqrofitlər 101 növ (6,43%), hidrofitlər sayca çox azdır. Daha doğrusu 38 növdür (2,42%). Buna baxmayaraq hidrofitlər su bitkiliyinin əsasını təşkil edirlər.

Qida maddələrinə münasibətinə görə ərazi florasında evtrof, oligotrof, açidofil, neyrofil, bazofil, indifrent və fitoindikator (halofitlər, kalsifitlər, psammofitlər və s.) bitkilər ayırd edilir. Evtroflar və ya Meqatroflar qidalı maddələrə çox tələbkardırlar. Onlar 135 növlə (8,60%) təmsil olunurlar. Bu qrupa ərazidə mezotroflardan, açidofillərdən *Rumex acetosa* L., *Ranunculus acris* L., *Galium verum* L., *Origanum vulgare* L., bazofillərdən və b. yayılıb. Onlar qidalı maddələrin daha zəngin olduğu münbit torpaqlarda, xüsusilə subasar çəmənlərdə, alçaq bataqlıqlarda və s. yayılmışlar. İndifrent bitkilər: *Lamium album* L., *Sambucus ebulus* L. və b. Bu qrupa daxil olan növlər PH-in geniş dəyişməsində, daha doğrusu həm



qələvi və həm də turş mühit torpaqlarında inkişaf edirlər. Ərazidə oliqotroflar 221 növ (14,08%), açıdofillər 72 növ (4,59%), Neyrofillər 92 növ (5,86%), bazofillər 76 növ (4,84%), indifrentlər 142 (9,04%), fitoindikatorlar 125 (7,96%) növdür. İndikator bitkilər yaşayış məskənlərində, qidalanma sahələrinin konkret xüsusiyyətləri, məsələn torpağın duzluluğu, şorakətliyi və s. əks etdirilir. Ərazidə bu tip bitkilərdən çox şorlaşmış yerlərdə yoğunlaşmış qaraşoran – *Halocnemum strobilaceum* Bieb., budaqlı qışotu – *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge, xəzər sarıbaşı – *Kalidium caspicum* Ung.-Sternb., *Halostachis belangeriana* Botsch., *Seidlitzia florida* (Bieb.) Bunge və b. geniş yayılıb. İndikator bitkilərin hökmranlıq etdiyi duzlu sahələr KAO-nun çox yerlərində üstünlük təşkil edir. Ərazinin deqradasiyaya uğramış, şorlaşmış sahələrində indikator növlərdən *Zannichellia palustris* L., *Ruppia maritima* L., *Nitraria schobera* L., *Frangenia hirsuta* L., *Salsola nodulosa* (Moq.) İljin, *S. dendroides* Pall. dominantlıq edir. *Anthoxanthum odoratum* L., *Nardus stricta* L. növlərinin yayıldığı sahələrdə torpağın humusca kasıb olması, qəvəliyii aşağı olması, turşuluğun artıq olması, torpağın aerasiya prosesinin kifayət qədər getməməsinə, torpağın bu və ya digər dərəcədə su təchizatına və s. dəlalət edir. Əksinə *Festuca pratensis* Huds., *Phleum pratense* L., *Poa pratensis* L., *Trifolium pratense* L. və s. torpağın mülayim və ya yüksək münbitliyə, optimal rütubətə malik olmasından xəbər verir.

Kür-Araz ovalığının florasında bir sıra çox nadir, məhvolma təhlükəsi altında olan, endemik və relik bitkilər yayılmışdır. Aşağıdakı cədvəldə bu ərazinin endemik bitki növləri haqqında məlumat verilir. Onlar həyat formalarına görə ağaclar, kollar, yarımkollar, kolcuqlar, çoxillik və birillik-ikillik ot bitkilərindən ibarətdirlər (cədvəl 14).

**Cədvəl 14**

**Kür-Araz ovalığı florasının endemik növləri**

No	Endemlər	Azərbaycan	Qafqaz
1.	<i>Pinus eldarica</i> Medv.	+	
2.	<i>Juniperus oblonga</i> Bieb.	+	
3.	<i>Tulipa eichleri</i> Regel	+	
4.	<i>Orchis schelkownikowii</i> Woronow		+
5.	<i>Ophrys caucasica</i> Woronov ex Grossh.		+
6.	<i>Bellevalia wilhelmsii</i> (Stev) G. Woron.		+
7.	<i>B. fomini</i> Woronov	+	
8.	<i>İris acutiloba</i> C.A.Mey.	+	
9.	<i>İ. helena</i> (C.Koch) C.Koch	+	
10.	<i>İ. schelkonikowii</i> (Fomin) Fomin	+	
11.	<i>İ. carthalinae</i> Fomin		+
12.	<i>Scilla caucasica</i> Miscz.	+	
13.	<i>Muscari leucostomum</i> Woronov ex Czerniak	+	
14.	<i>Allium leucanthum</i> C.Koch		+



15.	<i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	+	
16.	<i>Sclerochloa woronovii</i> (Hack.) Tzvel. ex Bor.	+	
17.	<i>Stipa prilipkoana</i> Grossh.		+
18.	<i>Salix aegyptiaca</i> L.		+
19.	<i>Populus gracilis</i> Grossh.		+
20.	<i>Scilla caucasica</i> Misch.	+	
21.	<i>Muscari leucostomum</i> Woronov ex Czerniak	+	
22.	<i>Carpinus geokczaica</i> Radde	+	
23.	<i>Quercus longipes</i> Stev.	+	
24.	<i>Thesium maritimum</i> C.A.Mey.	+	
25.	<i>T. szovitsii</i> A.DC.		+
26.	<i>Atriplex fomini</i> Iljin		+
27.	<i>Salsola nodulosa</i> (Moq.) Iljin		+
28.	<i>Lathyrus miniatus</i> Bieb. ex Stev.		+
29.	<i>Medicago caucasica</i> Vass.		+
30.	<i>Calligonum bakuense</i> Litv.	+	
31.	<i>Cerastium ruderale</i> Bieb.		+
32.	<i>Dianthus schemachensis</i> Schischk.	+	
33.	<i>D. inamoenus</i> Schischk.		+
34.	<i>D. subulosus</i> Freyn & Conrath.		+
35.	<i>Trinia leiogona</i> (C.A.Mey.) B. Fedtsch.		+
36.	<i>Polygala hohenackeriana</i> Fisch. et C.A.Mey.		+
37.	<i>P. leucothyrsa</i> Woronow	+	
38.	<i>Haplophyllum villosum</i> (Bieb.) G. Don fil.		+
39.	<i>Sameraria glastifolia</i> (Fisch. et C.A.Mey.) Boiss.	+	
40.	<i>Nelumbo caspica</i> (DC.) Fisch.	+	
41.	<i>Plantago filiformis</i> C. Koch		+
42.	<i>Nymphaea alba</i> L.	+	
43.	<i>Papaver schelkownikowii</i> N. Bisch	+	
44.	<i>Jurinea elegans</i> Stev.		+
45.	<i>Astragalus ignarius</i> M. Pop.	+	
46.	<i>A. kochianus</i> Sosn.		+
47.	<i>A. stevenianus</i> DC.		+
48.	<i>Onobrychis vaginalis</i> C.A.Mey.	+	
49.	<i>Tragopogon tuberosus</i> C. Koch	+	
50.	<i>T. macropogon</i> C. A. Mey.	+	
51.	<i>Bilacunaria caspia</i> (DC.) Pimen. et V. Tichomirov	+	
52.	<i>Ammania pubiflora</i> (Koehne) Sosn.	+	
53.	<i>Carduus seminudus</i> Bieb. ex Willd.		+
54.	<i>Lythrum schelkovnikovii</i> Sosn.	+	
55.	<i>Scorzonera biebersteinii</i> Lipsch.		+
56.	<i>Alcea lenkoranica</i> Iljin	+	
57.	<i>Punica granatum</i> L.	+	
58.	<i>Tymus karamarianicus</i> Klok. et Shost.	+	



59.	<i>Gypsophila stevenii</i> Fisch. et Schrank		+
60.	<i>G. robusta</i> A.Grossh.		+
61.	<i>Hieracium epichlorum</i> (Litv. et Zahn) Juxip		+
62.	<i>H. hypopitys</i> (Litv. et Zahn) Juxip		+
63.	<i>H. leucothyrsus</i> (Litv. et Zahn) Juxip		+
64.	<i>Linaria schirvanica</i> Fomin	+	
65.	<i>Taraxacum desertorum</i> Schischk.	+	
66.	<i>T. grossheimii</i> Schischk.		+

Cədvəldən göründüyü kimi Kür-Araz ovalığı üçün göstərilən 66 endemik bitki növündən 35-i Azərbaycan endemi, 31 növ isə Qafqaz endemidir. Ən çox endemik növə malik olan fəsilələrə: *Fabaceae* Lindl., *Lamiaceae* Lindl., *Brassicaceae* Burnett, *Liliaceae* Juss. və b. iri fəsilələr daxildir. Qeyd etmək lazımdır ki, ərazidə endemik növlərin sayı - onların bir qisminin sərhədlərimizdən kənarda da yayıldığı öyrəniləndikcə, endemikdən çıxarılır və sayca azalır.

İnsanın təbii artımı və onun nəticəsində də Yer kürəsinə edilən texnogen təsir, təbii landşaftları sürətlə təkamül istiqamətindən uzaqlaşdıraraq onu modifikasiya və ya transformasiya edərək, həmin landşaft canlılarını kritik vəziyyətə salır. Xüsusən, transformasiya edilmiş landşaftlarda demək olar ki, əksər canlıların həyat tərzini tam pozulur və onlar həmin ərazini tərk etməli olurlar. Qeyd edilənlərə müharibələr, həmçinin istehsalı durmadan artan zəhərli və radioaktiv maddələri də əlavə etsək, onda canlıların mövcud durumunun o qədər də qənaətbəxş olmadığı aydın olar. Məhz buna görədir ki, bütün sivil ölkələr təbiətə təsir imkanlarını azaltmaq üçün dünya birliyində çoxlu təşkilatlar yaradaraq, onların biomüxtəlifliyi tam qorumaq üçün müxtəlif əməli işlər görməyə səsləyirlər. Bu günə qədər baş vermiş təbii və antropogen faktorların təsiri altında bitkilərin əsas yaşayış məskənləri olan ekosistemlərdə ciddi dəyişikliklər baş vermişdir ki, bu dəyişikliklər də bitki və heyvanlar aləminin modifikasiyasına səbəb olmuşdur. Nəticədə bir sıra bitkilər məhv olub sıradan çıxmış, bəziləri nadir növə çevrilmiş, müəyyən bitki fitosenozları isə arzu olunmayan istiqamətdə biri digərini əvəz etmişdir.

İkinci Dünya müharibəsindən az sonra beynəlxalq ekspertlərin təkidi ilə Yer kürəsində müharibənin təkə insanlara yox, həm də təbiətə vurduğu dəhşətli zərərin aradan qaldırılması üçün 1948-ci ildə Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq (ƏMMBİ) – *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)* Təbiəti Mühafizə İttifaqı – *The World Conservation Union* yaradılmışdır. Bu işlərin aparılmasını stimullaşdırmaq üçün xüsusi *Vəhşi Təbiət Fondu* – *World Wildlife Fund For Nature (WWF)* təsis edilmişdir. Daha sonra ciddi təhdidə məruz qalan ekosistemlərin mühafizəsi işini yaxşılaşdırmaq üçün *Böhran*



vəziyyətində olan Ekosistemlər üzrə Əməkdaşlıq Fondu – Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) yaradılmışdır.

Təbiətin və Təbii Ehtiyatların Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq İttifaqın (IUCN) himayəsi altında itmək təhlükəsi olan müxtəlif heyvan və bitki növlərinin populyasiyalarının vəziyyəti haqqında məlumatlar olan "Qırmızı Kitab" (*Red Data Book*) və "Qırmızı Siyahı" (*Red List*) çap olunmuşdur. Təhlükə altında olan növlərin "Qırmızı Siyahı"sının hazırlanılması üçün meyarlar 2001-ci ildə müəyyən edilmiş, sonra isə dəfələrdə dəyişilmişdir. Sonuncu versiya isə 2008-ci ilin sonunda işlənilərək hazırlanmışdır. Azərbaycanın "Qırmızı Kitab"ı (AQK) 1989-cu ildə nəşr edilmişdir. Kitaba Azərbaycanda nadir və ya məhv olmaq təhlükəsi altında olan 140 bitki növü daxil edilmişdir ki, onlardan da bir çoxu, yalnız Muxtar Respublika ərazisində bitir.

Bundan başqa Rio-de Janeyro şəhərində 1992-ci ilin iyun ayında keçirilən Yer kürəsinin Zirvə toplantısında ilk dəfə olaraq bioloji müxtəlifliyin qorunması bütün bəşəriyyətin ümumi vəzifəsi və davamlı inkişafın tərkib hissəsi kimi qəbul olunmuş və müvafiq Konvensiya imzalanmışdır. 22 May Beynəlxalq Biomüxtəliflik Günü kimi qəbul edilmişdir. Bu Konvensiya Azərbaycan Respublikası tərəfindən 2000-ci ilin mart ayında ratifikasiya olunmuşdur. Bütün bu təşkilatlar dünyanın demək olar ki, bütün qitələrində, o cümlədən Qafqaz ekoregionunda da fəaliyyət göstərmişlər.

"Kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabanı flora növlərinin beynəlxalq ticarəti haqqında" Konvensiyanın (CITES) iştirakçısı olan dövlətlərin 2004-cü il oktyabrın 2-14-də Tailandın Banqkok şəhərində keçirilmiş 13-cü konfransında qəbul olunmuş 13.81 nömrəli Qərarının müddəalarını nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti 7 yanvar 2009-cu il tarixli 02 №-li qərarla "Kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabanı flora növlərinin beynəlxalq ticarətinin tənzimlənməsi Qaydaları"nı təsdiq etmişdir. Həmin qərarın 01№-li əlavəsində Azərbaycan üçün xarakterik, nadir və kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabanı flora növləri qeyd edilmişdir. Yabanı flora növləri içərisində tədqiq etdiyimiz Kür-Araz ovalığı və Arazboyu dyzənliklərin bitki növlərindən bir qrupu: *Dorema glabrum* Fisch. et C.A.Mey., *Gundelia tournefortii* L.; *Pyrethrum kotschyi* Boiss.; *Scorzonera grossheimii* Lipsch. et Vass., *Gladiolus halophilus* Boiss. et Heldr., *Tulipa confusa* Gabrielian (*T. karabachensis* Grossh.); *Hyacinthella atropatana* (Grossh.) Mordak et Zakharyeva və b. *Anabasis brachiata* Fisch. et C.A.Mey. ex Kar. et Kir., *Juniperus foetidissima* Willd.; *Euphorbia grossheimii* Prokh.; *Globularia trichosantha* Fisch. et C.A.Mey.; *Campanula coriacea* P. H.Davis burada təmsil olunmuşdur.

"Qırmızı Siyahı"nın (Red List) tərtib edilməsi üçün seçilmiş meyarlar əsasında 9 kateqoriya və CR, EN, VU kateqoriyalarına daxil olmaq üçün isə kriteriyalar (meyarlar) müəyyənləşdirilmişdir.



1. **Extinct (EX)** – *Nəsli kəsilməmiş növlər*. Növün son fərdinin də məhv olduğu haqında heç bir şübhə olmadıqda, onda takson bu kateqoriyaya aid edilir;

2. **Extinct in the World (EW)** – *Təbiətdə nəsli kəsilməmiş növlər*. İlin müxtəlif fəsillərində aparılan araşdırılmalarda növün təbiətdə rast gəlinə biləcəyi ərazilərdə aşkar edilməməsi, yəni təbiətdə məhv olması dəqiqləşərsə və yalnız mədəni şəraitdə (kulturada) yaşaması davam edərsə, onda bu kateqoriyaya daxil edilir.

3. **Critically Endangered (CR)** – *Təbiətdəki vəziyyəti böhran həddə olan və ya nəslinin kəsildiyi ehtimal edilən növlər*. Takson çox yaxın bir gələcəkdə məhv olmaq təhlükəsi altındadırsa, həmçinin bir neçə illərdir rast gəlinmir və ola bilsin ki, insan əli çatmayan təbii landşaftlarda qalmışdırsa, onda bu kateqoriyaya daxil edilir. Bundan başqa aparılan floristik tədqiqatlarda gələcəkdə populyasiyalarının kəskin zərər görə biləcəyi müəyyənləşən bitki taksonları da bu kateqoriyaya aid edilir.

4. **Endangered (EN)** – *Təbiətdə say dinamikası ardıcıl azalmaqda davam edərək, məhv olmaq təhlükəsinə yaxın növlər*. Bu kateqoriyaya daxil olan növlər təbiətdə say dinamikasını bərpa edə bilmədiyindən, məhv olmaq təhlükəsinə yaxınlaşırsa, lakin hazırda CR qrupunda deyilsə, onda bu qrupa daxil edilir;

5. **Vulnerable (VU)** – *Məhdud areal və ya sahələrdə yayılmış, mənfi təsirlərə məruz olan həssas növlər*. Təbiətdə yaxın zamanlarda yüksək təhlükə altına düşmək ehtimalı olan, lakin CR və EN qruplarına daxil olmayan taksonlar bu nadir növlər kateqoriyasına aid edilir.

6. **Near Threatened (NT)** – *İnsan fəaliyyəti və ya digər abiotik amillərin təsirindən arealı qısalan, biologiyası zəif öyrənilmiş, təhlükəyə yaxın növlər*. Bu kateqoriyaya daxil olan növlər xüsusi mühafizə sahələrində qorunmalı, bioloji xüsusiyyətləri öyrənilməlidir;

7. **Lower Risk (LR)** – *Az təhlükə (təhdid) altında olan növlər*. Yuxarıdakı kateqoriyalardan hər hansı birinə salınmayan, lakin populyasiyaları nisbətən təhdid altında olan taksonlar bu kateqoriyalara aid edilir. Təbiətdəki təhdid vəziyyətinə görə bu kateqoriya aşağıdakı 3 yarım kateqoriyaya da bölünə bilər:

**a - Conservation Dependent (CD)** – *Qorunması vacibdir*. Yuxarıda qeyd olunan kateqoriyalardan hər hansı birinə beş il müddətində salına biləcək növdür.

**b - Near Threatened (NT)** – *Təhlükə altına düşə bilər*; Təhlükəli həddə yaxın olduğundan populyasiyası nəzarətdə saxlanılmalıdır. Heç bir əvvəlki qrupa daxil olmayan, ancaq VU kateqoriyasına daxil olmağa yaxın olan növlərdir.

**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 haqqında az məlumat olan növlər*. Taksonun biologiyası, yayılması və bolluğu haqda məlumat kifayət deyilsə, onda bu qrupa daxil olur. Bu kateqoriyaya daxil olması taksonun təhlükə altında olmasından çox, onun haqqında daha ətraflı məlumatın toplanılmasını tələb edir. Məlumatlar əldə olunana qədər növ vəziyyətinə uyğun olaraq müvafiq bir kateqoriyaya daxil edilməlidir.

9. **Not Evaluated (NE)** – *Dəyərləndirilməyənlər*. Yuxarıdakı hər hansı bir kateqoriya ilə müqaisə edilməyən, dəyərləndirilməyən növlər.

Bütün bunlarla yanaşı CR, EN və VU kateqoriyalarına daxil olmaq üçün qəbul edilən əlavə kriteriyalar da mövcuddur. CR kateqoriyasına aid edilən taksonlar təbiətdə çox qısa bir müddətdə məhv olmaq təhlükəsi altında olduğundan, onların vəziyyəti aşağıdakı əlavə kriteriyalarla müəyyənləşdirilir. Aşağıda düzənliklərin «Qırmızı Kitab»a düşmüş bəzi nadir növlərinin kateqoriya və meyarları göstərilmişdir. Hazırkı dövrdə ciddi təhlükəyə məruz qalmış təbii ekosistemlərin və süni yaradılmış aqrofitosenozların mühafizəsini yaxşılaşdırmaq, növlərin statusunu müəyyənləşdirmək üçün onların təbiətdəki müasir vəziyyəti, limitləşdirici faktorları və digər meyarları dəqiqləşdirilərək, beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş müvafiq kateqoriyalardan istifadə olunur (169, 170) Aşağıdakı cədvəldə Kür-Araz ovalığının «Qırmızı Kitab»a düşmüş bəzi nadir növlərinin kateqoriya və meyarları təhlil edilmişdir. Növlərin statusunun müəyyənləşdirilməsində istifadə edilən beynəlxalq kateqoriya və kriteriyalara istinad olunmuşdur (cədvəl 15).

**Cədvəl 15.**

**KAO-nın «Qırmızı Kitab»a düşmüş bəzi nadir növlərinin kateqoriya və meyarları**

No	Taksonların Adı	Taksonun MCOP qırmızı siyahısına görə müəyyən edilmiş regional populyasiyanın itmək təhlükəsi kateqoriyası,
1.	<i>Ceterax officinarum</i> Willd.	NT
2.	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	NT
3.	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	NT
4.	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	CR D
5.	<i>Taxus baccata</i> L.	VU A3cd; B1 de (i, iii)
6.	<i>Pinus eldarica</i> Medv.	
7.	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	CR A1acd
8.	<i>J. excelsa</i> Bieb.	EN A2acd; B1ab (i, ii, iii)
9.	<i>J. sabina</i> L.	NT
10.	<i>Nymphaea alba</i> L.	VU A2cd; B1ab(ii)
11.	<i>Diospiros lotus</i> L.	VU A1c
12.	<i>Mathiola odoratissima</i> (Bieb.) R. Br.	VU A2ac; B1ab (iv)c (ii)
13.	<i>Ficus carica</i> L.	VU A3 cde; B1 de (i)+C2(i)



14.	<i>Punica granatum</i> L.	CR C2a (ii)
15.	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et C.A. Mey.	NT
16.	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	VU A1cd+2c; B2ab (ii, iii, iv)
17.	<i>Trachomitum sarmatiense</i> Woodson	VU A3cd; B1b (iv) c(ii)
18.	<i>Vitex angus-castus</i> L.	VU B1ab (ii)
19.	<i>Tulipa biebersteiniana</i> Roem. et Schult.	VU A3cd; B1b (iii,iv)
20.	<i>Crocus speciosus</i> Bieb.	VU B2bc (ii,v)
21.	<i>Iris pumila</i> L. aggr.	VU A3cd; B1b (iii) c (iv)
22.	<i>Eremurus spectabilis</i> Bieb.	VU B1ab (i, ii, iv); C1
23.	<i>Sternbergia colchicifolia</i> Waldst. et Kit.	EN A2c; B2ab (i,ii,iv);D
24.	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	VU A2cd
25.	<i>Cephalanthera kurdica</i> Bornm. ex Kraen.	EN C2a (i)
26.	<i>C. longifolia</i> (L.) Fritsch.	VU C2a (i)
27.	<i>Dactylorhiza urvilleana</i> Baum. et Kuen.	NT
28.	<i>D. flavescens</i> (C. Koch) Holub	NT
29.	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.	VU C2
30.	<i>Limodorum oboryivum</i> (L.) Sw.	VU B2b (iii) c (ii)
31.	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	NT
32.	<i>Ophrys caucasica</i> Woronow ex Grossh.	EN B2ab (ii)
33.	<i>O. oestrifera</i> Bieb.	VU B2bc (i)
34.	<i>Orchis coriophora</i> L.	VU B1ab (iii, iv)
35.	<i>O. mascula</i> (L.) L.	VU A2cd
36.	<i>O. palustris</i> Jacq.	EN A1d; B1ab (iii, iv); C2a (i)
37.	<i>O. morio</i> L. subsp. <i>picta</i> (Loisel.) L.	EN B2ab(i)
38.	<i>O. punctulata</i> Stev. et Lindl.	VU A2cd; B1b (ii) c (iii)
39.	<i>O. simian</i> Lam.	VU A3cd
40.	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust) Rchb.	VU A1acd
41.	<i>Steveniella satyrioides</i> (Stev.) Schlechter	EN C2a (i)
42.	<i>Cladium martii</i> K. Richt.	CR A3acd; B2ab (i,ii,iii,iv); C2a (ii)
43.	<i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	VU A2cd; B1b (ii,iii); c (ii,iii)
44.	<i>Erianthus ravennae</i> (L.) Beauv.	VU A1d; D2

KAO florasında növlərin coğrafi yayılması istiqamətində araşdırılması onların məkanca yayılması, ayrı-ayrı taksonların genezisi məsələləri mühüm rol oynayır. Floranın coğrafi-genetik elementlərinin tədqiqi, ayrı-ayrı növ bitkilərin mənşəyinin mərkəzi, botaniki-coğrafi rayonlaşdırma və təsnifləndirmə məsələləri ilə bir çox tanınmış tədqiqatçı alimlərin əsərlərində rast gəlirik. KAO florasının coğrafi-genetik elementlərinin müəyyənləşdirilməsi üçün A.A. Qrossheymin, N.N.Portenierin, A.S.Lazarenkonun (1956), R.V.Kamelinin (1973), A.N.Tolmaçevin (1974), A.T.Fedorukun (1976) və T.H.Talıbovun Ə.Ş.İbrahimovun (1980, 2005, 2007, 2008) işlərinə istinad olunmuşdur (cədvəl 16).



## Kür-Araz ovalığı florasının coğrafi areal tiplərinə görə tərkibi

Nö	Coğrafi areal tiplərinə	Növlərin miqdarı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Kserofil	1120	71,34
2.	Səhra	27	1,72
3.	Boreal	122	7,77
4.	Bozqır	26	1,66
5.	Adventiv	22	1,40
6.	Qafqaz	149	9,49
7.	Qədim (üçüncü dövr)	12	0,76
	Areal tipləri məlum olmayan	92	5,86
	<b>CƏMİ:</b>	1570	100,0

Cədvəl 16-dan görünür ki, KAO florasında arealın coğrafi və genetik tipinə görə fərqlənən bütün nümayəndələr iştirak edirlər. Bu onların ovalığa miqrasiyalarının nəticəsidir. KAO-da kserofil (1120 növ, 71,34%), boreal (122 növ, 7,77%) və Qafqaz (149 növ, 9,49 %) areal tipləri daha çox növlərlə təmsil olunurlar. Bunlar birlikdə KAO florasının 81,50 %-ni (1391 növ) təşkil edirlər. Belə nəticəyə gəlmək olar ki, tədqiq olunan ərazi florası bütövlükdə Ön Asiya, Aralıq dənizi, Mərkəzi Asiya, Holarktika, Palearktika, Avropa və Qafqaz areal tipləri ilə bağlıdır (cədvəl 17).

Cədvəl 17

## Kür-Araz ovalığı florasının coğrafi-genetik elementləri

Nö	Areal tipləri	Sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Aralıqdənizi-iran-turan	58	3,69
2.	Aralıqdənizi	58	3,69
3.	Aralıqdənizi-avropa	10	0,64
4.	Aralıqdənizi-iran	6	0,38
5.	Aralıqdənizi-atlantik	5	0,32
6.	Aralıqdənizi-paleoarktik	5	0,32
7.	Aralıqdənizi-turan	4	0,25
8.	Aralıqdənizi-atlantik-litoral	3	0,19
9.	Aralıqdənizi-önasiya	3	0,19
10.	Aralıqdənizi-atlantik-avropa	2	0,13
11.	Aralıqdənizi-sarmat	2	0,13
12.	Aralıqdənizi-iran-sint	2	0,13
13.	Aralıqdənizi-subtropik	2	0,13
14.	Aralıqdənizi-pontik	2	0,13
15.	Aralıqdənizi-holarktik	1	0,06
16.	Aralıqdənizi-paleosubtropik	1	0,06
17.	Aralıqdənizi-sint	1	0,06



18.	Aralıqdənizi-mərkəziasiya	1	0,06
19.	Aralıqdənizi-litoral	1	0,06
20.	Qərbi –aralıqdənizi	1	0,06
21.	Qədim-aralıqdənizi	1	0,06
22.	Geniş-aralıqdənizi	1	0,06
23.	Atlantik –aralıqdənizi	3	0,19
24.	Atlantik –avropa-aralıqdənizi	2	0,13
25.	Atlantik –aralıqdənizi-iran-turan	1	0,06
26.	Atlantik –avropa	1	0,06
27.	Atlantik –meşə	1	0,06
28.	Avropa	4	0,25
29.	Avropa-aralıqdənizi-iran-turan	1	0,06
30.	Avropa-atlantik meşə	1	0,06
31.	Avropa-meşə	1	0,06
32.	Avropa-aralıqdənizi	4	0,25
33.	Şimali-araləqdənizi	2	0,13
34.	Holarktik	27	1,72
35.	Holarktik-meşə	9	0,57
36.	Holarktik-dağlıq	2	0,13
37.	Holarktik meşə irriqasiya ilə	1	0,06
38.	Holarktik dağirriqasiya ilə	1	0,06
39.	Palearktik	50	3,76
40.	Palearktik cənub	1	0,06
41.	Palearktik meşə	3	0,19
42.	Palearktik dağ	1	0,06
43.	Qərbi Palearktik	2	0,13
44.	Cənubi Palearktik	2	0,13
45.	Cənubi Palearktik-subtropik	2	0,13
46.	Mərkəzi asiya	1	0,06
47.	Ön Asiya	14	0,89
48.	Ön Asiya dağ	1	0,06
49.	Ön Asiya qafqaz	1	0,06
50.	Qərbi-palearktik-meşə	1	0,06
51.	Qərbi-palearktik	39	2,48
52.	Şərqi-aralıqdənizi-iran	5	0,32
53.	Şərqi –aralıqdənizi-turan	1	0,06
54.	Şərqi –aralıqdənizi	25	1,59
55.	Şərqi –aralıqdənizi-iran-turan	16	1,02
56.	Şərqi –aralıqdənizi-qədim	3	0,19
57.	Şərqi –aralıqdənizi-önasiya	3	0,19
58.	Şərqi –aralıqdənizi-kiçikasiya	2	0,13
59.	Şərqi –aralıqdənizi-dağ	1	0,06
60.	Şərqi –aralıqdənizi-sarmat	1	0,06
61.	Şərqi –aralıqdənizi-pontik	4	0,25
62.	İran	8	0,51



63.	İran-turan	31	1,97
64.	İran-qafqaz	1	0,06
65.	İran-mərkəzi-asiya	2	0,13
66.	Turan-monqol	1	0,06
67.	Turan-(aral-xəzər)	1	0,06
68.	Turan-iran	1	0,06
69.	Turan	13	0,83
70.	Şərqi-iran	6	0,38
71.	Cənubi-iran	1	0,06
72.	Şimali iran-zaqafqaziya	1	0,06
73.	Ermənistan-iran	2	0,13
74.	Ermənistan-dağ	1	0,06
75.	Kolxida-iran	1	0,06
76.	İran-qafqaz	1	0,06
77.	Qafqaz	9	0,57
78.	Qafqaz irriqasiya ilə	2	0,13
79.	Qafqaz dağ	1	0,06
80.	Qafqaz-şimali-iran	1	0,06
81.	Qafqaz-aralıqdənizi	1	0,06
82.	Krım-qafqaz	1	0,06
83.	Geniş-aralıqdənizi	1	0,06
84.	Vət. Aralıqdənizi ölkələri	1	0,06
85.	Şərqi-zaqafqaziya	14	0,89
86.	Şərqi-qafqaz	3	0,19
87.	Şərqi aralıqdənizi-önasiya	1	0,06
88.	Bore-subtropik parçalanmış arealla	2	0,13
89.	Borea-tropik	2	0,13
90.	Sarmat	6	0,38
91.	Sarmat-iran-turan	1	0,06
92.	Sarmat-turan	2	0,13
93.	Pontik	1	0,06
94.	Pontik-sarmat	8	0,51
95.	Hirkan	3	0,19
96.	Kolxida-Hirkan	2	0,13
97.	Hirkan dağlıq	1	0,06
98.	Litoral-hirkan	1	0,06
99.	Litoral-xəzər	1	0,06
100.	Pannon	1	0,06
101.	Pannon-sarmat	4	0,25
102.	Pannon-pontik	1	0,06
103.	Adventiv	19	1,21
104.	Kosmopolit	6	0,38
105.	Pantotropik-subtropik	1	0,06
106.	Kiçikasiya-qafqaz	3	0,19
107.	Asiya	1	0,06



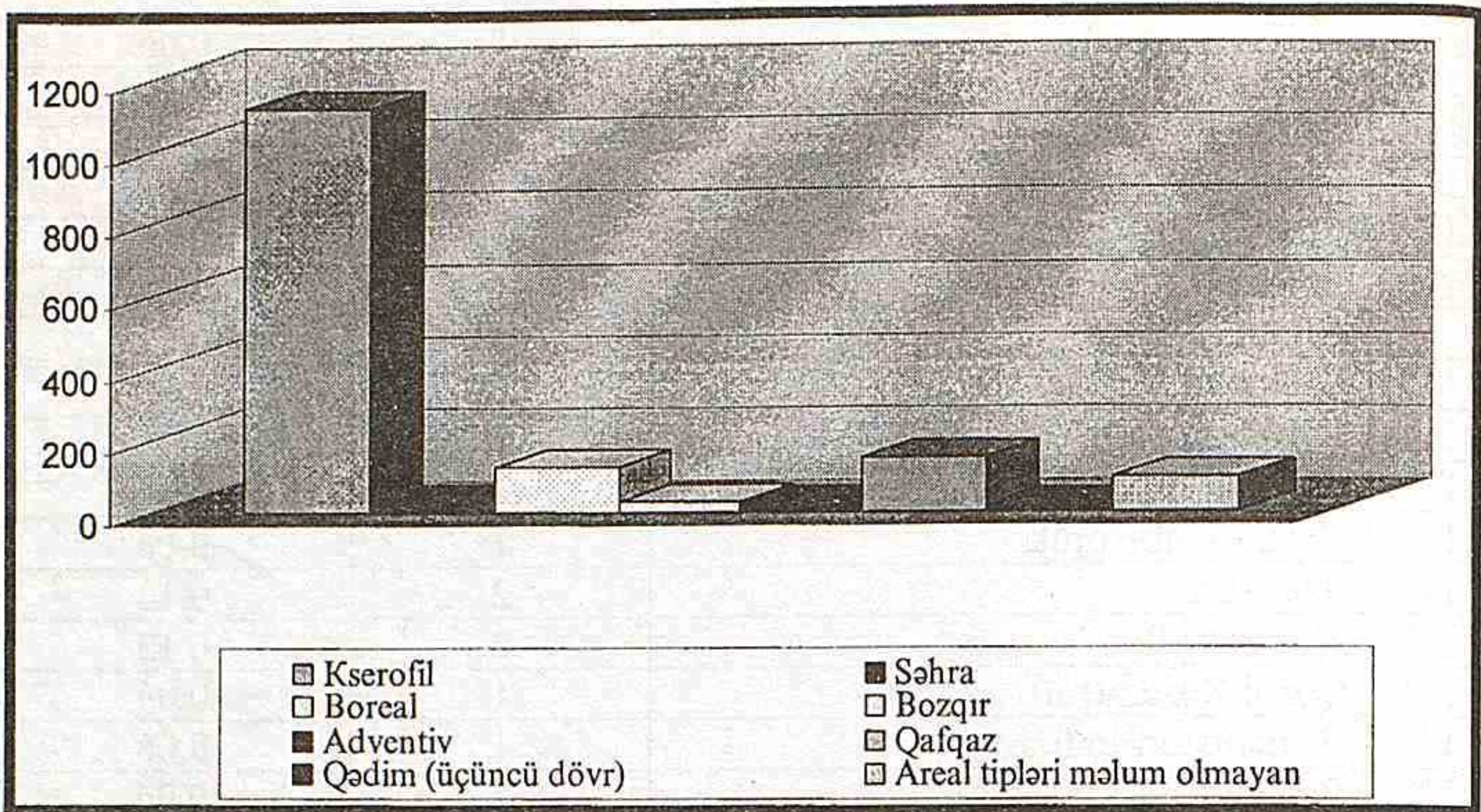
108.	Mərkəzi Asiya	1	0,06
109.	Kiçikasiya	3	0,19
110.	Kiçikasiya-iran	1	0,06
111.	Kiçikasiya-iran-turan	1	0,06
112.	İberiya	10	0,64
113.	Evksinski	1	0,06
114.	Alban	3	0,19
115.	Dağıstan	1	0,06
116.	Lazistan	1	0,06
117.	Atropatan	4	0,25
118.	Tropik-subtropik	1	0,06
119.	Abşeron	2	0,13
120.	Xəzərətərafı	2	0,13
121.	Qərbi Xəzərətərafı	1	0,06
122.	Ermənistan-qafqaz	1	0,06
123.	Ermənistan-atropatan	1	0,06
124.	Vət. Çin	3	0,19
125.	Vət. Himalay-Çin	1	0,06
126.	Vət. Kolumbiya	1	0,06
127.	Vət. Antil adaları	1	0,06
128.	Vət. Tropik asiya	2	0,13
129.	Vət. şm. Asiya	1	0,06
130.	Vət. şm. Amerika	2	0,13
131.	Vət. cənubi Amerika	2	0,13
CƏMİ:		647	41,21

Cədvəldən görüldüyü kimi Kür-Araz ovalığının florası 7 areal tipinin 131 sinif və qruplarının coğrafi-genetik elementləri verilmişdir. Burada Qədim (III dövr meşə) areal tipinə III dövr subtropik və tropik meşə bitkiliyinin tərkibində müasir dövrə qədər gələn relik bitkilər aiddir. Bu tipin əksər bitkiləri çox hallarda məhv olma əlamətlərini daşıyırlar. Qədim areal tipinə aid ərazidə cəmi 12 növ (0,76 %) *Sueada dendroides* Moq., *Smilax excelsa* L., *Scilla caucasica* Miscz. və s. vardır.

Kserofil areal tipinə aid olan bitki növləri Aralıq dənizi, Ön Asiya və Mərkəzi Asiya siniflərinə bölünür. Bu siniflər 13 əsas və bir çox keçid areal qruplarını birləşdirir. Aralıq dənizi qrupu, Şərqi Aralıq dənizi-Ön Asiya qrupu, Evksin əyaləti, Şimali İran areal qrupu, İran-Turan qrupu arealları, Atropatan areal qrupu, qrupdan ibarətdir.

KAO florasının tərkibində kserofil areal tipinin üstünlük təşkil etməsi burada bitkilərin kontinental iqlimə, rütubətin çatışmamazlığına uyğunlaşması ilə bağlıdır (diqram 2).





**Diagram 2.** Növlərin coğrafi areal spektri

Boreal tipli areal 122 növə (7,77 %) malik olmaqla, kserofil tipli arealdan sonra ikinci yeri tutur. Onlar 4 sinifdə və 19 qrupda (14 əsas, 5 keçid) birləşirlər. Növlərinin miqdarına görə əsas yeri Holarktik, sonrakı yerləri Avropa, Qərbi Palearktik və Palearktik növləri tuturlar.

Bozqır (step) areal tipi 26 növdən (1,66%) ibarətdir. Bu tipə pannon, pontik və sarmat sinifləri daxildir. Ərazidə aşağıdakı step tipli növlərə: *Salvia verticillata* L., *Linum nervosum* Waldst., *Astragalus cornutus* Pall., *Muscari tenuiflorum* Tausch., *Festuca chalcophaea* V. Krecz., *Stipa capillata* L. və s. daxildir.

Səhra areal tipi özündə cəmi 27 növü təmsil edir (1,72%). Onlardan bir çoxu Turan sinfində cəmlənmişdir. Digər sinif və qruplara isə Saxara-Sind, Şərqi Zaqafqaziya, Turan-Monqol və Turan-Sarmat daxildirlər.

Qafqaz areal tipinə elə növlər aiddir ki, onlar mənşələrinə görə Qafqazın ayrı-ayrı rayonları ilə əlaqədardırlar. Kür-Araz ovalığının florasında bu tipə aid qiymətli növlərə rast gəlinir. A.A. Qrossheym bu tip areala Qafqazı, Dağıstanı, Albaniyanı və Mərkəzi Zaqafqazıyanı (İberiya) daxil edir. Burada keçid qruplar yoxdur. Qafqaz üçün xarakterik olan endemlərin nümayəndələrindən: *Salix aegyptiaca* L., *Populus x canescens* Smith. və başqalarıdır.

Kür-Araz ovalığında adventiv (sinantrop bitkilər) areal tipi digər ölkələrdə və yaşayış yerlərində bitən 22 növü (1,40%) birləşdirir. Bu növlər tədqiq etdiyimiz ərazilərdə də yayılma xüsusiyyətinə malik olub, "gəlmə" və ya kosmopolit növlər adlanırlar. Adventiv areal tipinin nümayəndələrinin



dən: *Amaranthus albus* L., *Euphorbia humifusa* Schlecht., *Ruppia maritima* L., *Zannichelia palustris* L. və b. burada alaq bitkiləri kimi olduqca geniş yayılmışdırlar. Qış otlaklarından düzgün və səmərəli istifadə olunmaması nəticəsində onlar intensiv şəkildə inkişaf edərək geniş sahə tuturlar. Xüsusilə: *Galinsoga parviflora* Cav., *Polygonum aviculare* L., *Poa annua* L., *Lythrum salicaria* L., *Phragmites australis* Steud. və digər kosmopolit növlər təbii ekosistemlərdə üstünlük təşkil edirlər.



KÜR-ARAZ OVALIĞI FLORASININ ALİ SPORLU,  
ÇILPAQTOXUMLU VƏ ÖRTÜLÜTOXUMLU BİTKİLƏRİNİN

TAKSONOMİK TƏRKİBİ

PHYLUM: EQUISETOPHYTA

CLASSIS: EQUISETOPSIDA

1. Orda 1. Equisetales - Qatırquyruğular

1. Fam.: Equisetaceae Michx. ex DC. - Qatırquyruğukimilər

1. Genus: Equisetum L. - Qatırquyruğu

1. (1) E. arvense L. (*E. boreale* Bong.) - Çöl qatırquyruğu
2. (2) E. fluviatile L. (*E. heleocharis* Ehrh.; *E. limosum* L.) - Çay q.
3. (3) E. palustre L. - Bataqlıq q.
4. (4) E. ramosissimum Desf. (*Hippochaete hyemalis* (L.) Bruhin) - Budaqlı q.
5. (5) E. telmateia Ehrh. (*E. majus* Gars.) - İri q.

PHYLUM: POLYPODIOPHYTA

CLASSIS: POLYPODIOPSIDA

SUBCLASSIS: POLYPODIIDAE

1. Ordo 1. Pteridales - Pteriskimilər

1. Fam.: Pteridaceae Reichenb. - Pteriskimilər

1. Genus: Notholaena R.Br. - Yalançıörtük

6. (1) N. marantae (L.) Desv. - Marant yalançıörtük

2. Genus: Pteris L. - Pteris

7. (1) P. vittata L. - Bataqlıq pterisi

2. Orda 2. Polypodiales

2. Fam. Polypodiaceae Bercht. et C. Presl\* - Qıjkimilər

1. Genus: Polypodium L. - Şirinkök

8. (1) P. vulgare L. - Adi şirinkök

3. Ordo 3. Aspleniales - Qamçılıcalar

3. Fam.: Aspleniaceae Newm. - Qamçılıcakimilər

1. Genus: Asplenium L. - Qamçılıca

9. (1) A. ruta-muraria L. - Divar q.

10. (2) A. trichomanes L. - Tükvari qamçılıca

2. Genus: Ceterax Willd. - Seterax

11. (1) C. officinarum Willd. - Dərman seteraxı

3. Genus: Phyllitis Hill. - Çalovçik

12. (1) P. scolopendrium (L.) Newm. - Skolopendrvari çalovçik

4. Fam.: Dryopteridaceae R.- C.Ching - Ayıdöşəyikimilər

1. Genus: Cystopteris Bernhardi - Qovuqluca

13. (1) C. fragilis (L.) Bernh. - Kövrək qovuqluca

2. Genus: Dryopteris Adans. - Ayıdöşəyi

14. (1) D. filix-mas (L.) Schott - Erkək ayıdöşəyi

3. Genus: Polystichum Roth - Cərgəvər

15. (1) P. aculeatum (L.) Roth - Tikanlı cərgəvər

SUBCLASSIS: MARSILEIDAE

1. Orda 1. Marsileales

1. Fam. Marsileaceae Mirb. \* - Marsiliya



**1. Genus: Marsilea L. – Marsiliya**

16. (1) *M. quadrifolia* L. - Dördyarpaqlı marsiliya

2. Orda 2. *Salviniales*

**2. Fam.: Salviniaceae T. Lestib. - Salviniyakimilər**

**1. Genus: Salvinia Seguiet - Salviniya**

17. (1) *S. natans* (L.) All. – Üzən salviniya

**3. Fam.: Azollaceae Wettst. – Azollakimilər**

**1. Genus: Azolla L.- Azolla**

18. (1) *A. caroliniana* Willd. – Karolin azolla

**CLASSIS: OPHIOGLOSSOPSIDA**

1. Ordo 1. *Ophioglossales*

**1. Fam.: Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh - İlandilikimilər**

**1. Genus: Botrychium (L.) Sw. – Salxımotu**

19. (1) *B. virginianum* (L.) Sw. – Virginiya salxımotu

**PHYLUM PINOPHYTA**

**CLASSIS PINOPSIDA**

1. Ordo 1. *Taxales*

**1. Fam. Taxaceae S. F. Gray- Qaraçöhrəkimilər**

**1. Genus: Taxus L. – Qaraçöhrə**

20. (1) *T. baccata* L. - Saqqallı qaraçöhrə

1. Orda 1. *Pinales - Şamlar*

**1. Fam.: Pinaceae Adans. – Şamkimilər**

**1. Genus: Pinus L. - Şam**

21. (1) *P. eldarica* Medv. – Eldar şamı

22. (2) *P. kochiana* Klotsch - Koçi ş.

2. Ordo 2. *Cupressales*

**2. Fam.: Cupressaceae S.F.Gray – Sərvkimilər**

Subfam. 1. *Thujoideae* Pilg.

**2. Genus: Cupressus (Tourn.) L. – Sərv**

23. (1) *C. sempervirens* L.- Adi sərv

**3. Genus: \*Platycladus Spach (Biota (D. Don) Endl.) - Tuya**

24. (1) *P. orientalis* (L.) Franko - Şərqi tuyası

Subfam.: *Juniperoideae* C.Koch

**1. Genus: Juniperus L. – Ardıc**

Sect. 1. *Juniperus* = *Oxycedrus* (İynəyarpaqlılar)

25. (1) *J. communis* L. - Adi ardıc

=*J. communis* L. subsp. *oblonga* (Bieb.) Galushko

26. (2) *J. excelsa* Bieb. - Hündür a.

=*J. excelsa* Bieb. subsp. *polycarpus*

27. (3) *J. foetidissima* Willd. - Ağır iy a.

28. (4) *J. oblonga* Bieb. – Uzunsov a., Qafqaz a.

29. (5) *J. oxycedrus* L. – Sidri a.

=*J. oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*

30. (6) *J. sabina* L. – Qazax a.



**PHYLUM: GNETOPHYTA**  
**CLASSIS: EPHEDROPSIDA**

*1. Ordo 1. Ephedrales*

**1. Fam.: Ephedraceae Dumort. – Acılıqkimilər**

**1. Genus: Ephedra L. – Acılıq**

31. (1) *E. distachya* L. - İkisünbül acılıq  
32. (2) *E. equisetina* Bunge. – Qatırquyruğu a.  
33. (3) *E. intermedia* Schrenk et C.A. Mey. – Orta a.  
34. (4) *E. procera* Fisch. et C.A. Mey. – Boylu a.  
35. (5) *E. vvedenskyi* Pachom. - Vvedenski a.

**SUPERORDO LAURANAE**

*1. Ordo 1. Laurales*

**2. Fam.: Lauraceae Juss. - Lavrkimilər**

**1. Genus: Laurus L. - Lavr**

36. (1) *L. nobilis* L. - Yaxşı lavr

**SUPERORDO NYMPHAEANAE**

*1. Ordo 1. Nymphaeales*

**3. Fam.: Nymphaeaceae Salisb. - Suzanbağkimilər**

**1. Genus: Nymphaea L. – Suzanbağı**

37. (1) *N. alba* L. - Ağ suzanbağı

**PHYLUM: MAGNOLIOPHYTA**

**CLASSIS: LILIOPSIDA**

**SUBCLASSIS: LILIIDAE**

**SUPERORDO: LILIANAE**

*1. Ordo: Colchicales*

**1. Fam.: Colchicaceae DC. – Vaxtsizotukimilər**

**1. Genus: Merandera Ramond - Danaqıran**

38. (1) *M. eichleri* (Regel) Boiss. – Eyxler danaqıranı  
39. (2) *M. trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf - Üçsütuncuqlu d.

*2. Ordo: Liliales*

**2. Fam.: Liliaceae Juss. – Zambaqkimilər**

**1. Genus : Gagea Salisb. – Qaz soğanı**

Sect.1. Plecostigma (Turcz.) Pasch.

Ser.1. Euchloranthae (Pasch.) Grossh.

40. (1) *G. bulbifera* (Pall.) Salisb. - Soğanaqlı qaz soğanı  
41. (2) *G. chlorantha* (Bieb.) Schult. et Schult. – Yaşılımtılsarı q.s.

Sect. 2. Gagea

Ser. 2. Menticolae Levichev

42. (3) *G. chanae* Grossh. – Xanı q.s.  
= *G. chanae* Grossh. subsp. *chanae*.

Ser.3. Pusillae (A.Terracc.) Davlian.

43. (4) *G. germaniae* Grossh. – Jermen q.s.

Sect. 3. Graminifoliae Levichev

Ser. 4. Sarmentosae Levichev

44. (5) *G. sarmentosa* C. Koch – Sarmentoz q.s.

Sect. 4. Platyspermum Boiss.



Ser. 5. Tauricae Levichev

45. (6) *G. taurica* Stev. – Kırım q.s.

Sect.5. *Platyspermum* Boiss.

Ser. 6. Tauricae Levichev

46. (7) *G. alexeenkoana* Micz. – Alekseenko s.

47. (8) *G. menitskyi* Levichev – Menitski s.

Ser.7. *Reticulatae* Levichev

48. (9) *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. – Torlu q.s.

= *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. subsp. *reticulata*.

= *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. subsp. *tenuifolia* Boiss.

= *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. subsp. *pascualis* Levichev

49. (10) *G. quasitenuifolia* Levichev – Nazikyarpaq q.s.

Sect. 6. *Fistulosae* (Pasch.) Davlian.

50. (11) *G. liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult. – Liotardi q.s.

Sect. 7. *Didymobolbos* (C. Koch) Boiss.

Ser. 8. *Arvenses* (Pasch.) Davlian.

51. (12) *G. villosa* (Bieb.) Sweet – Tükçüklü q.s.

Ser. 9. *Chrysanthae* (Pasch.) Levichev

52. (13) *G. bohémica* (Zauschn.) Schult. et Schult. – Bohem g.

53. (14) *G. fibrosa* (Desf.) Schult. et Schult. (*G. commutata* C. Koch.) – Lifli q.s.

54. (15) *G. tenera* Pasch. - İncə q.s.

**2. Genus: *Lilium* L.\* - Zanbaq**

55. (1) \**L. candidum* L. – Ağ zanbaq

Sect.1 *Tulipa*

**3. Genus: *Tulipa* - Tülpan**

56. (1) *T. biebersteiniana* Roem. et Schult. - Biberşteyn tülpanı

57. (2) *T. eichleri* Regel – Eyxler t.

58. (3) *T. schmidtii* Fomin. – Şmidt t.

59. (4) *T. sylvestris* L. aggr. - Meşə t.

Sect. 2. *Eriostemones* (Boiss.) Engl.

60. (5) *T. biflora* Pall. (*T. polychroma* Stapf.) - İkiçiçək t.

**3. Orda: *Smilacales***

**3. Fam. *Smilacaceae* Vent. - Mərəvcəkimilər**

**1. Genus: *Smilax* L. – Mərəvcə**

61. (1) *S. excelsa* L. - Həndəgər mərvəcə

**SUPERORDO: ORCHIDANAE**

**4. Ordo: *Orchidales***

**4. Fam.: *Orchidaceae* Juss. – Səhləbkimilər**

Subfam.1. *Neottioideae* Lindl.

**1. Genus: *Anacamptis* Rich. - Bağ səhləbi**

62. (1) *A. pyramidalis* (L.) Rich. - Piramidal bağ səhləbi

**2. Genus: *Cephalanthera* Rich. - Tozbaş səhləb**

63. (2) *C. kurdica* Bornm. ex Kraenzl. – Kürd tozbaş səhləbi

64. (3) *C. longifolia* (L.) Fritsch. – Uzunyarpaq t.s.

65. (4) *C. rubra* (L.) Rich. - Qırmızı t.s.

**3. Genus: *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski – Səhləbotu**



66. (1) *D. iberica* (Bieb. ex Willd.) Soo – Gürcü səşləbotu  
 67. (2) *D. flavescens* (C. Koch) Holub – Sarımtıl s.  
 68. (3) *D. urvilleana* (Steud.) H. Bauman et Kuenkele – Kütyarpaq s.  
     4. Genus: *Epipactis* Zinn – Mürgəkotu  
 69. (1) *E. helleborine* (L.) Crantz – Hellebor mürgəkotu  
 70. (2) *E. microphylla* (Ehrh.) Sw. - Xırdayarpaq m.  
 71. (3) *E. palustris* (L.) Crantz - Bataqlıq m.  
     5. Genus: *Limodorum* Boehm. - **Limodorum**  
 72. (1) *L. abortivum* (L.) Sw. – Natamam l.  
     6. Genus: *Listera* R. Br. – **Gizli çiçək**  
 73. (2) *L. ovata* (L.) R. Br. – Oval gizli çiçək  
     7. Genus: *Ophrys* L. – **Qaş səhləbi**  
 74. (1) *O. caucasica* Woronov ex Grossh. – Qafqaz qaş səhləbi  
 75. (2) *O. oestrifera* Bieb. – Atmilçək q.s.  
     = *O. o.* subsp. *oestrifera*.  
     = *O. o.* subsp. *bremifera* (Stev.) K. Rich  
     8. Genus: *Orchis* L. – **Səhləb**  
 76. (1) *O. caspia* Trautv. - Xəzər səhləbi  
 77. (2) *O. collina* Banks et Sol. – Təpəcik s.  
     = *O. c.* subsp. *chlorotica* (Woronow) Aver.  
 78. (3) *O. coriophora* L. - Bədbuy s.  
 79. (4) *O. laxiflora* Lam. - Seyrəkçiçəkli s.  
 80. (5) *O. mascula* (L.) L. - Erkək s.  
 81. (6) *O. morio* L. - Morio s.  
     = *O. m.* subsp. *picta* (Loisel.) K. Richt.  
 82. (7) *O. palustris* Jack. - Bataqlıq s.  
 83. (8) *O. papilionacea* L. – Kəpənəkçiçək s.  
     = *O. p.* subsp. *schirwanica* (Woronow) Soo  
 84. (9) *O. picta* Loisel. – Boyalı s.  
 85. (10) *O. punctulata* Stev. et Lindl. – Narın nöqtəli s.  
 86. (11) *O. purpurea* Huds. – Fırfır s.  
 87. (12) *O. schelkownikowii* Woronow - Şelkovnikov s.  
 88. (13) *O. simia* Lam. - Meymun s.  
 89. (14) *O. stevenii* Reichenb. fil. – Steven s.  
     9. Genus: *Platanthera* Rich. - **Ləçəkotu**  
 90. (1) *P. chlorantha* (Custer) Reichenb. - Yaşılrəngli l.  
     10. Genus: *Steenia* Schlechter – **Steenia**  
 91. (1) *S. satyrioides* (Stev.) Schlechter - Satiriodyvari steeniella  
     5. Ordo: *Iridales*  
     5. Fam.: *Iridaceae* Juss. - **Süsənkimilər**  
     1. Genus: *Crocus* L. - **Zəfəran**  
 92. (1) *C. adamii* J. Gay – Adam zəfəranı  
 93. (2) *C. speciosus* Bieb. – Gözəl z.  
     2. Genus: *Gladiolus* L. - **Qarğa soğanı**  
 94. (1) *G. italicus* Mill. (*G. segetum* Ker.-Gawl.) - İtaliya q.s.  
     3. Genus: *Iris* L. – **Süsən**



Subgen.1. Scorpiris Spach

95. (1) *İ. caucasica* Stev. – Qafqaz süsəni  
Sect. 1. Xyridion Tausch  
Ser.1. Spuriae (Diels) Lawr.
96. (2) *İ. carthalinae* Fomin - Qılincyarpaq s.  
Ser.2. Acutilobae Gawr.
97. (3) *İ. acutiloba* C.A. Mey. - İtikinarlı s.
98. (4) *İ. helena* (C. Koch) C. Koch (*İ. lineolata* (Trautv.) A. Grossh.) – Yelena s.
99. (5) *İ. schelkonikowii* (Fomin) Fomin – Şelkovnikov s.

Subgen. 2. Hermodactyloides Spach

100. (6) *İ. retuculata* Bieb. (*İridodictyum reticulatum* (Bieb.) – Torlu z.  
Sect. 2. İris  
Ser. 3. Pumilae Lawr.
101. (7) *İ. pumila* L. aggr. (*İ. taurica* Loddig.) – Göyümtül s.  
Ser.4. Elatae Lawr.
102. (8) \**İ. germanica* L. – Ayı qılıncı s.

6. Ordo: Asphodelales

6. Fam.: Hemerocallidaceae R.Br.- Günötükimilər

1. Genus: Hemerocallis L. – Günotu

103. (1) *H. fulva* (L.) L. – Kürən günotu

7. Fam.: Asphodelaceae Juss. - Asfodelinakimilər

1. Genus: Asphodeline Reichenb. –Asfodelina

104. (1) *A. prolifera* (Bieb.) Kunth (*A. dendroides* Woronow) – Ağacvari a.

2. Genus: Eremurus Bieb. – Çiriş

Subgen1. Eremurus

Ser.1. Eremurus

105. (1) *E. azerbaijdzhanicus* Charkev - Azərbaycan çirişi

106. (2) *E. spectabilis* Bieb. – Görkəmli ç.

SUPERORDO: ASPARAGANAE

7. Ordo: Amaryllidales

8. Fam.: Hyacinthaceae Batsch – Hiasintkimilər

1. Genus: Bellevalia Lapeyr. - Bellevaliya

Sect. 1. Nutantes Feinbrum

Subsect. 1. Coloratae Feinbrum

107. (2) *B. fomini* Woronov - Fomin bellevaliya

108. (1) *B. macrobotrys* Boiss. (*B. zygomorpha* G. Woron.) - Ziqamorflu b.

109. (3) *B. montana* (C. Koch) Boiss. – Dağ b.

110. (4) *B. wilhelmsii* (Stev) G. Woron. – Vilhelm b.

2. Genus: Muscari Mill. - İlan soğanı, Siçan hiasinti

Subgen. 1. Leopoldia (Parl.) Peterm.

111. (1) *M. armeniacum* Leichtlin ex Baker – Erməni ilan soğanı

112. (2) *M. atropatanum* A. Grossh. – Atropatan i.s.

113. (3) *M. caasicum* (Griseb.) Baker – Qafqaz i.s.

114. (4) *M. leucostomum* Woronov ex Czerniak – Ağzıcızıqlı i.s.

115. (5) *M. longipes* Boiss. – Uzunsütunlu i.

116. (6) *M. neglectum* Guss.- Azçiçəkli i.



### 3. Genus: *Ornithogalum* L. – Quşsüdü (Xıncalaus)

#### Subgen.2. *Beryllis* (Salisb.) Baker

117. (1) *O. arcuatum* Stev. aggr.  
= *O. shelkovnikovii* Grossh. – Şelkovnikov q.  
118. (2) *O. balansae* Boiss. – Baldaççı q.  
119. (3) *O. kochii* Parl. (*O. tenuifolium* Guss.) – Koçi q.  
120. (4) *O. navaschirii* Agapova – Navaşin q.s.  
121. (5) *O. magnum* Krasch. et Schischk. – Maqnum q.  
122. (6) *O. ponticum* Zahar. (*O. pyrenaicum* L.) – Pontik q.  
123. (7) *O. sintenisii* Freyn- Sintenis q.

#### 4. Genus: *Puschkinia* Adams\* - Puşkiniya

124. (1) *P. scilloides* Adams – Zümrüdvvari puşkiniya

#### 5. Genus: *Prospero* Salisb. - Prospero

125. (1) *P. autumnale* (L.) Speta. – Payız p.

#### 6. Genus: *Scilla* L. – Zümrüdçiçəyi

##### Sect. 1. *Othocallis* (Salisb.) Mordak

126. (1) *S. caucasica* Misch. – Qafqaz zümrüdçiçəyi  
127. (2) *S. hohenakeri* Fisch. et C.A. Mey. - Hohenaker z.

### 9. Fam. *Alliaceae* J. Agardh. - Soğankimilər

#### 1. Genus: *Allium* L. – Soğan

##### Subgen.1. *Allium*

##### Sect.1. *Allium*

128. (1) *A. affine* Ledeb.– Qohum soğan  
129. (2) *A. atrovioleaceum* Boiss. - Qarabənövşəyi s.  
130. (3) *A. erubescens* C. Koch – Qızaran s.  
131. (4) *A. fuscovioleaceum* Fomin - Tutqunbənövşəyi s.  
132. (5) *A. leucanthum* C.Koch - Ağrəng c.  
133. (6) *A. rotundum* L. - Yumru s.  
134. (7) *A. vineale* L. – Üzümlük s.

##### Sect. 2. *Scorodon* W.D.J. Koch

135. (8) *A. moschatum* L. – Cəviz s.  
136. (9) *A. rubellum* Bieb. - Qırmızıciq s.

##### Sect.3. *Codonoprasum* (Reichenb.) Endl.

137. (10) *A. convallarioides* Grossh.- İnciçiçəkvari s.  
138. (11) *A. myrianthum* Boiss.– Yaraşıqlı s.  
139. (12) \**A. sativum* L. - Sarımsaq

### 10. Fam.: *Amaryllidaceae* J.St.-Hil. - Nərgizçiçəyikimilər

#### 1. Genus: *Narcissus* L. - Nərgizçiçəyi

140. (1) *N. laticolor* (Haw.) Steud. - Südrəngli nərgizçiçəyi  
141. (2) \**N. poeticus* L. - Şairi n.  
142. (3) \**N. pseudo-narcissus* L. – Yalançı n.  
143. (4) \**N. tazetta* L. - Taset n.

#### 2. Genus: *Sternbergia* Waldst. et Kit. – Şternbergiya

##### Sect. 1. *Sternbergia*

144. (1) *S. colchiciflora* Waldst. et Kit. – Vaxtsizotuyarpaq şternbergiya  
145. (2) *S. fischeriana* (Herb.) M. Roem. – Fişer ş.



8. Ordo: Asparagales

11. Fam.: Convallariaceae Horan. - İnciçiçəyikimilər

1. Genus: Polygonatum Mill. - Güyənə

Sect. 1. Polygonatum

146. (1) *P. glaberrimum* C. Koch -Hamar güyənəsi

147. (2) *P. orientale* Desf. - Şər q.

12. Fam.: Asparagaceae Juss. - Quşüzümükimilər

1. Genus: Asparagus L. - Quşüzümü

Sect. 1. Asparagus

148. (1) *A. breslerianus* Schult. et Schult. - Bresler q uşüzümü

149. (2) *A. officinalis* L. (*A. caspius* Hohen.) (*A. polyphyllus* Stev.) - Dərman q.

150. (3) *A. persicus* Baker- İran q.

Sect. 2. Archiasparagus İljin

151. (4) *A. verticillatus* L. - Topayarpaq q.

SUBCLASSIS: ARECIDAE

SUPERORDO: ARECANAE

9. Ordo: Arecales

13. Fam.: Arecaceae Schultz-Sch. (*Palmae* Juss.) - Palmakimilər

1. Genus: Chamaerops L. - Xamaerops

152. (1) *Ch. humilis* L. - Alçaq xamaerops

2. Genus: Trachycarpus H. Wendl. - Traxikarpus

153. (1) \**T. fortunei* (Hook.) H. Wendl. (*T. excelsa*) - Fortuna traxikarpusu

SUBCLASSIS: COMMELINIDAE

SUPERORDO: JUNCANAE

10. Ordo: Juncales

14. Fam. Juncaceae Juss. - Cığkimilər

1. Genus: Juncus L. - Cığ

Subgen. 1. Juncus

Sect. 1. Ozophillum Dumort.

154. (1) *J. acutus* L. - İti cığ

155. (2) *J. articulatus* L. (*J. lampocarpus* Ehrhardt.) - İşıldaqmeyvəli c.

Sect. 2. Juncus

156. (3) *J. conglomeratus* L. (*J. leersii* Marsson Fl. Neu-Vorpoman) - Lersia c.

157. (4) *J. heldreichianus* Mars. ex Parl. - Heldrixian c.

158. (5) *J. littoralis* C.A.Mey. - Sahil c.

159. (6) *J. maritimus* Lam. - Dəniz c.

Subgen. 2. Agathryon Raf.

Sect. 3. Forskalina Kuntze

160. (7) *J. bufonius* L. - Qurbağa c.

161. (8) *J. subulatus* Forssk. - Qıyıqvari c.

Sect. 4. Steirochloa Griseb.

162. (9) *J. compressus* Jacq. - Yastı c.

163. (10) *J. gerardi* Loisel. - Jerar c.

Sect. 5. Juncotypus Dumort.

164. (11) *J. effusus* L. - Ayırıq c.

165. (12) *J. inflexus* L. - Əyilən c.



**2. Genus: Luzula DC. – İşıq otu**

Subgen. 3. Pterodes (Griseb.) Buchenau

166. (1) *L. forsteri* (Smith) DC. - Forster işıq otu

11. Ordo: Cyperales

**15. Fam.: Cyperaceae Juss. – Cilkimilər**

Subfam. 1. Cyperoideae Suess.

**1. Genus: Bolboschoenus (Aschers.) Palla – Liğvər**

Sect. 1. Browningia Tatanov

Subsect. 1. Glauci Tatanov

167. (1) *B. glaucus* (Lam.) S.G. Sm.- Mavi liğvər

Sect. 1. Bolboschoenus

Subsect. 2. Bolboschoenus

168. (2) *B. maritimus* (L.) Pall. – Dəniz l.

= *B. m. var. maritimus*

= *B. m. var. compactus* (Hoffm.) Drob.

= *B. m. var. macrostachyus* (W.) A. Grossh.

Subsect. 3. Popoviorum Tatanov

169. (3) *B. popovii* Egor. – Papov l.

**2. Genus: Scenoplectus Palla – Həsil otu**

170. (1) *S. lacustris* L. - Göl həsil otu

171. (2) *S. litoralis* Schrad. - Dənizkənarı h.o.

172. (3) *S. mucronatus* L.- Sivriuc h.o.

173. (4) *S. tabernemontani* C.C.Gmel - Tabernemontan h.o.

**3. Genus: Scirpoides Seguiet – Həsilvari**

174. (1) *S. holoschoenus* (L.) Sojak (*H. vulgaris* Link.) – Holosxenus həsilvari

**4. Genus: İsolepis R.Br. – İzolepis**

175. (1) *İ. setacea* (L.) B.Br. – Qıllı izolepis

**5. Genus: Blysmus Panz. ex Schult.\* - Blismus**

176. (1) *B. compressus* (L.) Panz. ex Link – Sıx blismus

**6. Genus: Eleocharis R.Br. - Batdaqlıca**

Subgen.1. Zinserlingia Egor.

177. (1) *E. quinqueflora* (Hartm.) O. Schwarz – Beşbarmaqyarpaq batdaqlıca

Subgen. 2. Eleocharis

178. (2) *E. lupalustris* Lindb. – Batdaq b.

179. (3) *E. micracarpa* Steud. – Kiçiktoxum b.

180. (4) *E. palustris* (L.) Roem. et Schult. - Bataqlıq b.

181. (5) *E. uniglumis* (Link) Schult. (*H. euuniglumis* Zins. ) - Birzarlı b.

**7. Genus: Fimbristylis Vahl – Fimbristilis**

182. (1) *F. bisumbellata* (Forssk.) Bub. (*F. dichotoma* (L.) Vahl.) - Haçalı f.

183. (2) *F. sieberiana* Kunth - Ziber f.

**8. Genus: Cyperus L. – Salaməleyküm**

Subgen. 1. Cyperus

Sect. 1. Rotundi C.B. Clarke

184. (1) *C. longus* L.- Lölə salaməleyküm

185. (2) *C. rotundus* L.- Girdə s.

Sect. 2. Compressi Nees



186. (3) *C. glaber* L. - Hamar s.  
Sect. 3. Distantes C.B. Clarke
187. (4) *C. glomeratus* L. - Topsünbül s.  
Sect. 4. Fuski (Kunth) C.B. Clarke
188. (5) *C. difformis* L. - Cürbəcür s.
189. (6) *C. fuscus* L. - Qaraqonur s.  
Sect. 5. Micheliani (C.B. Clarke) Kukkonen
190. (7) *C. michelianus* (L.) Delile - Mişel s.
191. (8) *C. pygmaeus* Rottb. - Balaca s.  
Sect. 6. Serotini Kük.
192. (9) *C. serotinus* Rottb. - Gecikən s.  
**9. Genus: Juncellus (Kunth) C.B. Clarke.- Cığlıca**
193. (1) *J. serotinus* (Rottb.) C.B. Clarke - Gecikən cığlıca  
**10. Genus: Pycerus P. Beauv. - Cillicə**
194. (1) *P. flavescens* (L.) Beauv. et Rchb. - Sarımtıl cillicə
195. (2) *P. flavidus* (Retz.) T. Koyama (*P. globosus* (All.) Rchb.) - Yumryvari c.  
**11. Genus: Mariscus Vahl - Marisrus**
196. (1) *M. congestus* (Vahl) Clarke (*M. curi* A. Grossh.) - Kür marisrus  
**12. Genus: Torulinium Dsv. ex Hamilt.- Düyümlüçə**
197. (1) *T. caucasicum* Palla (*T. ferax* (L.) C. Rich.) - Qafqaz düyümlüçəsi  
Subfam. 2. Rhynchosporoideae Aschers. et Graebn.  
**13. Genus: Cladium Schrad. - Qılincotu**
198. (1) *C. mariscus* (L.) Pohl - Adi q.
199. (2) *C. martii* (Roem. et Schult.) K. Richt. - Marti qılincotu  
Subfam. 3. Caricoideae Pax  
**14. Genus: Kobresia Willd. - Kobreziya**
200. (1) *K. persica* Kük. et Bornm. - İran kobreziya
201. (2) *K. schoenoides* (C.A. Mey.) Steud. - Sxenusvari k.  
**15. Genus: Carex L. - Cil**  
Subgen. 4. Carex  
Sect. 1. Vesicariae Meinsh.
202. (1) *C. vesicaria* L. - Qoqəli cil  
Sect. 2. Paludosae G. Don
203. (2) *C. acutiformis* Ehrh. - Yalançı sivri c.  
Sect. 3. Tumidae Meinsh.
204. (3) *C. melanostachya* Bieb. ex Willd. - Qarasünbül c.
205. (4) *C. riparia* Curt. - Sahil c.  
Sect. 4. Pseudocypereae Tuskerm. ex Kük.
206. (5) *C. pseudocyperus* L. - Yalançı salaməleyküm c.  
Sect. 5. Secalinae (O. Lang) Kük.
207. (6) *C. hordeistichos* Vill. - Arpayi c.  
Sect. 6. Sylvaticae Rouy
208. (7) *C. sylvatica* Huds. - Meşə c.  
Sect. 6. Rhynhocystis Dumort.
209. (8) *C. pendula* Huds. - Salaq c.  
Sect. 7. Glaucæ (Aschers.) Rouy



210. (9) *C. cuspidata* Host.- Sivrili c.  
Sect. 8. Depauperatae Meinsh.
211. (10) *C. dapauperata* Curt. ex With. – Lütək c.
212. (11) *C. michelli* Host – Mikeli c.  
Sect. 9. Spirostachyae (Drej.) L.H. Bailey
213. (12) *C. diluta* Bieb. – Parlaq c.
214. (13) *C. distans* L. – Aralı c.
215. (14) *C. extensa* Good. – Aralı c.  
Sect. 10. Digitatae (Fries) Christ
216. (15) *C. digitata* L. – Barmaqvari c.  
Sect. 11. Acrocystis Dumort.
217. (16) *C. tomentosa* L. – Yunluca c.  
Sect. 12. Vulpinae (Carey) Christ
218. (17) *C. otrubae* Podp. – Lupinəbənzər c.  
Sect. 13. Phaestoglochin Dumort. ex Kük.
219. (18) *C. divulsa* Stokes – Fasiləli c.
220. (19) *C. contigua* Hoppe - Qarışiq c.  
Sect. 14. Ammoglochin Dumort.
221. (20) *C. colchica* J. Gay – Kolxid c.  
Sect. 15. Divisae Christ ex Kük.
222. (21) *C. divisa* Huds. - Aralı c.  
Sect. 16. Foetidae (Tuskerm. ex L.H. Bailey) Kük.  
Sect. 17. Vulpinae (Carey) Christ
223. (23) *C. halleriana* Asso – Haller c.
224. (24) *C. vulpina* L. (*C. compacta* Lam.) - Daralmış c.

**SUPERORDO: TYPHANAE**

*12. Ordo: Typhales*

**16. Fam.: Sparganiaceae F. Rudolphi – Qurbağaotukimilər**

**1. Genus: Sparganium L. – Qurbağaotu**

Sect.1. Sparganium

225. (1) *S. erectum* L. (*S. polyedrum* Aschers. et Graebn.) – Çoxvəchili q.

226. (2) *S. neglectum* Beeby – Etinalı q.

**17. Fam.: Typhaceae L. – Ciyənkimilər**

**1. Genus: Typha L. – Ciyən**

Sect.1. Typha L.

227. (1) *T. latifolia* L. – Enliyarpaq ciyən

Sect. 2. Engleria (Leonova) Tzvel.

228. (2) *T. laxmannii* Lepech. - Laksman c.

Sect. 3. Bracteolatae Graebn.

229. (3) *T. angustifolia* L. – Daryarpaq c.

230. (4) *T. domingensis* Pers. (*T. angustata* Bory et Chaub. ) – Dar c.

231. (5) *T. grossheimii* Pobed. – Qrossheym c.

232. (6) *T. minima* Funck – Kiçik c.

**SUPERORDO: POANAE**

*13. Ordo: Poales*

**18. Fam.: Poaceae Barnhart (Gramineae Adans.) – Qırtıckimilər**



Subfam. 1. Bambusoideae Aschers. et Graebn.

**1. Genus: Phyllostachys Sieb. et Zucc. - Yarpağısünbülçüklü**

233. (1) *P. bambusoides* Sieb. et Zucc. - Bambuqvari yarpağısünbülçüklü  
Subfam: Pooideae

Tribus1. Brachypodieae (Hack.) Hayek

**2. Genus: Brachypodium Beauv. - Qıssaayaq**

Sect. 1. Brachypodium

234. (1) *B. sylvaticum* (Huds.) Beauv. - Meşə qıssaayağı

235. (2) *B. rupestre* (Host.) Roem. et Schult. - Qayaüstü q.

Sect. 2. Leptorachis Nevski

**3. Genus: Trachynia Link. - Traxiniya**

236. (1) *T. distachya* (L.) Link (*Bromus distachyum* (L.) - Qoşasünbül t.

237. (1) *T. pentastachya* (Ten.) Tzvel. - Beşsünbül t.

Tribus 2. Triticeae Dumort.

**4. Genus: Elymus L. - Ayırıqca**

Sect. 1. Goulardia (Husn.) Tzvel.

238. (1) *E. canadensis* L. - Kanada ayırıqcası

Sect. 2. Glinelymopsis (Nevski) Tzvel.

239. (2) *E. caucasicus* (C. Koch) Tzvel. - Qafqaz a.

**5. Genus: Elytrigia Desv. - Ayırıq**

Sect. 1. Pseudoroegneria Nevski

240. (1) *E. gracillima* (Nevcki) Nevcki - Boylu ayırıq

241. (2) *E. pertenus* (C. A. Mey.) Nevcki - Nazik a.

Sect. 2. Caespitosae (Rouy) Tzvel.

242. (3) *E. obtusiflora* (DC.) Tzvel. - Uzunsovyarpaq a.

243. (4) *E. turcica* P.E. McGuire - Türkiyə a.

Sect. 3. Trichophorae (Nevski) Dubovik

244. (5) *E. intermedia* (Host) Nevski - Orta a.

245. (6) *E. pulcherrima* (Grossh.) Nevcki - Gözəl a.

246. (7) *E. trichophora* (Link) Nevski - Tükburun a.

Sect. 4. Elytrigia

247. (8) *E. elongata* (Host) Nevski - Uzunsov a.

248. (9) *E. elongatiformis* (Drob.) Nevski - Uzunsovvari a.

249. (10) *E. repens* (L.) Nevski - Sürünən a.

**6. Genus: Agropyron Gaertn. - Daraqlı**

250. (1) *A. cristatum* (L.) Beauv. - Daraqvari daraqlı

251. (2) *A. desertorum* (Fisch. ex Link) Schult. - Səhra d.

252. (3) *A. imbricatum* Roem. et Schult. - Kirəmitvari d.

253. (4) *A. pectinatum* (Bieb.) Beauv. - Daraqlı d.

254. (5) *A. sibiricum* (Willd.) Beauv. - Sibir d.

**7. Genus: Eremopyrum (Ledeb.) Jaub. et Spach. - Bozaq**

Sect. 1. Eremopyrum

255. (1) *E. orientale* (L.) Jaub. et Sp. - Şərq bozağı

256. (2) *E. distans* (C. Koch) Nevski - Düzəkli b.

Sect. 2. Micropyron Nevski

257. (3) *E. triticeum* (Gaertn.) Nevski - Buğdayı b.



**8. Genus: Aegilops L. – Buğdayiot**

Subgen: 1. Sitopsis Jaub. et Spach

258. (1) *A. speltoides* Tausch - Speltavarı buğdayiot

Subgen: 2. Aegilops

Sect. 1. *Cylindropyrum* (Jaub. et Spach) Zhuk.

259. (2) *A. cylindrica* Host - İstivanəvi b.

Sect. 2. *Vertebrata* Zhuk.

260. (3) *A. tauschii* Coss. - Tauş b.

261. (4) *A. crassa* Boiss. - Yoğun b.

262. (5) *A. strangulata* (Eig) Tzvel. - Çəkilməmiş b.

263. (6) *A. ventricosa* Tausch – Şişkin b.

Sect. 3. *Comopyrum* (Jaub. et Spach) Zhuk.

264. (7) *A. comosa* Smith – Kəkilli b.

265. (8) *A. uniaristata* Vis. – Birqılçılıq b.

Sect. 4. Aegilops

266. (9) *A. biuncialis* Vis. – İkidüyməli b.

267. (10) *A. geniculata* Roth - Dirsəkli b.

268. (11) *A. kotschyi* Boiss. – Koçi b.

269. (12) *A. ovata* L. (*A. triaristata* W.Sp.) – Yumurtavari b.

270. (13) *A. triuncialis* L. – Üçdüyməli b.

271. (14) *A. umbellulata* Zhuk. – Çətirvari b.

**9. Genus: Triticum L. – Buğda**

Sect.1. *Monococcon* Dumort.

272. (1) *T. monococcum* L. – Çoxdənli buğda

273. (2) *T. timopheevii* (Zhuk.) Zhuk. – Timofeyev b.

Sect. 2. *Dicoccoidea* Flaksb.

274. (3) *T. dicoccon* (Schrank) Schrank – İkidənli b.

= *T. d.* subsp. *asiaticum* Vav.

Sect. 3. *Triticum*

275. (4) \**T. aestivum* L. – Yumşaq b.

276. (5) \**T. durum* Desf. – Bərk b.

277. (6) *T. turanicum* Jakubz. – Turan b.

278. (7) *T. spelta* L. – Spelta b.

**10. Genus: Dasypyrum (Coss. et Durieu) Durand – Dazipirum**

279. (1) *D. villosum* (L.) Borb. – Tüklü d.

**11. Genus: Secale L. – Çovdar**

Sect.1. *Secale*

280. (1) \**S. cereale* L. – Əkin çovdarı

281. (2) *S. vavilovii* Grossh. – Vavilov ç.

= *S. v.* subsp. *vavilovii*.

Sect. 2. *Oplismenolepis* Nevski

282. (3) *S. sylvestre* Host – Yabani ç.

**12. Genus: Leymus Hochst. (Elymus L.) – Qım**

Sect. 1. *Leymus*

283. (1) *L. rasemosus* (Lam.) Tzvel. (*E. giganteus* Vahl.) – Nəhəng qım

**13. Genus: Hordeum L. - Arpa**



Subgen.3. *Hordeastrum* (Döll) Rouy

Sect. 1. *Stenostachys* Nevski

284. (1) *H. violaceum* Boiss. et Hohen. - Bənövşəyi arpa  
Sect. 2. *Trichostachys* Dumort.  
285. (2) *H. geniculatum* All. (*H. hystrix* Roth) -- Dirsəkli a.  
286. (3) *H. glaucum* Steud. - Boz a.  
287. (4) *H. leporinum* Link - Dovşan a.  
288. (5) *H. marinum* Huds. - Sahil a.

Sect. 3. *Bulbohordeum* Nevski

289. (6) *H. bulbosum* L. - Soğanaqlı a.  
Subgen. *Hordeum*  
290. (7) *H. distichon* L. - İkiçərgəli a.  
291. (8) *H. spontaneum* C. Koch. - Yabanı a.  
292. (9) *H. vulgare* L. - Adi a.

**14. Genus: *Taeniatherum* Nevski - Yastıqılçıq**

293. (1) *T. crinitum* (Schreb.) Nevski - Uzunsovqılçılıq yastıqılçıq

**15. Genus: *Lepturus* R.Br. - Nazikquyruq**

294. (1) *L. pannonicus* - Pannon nazikquyruğu  
Tribus 3. *Bromeae* Dumort.

**16. Genus: *Ceratochloa* Beauv. - Buynuzlu**

295. (1) *C. cathartica* (Vahl) Herter - Zəif buynuzlu

**17. Genus: *Bromus* L. - Tonqalotu**

296. (1) *B. arvensis* L. - Zül tonqalotu  
297. (2) *B. briziformis* Fisch. et Mey. - Titrəkvari t.  
298. (3) *B. scoparius* L. - Süpürgəvari t.  
299. (4) *B. commutatus* Schrad. - Dəyişən t.  
300. (5) *B. danthoniae* Trin. - Danton t.  
301. (6) *B. japonicus* Thunb. - Yapon t.  
= *B. j.* subsp. *japonicus*  
= *B. j.* subsp. *anatolicus*  
302. (7) *B. lanceolatus* Roth - Neştərvari t.  
303. (8) *B. mollis* L. - Yumşaq t.  
304. (9) *B. rasemosus* L. - Dəstəvari t.  
305. (10) *B. secalinus* L. - Çovdarvari t.  
306. (11) *B. squarrosus* L. - Kilkəşli t.

**18. Genus: *Bromopsis* Fourr. - Dəlicəotu**

Sect. 1. *Caucasigenae* Tzvel.

307. (1) *B. alexeenkoi* (Tzvel.) Czer. - Alekseenko dəlicəotu  
308. (2) *B. bieberstenii* (Roem. et Schult.) Holub - Biberşteyn d.  
= *B. b.* subsp. *bieberstenii*  
309. *B. inermis* (Leyss.) Holub - Qılçıqsız d.

**19. Genus: *Anisantha* C. Koch - Qeyri-bərabər çiçək**

310. (1) *A. diandra* (Roth) Tutin - İkiçərgəlikli qeyri-bərabər çiçək  
311. (2) *A. haussknechtii* (Boiss.) Holub - Hausknexti q.b.ç.  
312. (3) *A. rubens* (L.) Nevski - Qızaran q.b.ç.  
313. (4) *A. tectorum* (L.) Nevski - Krovel q.b.ç.



314. (5) *A. sterilis* (L.) Nevski - Steril q.b.ç.  
Tribus 4. Poae

20. Genus: *Avena* L. - Vələmir

315. (1) *A. barbata* Pott ex Link - Saqqalvari vələmir  
316. (2) *A. bruhsiana* Grum. - Bruns v.  
317. (3) *A. byzantina* C. Koch - Bizan v.  
318. (4) *A. clauda* Durieu - Şübhəli v.  
319. (5) *A. eriantha* Durieu - Tüklü v.  
320. (6) *A. fatua* L. - Boş v.  
= *A. f.* subsp. *fatua*  
= *A. f.* subsp. *meridionalis* Malz. (*A. meridionalis* (Malz.) Roshev.)  
321. (7) *A. malzevii* Steud. - Malzev v.  
322. (8) *A. persica* Steud. (*A. ludoviciana* Durieu) - İran v.  
323. (9) *A. trichophylla* C. Koch. - Tükyparpaq v.  
324. (10) \**A. sativa* L. - Əkin v.  
= *A. s.* subsp. *Sativa*  
= *A. s.* subsp. *orientalis* (Schreb.) Jess.  
= *A. s.* subsp. *praegravis* (E.H.L. Krause) Mordv.  
325. (11) *A. strigosa* Schreb. - Qumsal v.  
326. (12) *A. wiestii* Steud. - Viesta v.

21. Genus: *Arrhenatherum* Beauv. - Rayqras

Sect. 1. *Arrhenatherum*

327. (1) *A. elatius* (L.) J. et C. Presl - Frəng rayqrası

22. Genus: *Gaudinopsis* Eig - Qaudinopsis

328. (1) *G. macra* (Stev. ex Bieb.) Eig - Arıq qaudinopsis

23. Genus: *Anthoxanthum* L. - Ətirlişünbül

329. (1) *A. alpinum* A. et D. Löve - Alp ə.

24. Genus: *Trisetum* Pers. - Üçqıllı

Sect. 1. *Rigida* Chrtek

330. (1) *T. flavescens* (L.) Beauv. (*T. pratense* Pers.) - Sarımtıl üçqıllı  
331. (2) *T. rigidum* (Bieb.) Roem. & Schult. - Bərk ü.  
332. (3) *T. parvispiculatum* (Tzvel.) Prob. - Xırdasünbülcüklü ü.

25. Genus: *Trisetaria* Forsk. - Üçqıllica

Sect. 1. *Subrostraria* Tzvel.

333. (1) *T. loeflingiana* (L.) Paunero (*T. cavanillesii*) - Loeflinq üçqıllicası  
= *T. l.* Paunero subsp. *loeflingiana*.  
= *T. l.* subsp. *sabulosa* (Tzvel.) Tzvel

Sect. 2. *Trisetaria*

334. (2) *T. linearis* Forsk. - Xətvari t.

26. Genus: *Rostraria* Trin. - Pulcuğudimdikli

335. (1) *R. cristata* (L.) Tzvel. - Daraqvari pulcuğudimdikli  
= *R. c.* subsp. *subcapitata*  
= *R. c.* subsp. *glabriflora*

27. Genus: *Koeleria* Pers. - Nazıkbaldır

336. (1) *K. cristata* (L.) Pers. - Daraqvari nazıkbaldır  
= *K. c.* subsp. *cristata*



337. (2) *K. albobii* Domin – Albov n.  
= *K. c.* subsp. *caucasica* (Domin) Tzvel.  
**28. Genus: Deschampsia Beauv. – Çəmənlicə**
338. (1) *D. caespitosa* (L.) Beauv. – Çimli ç.  
= *D. c.* subsp. *caespitosa*  
= *D. c.* subsp. *wilhelmsii* (Steud.) Tzvel.  
**29. Genus: Aira L. – Aira**
339. (1) *A. elegantissima* Schur (*A. capillaris* Host.) - Zərif aira  
340. (2) *A. notarisiana* Steud. – Notaris a.  
**30. Genus: Corynephorus Beauv. – Sancaqlıca**
341. (1) *C. divaricatus* (Pourr.) Breistr. – Vızvızlaşan sancaqlıca  
**31. Genus: Miliun L. – Quşdarısı**  
1. *Miliun*
342. (1) *M. alexeenkoi* (Tzvel.) Tzvel. – Alekseenko quşdarısı  
Sect. 2. *Miliellum* Tzvel.
343. (2) *M. vernale* Bieb. – Yaz q.  
**32. Genus: Calamagrostis Adans – Yumşaqşüpürgə**  
Sect. 1. *Pseudophragmites* Tzvel.
344. (1) *C. epigeios* (L.) Roth – Yerli y.  
= *C. e.* subsp. *epigeios*.  
= *C. e.* subsp. *glomerata* (Boiss. et Buhse) Tzvel.  
= *C. e.* subsp. *macrolepis* (Litv.) Tzvel.
345. (2) *C. macrolepis* Litv. (*C. gigantea* Roschev) – İripulcuqlu y.  
346. (3) *C. pseudophragmites* (Hall. fil.) Koel. - Yalançıqamışvari y.  
= *C. p.* subsp. *pseudophragmites*.  
= *C. p.* subsp. *dubia* (Bunge) Tzvel.  
= *C. p.* subsp. *persica* (Boiss.) Tzvel.:
347. (4) *C. x thyrsoidea* C. Koch – Tirza y.  
**33. Genus: Lagurus L. – Dovşanquyruq**
348. (1) *L. ovatus* L. – Yumurtavari dovşanquyruq  
**34. Genus: Agrostis L. – Tarlaotu**  
Sect. 1. *Vilfa* (Adans.) Roem. et Schult.
349. (1) *A. gigantea* Roth – Nəhəng tarlaotu  
350. (2) *A. capillaris* L. - Tükvari t.  
351. (3) *A. stolonifera* L. – Zoğəmələgətirən t.  
352. (4) *A. transcaspica* Litv. – Transxəzər t.  
**35. Genus: Polypogon Desf. – Dəlipişişə**  
Sect. 1. *Vilfoidea* (Rouy) Tzvel.
353. (1) *P. viridis* (Gouan) Breistr. (*P. semiverticillatus* Hyl.) - Yaşıl dəlipişişə  
Sect. 2. *Polypogonagrostis* Aschers. et Graebn.
354. (2) *P. fugax* Nees ex Steud. - İnkışafetməmiş d.  
Sect. 3. *Polypogon*
355. (3) *P. monspeliensis* (L.) Desf. – Monpele d.  
356. (4) *P. maritimus* Willd. – Sahil d.  
**36. Genus: Schedonorus Beauv. - Şedonorus**  
= *Festuca* subgen *Schedonorus* (Beauv.) Peterm.



Sect. 1. Schedonorus

357. (1) *S. pratensis* (Huds.) Beauv. (*F. pratensis* Huds.) - Çəmən şedonorusu  
358. (2) *S. arundinaceus* (Schreb.) Dumort. (*F. arundinacea* Schreb) - Qamışvari ş.  
= *S. a.* subsp. *arundinaceus*  
= *S. a.* subsp. *fenas* (Lag.) Tzvel.

37. Genus: *Lolium* L. – Quramit

359. (1) *L. multiflorum* Lam. – Kiçikçiçək quramit  
360. (2) *L. persicum* Boiss. et Hohen. – İran q.  
361. (3) *L. perenne* L. - Çoxillik q.  
362. (4) *L. rigidum* Gaudin – Bərk q.  
363. (5) *L. temulentum* L. – Məstedici q.

38. Genus: *Drymochloa* Holub - Drimoxloa

= *Festuca* subgen. *Drymanthele* V. Krecz. et Bobr.

364. (6) *D. drymeja* (Mert. et Koch) Holub (*Festuca drymeja* Koch) - Dağ d.

39. Genus: *Festuca* L. – Topal

Subgen: 4. *Festuca*

Sect. 1. *Variae* Hack.

365. (1) *F. daghestanica* (Tzvel.) E. Alexeev – Dağistan topalı  
366. (2) *F. karabaghensis* S.G. Mussajev – Qarabağ t.  
367. (3) *F. rupicola* Heuff. – Uzunsov t.  
368. (4) *F. saxatilis* Schur – Qayalıq t.  
369. (5) *F. valesiaca* Gaud. - Valli t.

40. Genus: *Vulpia* C.C.Gmel. - Vulpiya

Sect. 1. *Vulpia*

370. (1) *V. ciliata* Dumort. – Kiprikli vulpiya  
371. (2) *V. myuros* (L.) C.C. Gmel. – Siçanquyruqlu v.  
372. (3) *V. persica* (Boiss. et Buhse) V. Krecz. et Bobr. - İran v.

41. Genus: *Nardurus* Reichenb. – Bığlıca

373. (1) *N. maritimus* (L.) Murb. (*N. krausei* V. Krecz. et Bobr.) - Sahil bığlıcası

42. Genus: *Loliolum* V. Krecz. et Bobr. – Quramitcə

374. (1) *L. subulatum* (Banks et Soland.) Eig - Bizvari quramitcə

43. Genus: *Scleropoa* Griseb. – Sərtmiş

375. (1) *S. rigida* (L.) Griseb. – Bərk sərtmiş

44. Genus: *Cutandia* Willk. - Qutandiya

376. (1) *C. dichotoma* (Forssk.) Trab. – Dixotom q.  
377. (2) *C. memphitica* (Spreng.) Benth. - Memfik q.  
378. (3) *C. rigescens* (Grossh.) Tzvel. – Sərtvari q.

45. Genus: *Sphenopus* Trin. – Sancaqayaq

379. (1) *S. divaricatus* (Gouan) Reichenb. – Kilkəşli sancaqayaq

46. Genus: *Psilurus* Trin. – Xırdaqyruq

380. (1) *P. incurvus* (Gouan) Schinz & Thell. – Əyilmiş x.

47. Genus: *Poa* L. – Qırtıç

Sect. 1. *Bolbophorum* Aschers. et Graebn.

381. (1) *P. bulbosa* L. – Soğanaqlı qırtıç  
= *P. b.* subsp. *bulbosa*  
= *P. b.* subsp. *viviparia* (Koel.) Arcang.



- = *P. b.* subsp. *delicatula* (Tzvel.) Tzvel.
382. (2) *P. densa* Troitzky – Sıx q.  
Sect. 2. *Poa*
383. (3) *P. angustifolia* L. – Daryarpaq q.
384. (4) *P. pratensis* L. – Çəmən q.  
Sect. 3. *Pandemos* Aschers. et Graebn.
385. (5) *P. sylvicola* Guss. – Bağ q.
386. (6) *P. trivialis* L. – Adi q.  
Sect. 4. *Ochlopoa* Aschers. et Graebn.
387. (7) *P. annua* L. – Birillik q.  
Sect. 5. *Stenopoa* Dumort.
388. (8) *P. compressa* L. – Basıq q.
389. (9) *P. nemoralis* L. – Meşə q.
- 48. Genus: Eremopoa Roshev. – Səhra dişəsi**
390. (1) *E. persica* (Trin.) Roshev. – İran səhra dişəsi
- 49. Genus: Catabrosella – Katabrozella**  
Sect. 1. *Catabrosella*
391. (1) *C. humilis* (Bieb.) Tzvel. – Yatıq katabrozella
- 50. Genus: Catabrosa Beauv. – Çayotu**
392. (1) *C. aquatica* (L.) Beauv. – Su ç.
393. (2) *C. pseudairoides* (Herrm.) Tzvel. – Yalançı çayotu
- 51. Genus: Puccinellia Parl. – Pazotu**  
Sect. 1. *Xeratropis* (V. Krecz.) Bor
394. (1) *P. bulbosa* (Grossh.) Grossh. – Soğanaqlı pazotu
395. (2) *P. dolicholepis* V. Krecz. – Uzunpulcuq p.
396. (3) *P. fominii* Bilyk. – Fomin p.
397. (4) *P. gigantea* (Grossh.) – Nəhəng p.
398. (5) *P. poecilantha* (C. Koch) Grossh. – Ala p.  
Sect. 2. *Puccinellia*
399. (6) *P. distans* (Jacq.) Parl. (*Atropis*) – Dikduran p.
- 52. Genus: Sclerochloa Beauv. – Sərtsünbül**
400. (1) *S. dura* (L.) Beauv. – Bərk sərtsünbül
401. (2) *S. woronovii* (Hack.) Tzvel. ex Bor. – Voronov s.
- 53. Genus: Dactylis L. – Çobantoxmağı**
402. (1) *D. glomerata* L. – Adi çobantoxmağı  
= *D. g.* subsp. *glomerata*.  
= *D. g.* subsp. *woronovii* (Ovcz.) Stebbins et Zohari  
= *D. g.* subsp. *hispanica* (Roth) Nym.
- 54. Genus: Cynosurus L. – İtquyruq**  
Sect. 1. *Falona* (Adans.) Benth.
403. (1) *C. echinatus* L. – Tikanlı itquyruq
- 55. Genus: Lamarckia Moench – Lamarkiya**
404. (1) *L. aurea* (L.) Moench – Qızılı lamarkiya
- 56. Genus: Briza L. – Titrək**  
Sect. 1. *Briza*
405. (1) *B. elatior* Sibth. (*B. media* auct.) – Uzun t.



**57. Genus: Pholius Trin. – Pulcuğuquyruqlu**

406. (1) *P. pannonicus* (Host) Trin. - Pannon p.

**58. Genus: Parapholis C.E. Hubb. - İkipulcuqlu**

407. (1) *P. gracilis* Bor. – Boylu ikipulcuqlu

408. (2) *P. incurva* (L.) C.E. Hubb. – Əyilmişsünbül i.

**59. Genus: Monerma Beauv. – Birpulcuqlu**

409. (1) *M. cylindrica* (Willd.) Coss. et Durieu - Silindrvari birpulcuqlu

**60. Genus: Echinaria Desf. – Bizotu**

410. (1) *E. capitata* (L.) Desf. – Başcılı bizotu

**61. Genus: Ammochloa Boiss. – Qumotu**

411. (1) *A. palaestina* Boiss. – Fələstin qumotu

**62. Genus: Phalaroides Wolf – Bülbülotuvari**

412. (1) *P. arundinacea* Boiss. – Qamışvari bülbülotuvari

**63. Genus: Phalaris L. – Bülbülotu**

Sect. 1. *Bulbophalaris* Tzvel.

413. (1) *P. aquatica* L. (*Ph. bulbosa* L.) - Su bülbülotu

Sect. 2. *Phalaris*

414. (2) *P. brachystachys* Link – Qısasünbül b.

415. (3) *P. canariensis* L. - Kanar b.

Sect. 3. *Paraphalaris* Tzvel.

416. (4) *P. minor* Retz. – Kiçik b.

Sect. 4. *Heterachne* Dumort.

417. (5) *P. paradoxa* L. – Müxtəlif b.

**64. Genus: Phleum L. – Pişikquyruğu**

Subgen. 5. *Chilochloa* (Beauv.) Peterm.

Sect. 1. *Chilochloa* (Beauv.) Dumort.

418. (1) *P. phleoides* (L.) Karst. – Bozqır pişikquyruğu

Sect. 2. *Achnodon* (Link) Criseb.

419. (2) *P. bertolinii* DC. – Bertolon p.

420. (3) *P. paniculatum* DC. – Süpürgəvari p.

421. (4) *P. pratense* L. – Çəmən p.

**65. Genus: Alopecurus L. – Tülküquyruğu**

Sect. 1. *Alopecurus*

422. (1) *A. arundinaceus* Poir. - Qamışvari tülküquyruğu

Sect. 2. *Alopecurium* Dumort.

423. (2) *A. aequalis* Sobol. – Bərabər t.

Sect. 3. *Pseudophalaris* Tzvel.

424. (3) *A. myosuroides* Huds. - Siçanquyruq t.

Tribus 4. *Meliceae* Endl.

**66. Genus: Glyceria R. Br. – Şirintum**

Subgen. 6. *Glyceria*

Sect. 1. *Glyceria*

425. (1) *G. notata* Chevall. - Qırçınli şirintum

**67. Genus: Melica L. – Kalışvər**

Sect. 1. *Dalycum* Dumort.

426. (1) *M. taurica* C. Koch - Kırım kalışvəri



427. (2) *M. transsilvanica* Schur – Transilvan k.  
Tribus 5. Stipeae Dumort.
68. Genus: *Achnatherum* Beauv. – Çiy  
Sect. 1. Aristella (Trin.) Tzvel.
428. (1) *A. bromoides* Beauv. – Tonqalvari a.  
69. Genus: *Stipa* L. - Şiyav  
Subgen. 6. Stipa  
Sect. 1. Barbatae Junge
429. (1) *S. arabica* Trin. et Rupr. - Ərəb şiyavı  
= *S. a.* subsp. *caspia* (C. Koch) Tzvel.  
= *S. a.* subsp. *prilipkoana* (Grossh.) Tzvel.
430. (2) *S. barbata* Desf. – Saqqallı ş.
431. (3) *S. caspia* C. Koch (*S. szovitsiana*) – Xəzər ş.
432. (4) *S. pellita* (Trin. et Rupr.) Tzvel. – Tükçüklü ş.  
Sect. 2. Subbarbatae Tzvel.
433. (5) *S. lessingiana* Trin. et Rupr. – Lessinq ş.  
= *S. l.* subsp. *lessingiana*  
= *S. l.* subsp. *brauneri* Pacz.
434. (6) *S. prilipkoana* Grossh. – Prilipko ş.  
Sect. 3. Stipa
435. (7) *S. pulcherrima* C. Koch – Gözəl ş.  
= *S. p.* subsp. *pulcherrima*  
Sect. 4. Leiostipa Dumort.
436. (8) *S. capillata* L. – Tüklü ş.  
Sect. 5. Stipella (Tzvel.) Tzvel.
437. (9) *S. capensis* Thunb. – Kap ş.  
70. Genus: *Piptatherum* Beauv. – Düyüsov  
Sect. 1. *Piptatherum* Beauv.
438. (1) *P. virescens* (Trin.) Boiss. - Yaşılımtıl düyüsov  
Tribus 6. Oryzeae Dumort.
71. Genus: *Leersia* Sw – Leersiya
439. (1) *L. oryzoides* (L.) Sw. – Düyüsov leersiya  
72. Genus: \**Oryza* L. – Düyü
440. (1) *O. sativa* L. - Əkin düyüsü  
Tribus 7. Arundineae Dumort.
73. Genus: *Schismus* Beauv. – Sxismus
441. (1) *S. arabicus* Nees – Ərəb s.
442. (2) *S. barbatus* (L.) Thell. - Saqqallı sxismus  
74. Genus: *Phragmites* Adans. – Qamış
443. (1) *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (*P. communis* (L.)) – Avstraliya qamışı
444. (2) *P. altissimus* (Benth.) Nabile - Hündür q.  
75. Genus: *Arundo* L. – Qarğı
445. (1) *A. donax* L. - Qamışvari qarğı  
76. Genus: *Costaderia* Stapf – Pampasotu
446. (1) *C. seloana* (Schult. et Schult.) Aschers. et Graebn. – Selloan p.  
Tribus 8. Aristideae C.E. Hubb.



**77. Genus: Aristida L. – Şiyavər**

447. (1) *A. heymannii* Regel - Heyman şiyavəri

**78. Genus: Stipagrostis Nees – Nəhəng şiyav**

448. (1) *S. pennata* (Trin.) De Winter – Tüklü nəhəng şiyav

Tribus 9. Cynodonteae Dumort.

**79. Genus: Aeluropus Trin. – Qaçançayır**

449. (1) *A. littoralis* (Gouan) Parl. - Şoran qaçançayır

= *A. l.* subsp. *littoralis*

= *A. l.* subsp. *pungens* (Bieb.) Tzvel.

450. (2) *A. repens* (Desf) Parl. – Sürünən q.

**80. Genus: Cleistogenes Keng – İlanotu**

451. (1) *C. serotina* (L.) Keng - Gecikən ilanotu

**81. Genus: Eragrostis Wolf – Şəkərqamışı**

452. (1) *E. arundinacea* (L.) Terechov (*Eragrostis collina* Trin.) - Qamışvari ş.

453. (2) *E. cilianensis* (All.) Vign.-Lut. – İrisünbül ş.

= *E. c.* subsp. *cilianensis*

= *E. c.* subsp. *starosselskyi* (Grossh.) Tzvel.

454. (3) *E. minor* Host - Kiçik ş.

455. (4) *E. pilosa* (L.) Beauv. – Tüklücə şəkərqamışı

**82. Genus: Eleusine Gaertn. - Elevzinə**

456. (1) *E. indica* (L.) Gaertn. - Hind e.

**83. Genus: Chloris Sw. – Xloris**

457. (1) *C. virgata* Sw. – Çubuqvari xloris

**84. Genus: Cynodon Rich. – Çayır**

458. (1) *C. dactylon* (L.) Pers. - Barmaqvari çayır

**85. Genus: Crypsis Ait. – Gizliçiçək**

459. (1) *C. aculeata* (L.) Ait. - Tikanlı g.

460. (2) *C. alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Schrad. - Tülcüquyruğuvari gizliçiçək

461. (3) *C. schoenoides* (L.) Lam. (*Heleochoa schoenoides* Host.) - Qamışvari g.

462. (4) *C. turkestanica* – Turkistan g.

**86. Genus: Tragus Hall. – Bağirdələ**

463. (1) *T. racemosus* (L.) All. - Salxımvari bağirdələ

Tribus 10. Paniceae R. Br.

**87. Genus: Panicum L. – Darı**

464. (1) *P. capillare* L. - Tükvari d.

= *P. c.* subsp. *capillare*

465. (2) *P. miliaceum* L. – Əkmə darısı

**88. Genus: Echinochloa Beauv. – Suluf**

466. (1) *E. caudata* Roshev. – Quyruqlu suluf

467. (2) *E. crusgalli* (L.) Beauv. - Toyuq darısı s.

468. (3) *E. oryzoides* (Ard) Fritsch (*E. macrocarpa* Vasinger) – İri s.

469. (4) *E. spiralis* Vasing. – Spiralvari s.

**89. Genus: Brachiaria (Trin.) Griseb. – Qollu ot**

470. (1) *B. eruciformis* (Smith.) Griseb. – Tırtırvari qollu ot

**90. Genus: Eriochloa Kunth – Yunluca**

471. (1) *E. succincta* (Trin.) Kunth. - Nazikbel yunluca



**91. Genus: Paspalum L. – Suçayırı**

**Sect. 1. Paspalum**

472. (1) *P. dilatatum* Poir. - Enli suçayırı  
473. (2) *P. paspalodes* (Michx.) Scribn. - Barmaqvari s.  
474. (3) *P. thunbergii* Kunth ex Steud. - Trunberq s.

**92. Genus: Digitaria Hall. – Barmaqotu**

**Sect. 1. Digitaria Hall.**

475. (1) *D. ishaemum* (Schreb.) Muehl - Adi barmaqotu  
= *D. i.* subsp. *ishaemum*  
= *D. i.* subsp. *asiatica* (Tzvel.) Tzvel.  
476. (2) *D. sanguinalis* (L.) Scop. – Qanlı b.  
477. (3) *D. violascens* Link - Bənövşəyi b.

**93. Genus: Setaria Beauv. - Qıllica**

**Sect. 2. Setaria**

478. (1) *S. germanica* (Mill.) Beauv. – Alman qıllica  
479. (2) *S. pycnocomma* (Steud.) Henrard ex Nakai - Böyük q.  
480. (3) *S. verticillata* (L.) Beauv. - Dəstəli q.  
481. (4) *S. verticilliformis* Dumort. - Dəstəlivari q.  
482. (5) *S. viridis* (L.) Beauv. – Yaşıl q.

**Sect. 3. Pennisetoides Tzvel.**

483. (6) *S. pumila* (Poir.) Schult. – Göyümtül q.

**94. Genus: Pennisetum Rich. – Lələkotu**

**Sect. 1. Pennisetum**

484. (1) *P. alopecuroides* (L.) Spreng. – Tülküquyruğkvari lələkotu

**95. Genus: Erianthus Michx. - Murquz**

485. (1) *E. ravennae* (L.) Beauv. – Raven murquzu

**96. Genus: Imperata Cyr. – Hülpə**

486. (1) *I. cylindrica* (L.) Raeusch. – İstivanəvi hülpə

**97. Genus: Sorghum Moench – Kalış**

**Sect. 1. Blumenbachia (Koel.) Tzvel.**

487. (1) \**S. halepense* (L.) Zukı. - Hələb kalışı

**Sect. 2. Sorghum**

488. (2) *S. bicolor* (L.) Moench – İkirəngli k.  
489. (3) *S. cernuum* (Ard.) Host (*S. vulgare* Pers.) – Cuğara k.  
490. (4) \**S. saccharatum* (L.) Moench – Şəkər k.  
491. (5) \**S. sudanense* (Piper) Stapf - Sudan k.  
492. (6) \**S. technicum* (Koern.) Batt. et Trab. – Texniki k.

**98. Genus: Botriochloa Kuntze - Ağot**

493. (1) *B. caucasica* (Trin.) C.E. Hubb. - Qafqaz ağotu

494. (2) *B. ischaemum* (L.) Keng - Qandayandırıcı a.

**99. Genus: Arthraxon Beauv. – Artrakson**

495. (1) *A. hispidus* (Thunb.) Makino – Qafqaz artraksonu

= *A. h.* subsp. *langsдорffii* (Trin.) Tzvel.

= *A. h.* subsp. *caucasicus* (Rupr. ex Regel.) Tzvel.

**100. Genus: Zea L. – Qarğıdalı**

496. (1) \**Z. mays* L. - Qarğıdalı



**SUBCLASSIS: ALISMATIDAE**  
**SUPERORDO: ALISMATANAE**

*14. Ordo: Butomales*

**1. Fam.: Butomaceae Mirb. - Suoxukimilər**

**1. Genus: Butomus L. - Suoxu**

497. (1) *B. umbellatus* L. – Çətirvari suoxu

*15. Ordo: Najadales*

**2. Fam.: Najadaceae Juss.\* – Nayaskimilər**

**1. Genus: Najas L. – Nayas**

498. (1) *N. marina* L. – Dəniz nayası

**2. Genus: Caulinia Willd. - Kaulinia**

499. (1) *C. graminea* (Delile) Tzvel. (*Najas graminea* Delile.) – Taxılvari k.

500. (2) *C. minor* (All.) Coss. et Germ. (*Najas minor* All.) – Kiçik kaulina

*16. Ordo: Alismatales*

**3. Fam.: Alismataceae Vent. - Baqəvərkimilər**

**1. Genus: Alisma L. - Baqəvər**

501. (1) *A. gramineum* Lej. – Taxılvari b.

502. (2) *A. lanceolatum* With. – Lansetvari b.

503. (3) *A. plantago-aquatica* L. - Yol baqəvəri

**2. Genus: Damasonium Mill. – Ulduzmeyvə**

504. (1) *D. alisma* Mill. – Baqəvər ulduzmeyvə

*17. Ordo: Juncaginales*

**4. Fam.: Juncaginaceae Rich. - Üçdişkimilər**

**1. Genus: Triglochin L. – Üçdiş**

Sect. 1. *Triglochin*

505. (1) *T. palustre* L. – Bataqlıq üçdiş

*18. Ordo: Potamogetonales*

**5. Fam.: Potamogetonaceae Dumort. - Suçiçəyikimilər**

**1. Genus: Potamogeton L. – Suçiçəyi**

Subgen. 1. *Potamogeton*

Sect. 1. *Potamogeton*

506. (1) *P. gramineus* L. – Taxılvari suçiçəyi

507. (2) *P. lucens* L. – Parlaq s.

508. (3) *P. natans* L. - Üzən s.

509. (4) *P. perfoliatus* L. - Gövdəni qucaqlayan s.

Sect. 2. *Graminifolii* Fries

510. (5) *P. trichoides* Cham. et Schlecht. - Tükvari s.

Sect. 3. *Batrachoseris* Irmisch

511. (6) *P. crispus* L. – Qumral s.

Subgen. 2. *Coleogeton* Reichenb. (= *Stuckenia* Boerner)

512. (7) *P. pectinatus* L. – Daraqvari s.

**6. Fam.: Ruppiaceae Horan. ex Hutch. - Ruppia kimilər**

**1. Genus: Ruppia L. – Ruppia**

513. (1) *R. maritima* L. - Dəniz ruppiası

514. (2) *R. spiralis* (L.) ex Dumort. - Spiralvari r.

*19. Ordo: Cymodoceales*



**7. Fam.: Zannichelliaceae Dumort. - Zannichelliakimilər**

**1. Genus: Zannichellia L. - Zannixellia**

515. (1) *Z. major* Boen. ex Reichenb. - Böyük zannixellia

516. (2) *Z. pedunculata* Reichenb. - Gövdəli z.

*20. Ordo: Zosterales*

**8. Fam.: Zosteraceae Dumort.- Dənizotukimilər**

**1. Genus: Zostera L. -Dənizotu**

517. (1) *Z. marina* L. - Marina dənizotu

518. (2) *Z. noltii* Hornem. - Nolti d.

**SUBCLASSIS: ARIDAE**

**SUPERORDO: ARANAE**

*21. Ordo: Arales*

**1. Fam.: Araceae Adans. - Danaayağkimilər**

**1. Genus: Arum L. - Danaayağı**

Sect. 2. Dioscoridea (Engl.) P.C. Boyce

519. (1) *A. rupicola* Boiss. - Uzunsov danaayağı

**2. Fam.: Lemnaceae S.F. Gray - Sugülükimilər**

Subfam. 1. Lemnoideae

**1. Genus: Spirodela Schleid. - Üzgəc otu**

520. (1) *S. polyrrhiza* (L.) Schleid. - Adi üzgəc otu

**2. Genus: Lemna L. - Sugülü**

Subgen. 1. Lemna

521. (1) *L. minor* L. - Balaca sugülü

Subgen. 2. Staurogeton Reichenb.

522. (2) *L. trisulca* L. - Borulu s.g.

*22. Ordo: Acorales*

**3. Fam.: Acoraceae Martinov\*- Kəcəvərkimilər**

**1. Genus: Acorus L. -Kəcəvər**

523. (1) *A. calamus* L. - Kalamus kəcəvər

**4. Fam.: Cannaceae L. - Kannakimilər**

**1. Genus: Canna L. -Kanna**

524. (1) *C. indica* L. - Hind kannası

**5. Fam.: Dioscoreaceae Lindl. - Dioscoridkimilər**

**1. Genus: Tamus L.- Giləzəhər**

525. (1) *T. communis* L. - Adi giləzəhər

**PHYLUM: MAGNOLIOPHYTA**

**CLASSIS: MAGNOLIOPSIDA**

**SUBCLASSIS: MAGNOLIIDAE**

**SUPERORDO: MAGNOLIANAE**

**SUPERORDO: CERATOPHYLLANAE**

*Ordo1. Ceratophyllales*

**1. Fam.: Ceratophyllaceae S.F. Gray - Buynuzyarpaqkimilər**

**1. Genus: Ceratophyllum L. - Büynuzyarpaq**

526. (1) *C. demersum* L. - Suyayatmış buynuzyarpaq

**SUBCLASSIS: RANUNCULIDAE**

**SUPERORDO NELUMBONANAE**



1. Orda 1. Nelumborales

1. Fam. : Nelumbonaceae A. Rich. - Şanagüllükimilər

1. Genus: Nelumbo Hill (*Nelumbium* Juss.) – Şanagülle

527. (1) *N. caspica* (DC.) Fisch. - Xəzər şanagülləsi

SUPERORDO RANUNCULANAE

Ordo 2. Berberidales

2. Fam.: Berberidaceae Juss. – Zirinckimilər

1. Genus: Berberis L. – Zirinc

528. (1) *B. vulgaris* L. – Adi zirinc

2. Genus: Bongardia C.A.M. – Qozqurab

529. (1) *B. chrysogonum* (L.) Spach – Qızılı qozqurab

Ordo 3. Ranunculales

3. Fam.: Ranunculaceae Adans. – Qaymaqçiçəkkimilər

1. Genus: Adonis L. - Xoruzgülü

530. (1) *A. aestivalis* L. – Yay xoruzgülü

531. (2) *A. bienertii* Butk. – Binert x.

532. (3) *A. parviflora* Fisch. ex DC. – Xırdaçiçək x.

2. Genus: Batrachium (DC.) S.F.Gray. – Suincilosu

533. (1) *B. rionii* (Lagger) Nym. – Rion suincilosu

534. (2) *B. tricophyllum* (Chaix) Bosch (*B. divaricatum* Schur.) - Dağınıq s.

3. Genus: Buschia Ovcz. - Buxia

535. (1) *B. lateriflora* (DC.) Ovcz. – Yançiçək buxia

4. Genus: Ceratocephala Moench. – Buynuzbaş

536. (1) *C. falcata* (L.) Pers. – Çinvari buynuzbaş

5. Genus: Clematis L. – Ağəsmə

537. (1) *C. orientalis* L. - Şərq ağəsmə

6. Genus: Consolida (DC.) S.F.Gray - Üsgüyotu

538. (1) *C. ajacis* (L.) Schur - Ayaks üsgüyotu

539. (1) *C. divaricata* (Ledeb.) Schröding. – Kotul ü.

540. (1) *C. orientalis* (J. Gay) Schröding. - Şərq ü.

7. Genus: Delphinium L. – Mahmızçiçək

541. (1) *D. cyphoplectrum* Boiss. - Qozbel mahmızçiçək

8. Genus: Garidella L. - Düyümbaş

542. (1) *G. nigellastrum* L. – Qaramərcək d.

9. Genus: Myosurus L. - Siçanquyruq

543. (1) *M. minimus* L. – Kiçik siçanquyruq

10. Genus: Nigella L. – Qara çörəkotu

544. (1) *N. arvensis* L. – Adi qara çörəkotu

545. (2) *N. sativa* L. - Əkin q.ç.

11. Genus: Ranunculus L. - Qaymaqçiçək

546. (1) *R. arvensis* L. - Çöl qaymaqçiçək

547. (3) *R. bulbosus* L. – Soğanaqlı q.

548. (4) *R. caucasicus* Bieb. – Qafqaz q.

549. (5) *R. chius* DC. - Xios q.

550. (5) *R. cicutarius* Chlecht. – Üçkünəmeyvə q.

551. (6) *R. cornutus* DC. (*R. lomatocarpus* F. et M.) - Həşyəmeyvə q.



552. (7) *R. muricatus* L. - Yumşaqkeçətük q.  
 553. (8) *R. ophioglossifolius* Vill. - Qızıyarpaq q.  
 554. (9) *R. oxyspermus* Bieb. - Sivrimeyvə q.  
 555. (10) *R. repens* L. - Sürünən q.  
 556. (11) *R. sceleratus* L. - Zəhərli q.  
 557. (12) *R. trachycarpus* Fisch. et C.A. Mey. - Kələkötürmeyvəli q.  
 558. (13) *R. villosus* DC. - Tüklü q.

**12. Genus: *Thalictrum* L. - Qaytarma**

559. (1) *T. minus* L. - Kiçik qaytarma

*Ordo 4. Papaverales*

**4. Fam.: *Papaveraceae* Adans. - Laləkimilər**

**1. Genus: *Glaucium* Hill - Buynuzlalə**

560. (1) *G. corniculatum* (L.) J. Rudolph - Buynuzlu buynuzlalə

**2. Genus: *Papaver* L. - Lalə**

561. (1) *P. arenarium* Bieb. - Qum laləsi  
 562. (2) *P. bipinnatum* C.A. Mey. - İkiqatlıləkvariyaarpaqlı l.  
 563. (3) *P. commutatum* Fisch. et C.A. Mey. - Oxşar l.  
 564. (4) *P. dubium* L. - Şübhəli l.  
 565. (5) *P. hybridum* L. - Hibrid l.  
 566. (6) *P. macrostomum* Boiss. et Huet. - İriqutucuqlu l.  
 567. (7) *P. ocellatum* Woronow - Başcıqlı l.  
 568. (8) *P. rhoeas* L. - Özüyayılan l.  
 569. (9) *P. schelkownikowii* N. Bisch - Şelkovnikov l.  
 570. (10) *P. somniferum* L. - Xaşxaş

**3. Genus: *Roemeria* Medik. - Laləvər**

571. (1) *R. hybrida* (L.) DC. - Bənövşəyi laləvər  
 572. (2) *R. refracta* (Stev.) DC. - Əyrim l.

**5. Fam.: *Hypecoaceae* (Dumort.) Willk. et Lange - Dəlilərəkimilər**

**1. Genus: *Hypecoum* L. - Dəlilərə**

573. (1) *H. pendulum* L. - Sallaqmeyvə dəlilərə

**6. Fam.: *Fumariaceae* DC. - Şahtərəkimilər**

**1. Genus: *Fumaria* L. - Şahtərə**

574. (1) *F. micrantha* Lag. - Kiçikçiçəkli şahtərə  
 575. (2) *F. officinalis* L. - Aptek ş.  
 576. (3) *F. parviflora* Lam. - Xırdaçiçək ş.  
 577. (4) *F. schleicheri* Soy. Willem - Şleyxer ş.  
 578. (5) *F. vailantii* Loisel. - Vayan ş.

**SUBCLASSIS: CARYOPHYLLIDAE**

**SUPERORDO: CARYOPHYLLANAE**

*Ordo 5. Caryophyllales*

**7. Fam.: *Molluginaceae* Hutch.-**

**1. Genus: *Glinus* L. - Qlinus**

579. (1) *G. lotoides* L. - Taclı qlinus

**8. Fam.: *Aizoaceae* Rudolphi - Ayzonkimilər**

**2. Genus: *Aizoon* L. - Ayzon**

580. (1) *A. hispanicum* L. - İspaniya a.



**9. Fam.: Portulacaceae Adans. – Pərpərənkimilər**

**1. Genus: Portulaca L. – Pərpərən**

581. (1) \**P. grandiflora* Hook. - İriçiçək pərpərən

582. (2) *P. oleracea* L. - Bağça p.

**10. Fam.: Caryophyllaceae Juss. – Qərənfilkimilər**

**1. Genus: Agrostemma L. – Aqrostemma (Qara çörəkotu)**

583. (1) *A. githago* L. – Əkin aqrostemması

**2. Genus: Arenaria L.- Qumluca**

584. (1) *A. leptoclados* (Reichenb.) Guss. - Nazik gövdə c.

585. (2) *A. serpyllifolia* L. – Kəkötuyarpaq q.

**3. Genus: Spergularia (Pers.) J. et C. Presl - Cincilə**

586. (1) *S. diandra* (Guss.)Boiss. - İkiyərkəkçikli cincilə

587. (2) *S. maritima* (All.) Chiov (*Arenaria marginata* (D.C.) Kitt.) - Dəniz c.

588. (3) *S. rubra* (L.) J. et C. Presl (*S. campestris* (L.)Asch.) – Qırmızı c.

589. (4) *S. salina* J. et C. Presl – Şoranlıq c.

**4. Genus: Cerastium L. – Dəli cincilim**

590. (1) *C. balearicum* F. Herm (*C. dentatum* Möschl.) – Balear dəli cincilim

591. (2) *C. glomeratum* Thuill. - Topaçiçək d.c.

592. (3) *C. glutinosum* Fries. - Yapışqanlı d.c.

593. (4) *C. perfoliatum* L. - Saplaqsız d.c.

594. (5) *C. ruderale* Bieb. - Alaq d.c.

**5. Genus: Dichodon (Bartl.) Reichenb. - Dixodon**

595. (1) *D. viscidum* (Bieb.) Holub (*Cerastium anomalum*) – Yapışqanlı dixodon

**6. Genus: Dianthus L. - Qərənfil**

596. (1) \**D. barbatus* L. - Saqqallı qərənfil

597. (2) \**D. caryophyllus* L. – Bağ q.

598. (3) \**D. chinensis* L. – Çin q.

599. (4) *D. cyri* Fisch. C.A.Mey. - Kür q.

600. (5) *D. inamoenus* Schischk. - Yaraşıqsız q.

601. (6) *D. schemachensis* Schischk. – Şamaxı q.

602. (7) *D. subulosus* Freyn et Conrath. – Qıyıxvari q.

**8. Genus: Gypsophila L.- Çoğan**

603. (1) *G. bicolor* (Freyn et Sint.) Grossh. - İkirəng çoğan

604. (2) *G. elegans* Bieb. - Zərif ç.

605. (3) *G. paniculata* L. - Süpürgəvari ç.

606. (4) *G. robusta* A.Grossh.- Bərk ç.

607. (5) *G. stevenii* Fisch. et Schrank - Steven ç.

**9. Genus: Herniaria L. - Herniyar**

608. (1) *H. hirsuta* L. – Tüklü herniyar

**10. Genus: Holosteum L. – Sümürgə**

609. (1) *H. glutinosum* (Bieb.) Fisch. et C.A. Mey. - Yapışqanlı sümürgə

610. (2) *H. marginatum* Fisch. et C.A. Mey. - Yaşmaqlı s.

611. (3) *H. umbellatum* L. - Çətirli s.

**11. Genus: Kohlrauschia Kunth- Kolrauşiya**

612. (1) *K. prolifera* (L.) Kunth - Zoğlu kolrauşiya

**12. Genus: Melandrium Roehl. - Tovlu qulağı**



613. (1) *M. latifolium* (Poir.) Maire (*M. boissier* Schischk.) – Enliyarpaq tovlu q.  
**13. Genus: Minuartia L. – Cinotu**
614. (1) *M. hybrida* (Vill.) Schischk. – Hibrid cinotu  
615. (2) *M. sclerantha* (Fich. et C.A. Mey.) Thell. – Sərtçiçək c.  
616. (3) *M. wiesneri* (Starf) Schischk. – Vizner c.  
**14. Genus: Paronychia Hill – Yerköpüyü**
617. (1) *P. kurdica* Boiss. – Kürd yerköpüyü  
**15. Genus: Pteranthus Forsk. – Qanadçiçək**
618. (1) *P. dichotomus* Forsk. – Haçalı qanadçiçək  
**16. Genus: Queria Loefl. – Gümüşotu**
619. (1) *Q. hispanica* – İspaniya gümüşotu  
**17. Genus: Scleranthus L. – Sərtək**
620. (1) *S. annuus* L. – Birillik sərtək  
621. (2) *S. polycarpus* L. – Çoxmeyvəli s.  
**18. Genus: Silene L. – Qoyunqulağı**
622. (1) *S. cyri* Schischk. (*Otites cyri* (Schischk.) Grossh.) – Kür qoyunqulağı  
623. (2) *S. italica* (L.) Pers. – İtaliya q.  
624. (3) *S. noctiflora* (L.) – Gecə q.  
625. (4) *S. ruprechtii* Schischk. – Ruprexta q.  
626. (5) *S. viscosa* (L.) Pers. – Yapışqanlı q.  
**19. Genus: Pleconax Rafin – Plekonaks**
627. (1) *P. conoidea* (L.) Sourkova (*Silena conoidea* L.) – Konusvari plekonaks  
628. (2) *P. subconica* (Friv.) Sourkova (*Silena subconica* Friv.) – Sivri p.  
**20. Genus: Stellaria L. – Cincilim**
629. (1) *S. media* (L.) Vill. – Orta cincilim  
630. (2) *S. pallida* (Dum.)Pire – Solğun c.  
**21. Genus: Vaccaria N.M. Wolf – Vakkariya**
631. (1) *V. hispanica* (Mill.) Rauschert – İspan vakkariyası  
**22. Genus: Velezia L. – İynəotu**
632. (1) *V. rigida* L. – Sərt iynəotu  
**11. Fam.: Amaranthaceae Adans. – Pəncərkimilər**  
**1. Genus: Amaranthus L. – Pəncər**
633. (1) *A. albus* L. – Ağ pəncər  
634. (2) *A. blitum* L. (*A. lividus* L.) – Qırmızımtıl p.  
635. (3) \**A. caudatus* L. – Quyuqlu p.  
636. (4) *A. graecizans* L. – Gizli p.  
637. (5) *A. hybridus* (L.) Thell. – Hibrid p.  
638. (6) *A. retroflexus* L. – Qara p.  
**12. Fam.: Chenopodiaceae Vent. – Tərəkimilər**  
**1. Genus: Agriophyllum Bieb. ex C.A. Mey. – Dikyarpaq**
639. (1) *A. squarrosum* (L.) Moq. (*A. arenarium* M. B.) – Pırtdaşıq dikyarpaq  
**2. Genus: Anabasis L. – Öldürgən**
640. (1) *A. aphylla* L. – Yarpaqsız öldürgən  
**3. Genus: Atriplex L. – Sirkən**
641. (1) *A. aucheri* Moq. (*A. amblyostegia* Turcz.) – Oşe sirkəni  
642. (2) *A. fomini* İljin – Fomin s.



643. (3) *A. micrantha* C.A. Mey. (*A. heterosperma* Bunge.) - Kiçik s.  
 644. (4) *A. patula* L. - Çoxbudaqlı s.  
 645. (5) *A. prostrata* Boucher ex DC. - Sərilən s.  
 646. (6) *A. sagittata* Borkh. (*A. nitens* Schkuhr) - Yağlı s.  
 647. (7) *A. tatarica* L. - Tatar s.  
 648. (8) *A. turcomanica* (Moq.) Boiss. - Türkmən s.  
**4. Genus: Beta L. - Çuğundur**  
 649. (1) \**B. vulgaris* L. - Adi çuğundur  
 650. (2) *B. maritima* L. (*B. perennis* (L.) Freyn) - Dənizsahili ç.  
**5. Genus: Bienertia Bunge - Binersiya**  
 651. (1) *B. cycloptera* Bunge in Boiss. - Girdəqanad binersiya  
**6. Genus: Camphorosma L. - Kafirotu**  
 652. (1) *C. lessingii* Litw. - Lessinq kafirotu  
 653. (2) *C. monspeliaca* L. - Marsel k.  
**7. Genus: Ceratocarpus L. - Buynuzlu**  
 654. (1) *C. arenarius* L. - Qumluq buynuzlu  
**8. Genus: Chenopodium L. - Tərə**  
 655. (1) *C. album* L. - Ağımtıl tərə  
 656. (2) *C. ambrosioides* L. - Toyuq t.  
 657. (3) *C. botrys* L. - İyli t.  
 658. (4) *C. chenopodioides* (L.) Aell. - Tərəvər t.  
 659. (5) *C. foliosum* Aschers. - Yarpaqlı t.  
 660. (6) *C. glaucum* L. - Çılpaq t.  
 661. (7) *C. hybridum* L. - Hibrid t.  
 662. (8) *C. murale* L. - Divar t.  
 663. (9) *C. polyspermum* L. - Çoxtoxumlu t.  
 664. (10) *C. rubrum* L. - Qırmızı t.  
 665. (11) *C. sosnowskyi* Kapell. - Sosnovski t.  
 666. (12) *C. urbicum* L. - Şəhər t.  
 667. (13) *C. vulvaria* L. - Adi t.  
**9. Genus: Climacoptera Botsch. - Klimakopter**  
 668. (1) *C. crassa* (Bieb.) Botsch. (*Salsola crassa* M.B.) - Ətli klimakopter  
**10. Genus: Halothamnus Jaub. et Spach - Halotamnus**  
 669. (1) *H. glaucus* (Bieb.) Botsch. (*Salsola glauca* M.B.) - Mavi halotamnus  
**11. Genus: Corispermum L. - Dəvəotu**  
 670. (1) *C. caucasicum* (İljin) İljin - Qafqaz dəvəotu  
**12. Genus: Bassia All. (Echinopsilon Moq. - Bassiya**  
 671. (1) *B. hyssopifolia* (Pall.) O. Kuntze (*E. hyssopifolium*) - İssopolit bassiya  
 672. (2) *B. sedoides* (Pall.) Aschers. (*B. sedoides* (Pall.) Moq.) - Daraqvari b.  
**13. Genus: Kraschenninkovia Gueldenst. - Kraşennikoviya**  
 673. (1) *K. ceratoides* (L.) Gueldenst. (*E. ceratoides* (L.) C.A. Mey.) - Boz k.  
**14. Genus: Gamanthus Bunge. - Tikişikçiçək şoran**  
 674. (1) *C. pilosus* (Pall.) Bge. - Tüklü t.ş.  
**15. Genus: Halimione Aell. - Hallimon**  
 675. (1) *H. verrucifera* (M.B.) Aell. - Saqqallı hallimon  
**16. Genus: Halocnemum Bieb. - Sarsazan, Qaraşoran**



676. (1) *H. strobilaceum* (Pall.) M.B. - Yoğunlaşmış sarsazan  
**17. Genus: Halostachys C.A.Mey. – Saksaul, şaxsevdi**
677. (1) *H. belangeriana* (Moq.) Botsch (*H. Caspica* C.A. Mey.) - Belange s.  
**18. Genus: Kalidium Moq. – Saribaş**
678. (1) *K. caspicum* (L.) Ung.-Sternb. - Xəzər saribaşı  
**19. Genus: Kochia Roth – Əzgən**
679. (1) *K. prostrata* (L.) Schrad. - Sərilən əzgən
680. (2) *K. scoparia* (L.) Schrad. - Səmmaacı ə.  
**20. Genus: Noaea Moq.- Noya**
681. (13) *N. mucronata* (Forsk.) Aschera. et Schweinf.- -Sivriuc noya  
**21. Genus: Petrosimonia Bunge. – Qışotu**
682. (13) *P. brachiata* (Pall.) Bunge. - Budaqlı qışotu
683. (13) *P. triandra* (Pall.) Simonk. - Üçerkəkçikli q.  
**22. Genus: Salicornia L. – Duzlaq çoqanı**
684. (1) *S. europaea* L. – Avropa duzlaq çoqanı  
**23. Genus: Salsola L. – Şoran**
685. (1) *S. australis* R. Br. (*S. pestifer* A.Nels.) – Avstraliya şoranı
686. (2) *S. dendroides* Pall. – Ağacvari ş.
687. (3) *S. ericoides* Bieb. – Çərən, Şahsevdi ş.
688. (4) *S. foliosa* (L.) Schrad. – Çoxyarpaq ş.
689. (5) *S. incanescens* C.A. Mey. - Bozumtul ş.
690. (6) *S. nitraria* pall. (*S. macera* Litw.) - Şorgilə ş.
691. (7) *S. nodulosa* (Moq.) İljin – Qenqiz ş.
692. (8) *S. paulsenii* Litv. (*S. pellucida* Litw.) – Paulsen ş.
693. (9) *S. soda* L. – Şodalı ş.
694. (10) *S. tragus* L. - Tragus ş.  
**24. Genus: Seidlitzia Bunge. - Şoravcə**
695. (1) *S. florida* (Bieb.) Bunge - Çiçəkli şoravcə  
**25. Genus: Spinacia L. – Spanaq**
696. (1) \**S. oleracea* L. - Bostan spanaq
697. (2) *S. tetrandra* Stev. - Dörderkəkçikli s.  
**26. Genus: Suaeda Forssk. ex Scop. – Çərən**
698. (1) *S. altissima* (L.) Pall. - Atlı çərən
699. (2) *S. confusa* İljin - Müxtəlif ç.
700. (3) *S. dendroides* (C.A. Mey.) Moq. - Kol ç.
701. (4) *S. heterophylla* (Kar. et Kir.) Bunge - Müxtəlif yarpaq ç.
702. (5) *S. microphylla* Pall. - Xırda yarpaq ç.
703. (6) *S. prostrata* Pall. - Yatıq ç.

## SUPERORDO: POLYGONANAE

### Ordo 6. Polygonales

#### 13. Fam.: Polygonaceae Juss. – Qırxbuğumkimilər

##### 1. Genus: Rumex L. - Əvəlik

704. (1) *R. conglomeratus* Murr. - Yumaxkök əvəlik
705. (2) *R. crispus* L. - Qumral ə.
706. (3) *R. euxinus* Klok - Köküyumrulu ə.  
 =*R. e. subsp. tuberosus*



707. (4) *R. halaczyi* Rech. (*R. reticulatus* Bess.) - Halacı ə.  
 708. (5) *R. pulcher* L. - Gözəl ə.  
 709. (6) *R. sanguineus* L. - Qanvari ə.

**2. Genus: Atraphaxis L. – Dəvəqıran**

710. (1) *A. spinosa* L. - Tıkanlı dəvəqıran

**3. Genus: Calligonum L. – Cuzğun**

711. (1) *C. bakuense* Litv. (*C. petunnikowii* Litw.) - Bakı cuzğunu

**4. Genus: Polygonum L. – Qırxbuğum**

712. (1) *P. argyrocoleon* Steud. ex G. Kunze – Gümüşü qırxbuğum  
 713. (2) *P. aviculare* L. - Qırxbuğum, Yolotu  
 714. (3) *P. corrigioloides* Jaub. et Spach. - Quş q.  
 715. (4) *P. patulum* Bieb. - Mayıl q.

**5. Genus: Persicaria Hill - Qırmızıbaş**

716. (1) *P. amphibia* (L.) S.F. Gray (*Polygonum amphibia* L.) – Su qırmızıbaşı  
 717. (2) *P. hydropiper* (L.) Spach (*P. hydropiper* L.) – Qırmızıbaş subibəri  
 718. (3) *P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray (*P. nodosum* Pers.) – Buğumlu q.  
 719. (4) *P. maculata* (Rafin.) A. et D. Lüve (*P. persicaria* L.) – Ləkəli q.  
 720. (5) *P. minor* (Huds.) Opiz (*P. minus* Huds.) - Kiçik q.

**6. Genus: Fallopia Adans - Fallopiya**

721. (1) *F. convolvulus* (L.) A. Lüve (*Polygonum convolvulus* L.) – Sarmaşan f.

**SUPERORDO: PLUMBAGINANAE**

*Ordo 7. Plumbaginales*

**14. Fam.: Plumbaginaceae Juss. – Qurşunçiçəyikimilər**

**1. Genus: Plumbago L. – Qurşunçiçəyi**

722. (1) *P. europaea* L. - Avropa qurşunçiçəyi

**2. Genus: Limonium Mill. - Dəvəayağı**

723. (1) *L. meyeri* (Boiss.) O. Kuntze - Meyer d.

**3. Genus: Psylliostachys (Jaub. et Spach.) Nevski. – Bozyarpaqçiçək**

724. (1) *P. spicata* (Willd.) Nevski - Sünbüllü bozyarpaqçiçək

**SUBCLASSIS: HAMAMELIDIDAE**

**SUPERORDO: HAMAMELIDANAE**

*Ordo 8. Hamamelidales*

**15. Fam.: Platanaceae T. Lestib. - Çınarkimilər**

**1. Genus: Platanus L. – Çınar**

725. (1) *P. orientalis* L. - Şərq çınarı

**SUPERORDO: FAGANAE**

*Ordo 9. Fagales*

**16. Fam.: Fagaceae Dumort. - Fıstıqkimilər**

**1. Genus: Quercus L. – Palıd**

726. (1) *Q. pedunculiflora* C. Koch – Uzunsaplaq palıd

*Ordo 10. Corylales*

**17. Fam.: Corylaceae Mirb. – Fındıqkimilər**

**1. Genus: Corylus L. – Fındıq**

727. (1) *C. avellana* L. - Adi fındıq

**2. Genus: Carpinus L. - Vələs, Ulas**

728. (1) *C. betulus* L. (*C. caucasica* A. Gross.) - Tozağacıvari vələs



729. (2) *C. shuschensis* H. Winkl. (*C. geokczaica* Radde-Fomina) – Şuşa v.

**3. Genus: *Alnus* Gaertn. - Qızılağac**

730. (1) *A. barbata* C.A. Mey. – Saqqallı qızılağac

**SUPERORDO: JUGLANDANAE**

*Ordo 11. Juglandales*

**18. Fam.: Juglandaceae DC. ex Perleb – Qozkimilər**

**1. Genus: *Juglans* L. – Qoz**

731. (1) \**J. nigra* L. - Qara qoz

**SUBCLACCIS: DİLLENİİDAE**

**SUPERORDO: THEANAE**

*Ordo 12. Theales*

**19. Fam: Hypericaceae Juss. – Dazıkimilər**

**1. Genus: *Hypericum* L. – Dazı**

732. (1) *H. perforatum* L. – Zəif dazı

733. (2) *H. scabrum* L. - Kələkötür d.

**SUPERORDO: PRIMULANAE**

*Ordo 13. Styracales (Ebenales)*

**20. Fam.: Ebenaceae Guerke – Ebenakimilər**

**1. Genus: *Diospyros* L. – Xurnik**

734. (1) \**D. kaki* Thunb. L. - Yapon xırniyi

735. (2) *D. lotus* L. - Adi x.

736. (3) \**D. virginiana* L. - Virgin x.

*Ordo 14. Primulales*

**21. Fam.: Primulaceae Vent. – Novruzçiçəyikimilər**

**1. Genus: *Anagallis* L. – Anaqallis**

737. (1) *A. arvensis* L. - Əkin anaqallisi

738. (2) *A. fomina* Mill. (*Anagallis coerulea* Schreb.) - Fomin a.

**2. Genus: *Androsace* L. - Dəlikçiçək**

739. (1) *A. elongata* L. – Uzunsov dəlikçiçək

740. (2) *A. maxima* L. (*A. turczaninonii* Freyn) - Böyük d.

**3. Genus: *Asterolinon* Hoffmgg. et Link - Asterolinon**

741. (1) *A. linum-stellatum* (L.) Duby – Ulduzvari asterolinon

**4. Genus: *Lysimachia* L. - Qoyunboğan**

742. (1) *L. dubia* Soland. - Şübhəli qoyunboğan

**5. Genus: *Samolus* L. - Samolyus**

743. (1) *S. valerandi* L. - Valerand samolyusu

**SUPERORDO: VIOLANAE**

*Ordo 15. Violales*

**22. Fam.: Violaceae Batsch – Bənövşəkimilər**

**1. Genus: *Viola* L. – Bənövşə**

744. (1) *V. alba* Bess. – Ağ bənövşə

745. (2) *V. arvensis* Murr. - Çöl b.

746. (3) \**V. hortensis* D.C. - Bağ b., Anyutin gözü

747. (4) *V. kitaibeliana* R. et Sch. - Kitaybel b.

748. (5) *V. occulta* Lehm. - Gizli b.

749. (6) *V. odorata* L. - Ətirli b.



750. (7) *V. nemausensis* Jord. - Nim b.

*Ordo 16. Tamaricales*

**23. Fam.: Tamaricaceae Link. – Yulğunkimilər**

**1. Genus: Tamarix L. – Yulğun**

751. (1) *T. hohenackeri* Bunge - Hohenaker yulğunu

752. (2) *T. florida* Bunge - Əlvan y.

753. (3) *T. kotschyi* Bunge - Koçi y.

754. (4) *T. meyeru* Boiss. - Meyer y.

755. (5) *T. ramosissima* Ledeb. - Çoxbudaq y.

**24. Fam.: Reaumuriaceae Ehrenb. ex Lindl. - Keçialaçıkimilər**

**1. Genus: Reaumuria L. – Keçialaçı**

756. (1) *R. hypericoides* Willd. - Dazı keçialçası

757. (2) *R. turkestanica* Gorschk. - Türküstan k.a.

**25. Fam.: Frankeniaceae J.St. - Hil. ex S.F. Gray - Frangenkimilər**

**1. Genus: Frankenia L. – Sayqacotu**

758. (1) *F. hirsuta* L. - Tüklü sayqacotu

759. (2) *F. pulverulenta* L. – Tozlu s.

*Ordo 17. Salicales*

**26. Fam.: Salicaceae Mirb. - Söyüdkimilər**

**1. Genus: Populus L. – Qovaq**

760. (1) *P. alba* L. – Ağ qovaq

= *P. a.* subsp. *\*pseudonivea* Grossh.

761. (2) *P. euphratica* Olivier – Cənub q.

= *P. e.* subsp. *transcaucasica* A. Jarmol.

762. (3) *P. x canescens* (Ait.) Smith. – Bozumtul q.

= *P. x c.* subsp. *hybrida* M.B.

763. (4) *\*P. gracilis* Grossh. - Qələmə q.

764. (5) *P. italica* (Duroi) Moench – İtaliya q.

765. (6) *P. nigra* L. – Qara q.

766. (7) *\*P. schischkinii* Grossh. – Şişkin q.

**2. Genus: Salix L. - Söyüd**

767. (1) *S. aegyptiaca* L. (*S. phlomoides* M.B.) – Şişkinli söyüd

768. (2) *S. alba* L. – Ağ s.

769. (3) *\*S. babylonica* L. – Ağlar s.

770. (4) *S. cinerea* L. (*S. phlomoides* Bieb.) – Küllü s.

771. (5) *S. excelsa* S.G. Gmel. – Hündür s.

= *S. e.* subsp. *australior* Anderss.

= *S. e.* subsp. (*S. oxica* Dode in Bull.

772. (6) *S. triandra* L. - Ağçubuq s.

**Hibridlər**

1. *S. alba* x *S. excelsa*; *S. australior*

2. *S. alba* x *S. babylonica*

3. *S. australior* x *S. babylonica*

4. *S. triandra* x *S. Wilhelmsiana*

*Ordo 18. Cucurbitales*

**27. Fam.: Cucurbitaceae Juss. – Balqabaqkimilər**



**1. Genus: \*Citrullus Forsk. – Qarpız**

773. (1) \**C. lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai (*C. vulgaris* Schrad.) – Adi q.

**2. Genus: \*Cucumis L. – Xiyar**

774. (1) \**C. sativus* L. - Adi xiyar

**3. Genus: \*Cucurbita L. – Balqabaq, Boranı**

775. (1) \**C. maxima* Duch. - İri b.

776. (2) \**C. moschata* (Duch.) Poir. - Buğumlu balqabaq

777. (3) \**C. pepo* L. - Adi b.

**4. Genus: Ecballium A. Rich. – İtxiyarı**

778. (1) *E. elaterium* (L.) A. Rich. - Adi itxiyarı

**5. Genus: \*Melo Hill. Adans. – Yemiş, Qoun**

779. (1) *M. agrestis* (Naud.) Pang. – Yabanı yemiş

780. (2) \**M. sativus* Sager. ex Roem. - Adi y.

**SUPERORDO: BRASSICANAE**

*Ordo 19. Brassicales (Capparales)*

**28. Fam.: Capparaceae Juss. – Kəvərkimilər**

**1. Genus: Capparis – Kəvər**

781. (1) *C. herbacea* Willd. (*C. spinosa* L.) - Otvari kəvər

**2. Genus: Cleome L. – Kleome**

782. (1) *C. ariana* Hedge et Lamond (*C. ornithopodioides* L.) - Quşayaq kleome

**29. Fam.: Brassicaceae Burnett - Kələmkimilər**

**1. Genus: Aethionema R.Br. - Pulcuqluot**

783. (1) *A. arabicum* (L.) Lipsky - Ərəb pulcuqluotu

**2. Genus: Campyloptera Boiss. - Kampiloptera**

784. (1) *C. carnea* Botsch. et Vved. (*Aethionema carneum* B.Fedt.) - Ətrəng k.

**3. Genus: Alliaria Heist. ex Fabr. – Sarımsaqotu**

785. (1) *A. petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andrz.) – Dərman s.

**4. Genus: Alyssum L. – Çuğundurot**

786. (1) *A. calycinum* L. (*A. campestre* L.) – Kasalı çuğundurot

787. (2) *A. tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd. - Qıvrım ç.

788. (3) *A. turkestanicum* Regel et Schmalh. – Türküstan ç.

= *A. t.* var. *A. desertorum* Stapf

**5. Genus: Arabidopsis (DC.) Heynh. – Kəsəkotu**

789. (1) *A. pumila* (Steph.) N. Busch. – Tüklümeyvə kəsəkotu

**6. Genus: Arabis L. – Ərəbotu**

790. (1) *A. recta* Vill. (*A. auriculata* Lam.) - Qulaqlı ərəbotu

**7. Genus: Brassica L. - Kələm**

791. (1) *B. campestris* L. - Çöl kələmi

792. (2) \**B. oleracea* L. - Bostan k.

793. (3) \**B. napus* L. – Şalqamturp

794. (4) \**B. rapa* L. - Turp

795. (5) *B. sisybrioides* (Fisch.) Grossh. – Şüvərənvari k.

**8. Genus: Calepina Adans. – Kalepina**

796. (1) *C. irregularis* (Asso) Thell. - Əyri kalepina

**9. Genus: Camelina Crantz. – Köhrənot**

797. (1) *C. microcarpa* Andrz. – Kiçikmeyvə köhrənot



**10. Genus: Capsella Medic. – Quşəppəyi**

798. (1) *C. bursa pastoris* Medik. – Adi quşəppəyi

**11. Genus: Cardamine L. – Ürəkotu**

799. (1) *C. uliginosa* Bieb. – Bataqlıq ürəkotu

**12. Genus: Chorispora R.Br. ex DC. – Alakülüng**

800. (1) *Ch. iberica* (Bieb.) DC. – Gürcü aləkülüngü

801. (2) *Ch. tenella* (Pall.) DC. – Zərif a.

**13. Genus: \*Cheiranthus L. – Sarıbənovşə**

802. (1) \**Ch. cheiri* L. – Bağ sarıbənovşəsi

**14. Genus: Clypeola L. – Mərcəki**

803. (1) *C. jonthlaspi* L. – Yarğan m.

**15. Genus: Coronopus Zinn. – Qarğaayağı**

804. (1) *C. squamatus* (Forssk.) Aschers (*C. procumbens* Gilib.) – Sürtük q.

**16. Genus: Descurainia Webb. et Berth. – Dekuran**

805. (1) *D. sophia* (L.) Webb. ex Prantl – Sofiya dekuranı

**17. Genus: Erophila DC. – Baharotu**

806. (1) *E. minima* C.A.Mey. – Qısa baharotu

807. (2) *E. praecox* (Stev.) DC. – Erkən b.

808. (3) *E. verna* (L.) Bess. – Yaz b.

**18. Genus: Eruca Hill – İndau**

809. (1) *E. sativa* Mill. – Əkin indausu

**19. Genus: Erysimum L. – İsitməotu**

810. (1) *E. repandum* L. – Gəmirilmiş isitməotu

**20. Genus: Euclidium R.Br. – Daşmeyvə**

811. (1) *E. syriacum* (L.) R. Br. – Suriya daşmeyvəsi

**21. Genus: Goldbachia DC. – Qoldbaxiya**

812. (1) *G. torulosa* DC. – Təpəcikli qoldbaxiya

**22. Genus: Hesperis L. – Gecəgülü**

813. (1) *H. matronalis* L. – Gecə bənövşəsi g.

**23. Genus: Hirschfeldia Moench – Bələkün**

814. (1) *H. incana* (L.) Lagr.-Foss. – Boz bələkün

**24. Genus: Hymenolobus Nutt. ex Torr. et Gray – Çoxtoxumluot**

815. (1) *H. procumbens* (L.) Fourn. – Yatan çoxtoxumluot

**25. Genus: Lepidium L. – Bozalaq**

816. (1) *L. aucheri* Boiss. – Oşer bozalaq

817. (2) *L. crassifolium* Waldst. et Kit. – Ətyarpaq b.

818. (3) *L. latifolium* L. – Enliyarpaq b.

819. (4) *L. perfoliatum* L. – Oxlu b.

820. (5) *L. ruderales* L. – Yol b.

821. (6) *L. sativum* L. – Vəzəri b.

822. (7) *L. vesicarium* L. – Qovuqlu b.

**26. Genus: Lepidotheca Nutt. – Lepidoteka**

823. *L. aurea* (L.) Kovalevsk. – Qızıllı lepidoteka

**27. Genus: Cardaria Desv. – Kardariya**

824. (1) *C. draba* (L.) Desv. (*L. draba* L.) – Bozalaq k.

**28. Genus: Leptaleum DC. – Leptaleum**



825. (1) *L. filifolium* (Willd.) DC. - Sapvari leptaleum  
**29. Genus: Strigosella Boiss. (*Malcolmia* auct. p. p.) - Strigosella**
826. (1) *S. africana* (L.) Botsch. (*Malcolmia laxa* (Lam.) DC.) - Afrika s.  
**30. Genus: Maresia Pom. - Mareziya**
827. (1) *M. nana* (DC.) Batt. - Qısaboy mareziya  
**31. Genus: Matthiola R. Br. - Şabbugülü**
828. (1) \**M. incana* (L.) R. Br. - Gül şəbbəgülü
829. (2) *M. odoratissima* (Bieb.) R. Br. - İyli ş.  
**32. Genus: Meniocus Desv. - Yastımeyvə**
830. (1) *M. linifolius* (Steph.) DC. - Kətan yastımeyvəsi  
**33. Genus: Myagrum L. - Siçanotu**
831. (1) *M. perfoliatum* L. - Dəlinmişyarpaq siçanotu  
**34. Genus: Nasturtium R.Br. - Qıjı**
832. (1) *N. officinale* R. Br. - Dərman qıjısı  
**35. Genus: Neslia Desv. - Nesliya**
833. (1) *N. apiculata* Fisch. et C.A. Mey. - Sivriuc nesliya
834. (2) *N. paniculata* (L.) Desv. - Süpürgə n.  
**36. Genus: Raphanus L. - Turpca**
835. (1) \**R. sativus* L. - Əkin turpu  
**37. Genus: Rapistrum Crantz - Turpəng**
836. (1) *R. rugosum* (L.) All. - Qırışlıq turşəng  
**38. Genus: Rorippa Scop. - Acıquşəppəyi**
837. (1) *R. amphibia* (L.) Bess. - Sacaq acıquşəppəyi
838. (2) *R. palustris* (L.) Bess. (*R. islandica* (Schinz et Thell.) - Bataqlıq a.
839. (3) *R. x anceps* (Wahlenb.) Reichenb (*R. prostrata* (Schinz et Thell.) - İtiuc a.  
**39. Genus: Sameraria Desv. - Böyrəkmeyvə**
840. (1) *S. armena* (L.) Desv. - Erməni böyrəkmeyvəsi
841. (2) *S. glastifolia* (Fisch. et C.A. Mey.) Boiss. - Rəngotuyarpaq b.  
**40. Genus: Sinapis L. - İstiot, Xardal**
842. (1) *S. arvensis* L. - Çöl istiotu  
**41. Genus: Sisymbrium L. - Şüvərən**
843. (1) *S. altissimum* L. - Boylu şüvərən
844. (2) *S. irio* L. - İrio ş.
845. (3) *S. loeselii* L. - Lezel ş.
846. (4) *S. officinale* L. Scop. - Dərman ş.
847. (5) *S. runcinatum* Lag. ex DC. - Rəndəvari ş.  
**42. Genus: Sterigmostemum Bieb. - Steriqma**
848. (1) *S. incanum* Bieb. (*S. torulosum* (M.B.) Starf.) - Təpəcikli steriqma  
**42. Genus: Neotorularia Hedge et J. Leonard (*Torularia* O. Schulz.) - Yeniməsməsi**
849. (1) *N. contortuplicata* (Steph.) Hedge et J. Leonard (*T. contortuplicata* O.Schulz.) - Burucuqlu y.
850. (2) *N. torulosa* (Desf.) Hedge et Leonard (*T. torulosa* O.Sch.) - Qabarıqlı y.  
**43. Genus: Thlaspi L. - Yarğanotu**
851. (1) *T. arvense* L. - Çöl yarğanotu  
**30. Fam.: Resedaceae DC. ex S. F. Gray - Rezedakimilər**  
**1. Genus: Reseda L. - Rezeda**



852. (1) *R. globulosa* Fisch. et C.A. Mey. – Yumrumeyvə rezeda  
 853. (2) *R. lutea* L. – Sarı r.  
 854. (3) *R. luteola* L. – Sarımtıl r.

**SUPERORDO: MALVANAE**

*Ordo 20. Cistales*

**31. Fam.: Cistaceae Juss. - Çobanqarğısıkimilər**

**1. Genus: Fumana (Dun.) Spach – Fuman**

855. (1) *F. procumbens* (Dun.) Gren. et Godr. - Yatıq fuman

**2. Genus: Helianthemum Hill - Çobanqarğısı**

856. (1) *H. lasiocarpum* Jacques et Herincg - Tüklü çobanqarğısı

857. (2) *H. salicifolium* (L.) Mill. - Süyüdyarpaq ç.

*Ordo 21. Malvales*

**32. Fam.: Malvaceae Juss. - Əməköməcikimilər**

**1. Genus: Abutilon Hill – Kəndirotu**

858. (1) *A. theophrasti* Medik. - Teofrast kəndirotu

**2. Genus: Alcea L. - Gülxətmi**

859. (1) *A. lenkoranica* İljin - Lənkəran gülxətmi

860. (2) \**A. rosea* L. – Çəhrayı g.

**3. Genus: Althaea L. – Bəlgəmotu**

861. (1) *A. armeniaca* Ten. - Ermənistan bəlgəmotu

862. (2) *A. cannabina* L. - Çətənvari b.

863. (3) *A. hirsuta* L. - Sərtyparpaq b.

864. (4) *A. officinalis* L. - Dərman b.

865. (5) *A. taurinensis* DC. - Şərq b.

**4. Genus: \*Gossypium L. - Pambıq**

866. (6) \**G. albescens* Rafin. - Ağımtıl pambıq

867. (7) \**G. frutescens* Lastey. - Kolvari p.

868. (8) \**G. hirsutum* L. – Adi p.

869. (9) \**G. jumelianum*(Tod.) Prokh. - Jümel p., Misir p.

**5. Genus: Hibiscus L. – Hibiskus**

870. (1) \**H. cannabinus* L. – Kənaf hibiskus

871. (2) \**H. rosa-sinensis* L. – Çin qızılgülü

872. (3) \**H. syriacus* L. – Suriya h.

873. (4) *H. trionum* L. – Üçər h.

**6. Genus: \*Lavatera L. - Xətmi**

874. (1) *L. punctata* All. - Nöqtəli xətmə

**7. Genus: Malva L. – Əməköməci, Balba**

875. (1) *M. iljinii* İ.Riedl (*M. leicarpa* İljin) – İljin əməköməcisi

876. (2) *M. neglecta* Wallr. - Alaq ə.

877. (3) *M. nicaeensis* All. - Türkmən ə.

878. (4) *M. parviflora* L. - Kiçikçiçək ə.

879. (5) *M. sylvestris* L. (*M. mauritiana* L.) – Yabanı ə.

**8. Genus: Malvalthaea İljin – Dəli əməköməci**

880. (1) *M. transcaucasica* (Sosn.) İljin – Qafqaz dəli əməköməci

**9. Genus: Malvella Jaub. et Spach – Köməci**

881. (1) *M. sherardiana* (L.) Jaub. et Spach - Jerar köməcisi



## SUPERORDO: URTICANAE

### Ordo 22. Urticales

#### 33. Fam.: Ulmaceae Mirb. – Qaraağackimilər

##### 1. Genus: Ulmus L. – Qaraağac

882. (1) *U. minor* Mill. (*U. foliacea* Gilib.) – Kiçik qaraağac  
= *U. m. var. suberosa* Moench

#### 34. Fam.: Moraceae Link. – Tutkimilər

##### 1. Genus: Ficus L. – Əncir

883. (1) *F. carica* L. – Adi əncir

##### 2. Genus: Morus L. – Tut

884. (1) *M. alba* L. – Ağ t.

885. (2) *M. nigra* L. – Qara tut

##### 3. Genus: Maclura Nutt. – Maklyur

886. (1) \**M. pomifera* (Rafin.) Schneid. (*M. aurantiaca* Nutt.) – Maklyur

##### 4. Genus: \**Broussonetia* L'Herit. ex Vent. – Kağız ağac

887. (1) \**B. papyrifera* L'Herit. – Kağız ağac

#### 35. Fam.: Cannabaceae Endl. – Kənafkimilər

##### 1. Genus: Cannabis L. – Kənaf

888. (1) *C. ruderalis* Janisch. – Alaq kənafı

889. (2) \**C. sativa* L. – Əkin k.

##### 2. Genus: Humulus L. – Xamırmaya

890. (1) *H. lupulus* L. – Adi xamırmaya

#### 36. Fam.: Urticaceae Juss. – Gicitkankimilər

##### 1. Genus: Urtica L. – Gicitkan

891. (1) *U. dioica* L. – İkievli gicitkan

892. (2) *U. urens* L. – Dalar g.

##### 2. Genus: \**Boehmeria* Jacq. – Bemera

893. (1) \**B. nivea* (L.) Gaudich. – Qar bemera

##### 3. Genus: *Parietaria* L. – Qayaotu

894. (1) *P. judaica* L. – Yəhudi qayaotu

## SUPERORDO: EUPHORBİANAE

### 23. Ordo: Euphorbiales

#### 37. Fam.: Euphorbiaceae Juss. – Süddüyənkimilər

##### 1. Genus: *Andrachne* L. – Andraxne

895. (1) *A. rotundifolia* C.A. Mey. – Girdəyarpaq andraxne

##### 2. Genus: *Chrozophora* Adr. Juss. – Lakmusotu

896. (1) *C. hierosolymitana* Spreng. – Yerusəlim lakmusotu

##### 3. Genus: *Euphorbia* L. – Süddüyən

897. (1) *E. boissieriana* (Woron.) Prokh. – Buassye süddüyəni

898. (2) *E. chamaesyce* L. – Qısa s.

899. (3) *E. falcata* L. – Oraqvəri s.

900. (4) *E. forskalii* J. Gay – Forskalya s.

901. (5) *E. heliscopia* L. – Günəbaxan s.

902. (6) *E. iberica* Boiss. – Gürcüstan s.

903. (7) *E. peplus* L. – Bostan s.

904. (8) *E. seguieriana* Neck. – Seqiyerov s.



905. (9) *E. stricta* L. – Şüv s.  
 906. (10) *E. turcomanica* Boiss. - Türkmən s.  
 907. (11) *E. villosa* Waldst. et Kit. - Sallaq s.  
     **4. Genus: \*Ricinus L.- Gənəgərçək**  
 908. (1) \**R. communis* L. - Adi gənəgərçək  
     24. Ordo: *Thymelaeales*  
     **38. Fam.: Thymelaeaceae Juss. – Canavargiləsikimilər**  
     **1. Genus: Diarthron Turcz. - Diartron**  
 909. (1) *D. vesiculosum* (Fisch. et C.A. Mey. ex Kar. et Kir.) - Qovuqlu diartron  
     **2. Genus: Thymelaea Mill. - Timela**  
 910. (1) *T. passerina*(L.) Coss. et Germ. - Adi timela  
     **SUBCLACCIS: ROSIDAE**  
     **SUPERORDO: ROSANAE**  
     25. Ordo: *Saxifragales*  
     **39. Fam.: Crassulaceae DC. – Dovşankələmikimilər**  
     **1. Genus: Sedum L. - Dovşankələmi**  
 911. (1) *S. caespitosum* (Cav.) DC. (*S. rubrum* (L.) Thell.) – Çimli dovşankələmi  
 912. (2) *S. hispanicum* L. - İspaniya d.  
 913. (3) *S. pentapetalum* Boriss. – Beşləçəkli d.  
     **2. Genus: Macrosepalum Regel et Schmalh. - İribaş**  
 914. (1) *M. tetramerum* (Trautv.) Palanov (*Sedum tetramerum* Trautv.) –  
     Dördləçəkli iribaş  
     **40. Fam.: Saxifragaceae Juss. - Daşdələnkimilər**  
     **1. Genus: \*Deutzia Thunb. – Deysiya**  
 915. (1) \**D. crenata* Sieb. et Zucc. – Gəmirik deysiya  
     **2. Genus: \*Hydrangea l. –Hortenziya**  
 916. (1) *H. hortensis* C. Smith. - Bağ hortenziya  
     **3. Genus: Ribes L. – Qarağat**  
 917. (1) \**R. vulgare* Lam. – Adi qarağat  
     26. Ordo: *Haloragales*  
     **41. Fam.: Haloragaceae R.Br. - Filgiləkimilər**  
     **1. Genus: Myriophyllum L.- Saçaqotu**  
 918. (1) *M. spicatum* L. - Sünbüllü saçaqotu  
 919. (2) *M. verticillatum* L. - Qırçınlı s.  
     27. Ordo: *Rosales*  
     **42. Fam.: Rosaceae Adans. – Gülçiçəklikimilər**  
     **1. Genus: Agrimonia L. – Gücotu**  
 920. (1) *A. eupatoria* L. - Aptek gücotu  
     **2. Genus: \*Armeniaca Mill. – Ərik**  
 921. (1) \**A. vulgaris* Lam. – Adi ərik  
     **3. Genus: Cerasus Hill – Albalı**  
 922. (1) \**C. austera* (L.) Borkh. - Turş albalı  
 923. (2) *C. avium* (L.) Moench - Gilas a.  
 924. (3) \**C. vulgaris* Mill.– Gilənar  
     **4. Genus: Crataegus L. –Yemişan**  
 925. (1) *C. pentagyna* Waldst. et Kit. - Beşyuvalı yemişan



- 5. Genus: Cydonia Mill.- Heyva**
926. (1) *C. oblonga* Mill. - Adi heyva
- 6. Genus: Eriobotrya Lindl. -Yapon yemişanı**
927. (1) \**E. japonica* (Thunb.) Lindl.- Yapon y.
- 7. Genus: Fragaria L. - Çiyələk**
928. (1) \**F. magna* Thuill. (*F. ananassa* Duch.) - Peyvənd çiyələk
929. (2) *F. moschata* (Duch.) Weston - Bağ ç.
930. (3) *F. vesca* L. - Meşə ç.
931. (4) *F. viridis* (Duch.) Weston - Güy ç.
- 8. Genus: Geum L. - Çinqilotu**
932. (1) *G. urbanum* L. - Şəhər çinqilotu
- 9. Genus: Malus Hill - Alma**
933. (1) \**M. domestica* Borkh. - Ev alması
- 10. Genus: Mespilus L. - Əzgil**
934. (1) *M. germanica* L. - Qafqaz əzgili
- 11. Genus: \*Persica Hill - Şaftalı**
935. (1) *P. vulgaris* Mill. - Adi şaftalı
- 12. Genus: Prunus L. - Gavalı**
936. (1) *P. divaricata* Ledeb. - Alça
937. (2) \**P. domestica* L. - Gavalı
938. (3) \**P. iranica* Kov. - İran a.
939. (4) *P. spinosa* L. - Göyəm
- 13. Genus: \*Pyrus L. - Armud**
940. (1) \**P. communis* L. - Adi armud
- 14. Genus: \*Photinia Lindl. - Fotinia**
941. (1) -\**P. serrulata* Lindl. - Dişli fotinia
- 15. Genus: Potentilla L. - Qaytarma**
942. (1) *P. crantzii* (Crantz.) G. Beck ex Fritsch. - Qrant qaytarma
943. (2) *P. recta* L. - Düz q.
944. (3) *P. supina* L. - Alçaq q.
- 16. Genus: Poterium L. - Başlıot**
945. (1) *P. polygamum* Waldst. et Kit. - Çoxqardaş başlıot
- 17. Genus: Rosa L. - İt burnu**
946. (1) \**R. banksiae* R. Br. - Benks it burnu
947. (2) *R. canina* L. - İt i.b.
948. (3) \**R. centifolia* L. - Yüzyarpaq i.b.
949. (4) \**R. chinensis* Jack. - Çay i. b.
950. (5) *R. chomutoviensis* Chrshan. et Laseb. - Xomutov i.b.
951. (6) *R. corymbifera* Borkh. - Daraqvəri i.b.
952. (7) *R. damascena* Mill. - Damask i.b.
953. (8) *R. floribunda* Stev. - Açıqrəngli i.b.
954. (9) *R. multiflora* Thunb. - Çoxçiçəkli i.b.
955. (10) *R. prilipkoana* D. Sosn. - Prilipko i.b.
956. (11) *R. tomentosa* Smith - Tüklü i.b.
- 18. Genus: Rubus L. - Böyürtkan**
957. (1) *R. anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn (*R. sanguineus*) - Anadolu b.



958. (2) *R. buschii* Grosh. ex Sinjkova (\**R. vulgaris* Arrhen. ) -Adi böyürtkan  
959. (3) *R. caesius* L. – Bozumtul b.

### SUPERORDO: MYRTANAE

#### 28. Ordo: Myrtales

#### 43. Fam.: Lythraceae J.St.- Hill – Ağlarotkimilər

##### 1. Genus: *Lythrum* L. – Ağlarot

960. (1) *L. salicaria* L. - Süyğdyarpaq ağlarot  
961. (2) *L. schelkovnikovii* Sosn. - Şelkovnikov a.  
962. (3) *L. tribracteatum* Salzm. ex Spreng. - Üççiçəkaltlıqlı a.

##### 2. Genus: *Ammania* L. - Ammaniya

963. (1) *A. auriculata* Willd. (*A. arenaria* B. et K. )- Qumlaq ammaniya  
964. (2) *A. pubiflora* (Koehne) Sosn. - Tüklüçiçək a.  
965. (3) *A. verticillata* (Ard.) Lam. - Dəstəçiçək a.

#### 44. Fam.: Punicaceae Horan. – Narkimilər

##### 1. Genus: *Punica* L. - Nar

966. (1) *P. granatum* L. – Adi nar

#### 45. Fam.: Onagraceae Juss. – Onaqrakimilər

##### 1. Genus: *Epilobium* L. – Onaqla

967. (1) *E. tetragonum* L. (*E. adnatum* Grisb.) - Dörderkəkəkikli onaqla  
968. (2) *E. hirsutum* L. - Tüklü o.  
969. (3) *E. montanum* L. - Dağ o.  
970. (4) *E. parviflorum* Schreb. - Azçiçək o.

##### 2. Genus: *Ludwigia* L. - Lüdviqotu

971. (1) *L. palustris* (L.) Ell. - Bataqlıq lüdviqotu

#### 46. Fam.: Myrtaceae Adans. – Mərsinkimilər

##### 1. Genus: \**Eucalyptus* L"Her. – Evkalipt

972. (1) \**E. melliodora* A.Cunn. ex Schauer - Ballı evkalipt  
973. (2) \**E. tereticornis* Smith- Çətiri e.

### SUPERORDO: FABANAE

#### 29. Ordo: Fabales

#### 47. Fam.: Fabaceae Lindl. – Paxlalıkimilər

##### 1. Genus: *Acacia* Hill – Akasiya

974. (1) \**A. dealbata* Link- Sarı akasiya

##### 2. Genus: *Alhagi* Hill - Yağtikan

975. (1) *A. pseudalhagi* (Bieb.) Fisch. (M.B.) Desv. – Adi yağtikan

##### 3. Genus: \**Amorpha* L. – Amorfa

976. (1) \**A. fruticosa* L. – Kolvari amorfa

##### 4. Genus: *Astragalus* L. – Paxladən, Gəvən

977. (1) *A. asterias* Stev. ex Ledeb. (*A. cruciatus* Link. ) - Xaçiçək paxladən  
978. (2) *A. brachycarpus* Bieb. – Gödəkmeyvə p.  
979. (3) *A. contortuplicatus* L. – Buruq p.  
980. (4) *A. corrugatus* Betrol. - Qırışlıqlı p.  
981. (5) *A. hamosus* L. (*A. brachyceras* Ledeb.) - Buynuz p.  
982. (6) *A. ignarius* M.Pop. – Odlu p.  
983. (7) *A. kochianus* Sosn. - Kox p.  
984. (8) *A. psiloglottis* Stev. ex DC. - Çılpaqdil p.



985. (9) *A. reticulatus* Bieb. - Torvari p.  
 986. (10) *A. stevenianus* DC. - Stevan p.  
 987. (11) *A. striatellus* Pall. ex Bieb. - Zolaqlı p.  
 988. (12) *A. tribuloides* Delile - Çəngəli p.  
     **5. Genus: *Caesalpinia* L. – Sezalpiniya**  
 989. (1) \**C. gilliesii* (Hook.) Dietr. - Gilli sezalpiniyası  
     **6. Genus: *Caragana* Lam. - Xostək**  
 990. (1) \**C. arborescens* Lam. - Ağacvari xostək  
     **7. Genus: \**Cercis* L. – Ərkəvan**  
 991. (1) \**C. siliquastrum* L. - Adi ərkivan  
     **8. Genus: \**Cicer* L. – Noxud**  
 992. (1) \**C. arietinum* L. - Qoyun noxudu  
     **9. Genus: *Colutea* L. – Şaqqıldağ**  
 993. (1) \**C. arborescens* L. - Ağacvari şaqqıldağ  
     **10. Genus: *Coronilla* L. – Acıyonca**  
 994. (1) *C. scorpioides* (L.) C. Koch – Qıvrım acıyonca  
     **11. Genus: *Dorycnium* Mill. – Doriknium**  
 995. (1) *D. intermedium* Ledeb. - Orta doriknium  
     **12. Genus: \**Dolichos* L. – Lobu**  
 996. (1) *D. lablab* L. – Ləbləbi  
     **13. Genus: *Goebelia* Bunge. – Acı biyan**  
 997. (1) *G. Alopecuroides* (L.) Bge. ex Boiss. - Tülküquyruq acı biyan  
     **14. Genus: *Gleditschia* L. – Şeytan ağacı**  
 998. (1) \**G. triacanthos* L. - Üçtikan şeytan ağacı  
     **15. Genus: \**Glycine* (Willd.) – Soya**  
 999. (1) \**G. max* (L.) Merr. - İri soya  
     **16. Genus: *Glycyrriza* L. - Biyan**  
 1000. (1) *G. aspera* Pall. - Tikancıqlı biyan  
 1001. (2) *G. echinata* L. - Kələkötür b.  
 1002. (3) *G. foetidissima* Tausch (*G. macedonica* Boiss.) – Ağırıyli b.  
 1003. (4) *G. glabra* L. – Tüksüz b.  
     **17. Genus: *Pseudosophora* (DC.) Sweet (*Goebelia* Bunge.) - Yalançısofora**  
 1004. (1) *P. alopecuroides* (L.) Sweet - Tülküquyruq yalançısofora  
     **18. Genus: *Hippocrepis* L. - Nalotu**  
 1005. (1) *H. biflora* Spreng. - İkiçiçək nalotu  
     **19. Genus: *Lagonychium* Bieb. - Pişik dırnağı**  
 1006. (1) *L. farctum* (Banks et Soland.) Bobr. - Çöl pişikdirnağı  
     **20. Genus: *Lathyrus* L. – Gülülçə**  
 1007. (1) *L. angulatus* L. – Tilli gülülçə  
 1008. (2) *L. annuus* L. - Birillik g.  
 1009. (3) *L. aphaca* L. – Azyarpaq g.  
 1010. (4) *L. cicera* L. – Qırmızı g.  
 1011. (5) *L. hirsutus* L. - Kələkötür g.  
 1012. (6) *L. incurvus* (Roth) Roth - Əyri g.  
 1013. (7) *L. miniatus* Bieb. ex Stev. - Kiçik g.  
 1014. (8) \**L. odoratus* L. – Ətirli g.



1015. (9) *L. pratensis* L. – Çəmən g.

**21. Genus: Lotus L. – Qurdotu**

1016. (1) *L. caucasicus* Kuprian. ex Juz. – Qafqaz qurdotu

1017. (2) *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. - Uzunsov q.

**22. Genus: Medicago L. – Qarayonca**

1018. (1) *M. arabica* (L.) Huds. – Ərəb qarayonca

1019. (2) *M. caucasica* Vass. – Qafqaz q.

1020. (3) *M. coerulea* Less. ex Ledeb. – Mavi q.

1021. (4) *M. denticulata* Willd. - Dişli q.

1022. (5) *M. littoralis* Rohde ex Loisel. – Sahil q.

1023. (6) *M. lupulina* L. – Xamırmaya q.

1024. (7) *M. minima* (L.) Bartalini – Balaca q.

1025. (8) *M. orbicularis* (L.) Bartalini – Girdəpaxla q.

1026. (9) *M. rigidula* (L.) All. - Qaba q.

1027. (10) \**M. sativa* L. - Əkin q.

1028. (11) *M. truncatula* Gaertn. (*M. tribuloides* Desr.) - Dəmirtikanvari q.

**23. Genus: Melilotus Adans. – Xəşənbül**

1029. (1) *M. albus* Medik. - Ağ xəşənbül

1030. (2) *M. indicus* (L.) All. - Hind x.

1031. (3) *M. neapolitanus* Ten. - Neapol x.

1032. (4) *M. officinalis* (L.) Pall. - Dərman x.

1033. (5) *M. polonicus* (L.) Pall. - Qumlu x.

**24. Genus: Onobrychis Hill – Esparset**

1034. (1) *O. caput-galli* (L.) Lam. – Xoruzbaş esparset

1035. (2) *O. cyri* Grossh. – Suriya e.

1036. (3) *O. vaginalis* C.A. Mey. - Qınlı e.

**25. Genus: Ononis L. – Ononis**

1037. (1) *O. antiquorum* L. – Qədim ononis

1038. (2) *O. arvensis* L. - Əkin o.

**26. Genus: \*Phaseolus L. – Lobyə**

1039. (1) \**P. coccineus* L. – Tündqırmızı lobyə

1040. (2) \**P. vulgaris* L. – Adi l.

**27. Genus: Pisum L. – Göy noxud**

1041. (1) *P. elatius* Bieb. - Uca göy noxud

**28. Genus: \*Robinia L. – Ağ akasiya**

1042. (1) \**R. pseudacacia* L. – Yalançı Ağ akasiya

**29. Genus: Securigera DC. – Sekurigera**

1043. (1) *S. cretica* (L.) Lassen (*Coronilla cretica* L.) - Krit sekurigera

1044. (2) *S. varia* (L.) Lassen (*Coronilla varia* L.) - Ala s.

**30. Genus: Scorpiurus L. – Əqrəbotu**

1045. (1) *S. muricatus* L. (*S. subvillosa* L.) – Yarıtüklü əqrəbotu

**31. Genus: Styphnolobium Schott - Stifnolobium**

1046. (1) *S. japonicum* (L.) Schott (\**S. japonica* L.) - Yapon stifnolobium

**32. Genus: \*Spartium L. - Sarıkol**

1047. (1) \**S. junceum* L. - Cığvari sarıkol

**33. Genus: Sphaerophysa DC.- Toppuzlu**



1048. (1) *S. salsula* (Pall.) DC. - Duzluq toppuzlusu

**34. Genus: Trifolium L. – Yonca**

1049. (1) *T. arvense* L. – Qumlaq yoncası

1050. (2) *T. angustifolium* L. – Ensizyarpaq y.

1051. (3) *T. canescens* Willd. - Ağımtil y.

1052. (4) *T. caucasicum* Tausch – Qafqaz y.

1053. (5) *T. diffusum* Ehrh. – Şaxəli y.

1054. (6) *T. echinatum* Bieb. - İynəli y.

1055. (7) *T. lappaceum* L. – Pıtraq y.

1056. (8) *T. medium* L. – Orta y.

1057. (9) *T. pratense* L. – Çəmən y.

1058. (10) *T. striatum* L. - Tilli y.

1059. (11) *T. scabrum* L. – Kələkötür y.

1060. (12) *T. subterraneum* L. – Yerəyatıq y.

**35. Genus: Amoria C.Presl - Amoria**

1061. (1) *A. ambigua* (Bieb.) Sojak (*Trifolium ambiguum* Bieb.) - Şübhəli amoriya

1062. (2) *A. bonnanii* (C. Presl) Roskov (*T. bonnanii* C. Presl.) – Bonnan a.

1063. (3) *A. fragifera* Roskov (*T. fragiferum* L.) – Boşmeyvə a.

1064. (4) *A. repens* (L.) C. Presl (*T. repens* L.) - Ağ a.

1065. (5) *A. Resupinata* (L.) Roskov (*T. resupinatum* L.) - Şabdar a.

1066. (6) *A. retusa* (L.) Dostal (*T. parviflorum* Ehrh. - Solğunçiçək a.

1067. (7) *A. spumosa* (L.) Roskov (*T. spumosum* L.) - Köpüklü a.

1068. (8) *A. tumens* (Stev.ex Bieb.) Roskov (*T. tumens* Stev. ex M.B.) - Şişkin a.

**36. Genus: Chrysaspis Desv. - Xrizaspis**

1069. (1) *C. aurea* (Poll.) Greene (*Trifolium strepens* Crantz.) - Qızılı x.

1070. (2) *C. campestris* (Schreb.) Desv. (*T. campestre* Schreb.) - Çöl x.

1071. (3) *C. micrantha* (Viv.) Hendrych (*T. micranthum* Viv.) - Xırdaçiçək x.

**37. Genus: Trigonella L. - Güldəfnə**

1072. (1) *T. calliceras* Fisch. - Gözəlbuynuzlu güldəfnə

1073. (2) *T. capitata* Boiss. – Başcıqlı g.

1074. (3) *T. coerulescens* (Bieb.) Halasy - Göyümtül g.

1075. (4) *T. gladiata* Stev. ex Bieb. – Qılncı g.

1076. (5) *T. monspeliaca* L. – Monpeli g.

1077. (6) *T. orthoceras* Kar. et Kir. – Düzbuynuz g.

**38. Genus: Vicia L.- Lərgə**

1078. (1) *V. amphicarpa* Lam. - İkiçürmeyvəli lərgə

1079. (2) *V. angustifolia* Reichard – Uzunyarpaq l.

1080. (3) *V. cinerea* Bieb. - Bozumtul l.

1081. (4) *V. cordata* Wulf. ex Hoppe – Ürəkvari l.

1082. (5) *V. varia* Host. (*V. dasicarpa* Tenş) – Ala l.

1083. (6) *V. hybrida* L. – Qarışıq l.

1084. (7) *V. narbonensis* L. – Narbon l.

1085. (8) *V. peregrina* L. - Gəlmə l.

1086. (9) *V. sativa* L. - Əkin l.

1087. (10) *V. variabilis* Freyn et Sint. - Dəyişgən l.

**39. Genus: \*Vigna Savi. - İnaknoxudu**



1088. (1) *V. radiata* (*Phaseolus aureus* Roxb.) - Şüalı inəknoxudu  
**40. Genus: \*Wisteria Nutt. - Filbahar**
1089. (1) *W. sinensis* (Sims) Sweet - Çin filbahar  
**SUPERORDO: RUTANAE**  
**30. Ordo: Sapindales**  
**48. Fam.: Aceraceae Juss. - Ağcaqayınkimilər**  
**1. Genus: Acer L. - Ağcaqayın**
1090. (1) *A. laetum* C.A. Mey. - Gözəl a.  
1091. (1) \**A. negundo* L. - Vənyarpaq a.  
**31. Ordo: Sapindales**  
**49. Fam.: \*Hippocastanaceae DC. - Atşabalidikimilər**  
**1. Genus: \*Aesculus L. - Atşabalıdı**
1092. (1) \**A. hippocastanum* L. - Adi atşabalıdı  
**50. Fam.: Sapindaceae Juss. - Sabunağacıkimilər**  
**1. Genus: Koelreuteria Laxm. - Sabunağacı**
1093. (1) \**K. paniculata* Laxm. - Sabunağacı  
**32. Ordo: Rutales**  
**51. Fam.: Rutaceae Juss. - Sədokimilər**  
**1. Genus: Citrus L. - Sitrus**
1094. (1) \**C. limon* (L.) Burm. fil. - Limon  
**2. Genus: \*Haplophyllum Adr. Juss. - Sədovər**
1095. (1) *H. villosum* (Bieb.) G. Don fil. - Tüklü sədovər  
**52. Fam.: Meliaceae Juss. - Meliyakimilər**  
**1. Genus: Melia L. - Meliya**
1096. (1) \**M. azedarach* L. - İran meliyası  
**53. Fam.: Simaroubaceae DC. - Aylantkimilər**  
**1. Genus: Ailanthus Desf. - Aylant, Çin ağacı**
1097. (1) \**A. altissima* (Mill.) Swingle - Hind aylantı  
**54. Fam.: Anacardiaceae Lindl. - Sumaxkimilər**  
**1. Genus: Cotinus Hill. - Sarağan**
1098. (1) *C. coggygria* Scop. - Adi sarağan, vəlgə.  
**2. Genus: Pistacia L. - Püstə**
1099. (1) *P. mutica* Fisch. et C.A. Mey. - Kütyarpaq püstə  
**3. Genus: Rhus L. - Sumax**
1100. (1) *R. coriaria* L. - Aşı sumax  
**33. Ordo: Linales**  
**55. Fam.: Linaceae DC. ex Perleb - Zəyrəkkimilər**  
**1. Genus: Linum L. - Zəyərək**
1101. (1) *L. austriacum* L. - Avstriya zəyərək  
1102. (2) \**L. bienne* Mill. (*L. angustifolium* Huds.) - Daryarpaq z.  
1103. (3) *L. catharticum* L. - İşlətmə z.  
1104. (4) *L. corymbulosum* Reichenb. - Qalxancıqvari z.  
1105. (5) \**L. humile* Mill. - Qısa z.  
1106. (6) *L. nodiflorum* L. (*L. luteolum* Bieb.) - Sarımtılyarpaq z.  
1107. (7) *L. tenuifolium* L. - Nazikyarpaq z.  
1108. (8) \**L. usitatissimum* L. - Adi z.



34. Ordo: Geraniales

56. Fam.: Oxalidaceae R.Br. – Turşəngkimilər

1. Genus: Xanthoxalis Small – Turşəng

1109. (1) X. corniculata (L.) Small (*O. corniculata* L.) - Buynuzlu turşəng

57. Fam.: Geraniaceae Adans. – Ətirşahkimilər

1. Genus: Erodium L'Her. – Durnaotu

1110. (1) E. ciconium (L.) L'Her. - Leylək durnaotu  
1111. (2) E. cicutarium (L.) L'Her. - Sikuta d.  
1112. (3) E. hoefftianum C.A. Mey. - Gefft d.  
1113. (4) E. malacoides (L.) L'Her. - Əməköməcikimi d.  
1114. (6) E. oxyrrhynchum Bieb. - Şişburun d.  
1115. (7) E. strigosum Kar. ex Ledeb. - Sərttüklü d.  
1116. (8) E. turkmenum (Litv.) Grossh. - Türkmən d.

2. Genus: Geranium L. - Ətirşah

1117. (1) G. albanum Bieb. - Alban ətirşahı  
1118. (2) G. dissectum L. - Dilimli ə.  
1119. (3) G. divaricatum Ehrh. - Dağınıq ə.  
1120. (4) G. linearilobum DC. - Xətvaribölümlü ə.  
1121. (5) G. lucidum L. - Parlaq ə.  
1122. (6) G. molle L. - Zərif ə.  
1123. (7) G. pusillum L. - Kizik ə.  
1124. (8) G. purpureum Vill. - Purpur ə.  
1125. (9) G. rotundifolium L. - Girdəyarpaq ə.  
1126. (10) G. tuberosum L. - Yumrulu ə.

35. Ordo: Zygophyllales

58. Fam.: Zygophyllaceae R.Br. – Həlməkimilər

1. Genus: Tribulus L. – Dəmirtikan

1127. (1) T. terrestris L. - Yatağan dəmirtikan

2. Genus: Tetradielis Stev. – Misirotu

1128. (1) T. tenella (Ehrenb.) Litw. - İncə misirotu

3. Genus: Zygophyllum L. - Həlməl

1129. (1) Z. fabago L. - Adi həlməl

5. Genus: Nitraria L. – Şoragilə

1130. (1) N. schoberi L. - Şober şoragiləsi

59. Fam.: Peganaceae Tiegh. ex Takht. - Üzərrikkimilər

1. Genus: Peganum L. – Üzərrik

1131. (1) P. harmala L. - Adi üzərrik

36. Ordo: Polygalales

60. Fam.: Polygalaceae Hoffm. - Südotukimilər

1. Genus: Polygala L. – Südotu

1132. (1) P. hohenackeriana Fisch. et C.A. Mey. - Hohenakker südotu  
1133. (2) P. leucothyrsa Woronow - Ağımtil s.

SUPERORDO: CELASTRANAE

37. Ordo: Celastrales

61. Fam.: Celastraceae R.Br. – Gərməşovkimilər

1. Genus: Euonymus L. – Gərməşov



1134. (1) \**E. japonica* Thunb. – Yapon gərməşovu  
 1135. (2) *E. velutina* Fisch. et C.A. Mey. – Məxməri g.  
 38. *Ordo: Santalales*  
 62. *Fam.: Santalaceae* R. Br. – Kətəvkimilər  
 1. *Genus: Thesium* L. – Kətəv  
 1136. (1) *T. arvence* Horvatovszky (*T. ramosum* Hayne ex Schrad.) – Budaqlı k.  
 1137. (2) *T. maritimum* C.A. Mey. – Dənizkənarı k.  
 1138. (3) *T. szovitsii* A. DC. – Şovis k.

**SUPERORDO: RHAMNANAE**

39. *Ordo: Rhamnales*  
 63. *Fam.: Rhamnaceae* Juss. – Murdaçakimilər  
 1. *Genus: Frangula* Hill – Kövrək mürdəşər  
 1139. (1) *F. alnus* Mill. – Qızılağacı kövrək mürdəşər  
 2. *Genus: Paliurus* Mill. – Qaratikan  
 1140. (1) *P. spina-christi* Mill. – Adi qaratikan  
 3. *Genus: Rhamnus* L. – Murdarça  
 1141. (1) *R. alaternus* L. – Həmişəyaşıl murdarça  
 1142. (2) *R. pallasii* Fisch. et C.A. Mey. – Pallas m.  
 4. *Genus: \*Zizyphus* Mill. – İnnab  
 1143. (1) *Z. jujuba* Mill. – Jujuba innabı

40. *Ordo: Elaeagnales*

64. *Fam.: Elaeagnaceae* Adans. – İydəkimilər  
 1. *Genus: Elaeagnus* L. – İydə  
 1144. (1) *E. angustifolia* L. – Daryarpaq iydə  
 1145. (2) *E. caspica* (Sosn.) Grossh. – Xəzər i.  
 1146. (3) *E. pungens* Thunb. – Həmişəcavan i.  
 2. *Genus: Hippophae* L. – Çaytikam  
 1147. (1) *H. rhamnoides* L. – Adi çaytikanı

**SUPERORDO: VITANAE**

41. *Ordo: Vitales*

65. *Fam.: Vitaceae* Juss. – Üzümkimilər  
 1. *Genus: Parthenocissus* Planch. – Qızüzümü  
 1148. (1) \**P. quinquefolia* (L.) Planch. – Beşyarpaq üzümü  
 2. *Genus: Vitis* L. – Üzüm  
 1149. (1) \**V. labrusca* L. – İzabella üzümü  
 1150. (2) *V. silvestris* Gmel. – Meşə ü.  
 1151. (3) \**V. vinifera* L. – Mədəni ü.

**SUPERORDO: CORNANAE**

42. *Ordo: Cornales*

66. *Fam.: Cornaceae* Dumort. – Zoğalkimilər  
 1. *Genus: Cornus* L. – Zoğal  
 1152. (1) *C. mas* L. – Adi zoğal  
 43. *Ordo: Eucommiales*  
 67. *Fam.: Eucommiaceae* Engl. – Eykomkimilər  
 1. *Genus: Eucommia* Oliv. – Eukomiya  
 1153. (1) *E. ulmioides* Oliv. – Qaraqacyarpaq eukomiya



**SUPERORDO: ARALIANAE**

*44. Ordo: Araliales*

**68. Fam.: Araliaceae Juss. - Daş sarmaşıqkimilər**

**1. Genus: Hedera L. - Daş sarmaşığı**

1154. (1) \**H. chrysocarpa* Walsh - Sarıgilə daş sarmaşığı  
1155. (2) *H. helix* L. - Adi d.s.

**69. Fam.: Apiaceae Lindl. - Kərəvüzkimilər**

**1. Genus: Visnaga Mill. (*Ammi* L.) - Dişqurtduyan**

1156. (1) *V. daucoides* Gaertn. (*Ammi visnaga* (L.) Lam.) - Kökvari d.

**2. Genus: Anethum L. - Şüyüd**

1157. (1) \**A. graveolens* L. - İyli şüyüd

**3. Genus: \*Anthriscus Pers. - Dişəvər**

1158. (1) *A. cerefolium* (L.) Hoffm. (*A. longirostris* Bertol.) - Uzunburun dişəvər

**4. Genus: Apium L. - Kərəvüz**

1159. (1) *A. graveolens* L. - İyli kərəviz

**5. Genus: Astrantia L. - Titrəmərçan**

1160. (1) *A. maxima* Pall. - Büyük titrəmərçan

**6. Genus: Astrodaucus Drude - İstiçətir**

1161. (1) *A. orientalis* (L.) Drude - Şərqi istiçətir

**7. Genus: Berula KochHoffm. - Berula**

1162. (1) *B. erecta* (Huds.) Cov. - Düz berula

**8. Genus: Bifora Hoffm. - Dağ kişnişi**

1163. (1) *B. radians* Bieb. - Şüalı dağ kişnişi

1164. (2) *B. testiculata* (L.) DC. - Yumurtavari d.k.

**9. Genus: Bupleurum L. - Öküzboğan**

1165. (1) *B. marschallianum* C.A. Mey. - Marşal öküzboğan

1166. (2) *B. pauciradiatum* Fenzl ex Boiss. - Azşüalı ö.

1167. (3) *B. rotundifolium* L. - Dəyirmiyarpaq ö.

1168. (4) *B. semicompositum* L. (*B. glaucum* Rob. et Cast.) - Yarımçılpaq ö.

1169. (5) *B. tenuissimum* L. - Nazik ö.

**10. Genus: Caucalis L. - İlişən**

1170. (1) *C. platycarpus* L. (*C. lappula* (Web.) Grande ex Bull.) - Oraqmeyvə i.

**11. Genus: Chaerophyllum L. - Cacıx**

1171. (1) *Ch. bulbosum* L. (*Ch. caucasicum* (Fisch.) Schischk.) - Soğanaqlı cacıx

**12. Genus: Coriandrum L. - Kişniş**

1172. (1) *C. sativum* L. - Çöl keşnişi

**13. Genus: Cymbocarpum DC. - Topmeyvə**

1173. (1) *C. anethoides* DC. ex C.A. Mey. - Şüyüdvəri topmeyvə

**14. Genus: Daucus L. - Kök**

1174. (1) *D. carota* L. - Yabanı kök

1175. (2) \**D. sativus* (Hoffm.) Roehl. - Əkin k.

**15. Genus: Echinophora L. - Tikanburun**

1176. (1) *E. sibthorpiana* Guss. - Sibtorp tikanburnu

**16. Genus: Eryngium L. - Zımbırtikan, Göytikan**

1177. (1) *E. billardieri* Delaroche (*E. nigromontanum* Boiss. et Buhse) - Billardi z.

1178. (2) *E. campestre* L. - Çöl z.



1179. (3) *E. caucasicum* Trautv. (*E. biebersteinianum* Nevski) - Qafqaz z.  
**17. Genus: Falcaria Fabr. Bernh. - Qazayağı**
1180. (1) *F. vulgaris* Bernh. (*F. sioides* (Wib.) Aschers.) – Adi q.  
**18. Genus: Foeniculum Hill - Razyana**
1181. (1) *F. vulgare* Mill. - Adi razyana  
**19. Genus: Bilacunaria M. Pimen. et V. Tichomirov**  
(*Hippomarathrum* Hoffm. et Link) - Bilakinariya
1182. (1) *B. caspia* (DC.) Pimen. et Tichomirov (*H. caspium* Gross.) - Xəzər b.  
**20. Genus: Hohenackeria Fisch. et C.A. Mey. - Hohenakeriya**
1183. (1) *H. exscapa* (Stev.) K.-Pol. - Gövdəsiz hohenakeriya  
**21. Genus: Malabaila Hoffm. – Malabayla**
1184. (1) *M. dasyantha* (C. Koch.) Grossh. - Tüklüçiçək malabayla  
**22. Genus: \*Petroselinum Hoffm. - Cəfəri**
1185. (1) \**P. crispum* (Mill.) A.W. Hill - Qıvrım cəfəri  
**23. Genus: Pimpinella L. - Yalançı cirə**
1186. (1) *P. affinis* Ledeb. - Oxşar yalançı cirə  
**24. Genus: Seseli L. - İncəçətir**
1187. (1) *S. campestre* bess. - Düzən incəçətiri  
**25. Genus: Scandix L. - Oxçətir**
1188. (1) *S. australis* L. – Avstraliya oxçətiri
1189. (2) *S. iberica* Bieb. - Gürcüstan o.
1190. (3) *S. pecten-veneris* L. - Tilli o.
1191. (4) *S. stellata* Banks et Soland. - Ulduzvari o.  
**26. Genus: Sium L. - Sucuqçətiri**
1192. (1) *S. sisaroideum* DC. - Adi sucuqçətiri  
**27. Genus: Torilis Adans. - Torilis**
1193. (1) *T. arvensis* (Huds.) Link. - Çöl torilis
1194. (2) *T. heterophylla* Guss. - Müxtəlif t.
1195. (3) *T. leptophylla* (L.) Reichenb.fil. - Nazikyarpaq t.
1196. (4) *T. nodosa* (L.) Gaertn. - Buğumlu t.
1197. (5) *T. stocksiana* (Boiss.) Drude - Stoke t.
1198. (6) *T. tenella* (Del.) Rchb. - İncə t.  
**28. Genus: Trinia Hoffm. - Trin**
1199. (1) *T. leiogona* (C.A. Mey.) B. Fedtsch. – Hamarmeyvə trin  
**29. Genus: Turgenia Hoffm. - Turgen**
1200. (1) *T. latifolia* (L.) Hoffm. - Enliyarpaq turgen  
**30. Genus: Zosima Hoffm. - Atıl-batıl**
1201. (1) *Z. orientalis* Hoffm. (*Z. absinthifolia* (Vent.) Link) – Şərq atıl-batılı  
**SUPERORDO: DIPSACANAE**  
**45. Ordo: Dipsacales**  
**70. Fam.: Sambucaceae Batsch ex Borkh. - Gəndəlaşkimilər**  
**1. Genus: Sambucus L. - Gəndəlaş**
1202. (1) *S. ebulus* L. – Otvari gəndəlaş  
**71. Fam.: Caprifoliaceae Adans. – Doqquzdonkimilər**  
**1. Genus: Lonicera L. – Doqquzdon**
1203. (1) \**L. fragrantissima* Lindl. - Ətirli doqquzdon



1204. (2) *L. iberica* Bieb. - Gürcü d.  
 1205. (3) \**L. japonica* Thunb. - Yapon d.  
 1206. (4) \**L. tatarica* L. - Tatar d.  
     **2. Genus: \*Abelia R. Br. – Abeliya**
1207. (1) \**A. grandiflora* Rehd. - Iriçiçək abeliya  
     **72. Fam.: Valerianaceae Batsch – Pişikotukimilər**  
     **1. Genus: Valeriana L. – Pişikotu**
1208. (1) *V. tiliifolia* Troitzky. - Dərman pişikotu  
     **2. Genus: Valerianella Hill – Valerianotu**
1209. (1) *V. carinata* Loisel. - Tilli valerianotu  
 1210. (2) *V. coronata* (L.) DC. - Taclı v.  
 1211. (3) *V. corniculata* C.A. Mey. - Buynuzcuqlu v.  
 1212. (4) *V. dentata* (L.) Poll. – Dişli v.  
 1213. (5) *V. lasiocarpa* (Stev.) Betcke – Tüklümeyvə v.  
 1214. (6) *V. locusta* (L.) Laterrade - Sünbüllü b.  
 1215. (7) *V. muricata* (Stev. ex Bieb.) J.W. Loud. - Tikancıqlı v.  
 1216. (8) *V. platycarpa* Trautv. – Yastımeyvə v.  
 1217. (9) *V. pumila* (L.) DC. - Xırda v.  
 1218. (10) *V. ramosa* Bast. - Yarıqlı v.  
 1219. (11) *V. uncinata* (Bieb.) Dufur. - Qarmaqlı v.  
     **73. Fam.: Dipsacaceae Juss. – Fırçaotukimilər**  
     **1. Genus: Cephalaria Schrad. ex Roem. et Schult. – Qantəpər**
1220. (1) *C. transsylvanica* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult. - Transilvaniya q.  
     **2. Genus: Dipsacus L. – Fırçaotu**
1221. (1) *D. laciniatus* L. - Dilimyarpaq fırçaotu  
     **3. Genus: Pteroccephalus Adans. - Qanadsəbət**
1222. (1) *P. plumosus* (L.) Coult. – Lələkvari qanadsəbət  
     **SUPERORDO: ASTERANAE**  
     **46. Ordo: Campanulales**  
     **74. Fam.: Campanulaceae Adans. - Zəngçiçəyikimilər**  
     **1. Genus: Campanula L. – Zəngçiçəyi**
1223. (1) *C. bononiensis* L. - Bolons zəngçiçəyi  
 1224. (2) *C. lambertiana* A. DC. - Lamber z.  
 1225. (3) *C. rapunculoides* L. - Qoğunkük z.  
 1226. (4) *C. stevenii* Bieb. - Steven z.  
     **2. Genus: Legouzia Durande – Lequziya**
1227. (1) *L. hybrida* (L.) Delarb. - Hibrid lequziya  
     **47. Ordo: Menyanthales**  
     **75. Fam.: Menyanthaceae Dumort. – Suyoncasıkimilər**  
     **1. Genus: Nymphoides Hill - Bataqlıqçiçəyi**
1228. (1) *N. peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze - Qalxanyarpaq bataqlıqçiçəyi  
     **48. Ordo: Asterales**  
     **76. Fam.: Asteraceae Dumort. - Asterkimilər**  
     **1. Genus: \*Callistephus Cass. - Kallistefus**
1229. (1) \**C. chinensis* (L.) Nees - Çin kallistefus  
     **2. Genus: Tripolium Nees – Duzluq asteri**



1230. (1) *T. vulgare* (L.) Nees - Adi asteri  
**3. Genus: Galatella Cass.- Qalatel**
1231. (1) *G. dracunculoides* (Lam.) Nees - Adi qalatel
1232. (2) *G. villosa* (L.) Reichenb.fil. - Tüklü d.  
**4. Genus: Erigeron L. -Xırdaləçək**
1233. (1) *E. crispus* Pourr. - Qıvrım xırdaləçək  
**5. Genus: Conyza Less. - Koniza**
1234. (1) *C. canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.) - Kanada onizası  
**6. Genus: Micropus L. - Mikropus**
1235. (1) *M. erectus* L. - Dğzqalxan mikropus  
**7. Genus: Filago L. - Küllüçə**
1236. (1) *F. vulgaris* Lam. (*F. germanica* L.) - Adi küllüçə
1237. (2) *F. pyramidata* L. (*F. spathulata* Presl) - Piramidvari k.  
**8. Genus: Helichrysum Mill.- Quruçiçək**
1238. (1) *H. rubicundum* (C. Koch) Bornm. (*H. undulatum* Ledeb.) - Dalğalı q.  
**9. Genus: Inula L. - Andız**
1239. (1) *I. britannica* L. - Britaniya a.
1240. (2) *I. oculus-christi* L. - Güzvari a  
**10. Genus: Pulicaria Gaerth. - Pulikariya**
1241. (1) *P. vulgaris* Gaerth. (*P. prostrata* (Gilib.)Asch. - Adi pulikariya
1242. (2) *P. dysenterica* (L.) Bernh. (*P. uliginosa* Stev.ex DC.) - Dizenteriya p.  
**11. Genus: Pallenis (Cass.) Cass. - Pallenis**
1243. (1) *P. spinosa* (L.) Cass. - Dalar p.  
**12. Genus: Xanthium L. - Pıtraq**
1244. (1) *X. albinum* (Widd.) H. Scholz (*X. occidentale* Bertol.) - Ağımtıl pıtraq
1245. (2) *X. spinosum* L. - Tikanlı p.
1246. (3) *X. strumarium* L. - Adi p.  
**13. Genus: \*Patrenium L. -Partenium**
1247. (1) \**P. argentatum*A.Gray - Gümüşü partenium  
**14. Genus: \*Zinnia L. - Zinniya**
1248. (1) \**L. elegans* Jacq. - Zərif zinniya  
**15. Genus: Eclipta L. -Eklipta**
1249. (1) *E. prostrata* (L.) L. - Zehli eklipta  
**16. Genus: \*Helianthus L. - Günəbaxan**
1250. (1) \**H. annuus* L. - Adi günəbaxan
1251. (2) *H. tuberosus* L. - Yerarmudu g., Topinambur  
**17. Genus: \*Dahlia Cav. - Qeorqin**
1252. (1) \**D. pinnata* Cav. - Dəyişgən qeorqin  
**18. Genus: \*Coreopsis L. -Koreopsis**
1253. (1) \**C. tinctoria* Nutt. - Boyaq koreopsisi  
**19. Genus: Bidens L.- Yatıqqanqal**
1254. (1) *B. tripartita* L. - Üzbölümlü yatıqqanqal  
**20. Genus: \*Tagetes L. - Sabahgülü**
1255. (1) \**T. erecta* L. - Düzqalxan sabahgülü
1256. (2) \**T. patula* L. - Şaxəli s.  
**21. Genus: Anthemis L. - Sığırözü (Çobanyastığı)**



1257. (1) *A. altissima* L. - Uca sığır gözü  
 1258. (3) *A. candidissima* Willd. ex Spr. - Parlaq s.  
 1259. (4) *A. cotula* L. - Pisiy s.  
 1260. (5) *A. dumetorum* D. Sosn. - Kolvari s.  
**22. Genus: Anacyclus L. - Anasiklus**  
 1261. (1) *A. ciliatus* Trautv. - Kiprikli anasiklus  
**23. Genus: Achillea L. - Boymadərən**  
 1262. (1) *A. biebersteinii* Afan. - Biberşteyn boymadərəni  
 1263. (2) *A. filipendulina* Lam. - Topulqyarpaq t.  
 1264. (3) *A. nobilis* L. - Nəcib b.  
**24. Genus: Matricaria L. - Mollabaşı**  
 1265. (1) *M. recutita* L. (*M. chamomilla* L.) - Adi mollabaşı  
**25. Genus: Lepidotheca Nutt. - Lepidoteka**  
 1266. (1) *L. aurea* (L.) Kovalevsk. (*Matricaria aurea* (L.) Boiss.) - İyli lepidoteka  
**26. Genus: Chamaemelum L. - Xamemelum**  
 1267. (1) *Ch. inodorum* (L.) Vis. - İysiz x.  
 1268. (2) *Ch. praecox* (Bieb.) Vis. - Tezçiçəkaçan xamemelum  
**27. Genus: Chrysanthemum L. - Payız gülü, Xrizantema**  
 1269. (1) \**Sh.indicum* L. - Hind payız gülü  
**28. Genus: Pyrethrum Zinn - Birəotu**  
 1270. (1) *P. parthenifolium* Willd. - Qızıyarpaq birəotu  
**29. Genus: Artemisia L. - Yovşan**  
 1271. (1) *A. annua* L. - Birillik yovşan  
 1272. (2) *A. arenaria* DC. - Qəcəc y.  
 1273. (3) *A. campestris* L. - Çöl y.  
 1274. (4) \**A. dracunculus* L. - Tərxun y.  
 1275. (5) *A. lerchiana* Web. (*A. fragrans* Willd.) - Lerxian y.  
 1276. (6) *A. scoparia* Waldst. et Kit. - Pürən y.  
 1277. (7) *A. szovitziana* (Bess.) A. Grossh. - Soviç y.  
 1278. (8) *A. vulgaris* L. - Adi y.  
**30. Genus: Senecio L. - Xaçgülü**  
 1279. (1) *S. grandidentatus* Ledeb. - İridişli xaçgülü  
 1280. (2) *S. vernalis* Walds. et Kit. - Yaz x.  
**31. Genus: Calendula L. - Gülümbahar**  
 1281. (1) \**C. officinalis* L. - Dərman gülümbahar  
 1282. (2) *C. persica* C.A.Mey. - İran g.  
**32. Genus: Dipterocome Fisch. et C.A. Mey.- Dipterokoma**  
 1283. (1) *D. pusilla* Fisch. et C.A. Mey. - Xırda dipterokoma  
**33. Genus: Echinops L. - Toppuztikan**  
 1284. (1) *E. galaticus* Freyn - Halan toppuztikan  
 1285. (2) *E. orientalis* Trautv. - Şərq t.  
 1286. (3) *E. pungens* Trautv. - Tikanlı t.  
 1287. (4) *E. sphaerocephalus* L. - Girdəbaş t.  
**34. Genus: Xeranthemum L. - Süpürgəotu**  
 1288. (1) *X. cylindraceum* Sibth. et Smith - Silindrvari süpürgəotu  
 1289. (2) *X. inapertum* (L.) Mill. - Örtülü s.



1290. (3) *X. squarrosus* Boiss. - Dağınıq s.  
**35. Genus: Chardinia Desf. – Şardeniya**
1291. (1) *Ch. orientalis* (L.) Kuntze. - Şərq şardeniya  
**36. Genus: Cousinia Cass. – Kuziniya**
1292. (1) *C. microcephala* C.A. Mey. - Yaşılbaş kuziniya  
**37. Genus: Jurinea Cass. – Yastıbaş**
1293. (1) *J. arachnoidea* Bunge – Hörümçəktorlu yastıbaş
1294. (2) *J. elegans* Stev. - Zərif y.  
**38. Genus: Carduus L. – Şeytanqanqalı**
1295. (1) *C. arabicus* Jacq. (*C. albidus* Bieb.) - Ərəb şeytanqanqalı
1296. (2) *C. cinereus* Bieb. – Bozaq ş.
1297. (3) *C. seminudus* Bieb. ex Willd. – Yarımçılpaq ş.  
**39. Genus: Notobasis (Cass.) Cass. - Notobazis**
1298. (1) *N. syriaca* (L.) Cass. - Suriya notobazisi  
**40. Genus: Cirsium Mill. et. Scop. – Qanqal**
1299. (1) *C. arvense* (L.) Scop. - Çöl qanqalı
1300. (2) *C. ciliatum* (Murr.) Moench - Kirpikli q.
1301. (3) *C. echinus* (Bieb.) Hand.-Mazz. – İynçli q.
1302. (4) *C. elodes* Bieb. - Bataqlıq q.
1303. (5) *C. incanum* (S.G. Gmel) Fisch. - Bozumtul q.
1304. (6) *C. rhizocephalum* C.A. Mey. - Kökbaşcıqlı q.
1305. (7) *C. vulgare* (Savi) Ten. - Adi q.  
**41. Genus: Chamaepeuce DC. – Xamepaus**
1306. (1) *Ch. macrostachya* Trautv. - İrisünbül xamepaus  
**42. Genus: Picnomon Adans. – Piknomon**
1307. (1) *P. acarna* (L.) Cass. – Six piknomon  
**43. Genus: Silybum Adans. – Alaqanqal**
1308. (1) *S. marianum* (L.) Gaertn. - Adi alaqaqanqal  
**44. Genus: Onopordum L. – Çaqqal qanqalı**
1309. (1) *O. acanthium* L. - Adi çaqqal qanqalı
1310. (2) *O. heteracanthum* C. A. Mey. - Müxtəliflikanlı z.q.  
**45. Genus: Crupina Cass. – Krupina**
1311. (1) *C. crupinastrum* (G. Moris.) Vis. - Krupinastr krupinası
1312. (2) *C. vulgaris* Cass. - Adi k.  
**46. Genus: Serratula L. – Qıfsəbət**
1313. (1) *S. quinquefolia* Bieb. ex Willd. - Beşyarpaq qıfsəbət  
**47. Genus: Amberboa (Pers.) Less. – Amberboa**
1314. (1) *A. glauca* (Willd.) İljin - Göy amberboa
1315. (2) *A. nana* (Boiss.) İljin – Yataq a.
1316. (3) *A. sosnovskyi* İljin - Sosnovskiy a.  
**48. Genus: Callicephalus C.A. Mey. – Kallisefalus**
1317. (1) *C. nitens* (Bieb.) C.A. Mey. - Parlaq kallisefalus  
**49. Genus: Acroptilon Cass. – Kəkrə**
1318. (1) *A. repens* (L.) DC. – Sürünən kəkrə  
**50. Genus: Microlophus Cass. – Xırdadaraq**
1319. (1) *M. behen* (L.) Takht. – Behen xırdadarağı



**51. Genus: Stizolophus Cass. – Stizilofus**

1320. (1) *S. coronopifolius* (Lam.) Cass. - Qarğapəncəsi stizilofus

**52. Genus: Centaurea L. – Güləvər**

1321. (1) *C. arenaria* Bieb. – Qumluq güləvər  
1322. (2) *C. iberica* Trev. ex Spreng. – Gürcü g.  
1323. (3) *C. reflexa* Lam. - Qatlanmış g.  
1324. (4) *C. solstitialis* L. - Günəbaxanvari g.  
1325. (5) *C. squarrosa* Willd. - Dağınıq g.

**53. Genus: Carthamus L. – Ulaxqanqalı**

1326. (1) *C. lanatus* L. - Tüklü ulaxqanqalı  
1327. (2) *C. oxyacantha* Bieb. - Şiştikan u.  
1328. (3) *C. tinctorius* L. - Boyaq u.

**54. Genus: Cnicus L. – Lopatikan (Yatıqqanqal)**

1329. (1) *C. benedictus* L. - Adi lopatikan

**55. Genus: Cichorium L. – Kasnı, Cırtdaquş**

1330. (1) *C. glandulosum* Boiss. et Huet. - Vəzili kasnı  
1331. (2) *C. intybus* L. - Adi k.

**56. Genus: Koelpinia Pall. - Kelpiniya**

1332. (1) *K. linearis* Pall. - Xətvari kelpiniya

**57. Genus: Hedypnois Schreb. – Hedipnois**

1333. (1) *H. cretica* (L.) Dum.-Cours. - Krit hedipnoisi

**58. Genus: Garhadiolus Jaub. et Spach – Qaradiolus**

1334. (1) *G. hedypnois* (Fisch. et C.A. Mey.) Jaub. et Spach - Adi qaradiolus

**59. Genus: Urospermum Scop. – Urospermum**

1335. (1) *U. picroides* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt - Kəkrəvari urospermum

**60. Genus: Picris L. – Kəkrəvari**

1336. (1) *P. strigosa* Bieb. - Qıllı kəkrəvari

**61. Genus: Helminthotheca Zinn. (*Helminthia* Juss.) -  
Helminsiya**

1337. (1) *H. echioides* (L.) Gaertn. – Çəhrayı helminsiya

**62. Genus: Tragopogon L. – Yemlik**

1338. (1) *T. collinus* DC. - Təpə yemliyi  
1339. (2) *T. dubius* Scop. - Şübhəli y.  
1340. (3) *T. graminifolius* DC. – Taxılyarpaqlı y.  
1341. (4) *T. karjaginii* Kuthath. – Karyagin y.  
1342. (5) *T. macropogon* C.A. Mey. - Kəkilli y.  
1343. (6) *T. pusillus* Bieb. - Kiçik y.  
1344. (7) *T. tuberosus* C. Koch - Şişkök y.

**63. Genus: Georopogen L. – Geropoqon, Yemlikvari**

1345. (1) *G. glabrum* L. - Hamar geropoqon

**64. Genus: Scorzonera L. – Təkə saqqalı, keçiyemiliyi**

1346. (1) *S. biebersteinii* Lipsch. - Biberşteyn təkəsaqqalı  
1347. (2) *S. cana* (C.A. Mey.) O. Hoffm. - Çal t.  
1348. (3) *S. laciniata* L. - Xətli t.

**65. Genus: Pterotheca Cass. – Pteroteka**

1349. (1) *P. obovata* Boiss. et Noë. – Tərsyumurtavari pteroteka



**66. Genus: Chondrilla L. – Şingilə**

1350. (1) *Ch. juncea* L. - Cıqvari şingilə

**67. Genus: Taraxacum L. – Acıqovuq, Zəncirotu**

1351. (1) *T. desertorum* Schischk. – Səhra acıqovuğu

1352. (2) *T. grossheimii* Schischk. – Qrossheym a.

**68. Genus: Sonchus L. – Südotu, Quzükökəldən**

1353. (1) *S. asper* (L.) Hill - Kələkötül s.

1354. (2) *S. arvensis* L. – Çöl südotu

1355. (3) *S. oleraceus* L. - Bostan s.

**69. Genus: Lactuca L. – Sudləmə**

1356. (1) *L. saligna* L. - Şoran südləməsi

1357. (2) \**L. sativa* L. - Kahı s.

1358. (3) *L. serriola* L. - Kompas s.

1359. (4) *L. tatarica* (L.) C.A. Mey. - Tatar s.

**70. Genus: Crepis L. – Tayaotu**

1360. (1) *C. alpina* (L.) DC. (*Barkhausia pseudoalpina* Klok.) - Alp b.

1361. (2) *C. parviflora* Desf. – Xırdaçiçəkli tayaotu

1362. (3) *C. pulchra* L. - Gözəl t.

**71. Genus: Barkhausia Moench. - Barkqauziya**

1363. (1) *B. marschallii* (C.A. Mey.) F. Schultz - Marşal barkqauziya

1364. (2) *B. rhoedifolia* Bieb. - Laləyarpaq b.

**72. Genus: Hieracium L. – Qırğıotu**

1365. (1) *H. adenocladum* (Rehm.) Czer. (*H. magyaticum* Peter) - Tamörtüklü q.

1366. (2) *H. bupleurifolium* Tausch – Öküzboğanyarpaq q.

1367. (3) *H. conicum* Arv.-Touv. - Konusvari q.

1368. (4) *H. epichlorum* (Litv. et Zahn) Juxip – Açıqyaşıl q.

1369. (5) *H. hypopitys* (Litv. et Zahn) Juxip - Şamlıq q.

1370. (6) *H. incaniforme* (Litv. Et Zahn) Juxip - Bozumtul q.

1371. (7) *H. leucothyrsum* (Litv. et Zahn) Juxip - Ağımtulsaxımçiçək q.

1372. (8) *H. purpureibracteum* (Litv. et Zahn) Juxip - Alqırmızıçiçəkaltlıqlı q.

1373. (9) *H. virosum* Pall. - Zəhərli q.

**SUBCLASSIS: LAMIIDAE**

**SUPERORDO: GENTIANANAE**

*49. Ordo: Gentianales (Rubiales)*

**77. Fam.: Rubiaceae Juss. - Boyaqotukimilər**

**1. Genus: Asperula L. – Çətiryarpaq**

1374. (1) *A. setosa* Jaub. et Spach. - Sərttük çətiryarpaq

**2. Genus: Karamyschewia Fisch. et Mey. – Karamış**

1375. (1) *K. hedyotoides* Fisch. et C.A. Mey. – Hedotvari karamış

**3. Genus: Sherardia L. – Jerardiya**

1376. (1) *S. arvensis* L. – Çöl jerardiya

**4. Genus: Crucianella L. – Xaçəvər**

1377. (1) *C. angustifolia* L. - Daryarpaq xaçəvər

**5. Genus: Galium L. – Dilqanadan, Qatıqotu, Ətgətirən**

1378. (1) *G. anfractum* Somm. et Levier - Qıvrımlı dilqanadan

1379. (2) *G. ghilanicum* Stapf (*G. transcaucasicum* Stapf) – Gilan d.



1380. (3) *G. humifusum* Bieb. (*Asperula humifusa* (Bieb.) Bess.) - Dağınıq d.  
 1381. (4) *G. palustre* L. - Bataqlıq d.  
 1382. (5) *G. rubioides* L. (*G. articulatum* Lam.) - Üzvülü d.  
 1383. (6) *G. ruthenicum* Willd. - Rus d.  
 1384. (7) *G. spurium* L. - Yalançı d.  
 1385. (8) *G. tricornutum* Dandy (*G. tricorne* Stokes) - Üçbuynuz dilqanadan  
 1386. (9) *G. tenuissimum* Bieb. - Nazik d.  
 1387. (10) *G. verticillatum* Danth. - Dəstəyarpaq d.

**6. Genus: *Crusiata* Hill. – Xaçvari**

1388. (1) *C. articulata* (L.) Ehrend (*Galium cordatum* Roem. et Sch.) – Üzvülü x.  
 1389. (2) *C. coronata* (Sibth. et Smith.) Ehrend (*G. coronatum*) - Taclı d.  
 1390. (3) *C. laevipes* Opiz (*G. cruciata* (L.) Scop.) - Hamar x.

**7. Genus: *Rubia* L. - Boyaqotu, Qızılboya**

1391. (1) *R. tinctorum* L. (*R. iberica* C. Koch) – Boyaq boyaqotu

**8. Genus: *Callipetis* Stev. – Kallipeltis**

1392. (1) *C. cucullara* (L.) Stev. - Bükülmüş kallipeltis

**78. Fam.: *Gentianaceae* Juss. – Acıçiçəkkimilər**

**1. Genus: *Centaurium* Hill – Qızılçətir**

1393. (1) *C. erythraea* Rafn (*C. umbellatum* Gilib.) - Çətiri qızılçətir  
 1394. (2) *C. meyeri* (Bunge.) Druce – Meyer q.  
 1395. (3) *C. pulchellum* (Sw.) Druce – Qəşəng q.  
 1396. (4) *C. spicatum* (L.) Frisch - İşıqlı q.

**79. Fam.: *Apocynaceae* Adans. - Kəndirkimilər**

**1. Genus: *Nerium* L. - Oleandr**

1397. (1) \**N. oleander* L. – Adi oleandr

**2. Genus: *Trachomitum* Woodson - Kəndir**

1398. (1) *T. sarmatiense* Woodson - Sarmat kəndiri

**3. Genus: *Vinca* L. - Qıfotu**

1399. (1) *V. herbacea* Waldst. et Kit. - Otvari qıfotu  
 1400. (2) \**V. major* L. - Böyük q.

**80. Fam.: *Asclepiadaceae* Borkh. - Quduzotukimilər**

**1. Genus: *Cynanchum* L. – Sinanxium**

1401. (1) *C. acutum* L. – Şiş sinanxium

**2. Genus: *Periploca* L. – Göyəmə, hüyəmə**

1402. (1) *P. graeca* L. - Yunan göyəmə

**SUPERORDO: SOLANANAE**

**50. Ordo: *Solanales***

**81. Fam.: *Solanaceae* Adans. - Badımcankimilər**

**1. Genus: *Capsicum* L. – Bibər (İstiot)**

1403. (1) \**C. annuum* L. – Birillik bibər

**2. Genus: *Datura* L. – Dəlibəng, Tatla**

1404. (1) *D. stramonium* L. - Adi dəlibəng

**3. Genus: *Hyoscyamus* L. – Batbat**

1405. (1) *H. niger* L. – Qara batbat

1406. (2) *H. pussillus* L. - Kiçik b.

**4. Genus: *Lycium* L. – İtüzümü**



1407. (1) \**L. barbarum* L. - Berberi itüzümü  
 1408. (1) *L. ruthenicum* Murr. - Rusiya i.  
           **5. Genus: \**Lycopersicon* Mill. – Pamidor**  
 1409. (1) \**L. esculentum* Mill. - Adi pamidor  
           **6. Genus: *Nicandra* Adans. – Nikandra**  
 1410. (1) *N. physaloides* (L.) Gaerth - Yergiləsi nikandra  
           **7. Genus: *Solanum* L. – Qaragilə**  
 1411. (1) \**S. melongena* L. - Badımcan  
 1412. (2) *S. nigrum* L. – Qara qaragilə  
 1413. (3) *S. persicum* Willd. ex Roem. et Schult. – İran q.  
 1414. (4) \**S. tuberosum* L. - Kartof, Yeralması.  
 1415. (5) *S. villosum* Will. (*S. luteum* Mill.) - Tükçüklü q.  
           **51. Ordo: *Convolvulales***  
           **82. Fam.: *Convolvulaceae* Juss. - Sarmaşıqkimilər**  
           **1. Genus: *Calystegia* R. Br. – Çəpərsarmaşığı**  
 1416. (1) *C. sepium* (L.) R. Br. - Adi çəpərsarmaşığı  
           **2. Genus: *Convolvulus* L. – Sarmaşiq**  
 1417. (1) *C. arvensis* L. – Çül sarmaşiq  
 1418. (2) *C. cantabrica* L. – Kantabir s.  
 1419. (3) *C. erinaceus* Ledeb. – Sərtbudaq s.  
 1420. (4) *C. lineatus* L. – Daryarpaq s.  
 1421. (5) *C. persicus* L. – İran s.  
 1422. (6) *C. pilosellifolius* Desr. – Çalağan s.  
           **3. Genus: *Cressa* L. – Kressa**  
 1423. (1) *C. cretica* L. – Krit kressa  
           **4. Genus: \**Ipomoea* L. – İpomeya**  
 1424. (1) \**I. purpurea* (L.) Roth – Alqırmızı ipomeya  
           **83. Fam.: *Cuscutaceae* Dumort. - Qızılsarmaşıqkimilər**  
           **1. Genus: *Cuscuta* L. - Qızılsarmaşiq**  
 1425. (1) *C. cesatiana* Bertol. (*C. australis* R. Br.) - Cənub qızılsarmaşığı  
 1426. (2) *C. europaea* L. - Avropa q.  
 1427. (3) *C. monogyna* Vahl - Birsütuncuq q.  
 1428. (4) *C. planiflora* Ten. (*C. cupulata* Engelm.) – Qədəhvəri q.  
           **52. Ordo: *Boraginales***  
           **84. Fam.: *Boraginaceae* Adans. - Sümürgənçiçəklikimilər**  
           **1. Genus: *Anchusa* L. – Anxuza**  
 1429. (1) *A. azurea* Mill. (*Anchusa italica* Retz.) - İtaliya anxuzası  
           **2. Genus: *Arnebia* Forrsk – Arnebiya**  
 1430. (1) *A. decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. - Sürtük arnebiya  
           **3. Genus: *Aspeguro* L. – Asperuqa**  
 1431. (1) *A. procumbens* L. - Sürtük asperuqa  
           **4. Genus: *Caccinia* Savi – Kaççin**  
 1432. (1) *C. macranthera* (Banks et Soland) Brand - Qalınıarpaq kaççin  
           **5. Genus: *Cynoglossum* L. – Köpəkdilotu**  
 1433. (1) *C. creticum* Mill. (*C. pictum* Ait.) - Naxışlı köpəkdilotu  
           **6. Genus: *Echium* L. – Göyək**



1434. (1) *E. biebersteinii* (Lacaita) Dobrocz. (*E. italicum* L.) - Biberşteyn göyək

**7. Genus: Heliotropium L. – Heliotrop**

1435. (1) *H. ellipticum* Ledeb. ex Eichw. - Ellipsvari heliotrop

1436. (2) *H. europaeum* L. - Avropa h.

1437. (3) *H. suaveolens* Bieb. - Ətirli h.

1438. (4) *H. supinum* L. - Sürtük h.

**8. Genus: Heterocaryum A. DC. – Heterokarium**

1439. (1) *H. macrocarpum* Zak. - İrimeyvə heterokarium

1440. (2) *H. rigidum* A. DC. - Sərt h.

1441. (3) *H. szovitsianum* A. DC. - Şoviç h.

**9. Genus: Lappula Moench – Yapşaq**

1442. (1) *L. barbata* (Bieb.) Guerke - Saqqallı yapşaq

1443. (2) *L. patula* (Lehm.) Menyharth – Əyilmiş y.

1444. (3) *L. squarrosa* (Retz.) Dumort (*L. echinata* Gilib.) – Kirpivari y.

1445. (4) *L. spinocarpos* (Forsk.) Aschers. - Tikanmeyvə y.

**10. Genus: Lithospermum L. – Səfərotu**

1446. (1) *L. officinale* L. – Dərman səfərotu

**11. Genus: Buglossoides Moench - Buqlossoides**

1447. (1) *B. arvensis* (L.) Johnst (*Lithospermum arvense* L.) - Çöl buqlossoides

1448. (2) *B. tenuiflora* (L.) Johnst (*L. tenuiflorum* L.) - Nazikçiçək b.

**12. Genus: Aegonychon S.F.Gray – Ayeqonixon**

1449. (1) *A. purpureocaeruleum* (L.) Holub (*L. purpureo-coeruleum*) - Bənövşəyi a.

**13. Genus: Lycopsis L. – Əyriçiçək**

1450. (1) *L. orientalis* L. - Şərq əyriçiçəyi

**14. Genus: Moltkia Lehm. – Moltkia**

1451. (1) *M. coerulea* (Willd.) Lehm. - Abı moltika

**15. Genus: Myosotis L. – Unutma**

1452. (1) *M. sparsiflora* Rohl (*M. pseudopropinqua* M. Pop). - Seyrəkçiçəkli u.

**16. Genus: Nonea Medic. – Nonea**

1453. (1) *N. caspica* (Willd.) G. Don fil. - Xəzər noneası

1454. (2) *N. echioides* (L.) Roem. et Schult. - Göyümtül n.

1455. (3) *N. flavescens* (C.A. Mey.) Fisch. et C.A. Mey. - Sarımtıl n.

1456. (4) *N. lutea* (Desr.) DC. - Sarı n.

1457. (5) *N. rosea* (Bieb.) Link - Çəhrayı n.

**17. Genus: Onosma L. – Onosma**

1458. (1) *O. dichroantha* Boiss. - İkirəng onosma

**18. Genus: Rochelia Reichenb - Roxeliya**

1459. (1) *R. retorta* (Pall.) Lirsky. – Əyilmiş roxeliya

**19. Genus: Suchtelenia Kar. ex Meissn. - Suxtelen**

1460. (1) *S. calycina* (C.A. Mey.) A. DC. - Kasacıqlı suxtelen

**SUPERORDO: OLEANAE**

*53. Ordo: Oleales*

**85. Fam.: Oleaceae Hoffm. et Link - Zeytunkimilər**

**1. Genus: Fraxinus L. – Göyrüş, Vən**

1461. (1) *F. excelsior* L. - Adi göyrüş

**2. Genus: Jasminum L. - Jasmin**



1462. (1) *J. fruticans* L. — Kolvari jasmin  
3. Genus: *Ligustrum* L. - Birgöz

1463. (1) *L. vulgare* L. - Adi birgöz  
4. Genus: \**Syringa* L. - Yasəmən

1464. (1) *S. chnensis* Willd. — Çin yasəməni

1465. (2) *S. persica* L. - İran y.

1466. (3) *S. vulgaris* L. - Adi y.

#### SUPERORDO: LAMIANAE

54. Ordo: *Scrophulariales*

86. Fam.: *Scrophulariaceae* Juss. - Keçiqulağıkimilər

1. Genus: *Antirrhinum* L. — Qurdağzı

1467. (1) \**A. majus* L. - İri qurdağzı

2. Genus: *Bellardia* All. — Bellardiya

1468. (1) *B. trixago* (L.) All. - Adi bellardiya

3. Genus: *Dodartia* L. — Dodarsiya

1469. (1) *D. orientalis* L. - Şərq dodarsiya

4. Genus: *Kickxia* Dumort. — Kiksiya

1470. (1) *K. elantine* (L.) Dumort. (*K. caucasica* (Mussin) Kuprian.) - Qafqaz k.

5. Genus: *Lindernia* All. — Linderniya

1471. (1) *L. procumbens* (Krock.) Borb. (*L. pyxidaria* All.) — Sürtük linderniya

6. Genus: *Linaria* Mill. — Yabanı kətan

1472. (1) *L. micrantha* (Cav.) Hoffm. et Link - Xırdagül yabanı kətan

1473. (2) *L. schirvanica* Fomin — Şirvan y.k.

1474. (3) *L. simplex* (Willd.) DC. - Sadə y. k.

7. Genus: *Parentucella* Viv. - Parantuzeliya

1475. (1) *P. latifolia* (L.) Caruel - Enliyarpaq parantuzeliya

1476. (2) *P. viscosa* (L.) Caruel — Yapışqanlı p.

8. Genus: *Verbascum* L. (*Celsia* L.) — Keçiqulağı, Sığırquyruğu

1477. (1) *V. adenosepalum* (Murb.) Karjag. - Vəzili keçiqulağı

1478. (2) *V. agrimoniifolium* (C. Koch) Huber-Morath (*C. heterophylla* Desf.) -  
Gücotuyarpaq k.

1479. (3) *V. blattaria* L. - Tarakan k.

1480. (4) *V. formosum* Fisch. ex Schrank - Gözəl k.

1481. (5) *V. laxum* Filar. et Jav. - Budaqlı k.

1482. (6) *V. pyramidatum* Bieb. - Piramidvari k.

1483. (7) *V. suworowianum* (C. Koch) O. Kunthze (*C. suworowiana*) - Suvorov k.

9. Genus: *Veronica* L. — Bulaqotu

1484. (1) *V. anagallis-aquatica* L. - Bulaq bulaqotu

1485. (2) *V. amoena* Bieb. - Xoş b.

1486. (3) *V. arvensis* L. - Çöl b.

1487. (4) *V. verna* L. - Bahar b.

1488. (5) *V. gentianoides* Vahl - Jensiyanvari b.

1489. (6) *V. hederifolia* L. - Sarmaşıqyarpaq b.

1490. (7) *V. persica* Poir. - İran b.

1491. (8) *V. polita* Fries (*V. didyma* Ten.) - Haça b.

1492. (9) *V. multifida* L. - Çoxbölümlü b.



**10. Genus: Lathraea L. – Latreya**

1493. (1) *L. squamaria* L. - Pulcuqlu latreya

**87. Fam.: Orobanchaceae Vent. – Orobanskimilər**

**1. Genus: Cistanche Hoffm. et Link. – Sistanxe**

1494. (1) *C. fissa* (C.A. Mey.) G. Beck - Dilimli sistaxxe

1495. (2) *C. flava* (C.A. Mey.) Korsh. – Sarı s.

1496. (3) *C. salsa* (C.A. M.) G. Beck – Şoran s.

**2. Genus: Orobanche L. – Orabanş**

1497. (1) *O. alba* Steph. – Ağ orabanş

1498. (2) *O. caryophyllacea* Smith (*O. vulgaris* Poir.) – Qərənfil o.

1499. (3) *O. cernua* Loefl. - Əyilmiş o.

1500. (4) *O. cumana* Wallr. - Günəbaxan o.

1501. (5) *O. lutea* Baumg. - Qarayonca o.

1502. (6) *O. picridis* F.Schultz - Kəkrə o.

**3. Genus: Phelipanche Pomel - Felipanxe**

1503. (1) *P. iberica* (G.Beck) Sojak (*O.iberica* (G. Beck) Tzvel.) - Iberiya f.

1504. (2) *P. kelleri* (Novopokr.) Sojak (*O.kelleri* Novopokr.) - Keller f.

1505. (3) *P. mutelii* (F. Schultz) Czer (*O.mutelii* F.) - Mutel f.

1506. (4) *P. nana* (Reut.) Sojak (*O.nana* Noe ex Reichenb.) - Qısa f.

1507. (5) *P. purpurea* (Jacq.) Sojak (*O.purpurea* Jacq.) – Alqıvrımı f.

1508. (6) *P. ramosa* (L.) Pomel (*O.ramosa* L.) - Budaqlı f.

**4. Genus: Diphelypaea Nicolson (*Phelypaea* Desf.) - Difelipeya**

1509. (1) *D. coccinea* (Bieb.) Nicolson - Qırmızı difelipeya

**88. Fam.: Plantaginaceae Juss. - Bağayarpağikimilər**

**1. Genus: Plantago L. - Bağayarpağı**

1510. (1) *P. arenaria* Waldst. Kit. (*Plantago indica* L.) – Qumluq bağayarpağı

1511. (2) *P. filiformis* C. Koch – Sapvari b.

1512. (3) *P. lanceolata* L. - Lansetli b.

1513. (4) *P. loeflingii* L. - Lefling b.

1514. (5) *P. major* L. - Böyük b.

1515. (6) *P. notata* Lag. - Qeydölünmüş b.

1516. (7) *P. ovata* Forssk. - Yumurtavari b.

1517. (8) *P. squalida* Salisb. (*P. psyllium* L.) - Birə b.

1518. (9) *P. tenuiflora* Waldst. et Kit. - Nazikçiçək b.

**89. Fam.: Bignoniaceae Juss. - Bignoniyakimilər**

**1. Genus: Catalpa Scop. - Katalpa**

1519. (1) \**C. bignonioides* Walt. - Bignoniyəoxşar katalpa

**2. Genus: \*Campsis Lour. - Kampsis, Tekoma**

1520. (1) *C. radicans* (L.) Seem. - Şüalı kampsis

**90. Fam.: Lentibulariaceae Rich. - Qovuqcakimilər**

**1. Genus: Utricularia L. – Qovuqca**

1521. (1) *U. vulgaris* L. - Adi qovuqca

**55. Ordo: Lamiales**

**91. Fam.: Verbenaceae Adans. - Minaçiçəyikimilər**

**1. Genus: Verbena L. - Minaçiçəyi**

1522. (1) *V. officinalis* L. - Dərman minaçiçəyi



1523. (2) *V. supina* L. - Yatıq m.  
**2. Genus: Lippia L. - Lippa**
1524. (1) *L. nodiflora* (L.) Rich. - Buğumçiçək lippa  
**3. Genus: \*Vitex L. - Viteks**
1525. (1) \**V. agnus-castus* L. - Çubuqlu viteks  
**92. Fam.: Lamiaceae Lindl. - Dalamazkimilər**  
**1. Genus: Ajuga L. - Dirçək (Sığurdili)**
1526. (1) *A. genevensis* L. - Cenevrə dirçək  
1527. (2) *A. glabra* C. Presl (*A. pseudochia* Shost.) - Çılpaq d.  
1528. (3) *A. oblongata* Bieb. - Uzunsov d.  
1529. (4) *A. orientalis* L. - Şərq d.  
**2. Genus: Ballota L. - Ağpopur, Kalafagülü**
1530. (1) *B. nigra* L. - Qara ağpopur  
**3. Genus: Clinopodium L. - İyəvər**
1531. (1) *C. vulgare* L. - Adi iyəvər  
**4. Genus: Phlomoide Moench - Flomoides**
1532. (1) *P. laciniata* (L.) R. Kam. et Machmedov (*Eremostachis iberica* Vis.) - Dilimli f.  
1533. (2) *P. tuberosa* (L.) Moench (*Phlomis tuberosa* L.) - Yumrukök ç.  
**5. Genus: Phlomis L. - Odotu**
1534. (1) *P. orientalis* Mill. (*Ph. caucasica* Reching. fil.) - Şərq odotu  
1535. (2) *P. pungens* Willd. - Tikanlı o.  
**6. Genus: Lamium L. - Dalamaz**
1536. (1) *L. amplexicaule* L. - Gövdəniqucaqlamışyarpaq dalamaz  
1537. (2) *L. purpureum* L. - Purpur d.  
**7. Genus: Leonurus L. - Şirquyruğu (Damotu)**
1538. (1) *L. cardiaca* L. - Adi şirquyruğu  
**8. Genus: Lycopus L. - Ləçəkotu**
1539. (1) *L. exaltatus* L. fil. - Hündür ləçəkotu  
1540. (2) *L. europaeus* L. - Avropa l.  
**9. Genus: Marrubium L. - Güləsovu (İtotu)**
1541. (1) *M. catariifolium* Desr. - Pişiknanəyarpaq güləsovu  
1542. (2) *M. propinquum* Fisch. et C.A. Mey. - Oxşar g.  
1543. (3) *M. vulgare* L. - Adi g.  
**10. Genus: Melissa L. - Bədrənc**
1544. (1) *M. officinalis* L. - Dərman bədrənc  
**11. Genus: Mentha L. - Yarpız**
1545. (2) *M. aquatica* L. - Su yarpızı  
1546. (3) *M. longifolia* (L.) Huds. - Uzunyarpaq y.  
1547. (4) \**M. piperita* L. - İstiot y.  
1548. (5) *M. pulegium* L. - Pulqar y.  
**12. Genus: Molucella L. - Molusella**
1549. (1) *M. laevis* L. - Hamar molusella  
**13. Genus: Nepeta L. - Pişiknanəsi**
1550. (1) *N. amoena* Stpaf - Gözəl pişiknanəsi  
1551. (2) *N. cataria* L. - Pişik p.



1552. (3) *N. mussinii* Spreng. (*N. transcaucasica* A. Grossh.) – Musin p.

**14. Genus: \*Ocimum L.- Reyhan**

1553. (1) \**O. basilicum* L. - Ali reyhan

**15. Genus: Origanum L. – Qaraot**

1554. (1) *O. vulgare* L. – Adi qaraot

**16. Genus: Salvia L. - Sürvə, Adaçayı**

1555. (1) *S. verbenaca* L. - Minaçiçək sürvə

1556. (2) *S. verticillata* L. – Qırçınlı s.

1557. (3) *S. viridis* L. - Yaşıl s.

**17. Genus: Scutellaria L. – Başlıqotu**

1558. (1) *S. galericulata* L. - Adi başlıqotu

**18. Genus: Sideritis L. – Dəmrək**

1559. (1) *S. montana* L. - Dağ dəmrəyi

**19. Genus: Stachys L. – Poruq**

1560. (1) *S. atherocalyx* C. Koch - Qılçıqkasalı poruq

1561. (2) *S. palustris* L. – Bataqlıq p.

1562. (3) *S. pubescens* Ten. – Tüklü p.

1563. (4) *S. velata* Klok (*S. cretica* L.) – Velata p.

**20. Genus: Teucrium L. – Məryəmnoxudu**

1564. (1) *T. orientale* L. – Şərq məryəmnoxudu

1565. (2) *T. polium* L. - Ağ m.

1566. (3) *T. scordiodes* Schreb. – Skordi m.

**21. Genus: Thymus L. – Kəklikotu**

1567. (1) *T. karamarianicus* Klok. et Shost. – Qaraməryəm kəklikotu

**22. Genus: Ziziphora L. - Dağ nanəsi**

1568. (1) *Z. capitata* L. – Başçıq dağ nanəsi

1569. (2) *Z. tenuior* L. – Nazik d.n.

**93. Fam.: Nyctaginaceae Juss. - Gecəçiçəyikimilər**

**1. Genus: \*Mirabilis L. - Gecəçiçəyi**

1570. (1) \**M. jalapa* L. – Gecəgözəli g.



## ARAZBOYU DÜZƏNLİKLƏRİN FLORA TƏHLİLİ

Naxçıvan MR-nın florası və bitkiliyi zəngin, orijinal və rəngarəngdir. 1936-1939-cu illərdə A.A.Qrossheyms və L.İ.Prilipko Naxçıvan MR ərazisində 1148 bitki növünün olduğunu göstərirdilər (78, 125). 1950-1956-cı illərdə nəşr olunmuş VIII cildlik fundamental "Azərbaycan florası"nda isə Naxçıvan MR ərazisində 65 fəsiləyə 218 cinsə daxil olan 1560 növün olduğu göstərilir. Zaman keçdikcə regionun ərazisində ardıcıl olaraq geniş floristik tədqiqatlar aparılmışdır. Bu tədqiqatlar əsasında regionun ayrı-ayrı sahələrinin florası, bitki tipləri, ayrı-ayrı fəsilələrin, cinslərin növ sayı, taksonomik tərkibi və faydalı xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Bu tədqiqatlar zamanı aşkar olunan yeni tapıntılar hesabına ərazi florasında növlərin miqdarı daim artmışdır. Ərazi florasının öyrənilməsində A.A.Qrossheymin, İ.İ.Karyagin, L.İ.Prilipkonun, Y.M.İsayevin, Q.F.Axundovun, V.C.Hacıyevin, Ə.Ş.İbrahimovun, T.H.Talıbovun, S.H.Musayevin, İ.Ə.Sadıxovun, R.M.Nuriyevin, Z.A.Sultanovanın, S.C.İbadullayevanın, Z.K.Salayevanın və b. böyük əməyi olmuşdur (14, 43, 44, 33, 132).

T.H.Talıbov 2001-ci ildə Naxçıvan MR florasında 2781 bitki növünün olduğunu qeyd etmişdir (46). Ən yüksək növ sayı isə ərazidə floristik tədqiqatları bundan sonra da davam etdirmiş Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən verilmişdir. O çoxillik tədqiqatlar (1970-2007) əsasında ərazi florasında 177 fəsiləyə, 914 cinsə məxsus olan 3013 bitki növünün olduğunu dəqiqləşdirmişdir ( ). Hazırda T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən yeni taksonomik və nomenklatur dəyişikliklər və əlavələr təhlil olunaraq Naxçıvan MR florası üçün 170 fəsiləyə, 874 cinsə daxil olan (introduksiya olunmuş və becərilən 300-dən artıq növ müstəsna olmaqla) 2835 bitki növü müəyyənləşdirmişlər (47). Onlar daha çox məhv olmaq təhlükəsi altında olan nadir növlərin qorunması, səmərəli və davamlı istifadə olunması üçün ilk növbədə 202 bitki növləri əsasında Naxçıvan Muxtar Respublikasının «Qırmızı Kitab»ını yazmışlar (48). Arazboyu düzənliklərdə apardığımız tədqiqatlar zamanı ərazi üçün müəyyən edilmiş bitki növləri tam dəqiqləşdirilərək flora spektri tərtib olunmuşdur. Arazboyu düzənliklərin bu flora spektri əsasında ərazi bitkiliyini təşkil edən, onun çoxsaylı fitosenozlarını formalaşdıran bitki növlərinin taksonomik tərkibi və sistemativ icmalı hazırlanmışdır (cədvəl 18).



## Arazboyu düzənliklərinin flora spektri

No	Fəsilələr	Cins	Ümumi sayə görə %-lə (584)	Növ	Ümumi sayə görə %-lə (1280)
1.	Equisetaceae Michx. ex DC.	1	0,17	7	0,55
2.	Adiantaceae Newm.	1	0,17	1	0,08
3.	Pteridaceae Reichenb.	1	0,17	1	0,08
4.	Pinaceae Adans.	1	0,17	1	0,08
5.	Ephedraceae Dumort.	1	0,17	1	0,08
6.	Colchicaceae DC.	1	0,17	1	0,08
7.	Liliaceae Juss.	4	0,68	8	0,63
8.	Dioscoriaceae R.Br.	1	0,17	1	0,08
9.	Zingiberaceae Lindl.	1	0,17	1	0,08
10.	Orchidaceae Juss.	3	0,51	3	0,23
11.	İridaceae Juss.	3	0,51	4	0,31
12.	İxioliriaceae Nakai	1	0,17	1	0,08
13.	Hemerocallidaceae R.Br.	1	0,17	1	0,08
14.	Asphodelaceae Juss.	1	0,17	2	0,16
15.	Hyacinthaceae Batsch	4	0,68	9	0,70
16.	Alliaceae J.Agardh.	1	0,17	6	0,47
17.	Amaryllidaceae J..St.-Hil.	1	0,17	4	0,31
18.	Asparagaceae Juss.	1	0,17	3	0,23
19.	Juncaceae Juss.	1	0,17	7	0,55
20.	Cyperaceae Juss.	12	2,05	25	1,95
21.	Sparganiaceae F. Rudolphi	1	0,17	2	0,16
22.	Typhaceae L.	1	0,17	6	0,47
23.	Poaceae Barnhart	79	13,53	202	15,78
24.	Butomaceae Mirb.	1	0,17	1	0,08
25.	Alismataceae Vent.	1	0,17	2	0,16
26.	Juncaginaceae Rich.	1	0,17	1	0,08
27.	Potamogetonaceae Dumort.	1	0,17	4	0,31
28.	Ruppiaceae Horan. ex Hutch.	1	0,17	1	0,08
29.	Zannichelliaceae Dumort.	1	0,17	1	0,08
30.	Lemnaceae S.F.Gray	1	0,17	3	0,23
31.	Ceratophyllaceae S.F.Gray	1	0,17	1	0,08
32.	Berberidaceae Juss.	1	0,17	1	0,08
33.	Ranunculaceae Adans.	8	1,37	25	1,95
34.	Papaveraceae Adans.	4	0,68	12	0,94
35.	Hypecoaceae (Dumort.) Willk.	1	0,17	1	0,08
36.	Fumariaceae DC.	1	0,17	3	0,23
37.	Paeoniaceae Raf.	1	0,17	1	0,08



38.	Portulacaceae Adans.	1	0,17	2	0,16
39.	Caryophyllaceae Juss.	18	3,8	36	2,81
40.	Amaranthaceae Adans.	2	0,34	5	0,39
41.	Chenopodiaceae Vent.	29	4,97	66	5,16
42.	Polygonaceae Juss.	7	1,20	16	1,25
43.	Plumbaginaceae Juss.	2	0,34	5	0,39
44.	Platanaceae T. Lestib.	1	0,17	1	0,08
45.	Fagaceae Dumort.	1	0,17	2	0,16
46.	Betulaceae S.F.Gray	1	0,17	3	0,23
47.	Corylaceae Mirb.	1	0,17	1	0,08
48.	Juglandaceae DC. ex Perleb	1	0,17	3	0,23
49.	Hypericaceae Juss.	1	0,17	4	0,31
50.	Ebenaceae Guerke	1	0,17	2	0,16
51.	Primulaceae Vent.	4	0,68	5	0,39
52.	Violaceae Batsch	1	0,17	3	0,23
53.	Tamaricaceae Link.	2	0,34	6	0,47
54.	Reaumuriaceae Ehrenb.	1	0,17	2	0,16
55.	Frankeniaceae C.St. -Hil. ex S.F.Gray	1	0,17	1	0,08
56.	Salicaceae Mirb.	2	0,34	16	1,25
57.	Cucurbitaceae Juss.	7	1,20	7	0,55
58.	Capparaceae Juss.	1	0,17	1	0,08
59.	Brassicaceae Burnett	52	8,90	81	6,33
60.	Resedaceae DC. ex S. F. Gray	1	0,17	1	0,08
61.	Cistaceae Juss.	2	0,34	4	0,31
62.	Malvaceae Juss.	7	1,20	15	1,17
63.	Ulmaceae Mirb.	1	0,17	3	0,23
64.	Moraceae Link.	2	0,34	4	0,31
65.	Cannabaceae Endl.	1	0,17	2	0,16
66.	Urticaceae Juss.	2	0,34	4	0,31
67.	Euphorbiaceae Juss.	4	0,68	20	1,56
68.	Thymelaeaceae Juss.	3	0,51	3	0,23
69.	Crassulaceae DC.	1	0,17	1	0,08
70.	Grossulariaceae DC.	2	0,34	3	0,23
71.	Rosaceae Adans.	17	2,91	41	3,20
72.	Myrtaceae Adans.	1	0,17	1	0,08
73.	Lythraceae C.St.- Hill	1	0,17	1	0,08
74.	Punicaceae Horan.	1	0,17	1	0,08
75.	Onagraceae Juss.	1	0,17	4	0,31
76.	Fabaceae Lindl.	40	6,85	119	9,30
77.	Aceraceae Juss.	1	0,17	7	0,55
78.	Sapindaceae Juss.	1	0,17	1	0,08
79.	Rutaceae Juss.	2	0,34	5	0,39



80.	Meliaceae Juss.	1	0,17	1	0,08
81.	Simaroubaceae DC.	1	0,17	1	0,08
82.	Anacardiaceae Lindl.	2	0,34	3	0,23
83.	Linaceae DC. ex Perleb	1	0,17	3	0,23
84.	Oxalidaceae R.Br.	1	0,17	1	0,08
85.	Geraniaceae Adans.	2	0,34	9	0,70
86.	Balsaminaceae A. Rich	1	0,17	1	0,08
87.	Zygophyllaceae R.Br.	2	0,34	3	0,23
88.	Peganaceae Tiegh. ex Takht.	1	0,17	1	0,08
89.	Nitrariaceae Bercht. et J. Presl.	1	0,17	1	0,08
90.	Tetradiclidacea Takht.	1	0,17	1	0,08
91.	Polygalaceae Hoffmigg.	1	0,17	1	0,08
92.	Santalaceae R.Br.	1	0,17	2	0,16
93.	Rhamnaceae Juss.	4	0,68	5	0,39
94.	Elaeagnaceae Adans.	2	0,34	4	0,31
95.	Vitaceae Juss.	2	0,34	5	0,39
96.	Eucommiaceae Engl.	1	0,17	1	0,08
97.	Araliaceae Juss.	1	0,17	1	0,08
98.	Apiaceae Lindl.	34	5,82	47	3,67
99.	Sambucaceae Batsch ex Borkh.	1	0,17	1	0,08
100.	Caprifoliaceae Adans.	1	0,17	2	0,16
101.	Valerianaceae Batsch	1	0,17	11	0,86
102.	Dipsacaceae Juss.	4	0,68	8	0,63
103.	Campanulaceae Adans.	1	0,17	1	0,08
104.	Asteraceae Dumort.	57	9,76	116	9,06
105.	Rubiaceae Juss.	4	0,68	16	1,25
106.	Gentianaceae Juss.	1	0,17	4	0,31
107.	Apocynaceae Adans.	3	0,51	5	0,39
108.	Asclepiadaceae Borkh.	1	0,17	1	0,08
109.	Solanaceae Adans.	9	1,54	19	1,48
110.	Convolvulaceae Juss.	3	0,51	7	0,55
111.	Cuscutaceae Dumort.	1	0,17	6	0,47
112.	Boraginaceae Adans.	17	2,91	33	2,58
113.	Oleaceae Hoffmigg. et Link	4	0,68	8	0,63
114.	Scrophulariaceae Juss.	8	1,37	25	1,95
115.	Orobanchaceae Vent.	3	0,51	18	1,41
116.	Plantaginaceae Juss.	1	0,17	4	0,31
117.	Bignoniaceae Juss.	2	0,34	2	0,16
118.	Verbenaceae Adans.	2	0,34	2	0,16
119.	Lamiaceae Lindl.	26	4,45	47	3,67
	CƏMI:	584	100,0	1280	100,0



Təqdim olunan spektrdən göründüyü kimi Arazboyu düzənliyin müasir florası 119 fəsilə və 584 cinsdə cəmlənmiş 1280 yabanı və mədəni bitki növü ilə təmsil olunmuşdur. Bu miqdar Azərbaycan florasına daxil olan növlərin (4500) təqribən 28, Qafqaz florasının (7000) isə 19%-i qəderdir. Taksonomik spektrdə səkkiz cildlik Azərbaycan florasının nəşrindən sonra (141) tədqiqatçılar tərəfindən aşkar edilmiş taksonlar, həmçinin son taksonomik və nomenklatur dəyişikliklər, həmçinin əlavələr öz əksini tapmışdır. Arazboyu düzənlik florasında *Poaceae* Barnhart 79 cins, 202 növlə (15,78%), *Chenopodiaceae* Vent. 29 cins, 66 növlə (5,16%), *Fabaceae* Lindl. 40 cins, 119 növlə (9,30%) və s. üstünlük təşkil edirlər. Onlar həmçinin təbii fitosenozların formalaşmasında və məhsuldarlığının artırılmasında da mühüm rol oynayırlar. Spektrdə belə çoxnövlü fəsilələrlə yanaşı aznövlü və monotip fəsilələr də çoxdur. Məsələn, 119 fəsilədən 27-si (*Adiantaceae* Newm., *Ephedraceae* Dumort., *Colchicaceae* DC., *Butomaceae* Mirb., *Juncaginaceae* Rich., *Punicaceae* Horan., *Nitrariaceae* Bercht. et J. Presl. və b.) monotipdir. Arazboyu düzənlik üçün müəyyənləşdirilmiş taksonlar bitki aləminin ali bitki şöbələrinə görə aşağıdakı qaydada paylanmışdır (cədvəl 19).

Cədvəl 19

**Arazboyu düzənlik florasının bitki şöbələri üzrə paylanması**

№	Taksonlar	Miqdarı			Ümumi sayə görə %-lə		
		Növ	Cins	Fəsil ə	Növ	Cins	Fəsilə
1	Eguisetophyta	7	1	1	0,55	0,17	0,84
2	Polypodiophyta	2	2	2	0,16	0,34	1,68
3	Gimnospermae (Pinophyta)	2	2	2	0,16	0,34	1,68
4	Anglospermatophyta	1269	579	114	99,14	99,14	95,80
5	Class 1. Dicotyledoneae	970	455	89	75,78	77,91	74,79
6	Class 2 Monocotyledoneae	299	124	25	23,36	21,23	21,01
	<b>CƏMİ:</b>	1280	584	119	100,0	100,0	100,0

Cədvəldən göründüyü kimi, ali sporlu və çılpaqtoxumlu bitkilər çox az ali taksona və bitki növlərinə malikdirlər. Qatırquyruğular şöbəsi (*Eguisetophyta*) 1 fəsilə 1 cinsə aid 7 növlə, Qıcıkimilər və Çılpaqtoxumlu- lar şöbələri (*Polypodiophyta*, *Gimnospermae*) də 1 fəsilə 1 cinsə aid hər biri 2 növə malikdir. Ərazi florasının əsasını örtülütoxumlu bitkilər şöbəsi (*Anglospermatophyta*) və onun sinifləri olan Birləpəli və İkiləpəlilər təşkil edirlər. Örtülütoxumluların 1269 növü 579 cinsə və 114 fəsiləyə aiddir. İkiləpəlilər sinfi bu miqdarın 970 növünü, 124 cins və 25 fəsilə təşkil etməklə üstünlüyə malikdirlər. Bitki şöbələrində olduğu kimi ərazi florasında cinslər və növlər mövcud fəsilələr arasında eyni qaydada bölünməmişdir. Belə ki, Arazboyu düzənliklərin florasındakı 119 fəsilələrin malik olduqları növ sayına görə mü-qayisə etdikdə məlum olur ki, onlarda növlər ən az – 1 ilə



ən çox – 202 arasında dəyişir. Müəyyənləşdirilmiş 119 (100%) fəsilədən 98 (82,35%) fəsilənin növləri isə 1-9 arasında tərəddüd edir. Tədqiqat sahəsində 39 (31,93%) fəsilənin hər birinin ancaq 1 növü vardır. 10-202 arasında olan çoxnövlü fəsilələr 22-dir (cədvəl 20).

Cədvəl 20

Arazətrafi düzənlik florasında iri fəsilələr cins və növləri

No	Fəsilələr	Cins	%	Növ	%
1.	Cyperaceae Juss.	12	2,05	25	1,95
2.	Poaceae Barnhart	79	13,53	202	15,78
3.	Ranunculaceae Adans.	8	1,37	25	1,95
4.	Papaveraceae Adans.	4	0,68	12	0,94
5.	Caryophyllaceae Juss.	18	3,08	36	2,81
6.	Chenopodiaceae Vent.	29	4,97	66	5,16
7.	Polygonaceae Juss.	7	1,20	16	1,25
8.	Salicaceae Mirb.	2	0,34	16	1,25
9.	Cucurbitaceae Juss.	7	1,20	7	0,55
10.	Brassicaceae Burnett	52	8,90	81	6,33
11.	Malvaceae Juss.	7	1,20	15	1,17
12.	Euphorbiaceae Juss.	4	0,68	20	1,56
13.	Rosaceae Adans.	17	2,91	41	3,20
14.	Fabaceae Lindl.	40	6,85	119	9,30
15.	Apiaceae Lindl.	34	5,82	47	3,67
16.	Asteraceae Dumort.	57	9,76	116	9,06
17.	Rubiaceae Juss.	4	0,68	16	1,25
18.	Solanaceae Adans.	9	1,54	19	1,48
19.	Boraginaceae Adans.	17	2,91	33	2,58
20.	Scrophulariaceae Juss.	8	1,37	25	1,95
21.	Orobanchaceae Vent.	3	0,51	18	1,41
22.	Lamiaceae Lindl.	26	4,45	47	3,67
	CƏMİ:	444	76,03	1002	78,28

Cədvəldən göründüyü kimi 22 iri fəsilə (18,49%) 26 (4,52%) cinsi və 1002 (78,28%) növü birləşdirir. Qalan 97 fəsiləyə (81,51%) cəmi 278 (21,72%) növ düşür. Cədvəldən həmçinin məlum olur ki, region florasının aparıcı birinci qrup iri fəsilələri cinslərinin və növlərinin miqdarına görə: *Poaceae* Barnhart 79 cins (13,53%), 202 (15,78%) növlə, *Asteraceae* Dumort. 57 (9,76%) cins, 116 növlə (9,06%); *Fabaceae* Lindl. 40 (6,85%) cins və 119 növlə (9,30%) təşkil edirlər. İkinci qrup çoxnövlü fəsilələrə növlərinin sayı 41-81 olan 5 fəsilə aid edilir. Üçüncü qrupa daxil olan 14 fəsilədə isə növlərin sayı 7-36 arasında dəyişir. Aparığımız miqdari təhlil göstərir ki, ərazi florasında həmçinin cinslər arasında növlər də qeyri-bərabər paylanmışdır. Burada 21 iri cins 215 (16,80%) növü birləşdirir (cədvəl 21).



## Arazboyu düzənlik florasında növlərin əsas cinslərdə paylanması

№	Cins	Növ	%-lə (1280)
1	Carex L.	11	0,86
2	Aegilops L.	8	0,63
3	Triticum L.	11	0,86
4	Hordeum L.	10	0,78
5	Bromus L.	8	0,63
6	Poa L.	11	0,86
7	Chenopodium L.	8	0,63
8	Salsola L.	12	0,94
9	Populus L.	9	0,70
10	Euphorbia L.	16	1,25
11	Astragalus L.	10	0,78
12	Lathyrus L.	9	0,70
13	Medicago L.	10	0,78
14	Trigonella L.	13	1,02
15	Vicia L.	13	1,02
16	Valerianella Hill	11	0,86
17	Achillea L.	8	0,63
18	Galium L.	10	0,78
19	Verbascum L.	9	0,70
20	Veronica L.	10	0,78
21	Phelipanche Pomel	8	0,63
	CƏMİ:	215	16,80

Qalan 563 cinsin payına 1065 növ (83,20%) düşür. Ən iri cinslər: *Carex L.*, *Triticum L.*, *Hordeum L.*, *Salsola L.*, *Euphorbia L.*, *Astragalus L.*, *Trigonella L.*, *Vicia L.*, *Valerianella Hill*, *Galium L.* və s. Onlar malik olduqları növlə bitkiliyin formalaşmasında və inkişafında əhəmiyyətli dərəcədə böyük rol oynayırlar. Bu cinslərin əksəriyyəti bitkiliyin edifikasiatoru, dominantı və ya subdominantıdır.

Arazboyu düzənliklər üçün səciyyəvi olan kompleks ekoloji şərait burada bitkiliyin formalaşmasına, ayrı-ayrı bitki növlərinin, boy və inkişafına və müxtəlif həyat formalarının yaranmasına güclü təsir göstərir. Ona görə də həyat formalarına görə floranın təhlili fitosenozların xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üçün böyük əhəmiyyəti vardır. Həyat forması bitkilərin maddələr mübadiləsini təmin edən xarici mühit şəraitinə uyğunlaşması dərəcəsini səciyyələndirir. Ərazi florasının həyat formalarına görə təhlili İ.Q.Serebryakovun (134) təsnifatına görə aparılmışdır (cədvəl 22, diaqram 3).



## Arazboyu düzənlik florası növlərinin həyat formaları

No	Həyat formaları	Növ	% -lə
1.	Ağaclar	63	4,92
2.	Ağac-kollar	10	0,78
3.	Kollar	41	3,20
4.	Kolcuqlar	5	0,39
5.	Yarımkollar	21	1,64
6.	Yarımkolcuqlar	12	0,94
7.	Lian-kollar	6	0,47
8.	Çoxillik otlar	468	36,56
9.	Birillik otlar	645	50,30
10.	Birillik-ikillik otlar	9	0,70
Cəmi:		1280	100,0

Cədvəldən döründüyü kimi ərazi florasının əsasını birillik 645 (50,39%) və çoxillik otlar 468 (36,56%) təşkil edir. Birillik-ikillik otların növ sayı 9-dur (0,70%). Ağaclar 63 növlə (4,92%) təmsil olunmuşdur. Qalan 158 növ (12,34%) ağac-kolların, kolların, kolcuqların, yarımkolların və lian-kolların payına düşür. Onların arasında ən az növü olan 5 növlə (0,39%) kolcuqlar və 6 növlə (0,47%) lian-kollardır. Bu qrupda kollar 41 növlə (3,20%) fərqlənirlər.

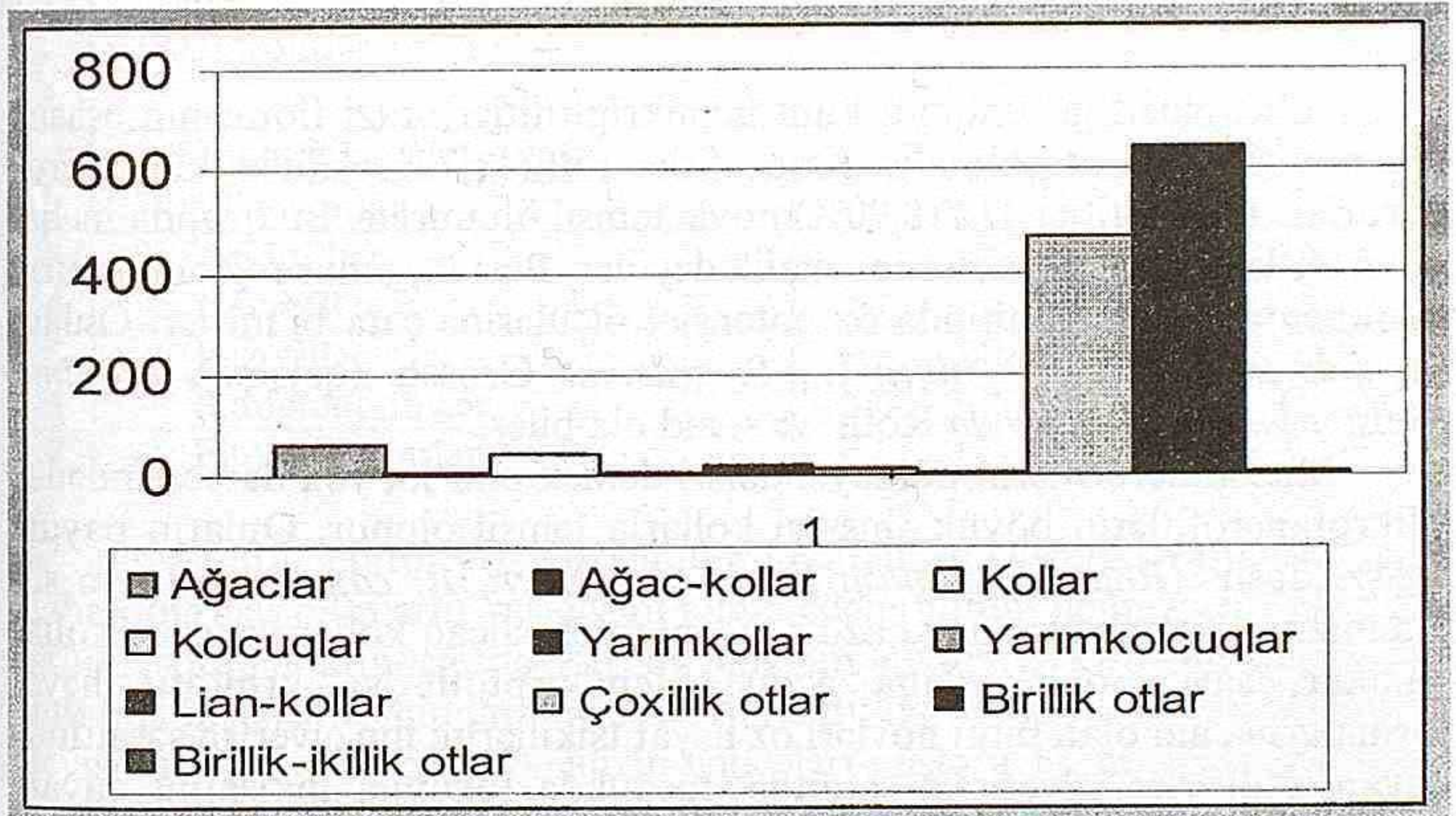


Diagram 3. Arazboyu düzənlik florası növlərinin həyat formaları



KAO-da olduğu kimi bitkilərin morfo-bioloji xüsusiyyətləri Arazboyu düzənliklərdə də olduqca müxtəlifdir. Yəni, dağ rayonlarının bitkiləri həyat formalarına görə düzənlik, dağ-ətəyi, aşağı və orta dağ qurşaqların bitkilərindən fərqlənir. Burada meşəkənarı çəmənlərin, subalp və alp çəmənlikləri daxilində inkişaf etmiş hündürotluq fitosenozları müstəsna olmaqla buğumarası qısalmış bitki növləri üstünlük təşkil edir. Subalp qurşağının aşağı sərhədlərində ağaclar da rast gəlinir. Yüksək dağ çəmənlərində isə bəzi yerlərdə kiçik kolların, iynəyarpaq və yarpaqlarını tökən kolcuqların, yastıq bitkilərin və tikanlı yastıq bitkilərinin cəngəllikləri yayılmışdır.

Ona görə də Raunkier tərəfindən işlənmiş həyat formalarından istifadə etməklə Arazboyu düzənlik florasının həyat formalarını aşağıdakı qaydada müəyyənləşdirmişik (cədvəl 23).

Cədvəl 23

**Raunkierə görə həyat formaları**

Nö	Həyat formaları	Növ	%
1	Fanerofitlər	114	8,90
2	Xamefitlər	44	3,44
3	Hemikriptofitlər	902	70,47
4	Kriptofitlər	150	11,72
5	Terofitlər	70	5,47
	Cəmi:	1280	100,0

Cədvəldən göründüyü kimi hemikriptofitlər ərazi florasının əsasını 902 növ (70,47%), təşkil edir. Kriptofitlər 150 (11,72%) növlə ikinci yerdə dururlar. Fanerofitlər 114 (8,90%) növlə təmsil olunurlar. Bu qrupda meqafanerofitlər rəqəm göstəricisinə malik deyillər. Belə ki, onlar regionun quru, kontinental iqlimi şəraitində öz potensial ölçülərinə çatma bilmirlər. Onlara *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *P. grasialis* Grossh. (qələmə), *Fraxinus excelsior* L., *Betula pendula* Roth. və s. aid ola bilər.

Mezofanerofitlərin nümayəndələri demək olar ki, yox dərəcəsindədir. Mikrofanerofitlərin böyük hissəsi kollarla təmsil olunur. Onların payına 4,84% düşür (*Rhamnus pallasii* Fisch. C.A.Mey., *R. cathartica* L. və s.). Nanofanerofitlər sayca daha azdır. Xamafitlərə alçaq kollar və yarımkollar daxildir, sayca onlar daha azdır. Hemikriptofit və kriptofit həyat formalarına aid olan bitki növləri öz həyat tsikllərini ilin əlverişli şəraitində davam etdirirlər, əlverişsiz şəraitdə düşükdə toxumla inkişafını davam etdirirlər. Bu qrup həyat forması bitkilərinə adi birillik bitkilərdən başlayır, vegetasiya dövründə qışlayır, baharda və ya yayda inkişaf tsiklini toxum verməklə başa çatdırırlar: *Adonis flammeus* Jacq., *Senecio vernalis* Waldst. et Kit. və s.



Bitkilərin həyatında mühüm rol oynayan faktorlar həm də torpaq-iqlim faktorlarıdır. Regionun florasında bitkilərin inkişaf edib yayıldığı və müxtəlif dərəcədə rütubətli təmin olunan yaşayış məskənlərinə görə apar-dığımız analizlərin nəticələrindən məlum olur ki, ərazidə yayılmış bitkilər əsasən quraqlığa davamlı kserofitlərdən, kseromezofitlərdən və mezoksero-fitlərdən ibarətdir. Ancaq mezofit, hiqrofit və hidrofrit bitkilər də Arazboyu düzənliklərin təbii fitosenozlarında mühüm əhəmiyyətə malikdirlər. Onlar artıq nəmli, rütubətli, su və su-bataqlıq sahələrin bitkiliyində geniş yer tuturlar (bitkilərin ekoloji qruplara ayrılması onların müxtəlif həyat şə-raitin yayıldığı buradakı yaşayış məskənlərinin müasir vəziyyətini, hər bir növün normal boy atması, inkişaf etməsini, həmçinin onların formalaşdır-dığı bitki xüsusiyyətlərini, tərtib və quruluşunu qruplaşmalarını qiymətlən-dirməyə imkan yaradır cədvəl 24).

Cədvəl 24

**Arazboyu düzənlikləri florasının ekoloji qrupları**

No	Ekoloji qruplar	Növlərin miqdarı	%
İşığa münasibətinə görə			
7	İşıqsevənlər (Heliofitlər)	1175	91,80
8	Kölgəsevənlər (Sçiofitlər)	136	10,63
9	Kölgəyədavamlılar	60	4,69
Rütubətə münasibətinə görə			
10	Kserofitlər	898	70,16
11	Mezofitlər	290	22,66
12	Hiqrofitlər	95	7,42
	Hidrofritlər	20	1,56
Qida maddələrinə münasibətinə görə			
1	Meqafitlər (Evtroflar)	150	11,72
2	Oliqotroflar	100	7,81
3	Açidofillər	88	6,88
4	Neyrofillər	96	7,5
5	Bazofillər	60	4,69
6	İndiferent növlər	148	11,56
7	Fitoindikatorlar	120	9,38

Mühitin faktorları mövsümü və həftəlik dəyişikliklərə məruz qalır, daha doğrusu bitkilərin yaşayışını təmin edən, bunun üçün zəruri olan işıq, istilik, rütubət atmosferdə karbon qazının miqdarı, torpağın aəposiyası, qida maddələrinin miqdarı və s. dəyişir. Bu da bitkilərin həyatında böyük dəyişilmələrə səbəb olur. Analizin nəticələri göstərir ki, ərazi flora növləri-nin işığa münasibətinə görə işıqsevənlərə (*Heliofitlər*), kölgəsevənlər (*Sçio-fitlər*) və kölgəyə davamlı olmaqla əsas 3 qrupa bölünür. Onlardan işıq-sevən bitkilər qrupu 1175 növ (91,80%) təşkil edir. İkinci yerdə kölgəsevən



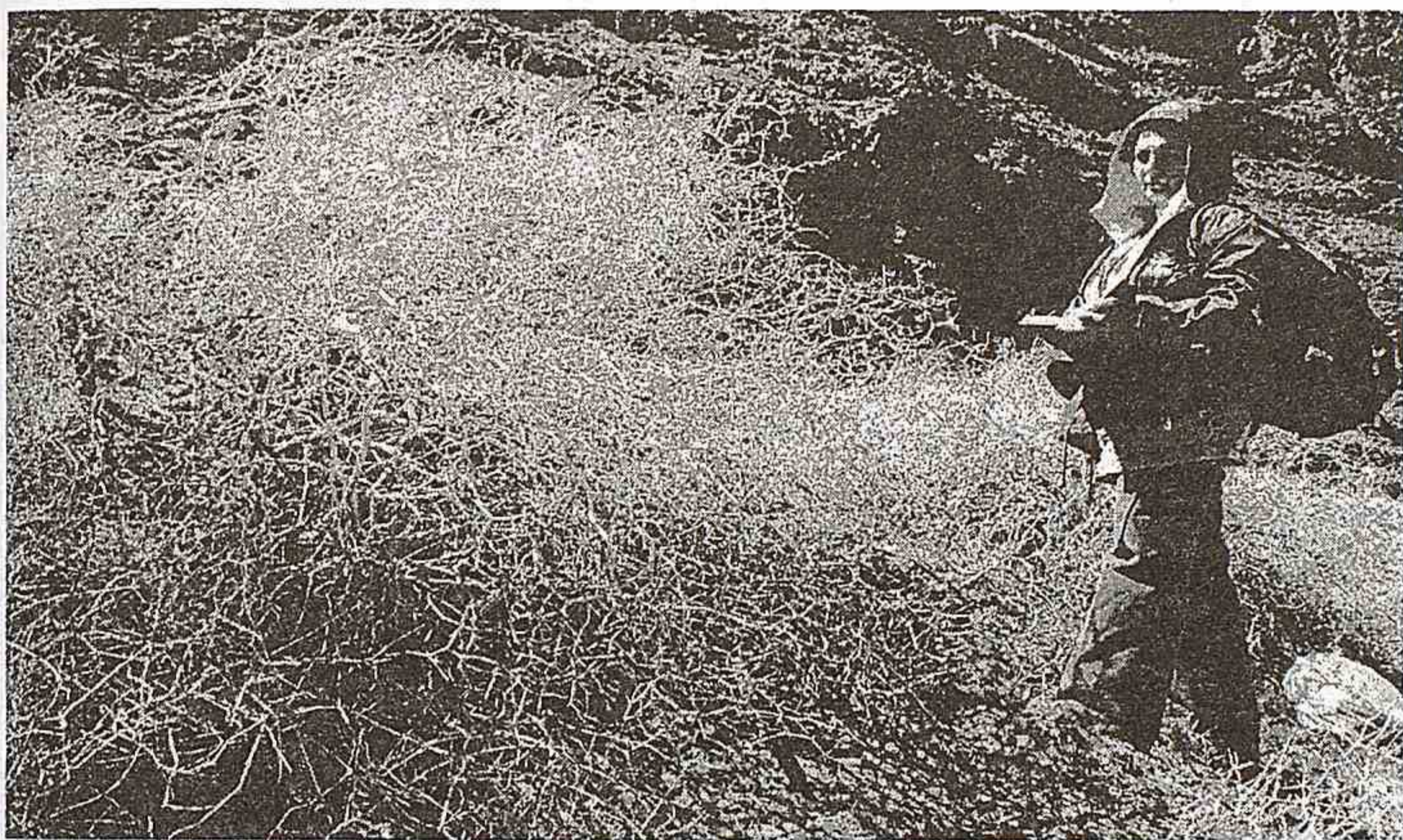
bitkilər - 136 növ (10,63%) durur, kölgəyə davamlı bitki növləri daha az olub, 60 növlə (4,69%) sonuncu yeri tutur.

Rütubət bitkilərin həyatında həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Rütubətə münasibətə görə ərazi florasında kserofit bitkilər üstünlüyə malikdirlər. Belə ki, kserofitlər 898 növlə (70,16%) irəlində gedir. Mezofitlər 290 növ (22,66%), hiqrofitlər 95 növ (7,42%), hidrofitalər sayca çox azdır. Daha doğrusu 20 növdür (1,56%). Buna baxmayaraq hidrofitalər su bitkiliyinin əsasını təşkil edirlər. Qida maddələrinə münasibətinə görə ərazi florasında evtrof, oliqotrof, aqidofil, neyrofil, bazofil, indifrent və fitoindikator (halofitalər, kalsifitalər, psammofitalər və s.) bitkilər ayırd edilir. Evroflar və ya meqatroflar qidalı maddələrinə çox tələbkardırlar. Onlar 150 növlə (11,72%) təmsil olunurlar.

Ərazidə az miqdarda da olsa qumluq və ya psammophit bitkiliyi inkişaf etmişdir. Qumluq sahələrin bitkiliyi Araz dərəyaçasının ətrafında, Naxçıvançayın, Arpaçayın mənsəbində, Vəlidağın, Tazıuçan və Dəhnə dağlarının ətəklərində, həmçinin lokal formada ləkələrlə digər qumlu ərazilərdə rast gəlirir. Belə qumluq ekosistemin də özünəməxsus seyrək bitkiliyi vardır. Araz dərəyaçasının qumlu sahillərində formalaşmış qum təpəciklərində 25-30 (35) bitki növləri qeyd olunmuşdur ki, onlardan 8-12 növü həmin ekosistemin senozəmələgətiriciləridir (dominant, subdominant, edifikator). Burada inkişaf etmiş çox səciyyəvi bitki qruplaşmalarını formalaşdıran bitki növlərinə: *Calligonum polygonoides* L., *Convolvulus persicus* L., *Atriplex tatarica* L., *Juncus littoralis* C.A.Mey., *Puccinellia gigantea* Grossh., *Artemisia arenaria* DC., *Centaurea arenaria* Bieb., halofitalərdən başlıca olaraq: *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb., *Salicornia europaea* L., səmənəbənzər bitkilik nümayəndələrindən: *Alhagi pseudalhagi* Fisch., *Nitraria schoberi* L., *Phragmites australis* Steud., *Ceratocarpus arenarius* L., *Plantago minuta* Pall., *Poa bulbosa* L., *Chenopodium rubrum* L., *Polygonum arenastrum* Boreau, *Euphorbia humifusa* Schlecht. və b. diqqəti cəlb edir. Bu qumluq sahil bitkiliyi psammofit-litoral bitkiliyə aid edilir. Ordubad rayonunun Kotam -Kilit kəndlərinə yaxın olan Araz çayı sahili qumluqlarda, Araz dərəyaçası, Dəhnədağ və Vəlidağ ətrafında *Calligonum polygonoides* L., *Nitraria schoberi* L., *Ephedra aurantica* Pachom., *Artemisia arenaria* DC., *Glycyrrhiza glabra* L., *Chenopodium botrys* L., *Heliotropium ellipticum* Ledeb., *Medicago caerulea* Less. növləri və onların nadir fitosenozları yayılmışdır. Bitkiliyin bərkimiş qapalı relyefli sahələrində bu növlərdən başqa *Salsola australis* R. Br., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Gypsophilla bicolor* Grossh., *Limonium meyeri* O. Kuntze, *Cynodon dactylon* (L.) Pers. yayılmışdır. Onlardan bəziləri yaxşı yem bitkiləridir. Belə sahələrdə bir sıra çox nadir, endemik, relik, məhv olmaq təhlükəsi altında olan ot bitkiləri, kollar və yarımkollar: *Calligonum polygonoides* L., *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit., *Nepeta micrantha* Bunge, *Chenopodium botrys* L. vardır. Onlar Arazboyu düzənliklərdə psammofit bitki senozları:



lerxianyovşanlı formasiyalar – *Artemisetum lerchianosum*, pürən yovşanlı – *Artemisetum scopariosum*, qırxbuğum cuzğunlu – *Calligonetum polygonoidosum*, gəngizlik formasiyası – *Salsoleta nodulosae*. Tədqiqat zamanı ərazi bitkiliyi üçün ilk dəfə olaraq müşahidə olunan bitki qruplaşmaları aşkar edilmişdir. Belə bitki qruplaşmalarına talalarla yerləşən təmiz qırxbuğum - cuzğunluq - *Calligonetum polygonoidosum* cəngəlliyi və onun digər bitkilərlə əmələ gətirdiyi qarışıq senozlar: *Calligonum polygonoides* + *Nitraria schoberi*; *Calligonum polygonoides* + *Nitraria schoberi* + *Artemisia scoparia* + *Halocnemum strobilaceum*; *Calligonum polygonoides* + *Halimodendron halodendron* + *Tamarix octandra* və b. daxildir (şəkil 8).



**Şəkil 8.** Ordubad rayonunun Kotam-Kilit kəndləri arasında, Araz çayına yaxın qum təpəciklərində *Calligonum polygonoides* L. növünün təmiz cəngəlliyi.

Ərazidə oliqotroflar 100 növ (7,81%), açıdofillər 88 növ (6,88%), Neyrofillər 96 növ (7,5%), bazofillər 60 növ (4,69%), indifrentlər 148 (11,56%), fitoindikatorlar 120 növdür (9,38%). İndikator bitkilər yaşayış məskənlərində, qidalanma sahələrinin konkret xüsusiyyətlərini - məsələn torpağın duzluluğunu, şorakətliliyini və s. əks etdirirlər. Ona görə belə bitki növləri indikator bitkilər adlandırılırlar (93,113,125). Regionun Böyükdüz ərazisində 1982-ci ildə ilk dəfə Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən təkrar şorlaşmış sahələrdə aşkar etdiyi indikator bitkilərdən biri olan Avropa duzlaqçoğanı – *Salicornia europaea* L. bitki növü hazırda duzlaşma prosesinin getdiyi və şiddətləndiyi bütün sahələrdə geniş yayılaraq keçilməz sıx cəngəlliklər əmələ gətirmişdir. Bu tip bitkilərdən ərazinin çox şorlaşmış yerlərində geniş



yayılmış növlərindən və onların əmələ gətirdiyi bitki qruplaşmalarından aşağıdakı ən mühümlərini misal göstərə bilərik: Yoğunlaşmış sarsazan (qaraşoran) – *Halocnemum strobilaceum* - (Pall.) Bieb., budaqlı qışotu – *Petrosimonia brachiata* (Pall.)Bunge , xəzər sarıbaşı – *Kalidium caspicum*, xəzər şahsevdisi (saksaul) – *Halostachys caspica* C.A.Mey., çiçəkli şoravgə - *Seidlitzia florida* (Bieb.) Bunge, yarpaqsız öldürgən - *Anabasis aphylla* L. və b. geniş yayılmışdır. İndikator bitkilərin hökmranlıq etdiyi duzlu sahələr Böyükdüz ərazisinin Arazçayına yaxın aşağı hissələrində, Naxçıvan düzənliyində, Şorsuçayı ətrafında, Sədərək və Şərur düzənliklərində və s. daha geniş sahələri əhatə edir. Ərazi sahələrinin deqradasiyaya uğraması, şorlaşmış yerlərin artması burada yeni indikator növlərin inkişafına da səbəb olmuşdur (34, 36).

Arazboyu düzənliklərin florasında 650 dominant, edifikator və subdominant növlər müəyyən edilmişdir. Bitki örtüyünün ayrı-ayrı fitosenozlarında üstünlük təşkil edən belə bitkilər, onların rolu və əhəmiyyəti E.M.Lavrenko, B.A.Bıkov və b. tərəfindən ətraflı öyrənilmişdir (66, 103). Regionda müəyyənləşdirilmiş dominant növlər 85 fəsiləyə və 135 cinsə daxildir. Ərazi florasında ən çox dominant çoxnövlü fəsilələrdə (*Asteraceae* Dumort., *Fabaceae* Lindl., *Lamiaceae* Lindl. *Rosaceae* Adans., *Apiaceae* Lindl., *Brassicaceae* Burnett. və b.) rast gəlinir. Bitki örtüyünün formalaşmasında daha çox əhəmiyyəti olan dominant və edifikatorlara misal olaraq aşağıdakı növləri göstərə bilərik: *Salsola dendroides* Pall., *Anabasis aphylla* L., *Typha latifolia* L., *Alhagi pseudalhagi* Fisch., *Atraphaxis angustifolia* Spach, *Zygophyllum atriplicoides* Mey. və s.

Arazboyu düzənliklərin florasında endemik bitki növləri də çoxdur. Endemik bitkilərin öyrənilməsi ilə Azərbaycanda, o cümlədən Naxçıvan MR-də bir çox görkəmli alimlər məşğul olmuşlar (17, 32, 47, 93). A.A. Qrossheym Qafqaz rayonlarının floristik orijinallığına görə 3 rayonu: Qafqaz (4,2%), Dağıstan (3,5%) və Naxçıvan MR (3,4%). ən yüksək siniflər sırasına daxil etmişdir (79). Bitkilərin Türkiyə, İran və Ermənistan ərazilərinə və əksinə intensiv miqrasiyası davam etdiyindən regionun ərazisində olan endemik bitkilərdən bir çoxu yuxarıda qeyd olunan qonşu dövlətlərin ərazisində rast gəlinir. Buna görə də həmin növlər bizim floramızda nadir, itmək təhlükəsi olan, reliktlərlər olaraq qalsalarda daha endemik növ hesab olunurlar. Bizdən əvvəlki tədqiqatçılar Naxçıvan MR-da endemik növlərdən danışarkən həmişə “Azərbaycan florasının” I-VIII cildlərində (1950-1961) endemləri nəzər-diqqətə çatdırmışlar və bəzən 240, bəzən də 253 endemik növ göstərilirdi (141). Ə.Ş.İbrahimov bundan sonrakı dövrlərdə ayrı-ayrı tədqiqatçılar tərəfindən, həmçinin özünün apardığı çoxillik (1970-2007) tədqiqatlarda aşkar etdiyi endemik növləri də müəyyənləşdirməklə bütövlükdə Naxçıvan MR florası üçün 331 endemik növün olduğunu göstərmişdir (2004,2005,2007. Son dövrlərdə regionun



endemik bitkiləri T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən ətraflı öyrənilsə də hələ tam dəqiqləşdirilməmişdir.

Arazboyu düzənliklərin florasında tədqiqatlar əsasında 61 (4,77%) endemik bitki növünün olduğunu müəyyən etmişik. Onlardan 25 (1,95%) növ Azərbaycan endemidir: *Taraxacum desertorum* Schischk., *Tragopogon coloratus* C.A.Mey., *Galium atropatanum* Grossh., *Dorema qlabrum* Fisch. et Mey., *İris lycotis* Woronow., *Atropatenia rostrata* (N. Busch) F.K.Mey., *Sameraria glastifolia* (Fisch. et Mey.) Boiss. və b. (cədvəl 25).

Cədvəl 25

Arazboyu düzənliklərin endemik bitkiləri

No	Endemlər	Azərbaycan	Qafqaz
1.	<i>Asphodelina dendroides</i> (Hoffm.) Woron. ex Grossh.	+	
2.	<i>Tulipa biflora</i> Pall.	+	
3.	<i>Stipa caucasica</i> Schmalh.		+
4.	<i>S. ehrenbergiana</i> Trin. et Rupr.		+
5.	<i>Bellevalia zygomorpha</i> Woronow	+	
6.	<i>Allium viride</i> Grossh.		+
7.	<i>A. dictyoprasum</i> C. A. Mey. ex Kunth.		+
8.	<i>A. leptophyllum</i> Schischk.		+
9.	<i>Muscari neglectum</i> Guss.	+	
10.	<i>Dioscorea caucasica</i> Lipsky.		+
11.	<i>İris musulmanica</i> Fomin		+
12.	<i>İ. lycotis</i> Woronow.	+	
13.	<i>Salsola futilis</i> İljin.	+	
14.	<i>S. tomentosa</i> (Moq.) Spach.	+	
15.	<i>Gypsophyla szovitsii</i> Fisch. et Mey. ex Fenzl.		+
16.	<i>Anabasis eugeniae</i> İljin.	+	
17.	<i>Secale vavilovii</i> Grossh.		+
18.	<i>Heteranthelium piliferum</i> (Banks et Soland.) Hochst.		+
19.	<i>Hypericum formosissimum</i> Takht.	+	
20.	<i>Salsola tamamaschianae</i> İljin.		+
21.	<i>S. nitraria</i> Pall.		+
22.	<i>S. nodulosa</i> (Mog.) İljin.		+
23.	<i>S. cana</i> C. Koch.		+
24.	<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz		+
25.	<i>Sameraria glastifolia</i> (Fisch. et Mey.) Boiss	+	
26.	<i>Rosa marschalliana</i> Sosn.		+
27.	<i>Neurotropis armena</i> (N. Busch.) Crez	+	
28.	<i>Atropatenia rostrata</i> (N. Busch) F.K.Mey.	+	
29.	<i>Erysimum vagifii</i> M. Kassumov		+
30.	<i>Populus x canescens</i> (Ait.) Smith.		+
31.	<i>P. gracilis</i> Grossh.		+
32.	<i>Cymatocarpus grossheimii</i> N. Busch.	+	



33.	<i>Medicago caucasica</i> Vass.		+
34.	<i>Alyssum stapfii</i> Vierh.	+	
35.	<i>Euphorbia grossheimii</i> Prokh.	+	
36.	<i>Tragopogon sosnovskyi</i> Kuth.		+
37.	<i>Astragalus andreii</i> Rzazade.	+	
38.	<i>A. caspicus</i> Bieb.	+	
39.	<i>A. szovitsii</i> Fisch. et Mey.	+	
40.	<i>A. schelkovnikovii</i> Grossh.	+	
41.	<i>A. kochianus</i> Sosn.		+
42.	<i>Scorzonera lanata</i> (L.) Hoffm.		+
43.	<i>Boissiera sguarrosa</i> (Soland.) Nevski		+
44.	<i>Haplophyllum schelkovnikovii</i> Grossh.	+	
45.	<i>Dorema glabrum</i> Fisch. et Mey.	+	
46.	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.		+
47.	<i>A. lappa</i> L.		+
48.	<i>Galium atropatanum</i> Grossh.	+	
49.	<i>Onobrychis cyri</i> Grossh.		+
50.	<i>Trinia leiogona</i> (C.A. Mey.) B. Fedtsch.		+
51.	<i>Marrubium nanum</i> Knorr.	+	
52.	<i>Aphanopleura trachysperma</i> Boiss.		+
53.	<i>Malabaila sulcata</i> Boiss.		+
54.	<i>Symphytum asperum</i> Lepech.		+
55.	<i>S. caasicum</i> Bieb.		+
56.	<i>Tragopogon coloratus</i> C.A.Mey.	+	
57.	<i>Taraxacum desertorum</i> Schischk.	+	
58.	<i>Nonea rosea</i> (Bieb.) Link.		+
59.	<i>Scrophularia variegata</i> Bieb.		+
60.	<i>Melampyrum caasicum</i> Bunge.		+
61.	<i>Nepeta reichenbachiana</i> Fisch. et C.A.Mey.		+
CƏMİ:		25	36

Ə.Ş.İbrahimov və T.H.Talibov Naxçıvan endemlərinin öyrənilməsi və mühafizəsi sahəsində əsaslı tədqiqatlar aparmış və bu barədə dəyərli elmi məqalələr və monoqrafik əsərlər yazmışlar. Onlar Azərbaycan və o cümlədən Naxçıvan MR florasında yayılmış bir çox endemlərin İranda, Türkiyədə yayıldığını öyrənmiş və endemlikdən çıxmışlar. Ə.Ş.İbrahimov-un araşdırmaları zamanı 24 Azərbaycan endeminin Ermənistan ərazisində yayıldığı məlum olmuşdur (93). Lakin, aparılan araşdırmalardan məlum olur ki, həmin növlərdən aşağıdakılar Arazboyu düzənliklərin florasına daxil olan bitki növləridir: *Alyssum stapfii* Vierh., *Bellevalia longistyla* (Viscz.) Grossh., *Dorema glabrum* Fisch. et C.A. Mey., *Erysimum grossheimii* Prokh., *E. leptophyllum* (Bieb.) Andrz., *E. subulatum* C. Gay. (*E. iljinii* M.Kassumov), *Galium bullatum* Lipsky, *G. hyrcanicum* C.A.Mey. (*G. grossheimii* Pobed.), *Helichrysum araxinum* Takht. ex Kirp., *Limonium*



*fischeri* (Trautv.) Lincz., *Nepeta strictifolia* Pojark. (*N. grossheimii* Pocark.), *Stachys fruticulosa* Bieb., *Scrophularia atropatana* Grossh., *S. nachitschevanica* Grossh., *S. thesioides* Boiss. et Buhse., *Verbascum paniculatum* E. Wulf və s. Onlardan: *Dorema glabrum* Fisch. et C.A.Mey. növləri və b. T.H.Talıbov və Ə.Ş.İbrahimov tərəfindən Naxçıvan Muxtar Respublikasının «Qırmızı Kitabı»na daxil edilmişdir (48).

Arazboyu ərazilərin florasında 36 (2,81%) növ Qafqaz endemik növləri yayılmışdır. Onlardan bir çoxuna, o cümlədən: *Stipa caucasica* Schmalh., *Iris musulmanica* Fomin, *Salsola nitraria* Pall., *Gypsophila szovitsii* Fisch. et Mey. ex Fenzl., *Tragopogon sosnowskyi* Kuth., *Arctium tomentosum* Mill., *Aphanopleura trachysperma* Boiss., *Symphytum asperum* Lepech., *Scrophularia variegata* Bieb. və b. çox nadir hallarda rast gəlmək mümkündür. Son illərdə baş verən global iqlim dəyişiklikləri ilə yanaşı təbiətə qarşı antropogen təsirlərin güclənməsi, bitkilərin yaşayış məskənlərinin dağıdılması, torpaqların, havanın, suyun, bütövlükdə ətraf mühitin çirklənməsi, torpaqların deqradasiyası, şorlaşib sıradan sıxması bir sıra nadir bitkilərin və onların fitosenozlarının məhv olmasına, yaxud arealının daralmasına gətirib çıxarmışdır. Belə nadir və məhvolma təhlükəsi qarşısında olan növlərin xilas edilməsi üçün yayıldıqları sahələrin xüsusi nəzarət altına alınması, *in-situ* və *ex-situ* şəraitdə bərpa olunması, səmərəli və davamlı istifadəsi zəruridir. Bunun üçün Beynəlxalq aləmdə belə bitki növlərinin regionol səviyyədə qorunma statusuna aid kateqoriya və kriteriyaları (meyarları) müəyyən edilmişdir (cədvəl 26).

**Cədvəl 26**

**Arazboyu düzənliklərin «Qırmızı Kitab»a düşmüş bəzi nadir növlərinin kateqoriya və kriteriyaları (meyarları)**

No	Taksonların adı	Taksonun MCOP Qırmızı siyahısına görə müəyyən edilmiş regional populyasiyasının itmək təhlükəsi kateqoriyası, (2001, regional səviyyədə)
1.	<i>Ceterax officinarum</i> Willd.	NT
2.	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	CR A4acd
3.	<i>J. excelsa</i> Bieb.	EN A2acd; B1ab (i, ii, iii)
4.	<i>J. sabina</i> L.	EN B1ab(ii,iii)
5.	<i>Diospiros lotus</i> L.	VU A1c
6.	<i>Ficus carica</i> L.	VU A3 cde; B1 de (i)+C2(i)
7.	<i>Punica granatum</i> L.	CR C2a (ii)
8.	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	VU A1cd+2c; B2ab (ii,iii,iv)
9.	<i>Trachomitum sarmatiense</i> Woodson	VU A3cd; B1b (iv) c(ii)
10.	<i>Vitex angus-castus</i> L.	VU B1ab (ii)
11.	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.	VU C2



12.	<i>Ophrys oestrifera</i> Bieb.	VU B2bc (i)
13.	<i>Orchis palustris</i> Jacq.	EN A1d; B1ab (iii, iv); C2a(i)
14.	<i>Callygonum polygonoides</i> L.	NT
15.	<i>Asphodeline prolifera</i> (Bieb.) Kunth	EN A2c
16.	<i>Dorema glabrum</i> Fisch. et C.A. Mey.	EN A3ac; C2a(i)b
17.	<i>Fritillaria gibbosa</i> Boiss.	VU A2cd
18.	<i>Leontice minor</i> Boiss.	LR(a-Coniukvatşon Dependent-CD)
19.	<i>İxiolirion tataricum</i> (Pall.) Hukb.	LR(b-Near Threatened-NT)
20.	<i>Ephedra aurantiaca</i> Pachomov	LR(a-Coniukvatşon Dependent-CD)
21.	<i>Ephedra procera</i> Fisch. et C.A. Mey.	LR(a-Coniukvatşon Dependent-CD)
22.	<i>Tulipa biflora</i> Pall.	CR B2ab (ii,iii,v)
23.	<i>Tulipa confusa</i> Gabrielian	VU A3 cde; B1b(iii,iv,v)c(ii)
24.	<i>Ziziphora tenuior</i> L.	LR(b-Near Threatened-NT)
25.	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	LR(b-Near Threatened-NT)
26.	<i>Astragalus paradoxus</i> Bunge	CR B1ac (i)
27.	<i>Campanula propinqua</i> Fisch. et Mey.	LR(c-Least Concem-LC)
28.	<i>İris musulmanica</i> Fomin	VU A3 cd; B1b(iii)c(iv)
29.	<i>İris lycotis</i> Woronow	VU A3 cd; B1b(iii)c(iv)
30.	<i>Salsola futilis</i> İljin	VU B1ab (i,iv)
31.	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	NT

Floranın coğrafi-genetik elementlərinin öyrənilməsi, ayrı-ayrı bitki növlərinin əmələgəlmə mərkəzlərinin müəyyən edilməsi botaniki-coğrafi rayonlaşdırılması sahəsində bir çox görkəmli alimlər tədqiqatlar aparmışlar. Bu məsələlər N.İ.Kuznetsovun A.A.Qrossheymin, E.M. Lavrenkonun, R.V.Kamelinin, A.N.Tolmaçevin, A.T.Fedorçukun və b. əsərlərində öz əksini tapmışdır (78, 95, 100, 103, 137, 139).

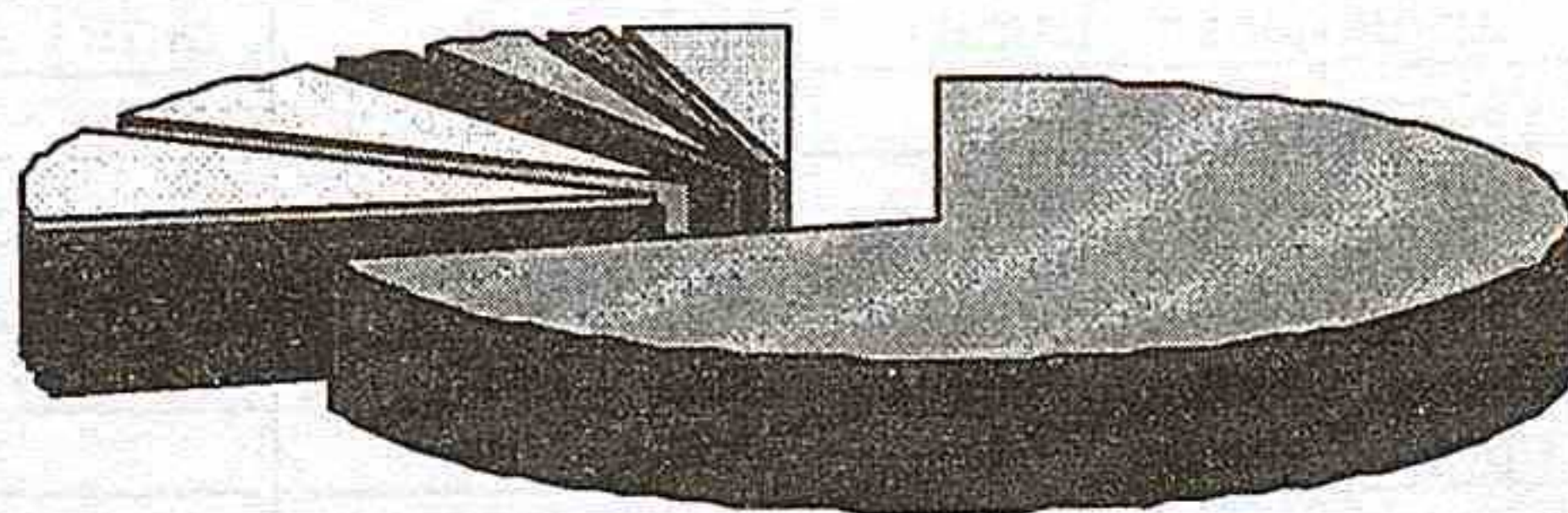
A.A.Qrossheymin bir çox floristik xüsusiyyətlərinə görə Naxçıvan MR-nı müstəqil floristik dairə və rayon kimi ayırmış və onu İran Əyalətinə daxil etmişdir. Lakin Ə.Ş.İbrahimov çoxillik tədqiqatları nəticəsində subut etmidir ki, Qafqazın botaniki-coğrafi əyalətlərə bölünməsidə Naxçıvan floristik rayonunun sərhədləri düzgün müəyyənləşdirilməmişdir. Buna görə də bir sıra uyğun floristik, geobotaniki, coğrafi, areoloji xüsusiyyətlərinə görə əsasən, Şərur-Dərələyəz dairəsini, dağlıq Ermənistanın cənub sərhədlərini, İranın və Türkiyənin bu regionla təmasda olan cənub-qərb hissələrini Naxçıvan MR flora rayonuna birləşdirmişdir (93). Ərazi florası milyon illər ərzində tarixi inkişaf yolu keçmiş, inkişaf etmiş və müasir formasını almışdır. A.A.Qrossheymin təsnifatına əsasən Arazboyu düzənlik florasının coğrafi areal tiplərinə görə tərkibi müəyyənləşdirilmişdir (cədvəl 27, diaqram 4).



## Arazboyu düzənlik florasının coğrafi areal tiplərinə görə tərkibi

№	Coğrafi areal tiplərinə	Növlərin miqdarı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Kserofit	898	70,16
2.	Səhra	24	1,88
3.	Boreal	130	10,16
4.	Bozqır	98	7,66
5.	Adventiv	22	1,72
6.	Qafqaz	38	2,97
7.	Qədim (üçüncü dövr)	15	1,17
8.	Areal tipləri məlum olmayan	55	4,30
	<b>CƏMİ:</b>	1280	100,0

Kserofit areal tipi ərazi florasının yarısından çoxunu, daha doğrusu 898 növü (70,16%) birləşdirir. Boreal areal tipi 130 (10,16%) növlə ikinci yerdə dayanır, qalan areal tipləri nisbətən az növlə təmsil olunmuşlar. Qafqaz areal tipində 38-növ (2,97%), səhra areal tipində - 24 növ (1,88%), bozqır areal tipində - 98 növ (7,66%), adventiv areal tipində - 22 növ (1,72%), qədim (üçüncü dövr) areal tipində isə - 15 növ (1,17%) vardır. Ərazi florasında coğrafi areal tipi müəyyən olunmayan 55 bitki növü (4,30%) qeyd edilmişdir. A.A.Qrossheymin vəfatından sonra Naxçıvan MR florasında 360-a qədər borulu bitki növləri üçün coğrafi areal tipləri göstərilməmişdir. Bu da botaniklər, coğrafiyaçılar və areoloji tədqiqatlarla məşğul olanlar üçün müəyyən çətinliklər yaratmışdır. Fitocoğrafi tədqiqatların mühüm əhəmiyyətini nəzərə alaraq Ə.Ş. İbrahimov Naxçıvan MR florasındakı qeyd olunan 360 növdən 326 növün coğrafi tipini müəyyən etmişdir (93).



■ Kserofil	■ Səhra
□ Boreal	□ Bozqır
■ Adventiv	■ Qafqaz
■ Qədim (üçüncü dövr)	□ Areal tipləri məlum olmayan

**Diagram 4.** Arazboyu düzənliklərdəki bitkilərin coğrafi areal tipləri.



Arazboyu düzənliklərdə yayılmış bitki növlərinin coğrafi-genetik elementlərinin dəqiqləşdirilməsi nəticəsində, tədqiq olunan ərazi florasının 7 areal tipinə məxsus 123 sinif və qrupları myəyyən edilmişdir (cədvəl 28).

Cədvəl 28

**Arazboyu düzənlik florasının coğrafi-genetik elementləri**

No	Areal tipləri	Sayı	Ümumi sayə görə %-lə
1.	Aralıqdənizi-iran-turan	58	4,53
2.	Aralıqdənizi	53	4,14
3.	Aralıqdənizi-avropa	17	1,33
4.	Aralıqdənizi-iran	4	0,31
5.	Aralıqdənizi-atlantik	2	0,16
6.	Aralıqdənizi-paleoarktik	2	0,16
7.	Aralıqdənizi-turan	3	0,23
8.	Aralıqdənizi-atlantik-litoral	2	0,16
9.	Aralıqdənizi-önasiya	1	0,08
10.	Aralıqdənizi-mərkəzi-avropa	1	0,08
11.	Aralıqdənizi-sarmat	1	0,08
12.	Aralıqdənizi-holarktik	2	0,16
13.	Aralıqdənizi-qərbi-palearktik	2	0,16
14.	Aralıqdənizi-xəzər	1	0,08
15.	Aralıqdənizi-litoral	1	0,08
16.	Atropatan	65	5,08
17.	Atropatan-kürdüstan	1	0,08
18.	Atropatan - şərqi-zaqafqaziya	1	0,08
19.	Qarabağ	1	0,08
20.	Cənubi - aralıqdənizi	1	0,08
21.	Atlantik -aralıqdənizi	3	0,23
22.	Atlantik – aralıqdənizi - turan	1	0,08
23.	Atlantik – avropa	1	0,08
24.	Atlantik – avropa relikti	1	0,08
25.	Avropa	16	1,25
26.	Avropa - aralıqdənizi -iran -turan	1	0,08
27.	Orta Avropa	1	0,08
28.	Holarktik	23	1,80
29.	Holarktik - dağlıq	1	0,08
30.	Holarktik ikinci geniş yayılma ilə	2	0,16
31.	Palearktik	48	3,75
32.	Palearktik irriqasiya ilə	3	0,23
33.	Palearktik ikinci kosmopolit yayılma	1	0,08
34.	Palearktik -subtropik irriqasiya ilə	1	0,08
35.	Qərbi Palearktik	37	2,89
36.	Qərbi Palearktik	1	0,08



37.	Palearktik-subtropik	2	0,16
38.	Ön Asiya	48	3,75
39.	Ön Asiya - cunqar	1	0,08
40.	Qərbi- aralıqdənizi	1	0,08
41.	Şərqi-aralıqdənizi -iran	8	0,63
42.	Şərqi - aralıqdənizi	20	1,56
43.	Şərqi – aralıqdənizi –iran -turan	17	1,33
44.	Şərqi – aralıqdənizi - önasiya	5	0,39
45.	Şərqi – aralıqdənizi - sarmat	1	0,08
46.	İran	39	3,05
47.	İran -turan	44	3,44
48.	İran - qafqaz	1	0,08
49.	İran – mərkəzi - asiya dağətəyi	1	0,08
50.	Şimali İran	15	1,17
51.	Şimali Turan	1	0,08
52.	Turan-sarmat	3	0,23
53.	Turan	18	1,41
54.	Şimali –iran -turan	3	0,23
55.	Şimali -iran dağlıq	1	0,08
56.	Cənubi -iran	3	0,23
57.	Cənubi -iran Turan	4	0,31
58.	Şimali iran - qafqaz	1	0,08
59.	Turan - monqolustan	1	0,08
60.	Geniş -iran	1	0,08
61.	Ermənistan -iran	1	0,08
62.	Şimali zaqafqaziya	1	0,08
63.	Ermənistan - qafqaz	2	0,16
64.	Kolxid -iran	1	0,08
65.	Qafqaz	10	0,78
66.	Qafqaz - kolxid	1	0,08
67.	Qafqaz Turan	1	0,08
68.	Qədim - şərqi -aralıqdənizi	1	0,08
69.	Orta Asiya -iran	1	0,08
70.	Şərqi - zaqafqaziya	8	0,63
71.	Şərqi - zaqafqaziya irriqasiya ilə	1	0,08
72.	Sarmat	5	0,39
73.	Pont - sarmat irriqasiya ilə	1	0,08
74.	Pont	3	0,23
75.	Pont - sarmat	8	0,63
76.	Hirkan	1	0,08
77.	Kolxida-Hirkan	1	0,08
78.	Hirkan litoral	1	0,08
79.	Zaqafqaziya	1	0,08
80.	Pannon qafqaz	1	0,08
81.	Pannon –sarmat -turan	1	0,08



82.	Pannon	1	0,08
83.	Pannon -pontik	2	0,16
84.	Adventiv	6	0,47
85.	Kosmopolit	5	0,39
86.	Su Kosmopolit	1	0,08
87.	Kiçikasiya - qafqaz	7	0,55
88.	Kiçik Asiya	12	0,94
89.	Mərkəzi Asiya	2	0,16
90.	Kiçikasiya -turan	1	0,08
91.	Kiçikasiya-iran	3	0,23
92.	Kiçikasiya-iran -turan irriqasiya ilə	1	0,08
93.	Balkan - kiçikasiya	1	0,08
94.	İberiya	2	0,16
95.	Evksinski	1	0,08
96.	Alban	1	0,08
97.	Aral - xəzər	1	0,08
98.	Türkmənistan	1	0,08
99.	Xəzərətrafi	2	0,16
100.	Ermənistan - dağlıq	2	0,16
101.	Vətəni Çin	2	0,16
102.	Vət. Aralıq dənizi ölkələri	7	0,55
103.	Vət. Çili	1	0,08
104.	Vət. Livan	1	0,08
105.	Vət. qərbi Aralıq dənizi	1	0,08
106.	Vət. tropik Asiya	1	0,08
107.	Vət. Braziliya	1	0,08
108.	Vət. orta Asiya	1	0,08
109.	Vət. qərbi Asiya	1	0,08
110.	Vət. Cənub -qərbi Asiya	2	0,16
111.	Vət. cənubi – şərqi Avropa	1	0,08
112.	Vət. cənubi Avropa	3	0,23
113.	Vət. şimali Asiya	1	0,08
114.	Vət. qərbi Amerika	3	0,23
115.	Vət. Şimal - şərqi Amerika	1	0,08
116.	Vət. şimali Amerika	1	0,08
117.	Vət. tropik Amerika	1	0,08
118.	Vət. Meksika	1	0,08
119.	Vət. mərkəzi Asiya	1	0,08
120.	Vət. ön Asiya	1	0,08
121.	Vət. cənubi Afrika	1	0,08
122.	Vət. tropik Afrika və Hindistan	1	0,08
123.	Vət. tropik Afrika	1	0,08
CƏMI:		736	57,5



Azərbaycan Respublikasının arid ərazilərindən olan Kür-Araz və Arazboyu düzənliklərinin flora spektrlərindən məlum olur ki, hər iki ərazi özünün istər torpaq-iqlim xüsusiyyətləri, istərsə də əmələ gəlməsi, formalaşması, genezisi, həmçinin geoloji və geomorfoloji quruluşu ilə oxşardırlar. Onların eyni məhdudlaşdırıcı faktorlara məruz qalan təbii ekosistemlərində baş verən səhralaşma prosesi bitki örtüyündə və onların müasir taksonomik tərkibindəki flüktasiya dəyişikliklərə uyğun olaraq müxtəlif sürətlə gedir. Arazboyu düzənliklərin florasında növlərin sayı, Kür -Araz ovalığı növlərinin 80% - ni təşkil edir. Buradakı növlərin 92%-i kserofit bitkilərdən ibarətdir. Kür-Araz ovalığığında isə kserofit bitkilərin miqdarı 85%-dir. Qeyd olunan bütün bu mühüm analogi xüsusiyyətlər hər iki ərazidə aridləşmə prosesinin güclənməsi, bitki örtüyünün növ tərkibinin getdikcə kserofitləşməsi və səhralaşmasının başlıca göstəriciləridir.



ARAZBOYU DÜZƏNLİKLƏRİN FLORASININ ALI SPORLU,  
ÇILPAQTOXUMLU VƏ ÖRTÜLÜTOXUMLU BİTKİLƏRİNİN

TAKSONOMİK TƏRKİBİ

PHYLUM: BRYOPHYTA

PHYLUM: Equisetophyta

CLASSIS: Equisetopsida

1. Ordo: Equisetales - Qatırquyruğular

1. Fam.: Equisetaceae Michx. ex DC. - Qatırquyruğukimilər

1. Genus: Equisetum L. - Qatırquyruğu

1. (1) E. arvense L. (*E. boreale* Bong.) - Çöl qatırquyruğu

2. (2) E. fluviatile L. (*E. heleocharis* Ehrh.; *E. limosum* L.) - Çay q.

3. (3) E. hyemale L. (*Hippochaete hyemalis* (L.) Bruhin) - Qışlayan q.

4. (4) E. palustre L. - Bataqlıq q.

5. (5) E. pratense Ehrh. - Çəmən q.

6. (6) E. ramosissimum Desf. (*Hippochaete ramosissima* Boern.) - Budaqlı q.

7. (7) E. telmateia Ehrh. (*E. majus* Gars.) - İri q.

PHYLUM: POLYPODIOPHYTA

CLASSIS: POLYPODIOPSIDA

SUBCLASSIS: POLYPODIIDA

1. Ordo: Pteridales - Vellər

1. Fam.: Adiantaceae Newm. - Adiantkimilər

1. Genus: Adiantum L. - Adiant

8. (1) A. capillus-veneris L. - Venera saçlı adiant

2. Fam. 1. Pteridaceae Reichenb. - Pteriskimilər

1. Genus: Cheilanthes Sw. - Xeilantes

9. (1) Ch. persica (Bory) Mett. - İran xeilantesi

PHYLUM: PINOPHYTA

CLASSIS: PINOPSIDA

1. Ordo: Pinales - Şamlar

1. Fam.: Pinaceae Adans. - Şamkimilər

1. Genus: Pinus L. - Şam

10. (1) \*P. sylvestris L. - Adi ş.

2. Ordo: Cupressales

Subfam. 1. Juniperoideae C.Koch

2. Genus: Juniperus L. - Ardıc

Section: Sabina (Mill.) Spach (*Pulcuqyarpaqlılar*)

11. (1) J. foetidissima Willd. - Ağıriyli ardıc

12. (2) J. polycarpos C. Koch - Çoxmeyvəli a.

13. (3) \*J. virginiana L. - Virginiya a.

Subfam. 2. Thujoideae Pilg.

3. Genus: Platycladus Spach (*Biota* (D. Don) Endl.) - Platycladus

14. (1) \*P. orientalis (L.) Franko (*Thuja orientalis* L., *B. orientalis* Endl.) - Şərqi p.

4. Genus: Thuja L. - Tuya

15. (1) \*T. occidentalis L. - Qərbi tuyası

PHYLUM: GNETOPHYTA

CLASSIS: EPHEDROPSIDA



1. Ordo: *Ephedrales*

1. Fam.: *Ephedraceae* Dumort. – Acılıqkimilər

1. Genus: *Ephedra* L. – Acılıq

16. (1) *E. aurantiaca* Takht. et Pachom. – Çəhrayı acılıq

PHYLUM: MAGNOLIOPHYTA

CLASSIS: LILIOPSIDA

SUBCLASSIS: LILIIDAE

SUPERORDO: LILIANAE

1. Ordo: *Colchicales*

1. Fam.: *Colchicaceae* DC. – Vaxtsizotukimilər

1. Genus: *Merandera* Ramond - Danaqıran

17. (1) *M. trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf – Üçsütuncuqlu danaqıran

2. Ordo: *Liliales*

2. Fam.: *Liliaceae* Juss. – Zənbaqkimilər

1. Genus: *Gagea* Salisb. – Qaz soğanı

Sect. 1. *Plecostigma* (Turcz.) Pasch.

Ser. 1. *Euchloranthae* (Pasch.) Grossh.

18. (1) *G. chlorantha* (Bieb.) Schult. et Schult.f. - Yaşılımtıl sarı qaz soğanı

Ser. 2. *Reticulatae* Levichev

19. (2) *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult.f. – Torlu q.s.

= *G. r.* var. *tenuifolia* Boiss.

= *G. r.* var. *pascualis* Levichev

Ser. 3. *Stipitatae* (Pasch.) Davlian.

20. (3) *G. turanica* Levichev (*G. gadzhievii* Askerova, *G. stipitata* Bunge) -Turan g.s.

2. Genus: *Lilium* L. – Zənbaq

21. (1) \**L. candidum* L. – Ağ zənbaq

22. (2) \**L. luteum* L. – Sarı z.

3. Genus: *Fritillaria* L. – Laləvər

Subgenus 1. *Rhinopetalum*

23. (1) *F. gibbosa* Boiss. (*Rhinopetalum gibbosum* Losinsk. et Vved.) – Qozbel 1.

4. Genus: *Tulipa* L. – Tülpan

Sect. 1. *Tulipa*

24. (1) *T. confusa* Gabrielian (*T. karabachensis* Grossh.) - Qarabağ t.

Sect. 2. *Eriostemones* (Boiss.) Engl.

25. (2) *T. biflora* Pall. (*T. polychroma* Stapf) – İkiçiçək tülpan

3. Ordo: *Dioscoreales*

3. Fam.: *Dioscoriaceae* R. Br. – Dioskoreyakimilər

1. Genus: *Dioscorea* L. - Dioskorea

26. (1) *D. caucasica* Lipsky - Qafqaz dioskoreası

4. Ordo: *Zingiberales*

4. Fam.: *Zingiberaceae* Lindl. – Zəncəfilkimilər

1. Genus: *Curcuma* L. – Sarıkök

27. (1) *C. longa* L. – Uzunsov sarıkök

SUPERORDO: ORCHIDANAE

5. Ordo: *Orchidales*

5. Fam.: *Orchidaceae* Juss. – Səhləbkimilər



Subfam. 1. Neottioideae Lindl.

1. Genus: *Epipactis* Zinn – Mürgəkotu

28. (1) *E. palustris* (L.) Grantz – Bataqlıq m.

2. Genus: *Orchis* L. – Səhləb

29. (1) *O. palustris* Jacq. (*O. laxiflora* auct. non Lam.) – Bataqlıq s.

3. Genus: *Ophrys* L. – Qaş səhləbi

30. (1) *O. oestrifera* Bieb. – Atmilçək qaş səhləbi

= *O. o.* subsp. *oestrifera*.

= *O. o. bremifera* (Stev.) K. Richt.

6. Ordo: *Iridales*

6. Fam.: *Iridaceae* Juss. - Süsənkimilər

1. Genus: *Crocus* L. - Zəfəran

31. (1) \**C. sativus* L. – Adiz.

2. Genus: *Iris* L. – Süsən

Subgen 1. *Hermodactyloides* Spach

Sect. 1. *Xyridion* Tausch

Ser. 1. *Spuriae* (Diels) Lawr.

32. (1) *I. musulmanica* Fomin – Məsəlman s.

Sect. 2. *Oncocyclus* (Siemss.) Baker

Ser. 2. *Ibericae* Gawr.

33. (2) *I. lycotis* Woronow – Qurdqulağı s.

3. Genus: *Gladiolus* L. – Qarğa soğanı

34. (1) *G. italicus* Mill. (*G. segetum* Kerr. - Gawl.) - İtaliya qarğa soğanı

7. Ordo: *Tecophilaeales*

7. Fam.: *Ixioliriaceae* Nakai – İksiolirionkimilər

1. Genus: *Ixiolirion* Herb. – İksiolirion

35. (1) *I. tataricum* (Pall.) Herb. (*I. montanum* (Labill.) Herb. – Tatar iksiolirionu

8. Ordo: *Asphodelales*

8. Fam.: *Hemerocallidaceae* R.Br. - Günötkimilər

1. Genus: *Hemerocallis* L. – Günötu

36. (1) *H. fulva* (L.) L. - Kürən günötu

9. Fam.: *Asphodelaceae* Juss. - Asfodelinakimilər

1. Genus: *Asphodeline* Reichenb. - Asfodelina

Ser. 1. *Asphodeline*

37. (1) *A. prolifera* (Bieb.) Kunth (*A. dendroides* Woronow) – Ağacvari asfodelina

38. (2) *A. tenuiflora* (C. Koch) Misch. (*A. szovitsii* Misch.) – Nazikyarpaq a.

SUPERORDO: *ASPARAGANAE*

9. Ordo: *Amaryllidales*

10. Fam.: *Hyacinthaceae* Batsch – Hiasintkimilər

1. Genus: *Ornithogalum* L. – Quşsüdü (Xıncalaus)

Subgen. 1. *Beryllis* (Salisb.) Baker

39. (1) *O. ponticum* Zahar. (*O. pyrenaicum* auct. L., *O. narbonense* L.) – Pont q.

Subgen. 2. *Ornithogalum*

40. (2) *O. montanum* Cyr. (*O. graciliflorum* Koch; *O. platyphyllum* Boiss.) – Dağ q.

41. (3) *O. navaschinskii* Agapova (*O. tenuifolium* Guss.) – Navaşın q.

Sect. 1. *Othocallis* (Salisb.) Mordak



**2. Genus: Hyacinthella Schur – Hiasintella**

Sect. 1. Atropatana (Mordak) K.M.Perss. et Wendelbo

42. (1) *H. atropatana* (Grossh.) Mordak et Zakharyeva (*Scilla atropatana* Grossh.) - Atropatan h.

**3. Genus: Bellevalia Lapeyr. – Bellevalia**

Sect. 1. Nutantes Feinbrum

Subsect. 1. Coloratae Feinbrum

43. (1) *B. longistyla* (Miscz.) Grossh. - Uzunsütuncuqlu bellavalia  
44. (2) *B. macrobotrys* Boiss. (*B. zygomorpha* Woronow) – Ziqomorflu b.  
45. (3) *B. montana* (C. Koch) Boiss. – Dağ b.

**4. Genus: Muscari Mill. - İlansoğanı**

Subgen. 1. Leopoldia (Parl.) Peterm.

46. (1) *M. longipes* Boiss. – Uzunsütunlu ilansoğanı  
47. (2) *M. neglectum* Guss. (*M. leucostomum* Woronow) - Azçiçəkli i.

**11. Fam.: Alliaceae J. Agardh. – Soğankimilər**

**1. Genus: Allium L. – Soğan**

Subgen. 1. Allium

Sect. 1. Allium

48. (1) *A. atrovioleaceum* Boiss. (*A. firmotunicatum* Fomin) – Qarabənövşəyi soğan  
49. (2) \**A. cepa* L. – Adı s.  
50. (3) *A. fuscovioleaceum* Fomin – Tündbənövşəyi s.  
51. (4) \**A. porrum* L. - Kəvər s.  
52. (5) \**A. sativum* L. - Sarımsaq s.

Sect. 2. Scorodon W.D.J. Koch

53. (6) *A. rubellum* Bieb. (*A. syntamanthum* C.Koch) - Qırmızı s.

**12. Fam.: Amaryllidaceae J.St.-Hil. - Nərgizçiçəyikimilər**

**1. Genus: Narcissus L. - Nərgizçiçəyi**

54. (1) \**N. laticolor* (Haw.) Steud. – Südrəngli nərgizçiçəyi  
55. (2) \**N. poeticus* L. – Şairi n.  
56. (3) \**N. pseudonarcissus* L. – Yalançı n.  
57. (4) \**N. tazetta* L. – Tazet n.

*10. Ordo: Asparagales*

**13. Fam.: Asparagaceae Juss. – Quşüzümükimilər**

**1. Genus: Asparagus L. – Quşüzümü**

Sect. 1. Asparagus

58. (1) *A. breslerianus* Schult. et Schult. fil – Bresler q.  
59. (2) *A. officinalis* L. (*A. polyphyllus* Stev.) – Dərman q.  
60. (3) *A. persicus* Baker (*A. leptophyllus* Schischk.) – İran q.

**SUBCLASSIS: COMMELINIDAE**

**SUPERORDO: JUNCANAE**

*11. Ordo: Juncales*

**14. Fam. Juncaceae Juss. - Cığkimilər**

**1. Genus: Juncus L. – Cığ**

Subgen. 1. Agathryon Raf.

Sect. 1. Steirochloa Griseb.

61. (1) *J. compressus* Jacq. – Yastı cığ



Sect. 2. Juncotypus Dumort.

62. (2) *J. effusus* L. – Dağınıq c.

63. (3) *J. filiformis* L. – Sapvari c.

64. (4) *J. inflexus* L. – Əyilən c.

Subgen. 2. *Juncus*

Sect. 3. *Ozophillum* Dumort.

65. (5) *J. articulatus* L. (*J. lampocarpus* Ehrh. ex Hoffm.) - İşıldaqmeyvəli c.

Sect. 4. *Juncus*

66. (6) *J. littoralis* C. A. Mey. – Sahil c.

67. (7) *J. maritimus* Lam. – Dəniz c.

12. Ordo: *Cyperales*

15. Fam.: *Cyperaceae* Juss. – Cilkimilər

Subfam. 1. *Cyperoideae* Suess.

1. Genus: *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla – Liğvər

Sect. 1. *Bolboschoenus*

Subsect. 1. *Bolboschoenus*

68. (1) *B. maritimus* (L.) Palla – Dəniz liğvəri

2. Genus: *Schoenoplectus* (Reichenb.) Pala – Həsilotu

69. (1) *S. tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla – Tabernomontan həsilotu

3. Genus: *Scirpoides* Seguiet - Həsilvari

70. (1) *S. holoschoenus* (L.) Sojak – Holosxenus həsilvari

4. Genus: *Isolepis* R. Br. – İzolepis

71. (1) *I. setacea* (L.) R. Br. (*Scirpus setaceus* L.) – Qıllı izolepis

5. Genus: *Blysmus* Panz. ex Schult. – Blismus

72. (1) *B. compressus* (L.) Panz. ex Link. – Sıx blismus

6. Genus: *Eleocharis* R. Br. – Batdaqlıca

Subgen. 1. *Eleocharis*

73. (1) *E. palustris* (L.) Roem. et Schult. – Bataqlıq batdaqlıca

7. Genus *Fimbristylis* Vahl – Fimbristilis

74. (1) *F. bisumbellata* (Forssk.) Bub. (*F. dichotoma* Vahl) – Haçalı fimbristilis

8. Genus: *Cyperus* L. – Salaməleyküm

Subgen. 1. *Cyperus*

Sect. 1. *Rotundi* C.B. Clarke

75. (1) *C. longus* L. – Lölə salaməleyküm

76. (2) *C. rotundus* L. – Girdə s.

Sect. 2. *Compressi* Nees

77. (3) *C. glaber* L. – Hamar s.

Sect. 3. *Fusci* (Kunth) C.B. Clarke

78. (4) *C. fuscus* L. – Qaraqonur s.

9. Genus: *Pycnus* P. Beauv. - Cillicə

79. (1) *P. flavidus* (Retz.) T. Koyama – Sarımtıl cillicə

10. Genus: *Torulinium* Desv. ex Hamilt. – Düyümlüçə

80. (1) *T. caucasicum* Palla - Qafqaz düyümlüçəsi

Subfam. 1. *Rhynchosporoideae* Aschers. et Graebn.

11. Genus: *Schoenus* L. – Sxenus

81. (1) *S. nigricans* L. – Qaramtıl sxenus



**13. Genus: Carex L. – Cil**

Subgen. 1. Carex

Sect. 1. Paludosae G. Don

82. (1) *C. acutiformis* Ehrh. – Yalançısivri cil

Sect. 2. Tumidae Meinsh.

83. (2) *C. melanostachya* Bieb. ex Willd. - Qarasünbül c.

Sect. 3. Spirostachyae (Drej.) L.H. Bailey

84. (3) *C. diluta* Bieb. – Parlaq c.

Sect. 4. Lamprochlaenae (Drej.) L.H. Bailey

85. (4) *C. otrubae* Podp. – Lupinəbənzər c.

86. (5) *C. supina* Willd. ex Wahlenb. – Yerəyatıq c.

Sect. 5. Phaestoglochin Dumort. ex Kük.

87. (6) *C. contigua* Hoppe – Qarışıq c.

88. (7) *C. polyphylla* Kar. et Kir. – Çoxyarpaqlı c.

Sect. 6. Holarrhenae (Döll) Pax

89. (8) *C. disticha* Huds. (*C. grossheimii* V. Krecz.) – İkiçərgəli c.

Sect. 7. Divisae Christ ex Kük.

90. (9) *C. divisa* Huds. – Aralı c.

Sect. 8. Boerneria V. Krecz. ex Egor.

91. (10) *C. stenophylla* Wahlenb. – Yalançıdaryarpaqlı c.

= *C. s.* subsp. *stenophylloides* (V. Krecz.) ex Egor.

Sect. 9. Physodeae Meinsh.

92. (11) *C. pachystylis* J. Gay – Yoğunsütuncuqlu c.

**SUPERORDO: TYPHANAЕ**

*13. Ordo: Typhales*

**16. Fam.: Sparganiaceae F. Rudolphi – Qurbağaotukimilər**

**1. Genus: Sparganium L. – Qurbağaotu**

Sect. 1. Sparganium

93. (1) *S. erectum* L. (*S. polyedrum* (Aschers. et Graebn.) Juz.) – Çoxvəchili q.

94. (2) *S. neglectum* Beeby – Etinalı qurbağaotu

**17. Fam.: Typhaceae L. – Ciyənkimilər**

**1. Genus: Typha L. – Ciyən**

Sect. 1. Typha L.

95. (1) *T. latifolia* L. – Enliyarpaq ciyən

Sect. 2. Engleria (Leonova) Tzvel.

96. (2) *T. laxmannii* Lepech. – Laksman c.

Sect. 3. Bracteolatae Graebn.

97. (3) *T. angustifolia* L. – Daryarpaq c.

98. (4) *T. domingensis* Pers. – Hakim c.

Sect. 4. Rohrbachia (Kronf. ex Riedl) - Typha subsect. Rohrbachia

99. (5) *T. alexeevii* Mavrod. – Alekseyev c.

100. (6) *T. minima* Funck - Kiçik c.

**SUPERORDO: POANAЕ**

*14. Ordo: Poales*

**18. Fam.: Poaceae Barnhart (Gramineae Adans.) – Qırtıckimilər (Taxıllar)**

Subfam. 1. Bambusoideae Aschers. et Graebn.



- 1. Genus: Phyllostachys Sieb. et Zucc. - Yarpağısünbülçüklü**
101. (1) \**Ph. bambusoides* Sieb. et Zucc. - Bambuqvari yarpağısünbülçüklü  
 Subfam. 2. Pooideae  
 Tribus 1. Brachypodieae (Hack.) Hayek
- 2. Genus: Brachypodium Beauv. – Qıssaayaq**
- Sect. 1. Brachypodium
102. (1) *B. pinnatum* (L.) Beauv. – Lələkvari qıssaayaq
103. (2) *B. rupestre* (Host) Roem. et Schult. – Qaya q.  
 Sect. 2. Leptorachis Nevski
104. (3) *B. pubescens* (Peterm.) S.G.Mussajev – Tükçüklü q.  
 Tribus 2. Triticeae Dumort.
- 3. Genus: Elymus L. - Ayırıqca**
- Sect. 1. Glinelymopsis (Nevski) Tzvel.
105. (1) *E. caucasicus* (C. Koch) Tzvel. - Qafqaz ayırıqca
- 4. Genus: Elytrigia Desv. – Ayırıq**
- Sect. 1. Pseudoroegneria Nevski
106. (1) *E. heidemaniae* Tzvel. – Heydeman ayırığı  
 Sect. 2. Trichophorae (Nevski) Dubovik
107. (2) *E. intermedia* (Host) Nevski – Orta a.
108. (3) *E. pulcherrima* (Grossh.) Nevski – Gözəl a.
109. (4) *E. trichophora* (Link) Nevski – Tükburun a.  
 Sect. 3. Elytrigia
110. (5) *E. repens* (L.) Nevski – Sürünən ayırıq
- 5. Genus: Agropyron Gaertn. – Daraqlı**
111. (1) *A. pectinatum* (Bieb.) Beauv. – Daraqvari daraqlı
- 6. Genus: Eremopyrum (Ledeb.) Jaub. et Spach. - Bozaq**
- Sect. 1. Eremopyrum
112. (1) *E. bonaepartis* (Spreng.) Nevski – Bonapart bozağı
113. (2) *E. distans* (C. Koch) Nevski – Düzəkli b.
114. (3) *E. orientale* (L.) Jaub. et Spach. – Şərq b.  
 Sect. 2. Micropyron Nevski
115. (4) *E. triticeum* (Gaertn.) Nevski – Buğdayı b.
- 7. Genus: Heteranthelium Hochst. – Heterant**
116. (1) *H. piliferum* (Banks et Soland.) Hochst. – Tükvari heterant
- 8. Genus: Aegilops L. – Buğdayıot**
- Subgen 1. Aegilops
- Sect. 1. Cylindropyrum (Jaub. et Spach) Zhuk.
117. (1) *A. cylindrica* Host – Silindrvari buğdayıot  
 Sect. 2. Vertebrata Zhuk.
118. (2) *A. tauschii* Coss. – Tauş b.  
 Sect. 3. Aegilops
119. (3) *A. biuncialis* Vis. – İkidüyməli b.
120. (4) *A. columnaris* Zhuk. – Tacvari b.
121. (5) *A. ovata* L. (*A. neglecta* Red. ex Bertol; *A. ovata* L.) – Yumurtavari b.
122. (6) *A. persica* Boiss. - İran b.
123. (7) *A. triuncialis* L. – Üçdüyməli b.



124. (8) *A. umbellulata* Zhuk. – Çətirvari b.

**9. Genus: Triticum L. - Buğda**

Sect. 1. *Monococcon* Dumort.

125. (1) *T. araraticum* Jakubz. - Ararat buğdası

126. (2) *T. boeoticum* Boiss. - Yabanı birdənli, Toudar b.

= *T. b.* subsp. *boeoticum*

= *T. b.* subsp. *thaoudar* (Reut. ex Hausskn.) Grossh.

Sect. 2. *Dicoccoidea* Flaksb.

127. (3) *T. dicoccon* (Schrank) Schuebl. - Mədəni ikidənli b.

= *T. d.* subsp. *asiaticum* Vav.

Sect. 3. *Triticum*

128. (4) *T. aestivum* L. - Yumşaq b.

129. (5) *T. carthlicum* Nevski - Kartlin b.

130. (6) *T. compactum* Host - Dolğun b.

131. (7) *T. durum* Desf. - Bərk b.

132. (8) *T. spelta* L. - Spelta b.

133. (9) *T. turgidum* L. - Sərtgövdə b.

134. (10) *T. turanicum* Jakubz. - Turan b.

135. (11) *T. vavilovii* Jakubz. - Vavilov b.

**10. Genus: Secale L. – Çovdar**

Sect. 1. *Secale*

136. (1) *S. cereale* L. – Əkin çovdarı

137. (2) *S. vavilovii* Grossh. – Vavilov ç.

= *S. v.* subsp. *vavilovii*

= *S. v.* subsp. *segetale* (Zhuk.) Tzvel.

= *S. v.* subsp. *afghanicum* (Vav.) Tzvel.

**11. Genus: Hordeum L. - Arpa**

Subgen. 1. *Hordeastrum* (Döll) Rouy

Sect. 1. *Trichostachys* Dumort.

138. (1) *H. geniculatum* All. – Dirsəkli arpası

139. (2) *H. leporinum* Link. – Dovşan a.

140. (3) *H. murinum* L. – Siçan a.

Sect. 2. *Bulbohordeum* Nevski

141. (4) *H. bulbosum* L. – Soğanaqlı a.

Subgen 2. *Hordeum*

142. (5) *H. distichon* L. – İkiçərgəli a.

143. (6) *H. spontaneum* C. Koch – Yabanı a.

144. (7) *H. vulgare* L. – Adi(çoxcərgəli) a.

**12. Genus: Taeniatherum Nevski – Yastıqılçıq**

145. (1) *T. crinitum* (Schreb.) Nevski – Uzunsovqılçıqdı yastıqılçıq

**13. Genus: Henrardia C.E. Hubb. - Henrardiya**

146. (1) *H. persica* (Boiss.) C.E. Hubb. (*H. glabriglumis* Ovcz.) – İran henrardiyası

Tribus 3. *Bromeae* Dumort.

**14. Genus: Bromus L. – Tonqalotu**

147. (1) *B. briziformis* Fisch. et C.A. Mey. – Titrəkvari tonqalotu

= *B. b.* subsp. *thalysianus* var. *thalysianus*



- = *B. b.* subsp. *becviaristatus* var. *becviaristatus*
148. (2) *B. commutatus* Schrad. – Dəyişkən t.
149. (3) *B. japonicus* Thunb. - Yapon t.  
 = *B. j.* subsp. *japonicus*  
 = *B. j.* subsp. *anatolicus* (Boiss. et Heldr.) Penzes
150. (4) *B. lanceolatus* Roth. – Neştərvari t.  
 = *B. l.* var. *lanceolatus*  
 = *B. l.* var. *languginosus*
151. (5) *B. pseudodanthoniae* Drob. - Yalançıdanonvari t.  
 = *B. p.* var. *pseudodanthoniae*  
 = *B. p.* var. *pubiglumis*
152. (6) *B. racemosus* L. – Dəstəvari t.  
 - *B. r.* var. *dasyanthus*  
 - *B. r.* var. *lijanthus*
153. (7) *B. scoparius* L. – Süpürgəvari t.  
 = *B. s.* subsp. *hirsutus* var. *hirsutus*  
 = *B. s.* subsp. *hirsutus* var. *scoparius*
154. (8) *B. squarrosus* L. – Dağınıq t.  
 = *B. s.* subsp. *villosus* var. *villosus*  
 = *B. s.* subsp. *squarrosus*

**15. Genus: Bromopsis Fourr. – Dəlicəotu**

Sect. 1. *Bromopsis*

155. (9) *B. benekenii* (Lange) Holub - Beneken dəlicəotu  
 = *B. b.* subsp. *minor*

Sect. 2. *Stepposae* Tzvel.

156. (10) *B. tomentella* (Boiss.) Holub – Keçətüklü d.

157. (11) *B. woronowii* (Tzvel.) Czer. – Voronov d.

Sect. 3. *Rhizomatosae* Tzvel.

158. (12) *B. inermis* (Leyss.) Holub – Qılçıqsız t.  
 = *B. i.* subsp. *australis* (Zherebina) Soskov et Sinjakov  
 - *B. i.* var. *aristatus*  
 - *B. i.* var. *hirsutus*  
 - *B. i.* var. *İnermis*

**16. Genus: Anizantha C.Koch - Qeyri-bərabər çiçək**

159. (1) *A. tectorum* (L.) Nevski – Krovel qeyri-bərabər çiçəyi  
 - *A. t.* var. *tectorum*  
 - *A. t.* var. *hirsuta*  
 - *A. t.* var. *nudus*  
 - *A. t.* var. *longirilus*

160. (2) *A. rubens* (L.) Nevski – Qızaran q.b.ç.

161. (3) *A. sterilis* (L.) Nevski – Steril q.b.ç.

**17. Genus: Boissiera Hochst. ex Steud. – Buassiye**

162. (1) *B. sguarrosa* (Soland.) Nevski – Kilkəşli buassiye  
 Tribus 4. *Poeae*

**18. Genus Avena L. – Vələmir**

163. (1) *A. barbata* Pott ex Link – Saqqallı vələmir



164. (2) *A. eriantha* Durieu – Tüklü v.  
 165. (3) *A. fatua* L. – Boş v.  
     = *A. f.* subsp. *fatua*  
 166. (4) *A. sativa* L. – Əkin v.  
     = *A. s.* subsp. *sativa*  
     = *A. s.* subsp. *orientalis* (Schreb.) Jess.  
     = *A. s.* subsp. *praegravis* (E.H.L.Krauze) Mordv.  
     = *A. s.* subsp. *macrantha* (Hack.) Mordv.  
     **19. Genus: Avenula (Dumort.) Dumort. - Yulafsov**  
     Subgen 1. *Pubavenastrum* (Vierh.) Holub
167. (1) *A. pubescens* (Huds.) Dumort. (*Helictotrichon pubescens* Pilg.) - Tüklü y.  
     **20. Genus: Gaudinopsis Eig - Qaudinopsis**
168. (1) *G. macra* (Stev. ex Bieb.) Eig – Arıq qaudinopsis  
     **21. Genus: Trisetaria Forssk. - Üçqılıca**  
     Sect.1. *Subrostraria* Tzvel.
169. (1) *T. loeflingiana* (L.) Raunero (*T. cavanillesii* Maire. - Loefflinq üçqılıcası  
     **22. Genus: Rostraria Trin. – Pulcuğudimdikli**
170. (1) *R. cristata* (L.) Tzvel. – Daraqvarı pulcuğudimdikli  
     = *R. c.* subsp. *cristata*  
     **23. Genus: Aira L. – Aira**
171. (1) *A. elegantissima* Schur (*A. elegans* Willd. ex Gaudin) – Zərif aira  
     **24. Genus: Calamagrostis Adans – Yumşaqşüpürgə**  
     Sect. 1. *Deyeuxia* (Clar.) Dumort.
172. (1) *C. arundinaceae* (L.) Roth – Qamışvari yumşaqşüpürgə  
     Sect. 2. *Pseudophragmites* Tzvel.
173. (2) *C. pseudophragmites* (Hall.f.) Koel. – Yalançıqamışvari y.  
     = *C. p.* subsp. *pseudophragmites*  
     = *C. p.* subsp. *persica* (Boiss.) Tzvel. (*C. persica* Boiss.)  
     **25. Genus: Apera Adans. – Süprək**
174. (1) *A. interrupta* (L.) Beauv. – Aralı s.  
     **26. Genus: Lagurus L. – Dovşanquyruq**
175. (1) \**L. ovatus* L. - Yumurtavarı dovşanquyruq  
     **27. Genus: Agrostis L. – Tarlaotu**  
     Sect. 1. *Vilfa* (Adans.) Roem. et Schult.
176. (1) *A. gigantea* Roth – Nəhəng tarlaotu  
 177. (2) *A. stolonifera* L. – Zoğəmələgətirən t.  
     **28. Genus: Polypogon Desf. – Dəlipişpişə**  
     Sect. 1. *Vilfoidea* (Rouy) Tzvel.
178. (1) *P. viridis* (Gouan) Breistr. (*P. semiverticillatus* Hyl.) - Yaşıl dəlipişpişə  
     Sect. 2. *Polypogonagrostis* Aschers. et Graebn.
179. (2) *P. fugax* Nees ex Steud. - İnkişafetməmiş d.  
     Sect. 3. *Polypogon*
180. (3) *P. maritimus* Willd. -- Sahil d.  
 181. (4) *P. monspeliensis* (L.) Desf. – Monpel d.  
     **29. Genus: Schedonorus Beauv. - Şedonorus**  
     Sect. 1. *Plantynia* Dumort.



182. (1) *S. giganteus* (L.) Soreng et Terrel (*Festuca gigantea* (L.) Vill.) – Nəhəng ş.  
Sect. 2. Schedonorus
183. (2) *S. arundinaceus* (Schreb.) Dumort. (*F. arundinacea* Schreb.) – Qamışvari ş.  
= *S. a.* subsp. *arundinaceus*  
= *S. a.* subsp. *fenas* (Lag.) Tzvel. comb. nova.
184. (3) *S. pratensis* (Huds.) Beauv. (*F. pratensis* Huds.) – Çəmən ş.  
**30. Genus: Lolium L. – Quramit (bəndotu)**
185. (1) *L. perenne* L. – Çoxillik quramit
186. (2) *L. persicum* Boiss. et Hohen. – İran q.
187. (3) *L. rigidum* Gaud. – Bərk q.
188. (4) *L. temulentum* L. – Məstedici q.  
**31. Genus: Drymochloa Holub - Drimoxloa**  
= *Festuca* subgen. *Drymanthele* V. Krecz. et Bobr.
189. (1) *D. drymeja* (Mert. et Koch) Holub (*Festuca drymeja* Koch) - Dağ d.  
**32. Genus: Vulpia C.C.Gmel. - Vulpiya**  
Sect. 1. *Vulpia*
190. (1) *V. ciliata* Dumort. – Kirpikli vulpiya
191. (2) *V. hirtiglumis* Boiss. et Hausskn. - Tüklüpulcuq v.
192. (3) *V. myuros* (L.) C.C. Gmel. – Siçanquyruğu v.  
**33. Genus: Nardurus Reichenb. – Biğlica**
193. (1) *N. maritimus* (L.) Murb. (*N. krausei* (Regel) Krecz. et Borb.) – Sahil b.  
**34. Genus: Lolium V. Krecz. et Bobr. – Quramitcə**
194. (1) *L. subulatum* (Banks et Soland.) Eig – Bizvari quramitcə  
**35. Genus: Scleropoa Griseb. – Sərtdişə**
195. (1) *S. rigida* (L.) Griseb. – Bərk sərtdişə  
**36. Genus: Cutandia Willk. – Qutandiya**
196. (1) *C. rigescens* (Grossh.) Tzvel. – Sərtvari qutandiya  
**37. Genus: Poa L. – Qırtıç**  
Sect. 1. *Bolbophorum* Aschers. et Graebn.
197. (1) *P. badensis* Haenke – Badens qırtıçı
198. (2) *P. bulbosa* L. – Soğanaqlı q.  
= *P. b.* subsp. *bulbosa*.  
= *P. b.* subsp. *vivipara* (Koel.) Arcang.  
= *P. b.* subsp. *delicatula* (Tzvel.) Tzvel.
199. (3) *P. densa* Troitzky – Sıx q.
200. (4) *P. sinaica* Steud. – Sinay q.  
Sect. 2. *Poa*
201. (5) *P. pratensis* L. – Çəmən q.  
Sect. 3. *Pandemos* Aschers. et Graebn.
202. (6) *P. sylvicola* Guss. – Bağ q.
203. (7) *P. trivialis* L. – Adi q.  
Sect. 4. *Ochlopoa* Aschers. et Graebn.
204. (8) *P. annua* L. – Birillik q.  
Sect. 5. *Stenopoa* Dumort.
205. (9) *P. compressa* L. – Basıq q.
206. (10) *P. nemoralis* L. – Meşə q.



207. (11) *P. palustris* L. – Bataqlıq q.

**38. Genus: Eremopoa Roshev. – Səhra dişəsi**

208. (1) *E. oxyglumis* (Boiss.) Roshev. – Sivripulcuq səhra dişəsi

209. (2) *E. persica* (Trin.) Roshev. – İran s.d.

210. (3) *E. songarica* (Schrenk) Roshev. – Cünqar s.d.

**39. Genus: Catabrosella – Katabrozella**

Sect. 1. *Catabrosella*

211. (1) *C. humilis* (Bieb.) Tzvel. – Yatıq k.

**40. Genus: Catabrosa Beauv. – Çayotu**

212. (1) *C. aquatica* (L.) Beauv. – Su çayotu

**41. Genus: Puccinellia Parl. – Pazotu**

Sect. 1. *Xeratropis* (V. Krecz.) Bor

213. (1) *P. bulbosa* (Grossh.) Grossh. – Soğanaqlı pazotu

214. (2) *P. gigantea* (Grossh.) Grossh. – Nəhəng p.

Sect. 2. *Puccinellia*

215. (1) *P. distans* (Jacq.) Parl. – Dikduran p.

**42. Genus: Sclerochloa Beauv. – Sərtsünbül**

216. (1) *S. dura* (L.) Beauv. – Bərk sərtsünbül

217. (2) *S. woronowii* (Hack.) Tzvel. ex Bor – Voronov s.

**43. Genus: Dactylis L. – Çobantoxmağı**

218. (1) *D. glomerata* L. – Adi çobantoxmağı

= *D. g.* subsp. *glomerata*.

= *D. g.* subsp. *woronowii* (Ovcz.) Stebbins et Zohary

= *D. g.* subsp. *hispanica* (Roth) Nym.

**44. Genus: Cynosurus L. – İtquyruq**

Sect. 1. *Falona* (Adans.) Benth.

219. (1) *C. echinatus* L. – Tikanlı itquyruğu

**45. Genus: Briza L. – Titrək**

Sect. 1. *Brizella* Tzvel.

220. (1) *B. minor* L. – Kiçik t.

**46. Genus: Parapholis C. E. Hubb. – İkipulcuqlu**

221. (1) *P. incurva* (L.) C. E. Hubb. – Əyilmişsünbül ikipulcuqlu

**47. Genus: Echinaria Desf. – Bizotu**

222. (1) *E. capitata* (L.) Desf. – Başcılı bizotu

**48. Genus: Phalaroides Wolf - Bülbülotuvari**

223. (1) *P. arundinacea* (L.) Rausch. – Qamışı bülbülotuvari

**49. Genus: Phalaris L. – Bülbülotu**

Sect. 1. *Bulbophalaris* Tzvel.

224. (1) *P. aquatica* L. (*Ph. tuberosa* L.) – Su bülbülotu

Sect. 2. *Phalaris*

225. (1) *P. brachystachys* Link. – Qısasünbül b.

226. (2) *P. canariensis* L. – Kanar b.

**50. Genus: Phleum L. – Pişikquyruğu**

Subgen. 1. *Chilochloa* (Beauv.) Peterm.

Sect. 1. *Chilochloa* (Beauv.) Dumort.

227. (1) *P. phleoides* (L.) Karst. – Bozqır pişikquyruğu



Sect. 2. Achnodon (Link) Criseb.

228. (1) *P. paniculatum* Huds. – Süpürgənvarı p.

Subgen.2. Phleum

229. (1) *P. bertolonii* DC. (*Ph. nodosum* L.) - Bertolon p.

230. (2) *P. pratense* L. – Çəmən p.

**51. Genus: Alopecurus L. – Tülküquyruğu**

Sect. 1. Alopecurus

231. (1) *A. armenus* (C. Koch) Grossh. – Erməni t.

Sect. 2. Pseudophalaris Tzvel.

232. (2) *A. myosuroides* Huds. – Siçanquyruq t.

Tribus 5. Meliceae Endl.

**52. Genus: Glyceria R. Br. – Şirintum**

Subgen.1. Hydropoa (Dumort.) Tzvel.

Sect. 1. Hydropoa Dumort.

233. (1) *G. arundinacea* Kunth - Qamışvari şirintum

Subgen. 2. Glyceria

Sect. 2. Glyceria

234. (2) *G. fluitans* (L.) R. Br. - Üzən ş.

235. (3) *G. notata* Chevall. – Qırçınlı ş.

**53. Genus: Melica L. – Kalışvər**

Sect. 1. Husnotchloa Tzvel.

236. (1) *M. uniflora* Retz. – Birçiçəkli kalışvər

Sect. 2. Melica

237. (2) *M. picta* C.Koch – Ala k.

Sect. 3. Dalycum Dumort.

238. (3) *M. taurica* C. Koch – Kırım k.

239. (4) *M. transilvanica* Schur – Transsilvan k.

Sect. 4. Cupanii Hemp.

240. (5) *M. schischkinii* J. Iljinsk. – Şişkin k.

Tribus 6. Stipeae Dumort.

**54. Genus: Achnatherum Beauv. – Çiy**

Sect. 1. Neotrinia Tzvel.

241. (1) *A. caragana* (Trin.) Nevski – Seyrək çiy

Sect. 2. Aristella (Trin.) Tzvel.

242. (2) *A. bromoides* (L.) Beauv. – Tonqalotuvvari ç.

**55. Genus: Stipa L. - Şiyav**

Subgen. 1. Stipa

Sect. 1. Barbatae Junge

243. (1) *S. hohenackeriana* Trin. et Rupr. – Hohenaker ş.

= *S. h.* subsp. *hohenackeriana*

= *S. h.* subsp. *nachiczzevanica* Tzvel.

244. (2) *S. ehrenbergiana* Trin. et Rupr. – Erenburq ş.

Sect. 2 Subbarbatae Tzvel.

245. (3) *S. lessingiana* Trin. et Rupr. – Lessinq ş.

= *S. l.* subsp. *lessingiana*

= *S. l.* subsp. *brauneri* Pacz.



Sect. 3. Stipa

246. (4) *S. pulcherrima* C.Koch - Gözəl ş.  
= *S. p.* subsp. *epilosa* (Martinovsky) Tzvel.  
= *S. p.* subsp. *araxensis* (Grossh.) Tzvel.

Sect. 4. *Leiostipa* Dumort.

247. (5) *S. capillata* L. - Tüklü ş.

Sect. 5. *Smirnovia* Tzvel.

248. (6) *S. caucasica* Schmalh. - Qafqaz ş.  
= *S. c.* subsp. *caucasica*  
= *S. c.* subsp. *drobovii* Tzvel.  
= *S. c.* subsp. *desertorum* (Roshev.) Tzvel.

**56. Genus: *Piptatherum* Beauv. - Düyüsov**

Sect. 1. *Piptatherum* Beauv.

249. (1) *P. virescens* (Trin.) Boiss. - Yaşılımtıl düyüsov  
Sect. 2. *Holciformia* Roshev. ex Tzvel.

250. (2) *P. holciforme* (Bieb.) Roem. et Schult. - Buxarı d.  
Tribus 8. *Nardeae* Anderss.

**57. Genus: *Schismus* Beauv. - Sxismus**

251. (1) *S. arabicus* Nees. - Ərəb sxismus

252. (2) *S. barbatus* (L.) Thell. - Saqqallı s.

**58. Genus *Phragmites* Adans. - Qamış**

253. (1) *P. altissimus* (Benth.) Nabile - Hündür qamışı

254. (2) *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. - Cənub q.

Tribus 9. *Aristideae* C.E. Hubb.

**59. Genus: *Aristida* L. - Şiyavər**

255. (1) *A. heymannii* Regel - Heyman şiyavəri

**60. Genus: *Stipogrostis* Nees. - Nəhəng şiyav**

256. (1) *S. plumosa* (L.) Munro. ex T. Anders. - Xırdalələk nəhəng şiyav

257. (2) *S. szovitsiana* (Trin. et Rupr.) S.G.Mussajev - Şoviç n.ş

Tribus 10. *Synodontae* Dumort.

**61. Genus: *Aeluropus* Trin. - Qaçançayır**

258. (1) *A. littoralis* (Gouan) Parl. - Sahil qaçançayırı

= *A. L.* subsp. *littoralis*

= *A. L.* subsp. *pungens* (Bieb.) Tzvel.

259. (2) *A. repens* (Desf.) Parl. - Sürünən q.

**62. Genus: *Cleistogenes* Keng - İlanotu**

260. (1) *C. serotina* (L.) Keng - Gecikən ilanotu

**63. Genus: *Eragrostis* Wolf - Şəkər qamışı**

261. (1) *E. collina* Trin. - Təpəcikli şəkər qamışı

262. (2) *E. minor* Host. - Kiçik ş. q.

263. (3) *E. pilosa* (L.) Beauv. - Tükcüklü ş. q.

**64. Genus: *Cynodon* Rich. - Çayır**

264. (1) *C. dactylon* (L.) Pers. - Barmaqvari çayır

**65. Genus: *Crypsis* Ait. - Gizliçiçək**

265. (1) *C. schoenoides* (L.) Lam. - Qamışvari gizliçiçək

266. (2) *C. aculeata* (L.) Ait. - Tikanlı g.



**66. Genus: Tragus Hall. - Bağirdələ**

267. (1) *T. racemosus* (L.) All. – Salxımvari bağirdələ  
Tribus 11. Paniceae R. Br.

**67. Genus: Panicum L. – Darı**

268. (1) *P. capillare* L. – Tükvari darı  
= *P. c.* subsp. *capillare*

**68. Genus: Echinochloa Beauv. – Suluf**

269. (1) *E. crusgalli* (L.) Beauv. – Toyuq sulufu

**69. Genus: Eriochloa Kunth – Yunluca**

270. (1) *E. succincta* (Trin.) Kunth – Nazik yunluca

**70. Genus: Digitaria Hall. – Barmaqotu**

Sect. 1. *Digitaria* Hall.

271. (1) *D. horizontalis* Willd. – Üfüqi barmaqotu

272. (2) *D. sanguinalis* (L.) Scop. – Qanlı b.

Sect. 2. *Ischaemum* Ohwi

273. (1) *D. ischaemum* (Schreb.) Muhl. – Adi b.

= *D. i.* subsp. *ischaemum*.

= *D. i.* subsp. *asiatica* (Tzvel.) Tzvel.

**71. Genus: Setaria Beauv. - Qılıca**

Sect. 1. *Setaria*

274. (1) *S. pycnocomma* (Steud.) Henrard ex Nakai – Böyük qılıca

275. (2) *S. verticillata* (L.) Beauv. - Dəstəli q.

276. (3) *S. viridis* (L.) Beauv. - Yaşıl q.

Sect. 2. *Pennisetoides* Tzvel.

277. (4) *S. pumila* (Poir.) Roem. et Schult. - Göyümtül q.

**72. Genus: Pennisetum Rich. – Lələkotu**

Sect. 1. *Pennisetum*

278. (1) *P. orientale* Rich. – Şərq lələkotu

Tribus 13. *Andropogoneae* Dumort.

**73. Genus: Erianthus Michx. - Murquz**

279. (1) *E. ravennae* (L.) Beauv. – Raven murquzu

**74. Genus: Imperata Cyr. – Hülpə**

280. (1) *I. cylindrica* (L.) Raeusch. – Silindrvari hülpə

**75. Genus: Sorghum Moench – Kalış**

Sect. 1. *Blumenbachia* (Koel.) Tzvel.

281. (1) \**S. halepense* (L.) Pers. - Hələb kalışı

Sect. 2. *Sorghum*

282. (2) \**S. bicolor* (L.) Moench – İkirəng k.

283. (3) \**S. cernuum* (Ard.) Host – Cuğara k.

284. (4) \**S. saccharatum* (L.) Moench – Şəkərqamışı k.

285. (5) \**S. sudanense* (Piper) Stapf - Sudan k.

286. (6) \**S. technicum* (Koern.) Batt. et Trab. – Texniki k.

**76. Genus: Chrysopogon Trin. – Qızılsaqqal**

287. (1) *C. gryllus* (L.) Trin. – Sekuda qızılsaqqalı

**77. Genus: Bothriochloa Kuntze – Ağot**

288. (1) *B. ischaemum* (L.) Keng. – Qandayandırıcı ağot



**78. Genus: Arthraxon Beauv. - Artrakson**

289. (1) *A. hispidus* (Thunb.) Makino – Qafqaz atraksonu  
= *A. h. subsp. caucasicus* (Rupr. ex Regel) Tzvel.

**79. Genus: Zea L. - Qarğıdalı**

290. (1) *Z. mays* L. – Qarğıdalı

**SUBCLASSIS: ALISMATIDAE  
SUPERORDO: ALISMATANAE**

*15. Ordo: Butomales*

**19. Fam.: Butomaceae Mirb. - Suoxukimilər**

**1. Genus: Butomus L. - Suoxu**

291. (1) *B. umbellatus* L. - Çətirvari suoxu

*16. Ordo: Alismatales*

**20. Fam.: Alismataceae Vent. - Baqəvərkimilər**

**1. Genus: Alisma L. - Baqəvər**

292. (1) *A. lanceolatum* With. – Lansetvari baqəvər

293. (2) *A. plantago - aquatica* L. – Bağayarpaqvari b.

*17. Ordo: Juncaginales*

**21. Fam.: Juncaginaceae Rich. - Üçdişkimilər**

**1. Genus: Triglochin L. – Üçdiş**

Sect. 1. *Triglochin*

294. (1) *T. palustre* L. – Bataqlıq üçdişi

*18. Ordo: Potamogetonales*

**22. Fam.: Potamogetonaceae Dumort. - Suçiçəyikimilər**

**1. Genus: Potamogeton L. – Suçiçəyi**

Subgen. 1. *Potamogeton*

Sect. 1. *Potamogeton*

295. (1) *P. lucens* L. – Parlaq suçiçəyi.

296. (2) *P. nodosus* Poir. – Buğumlu s.

Sect. 2. *Graminifolii* Fries

297. (1) *P. trichoides* Cham. et Schlecht. – Tükvari s.

Subgen. 2. *Coleogeton* Reichenb. (= *Stuckenia* Boerner)

298. (2) *P. pectinatus* L. (*P. filiformis* Pers.) – Daraqvari s.

**23. Fam.: Ruppiaceae Horan. ex Hutch. - Ruppia kimilər**

**1. Genus: Ruppia L. – Ruppia**

299. (1) *R. maritima* L. – Dəniz ruppiası

*19. Ordo: Cymodoceales*

**24. Fam.: Zannichelliaceae Dumort. - Zannichelliakimilər**

**1. Genus: Zannichellia L. – Zannixellia**

300. (1) *Z. palustris* L. – Bataqlıq zannixelliası

**SUBCLASSIS: ARIDAE**

**SUPERORDO: ARANAE**

*20. Ordo: Arales*

**25. Fam.: Lemnaceae S.F. Gray - Sugülükimilər**

Subfam. 1. *Lemnoideae*

**1. Genus: Lemna L. - Sugülü**

Subgen. 1. *Lemna* L.



301. (1) *L. gibba* L. - Qozbel sugülü

302. (2) *L. minor* L. - Balaca s.

Subgen. 2. *Staurogeton* Reichenb.

303. (3) *L. trisulca* L. - Borulu s.

**PHYLUM: MAGNOLIOPHYTA**

**CLASSIS: MAGNOLIOPSIDA**

**SUBCLASSIS: MAGNOLIIDAE**

**SUPERORDO: CERATOPHYLLANAE**

*Ordo 2. Ceratophyllales*

**1. Fam.: Ceratophyllaceae S.F. Gray – Buynuzyarpaqkimilər**

**1. Genus: Ceratophyllum L. - Buynuzyarpaq**

304. (1) *C. demersum* L. – Suyayatmış buynuzyarpaq

**SUPERORDO RANUNCULANAE**

*Ordo 3. Berberidales*

**2. Fam.: Berberidaceae Juss. – Zirinckimilər**

**2. Genus: Leontice L. – Dombalankök**

305. (1) *L. minor* Boiss. (*L. armeniaca* Belanger) – Kiçik dombalan

*Ordo 4. Ranunculales*

**3. Fam.: Ranunculaceae Adans. – Qaymaqçiçəkkimilər**

**1. Genus: Adonis L. – Xoruzgülü**

306. (1) *A. aestivalis* L. – Yay xoruzgülü

307. (2) *A. bienertii* Butk. – Binert x.

308. (3) *A. flammea* Jacq. – Alovlu x.

309. (4) *A. parviflora* Fisch. ex DC. – Xırdaçiçək x.

**2. Genus: Batrachium (DC.) S.F.Gray – Suincilosu**

310. (1) *B. trichophyllum* (Chaix) Bosch – Tükyyarpaq suincilosu

**3. Genus: Ceratocephala Moench – Buynuzbaş**

311. (1) *C. falcata* (L.) Pers. – Ayparaşəkili buynuzbaş

312. (2) *C. testiculata* (Crantz) Bess. – Düzbuynuz b.

**4. Genus: Clematis L. – Ağəsmə**

313. (1) *C. orientalis* L. – Şərq ağəsməsi

314. (2) *C. vitalba* L. – Üzümyarpaq a.

**5. Genus: Consolida (DC.) S.F.Gray – Əsbəçiçəyi (Üsgükotu)**

315. (1) *C. divaricata* (Ledeb.) Schröding. – Kotul əsbəçiçəyi

316. (2) *C. orientalis* (J.Gay) Schröding. – Şərq ə.

317. (3) *C. persica* (Boiss.) Schröding. – İran ə.

318. (4) *C. rugulosa* (Boiss.) Schröding. – Qırışiq ə.

**6. Genus: Delphinium L. – Mahmızçiçək**

319.(1) *D. nachiczewanicum* Tzvel. (*D. quercetorum* Hausskn. ) – Naxçıvan m.

**7. Genus: Nigella L. – Qara çörəkotu**

320. (1) *N. orientalis* L. – Şərq qara çörəkotu

321. (2) *N. oxypetala* Boiss. – İtiləçək q.

322. (3) \**N. sativa* L. – Əkin q.

**8. Genus: Ranunculus L. – Qaymaqçiçək**

323. (1) *R. kotschyi* Boiss. – Koçi q.

324. (2) *R. meyerianus* Rupr. – Meyer q.



325. (3) *R. oxyspermus* Willd. – Sivrimeyvə q  
326. (4) *R. polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. – Çoxyarpaq q.

*Ordo 5. Papaverales*

**4. Fam.: Papaveraceae Adans. – Laləkimilər**

**1. Genus: Chelidonium L. – Ziyilotu, Dəmrovotu**

327. (1) \**Ch. majus* L. – Böyük ziyilotu, dəmrovotu

**2. Genus: Glaucium Hill – Buynuzlalə**

328. (1) *G. corniculatum* (L.) J.Rudolph – Buynuzlu buynuzlalə

329. (2) *G. elegans* Fisch. et C.A.Mey. – Zərif b.

**3. Genus: Papaver L. – Lalə**

330. (1) *P. arenarium* Bieb. – Qumluq laləsi

331. (2) *P. bipinnatum* C.A.Mey. – İkiqat lələkyarpaqlı l.

332. (3) *P. commutatum* Fisch. et C.A.Mey. – Oxşar l.

333. (4) *P. dubium* L. – Şübhəli l.

334. (5) *P. fugax* Poir. (*P. caucasica* Bieb.) – Qafqaz l.

335. (6) *P. macrostomum* Boiss. et Huet. – İriqutucuqlu l.

336. (7) *P. ocellatum* Woronow – Gözcüklü l.

**4. Genus: Roemeria Medik. – Romeriya**

337. (1) *R. hybrida* (L.) DC. – Hibrid romeriya

338. (2) *R. refracta* DC. – Əyrim r.

**5. Fam.: Hypecoaceae (Dumort.) Willk. et Lange – Dəlilərəkimilər**

**1. Genus: Hypecoum L. – Dəlilərə**

339. (1) *H. pendulum* L. – Sallaqmeyvə dəlilərə

**6. Fam.: Fumariaceae DC. – Şahtərəkimilər**

**1. Genus: Fumaria L. – Şahtərə**

340. (1) *F. asejala* Boiss. – Kasacıqsız şahtərə

341. (2) *F. schleicheri* Soy.- Willem. – Şleyxer ş.

342. (3) *F. vaillantii* Loisel. – Vaylant ş.

*Ordo 6. Paeoniales*

**7. Fam.: Paeoniaceae Raf. – Pionkimilər**

**1. Genus: Paeonia L. – Pion**

343. (1) *P. tenuifolia* L. – Nazikyarpaq pion

**SUBCLASSIS: CARYOPHYLLIDAE**

**SUPERORDO: CARYOPHYLLANAE**

*Ordo 7. Caryophyllales*

**8. Fam.: Portulacaceae Adans. – Pərpərənkimilər**

**1. Genus: Portulaca L. – Pərpərən**

344. (1) \**P. grandiflora* L. – Bəzək pərpərəni

345. (2) *P. oleraceae* L. – Bağça p.

**9. Fam.: Caryophyllaceae Juss. – Qərənfilkimilər**

**1. Genus: Acanthophyllum C.A. Mey. – Tikanyarpaq**

346. (1) *A. pungens* (Bunge) Boiss. – Pırtdaş t.

**2. Genus: Agrostemma L. – Aqrostemma (Qara çörəkotu)**

347. (1) *A. githago* L. – Əkin aqrostemması

**3. Genus: Alloxrusa Bunge – Alloxruza**

348. (1) *A. bungei* Boiss. – Bunge alloxruzası



349. (2) *A. versicolor* (Fisch. et C.A. Mey.) Boiss. - Alabəzək a.  
**4. Genus: Buffonia L. – Buffon**
350. (1) *B. parviflora* Griseb. (*B. tenuifolia* L.) - Xırdaçiçək buffon  
**5. Genus: Cerastium L. – Dəlicincilim**
351. (1) *C. dichotomum* L. – Haçalı d.  
 352. (2) *C. perfoliatum* L. (*Dichodon perfoliatum* (L.) A. et D. Löve – Saplaqsız d.  
**6. Genus: Dianthus L. – Qərənfil**
353. (1) *D. bicolor* Adams (*D. preobrashenskii* Klok.) – İkirəng qərənfil  
 354. (2) *D. chinensis* L. – Çin q.  
 355. (3) *D. crossopetalus* (Fenzl ex Boiss.) Grossh. - Məxmərləçək q.  
 356. (4) *D. cyri* Fisch. et C.A. Mey. – Kür q.  
 357. (5) *D. floribundus* Boiss. - Çoxçiçək q.  
 358. (6) *D. libanotis* Labill. – Livan q.  
**7. Genus: Dichodon (Bartl.) Reichenb. – Dixodon**
359. (1) *D. viscidum* (Bieb.) Holub (*Cerastium anomalum* Kit.) – Yapışqanlı d.  
**8. Genus: Gypsophila L. – Çoğan**
360. (1) *G. bicolor* (Freyn et Sint.) Grossh. – İkirəng çoğan  
 361. (2) *G. heteropoda* Freyn et Sint. – Müxtəlifyarpaqlı ç.  
 362. (3) *G. szovitsii* Fisch. et C.A. Mey. ex Fenzl – Soviç ç.  
 363. (4) *G. virgata* Boiss. – Çubuqvarı ç.  
**9. Genus: Pseudosaponaria (F. Williams) Ikonn. – Yalançı saponaria**
364. (1) *P. pilosa* (Huds.) İkonn. (*Gypsophila porrigens* Boiss.) – Uzunsov y.s.  
**10. Genus: Herniaria L. – Herniar**
365. (1) *H. glabra* L. – Hamar herniar  
 366. (2) *H. hirsuta* L. (*H. cinerea* DC.) – Tükcüklü h.  
**11. Genus: Holosteum L. – Sümürgə**
367. (1) *H. glutinosum* (Bieb.) Fisch. et C.A. Mey. - Yapışqanlı sümürgə  
 368. (2) *H. marginatum* Fisch. et C.A. Mey. – Yaşmaqlı s.  
 369. (3) *H. umbellatum* L. – Çətirli s.  
**12. Genus: Lepyrodielis Fenzl – Şumotu**
370. (1) *L. holosteoides* (C.A. Mey.) Fenzl - Bərk şumotu  
**13. Genus: Minuartia L. – Cinotu**
371. (1) *M. hybrida* (Vill.) Schischk. – Hibrid c.  
 372. (2) *M. micrantha* Schischk. – Xırdaçiçək c.  
 373. (3) *M. sclerantha* (Fisch. et C.A. Mey.) – Sərtçiçək c.  
**14. Genus: Silene L. – Qoyunqulağı**
374. (1) *S. arenosa* C.Koch – Qumluq qoyunqulağı  
 375. (2) *S. cyri* Schischk. (*Otites cyri* (Schischk.) Grossh.) – Kür q.  
 376. (3) *S. viscosa* (L.) Pers. – Yapışqanlı q.  
**15. Genus: Pleconax Rafin. – Plekonaks**
377. (1) *P. coniflora* (Nees ex Otth.) Sourkova (*Silene coniflora*) - Konuşçiçək p.  
**16. Genus: Spergularia (Pers.) J. et C. Presl – Cincilə**
378. (1) *S. diandra* (Guss.) Boiss. – İkiyərkəkçikli cincilə  
**17. Genus: Stellaria L. – Cincilim**
379. (1) *S. media* (L.) Vill. – Orta cincilim  
**18. Genus: Kohlruschia Kunth – Kolrauşiya**



380. (1) *K. prolifera* (L.) Kunth – Zoğlu kolrauşiya  
**19. Genus: Petrorhagia (Ser. ex DC.) Link. - Petrohargiya**
381. (1) *P. cretica* (L.) P.W.Ball. et Heywood (*Saponaria cretica* L.) – Təbaşiri p.  
**10. Fam.: Amaranthaceae Adans. - Pəncərkimilər**  
**1. Genus: Alternanthera Frossk. - Növbətozcuqlu**
382. (1) *A. sessilis* (L.) DC. – Sessili növbətozcuqlusu  
**2. Genus: Amaranthus L. – Pəncər**
383. (1) *A. albus* L. - Ağ pəncər  
384. (2) *A. graecizans* L. - Gizli p.  
385. (3) \**A. hybridus* L. - Hibrid p.  
386. (4) *A. retroflexus* L. – Qara p.  
**11. Fam.: Chenopodiaceae Vent. – Tərəkimilər**  
**1. Genus: Anabasis L. – Öldürgən**
387. (1) *A. aphylla* L. – Yarpaqsız öldürgən  
388. (2) *A. brachiata* Fisch. et C.A. Mey. ex Kar. et Kir. – Şamdanvari ö.  
389. (3) *A. eugeniae* İljin – Yevgeni ö.  
**2. Genus: Atriplex L. – Sirkən**
390. (1) *A. aucheri* Moq. (*A. amblyostegia* Turcz.) – Oşe sirkəni  
391. (2) *A. cana* C.A. Mey. – Ağ s.  
392. (3) *A. micrantha* C.A. Mey. (*A. heterosperma* Bunge) – Kiçik s.  
393. (4) *A. patula* L. – Çoxbudaqlı s.  
394. (5) *A. prostrata* Boucher ex DC. – Sərilən s.  
395. (6) *A. tatarica* L. (*A. arazdajanica* Kapell.) – Tatar s.  
396. (7) *A. turcomanica* (Moq.) Boiss. – Türkmən s.  
**3. Genus: Bassia All. (Echinopsilon Moq.) – Bassiya**
397. (1) *B. hyssopifolia* (Pall.) O. Kuntze - İssopolit bassiyası  
**4. Genus: Beta L. – Çuğundur**
398. (1) \**B. vulgaris* L. – Adi çuğundur  
= \**B. v. subsp. altissima* - Şəkər ç.  
= \**B. v. subsp. esculena* Guerke – Yeyilən ç.  
= \**B. v. subsp. cicla* (L.) Schuebl. et Marte  
**5. Genus: Bienertia Bunge – Bienertiya**
399. (1) *B. cycloptera* Bunge – Girdəqanad binertiya  
**6. Genus: Camphorosma L. – Kafirotu**
400. (1) *C. lessingii* Litv. – Lessinq kafirotu  
**7. Genus: Ceratocarpus L. – Buynuzlu**
401. (1) *C. arenarius* L. – Qumluq buynuzlusu  
= *C. a. subsp. arenarius* L.  
= *C. a. subsp. utriculosus* (Bluk.) Takht.  
**8. Genus: Chenopodium L. – Tərə**
402. (1) *Ch. album* L. – Ağımtıl tərə  
403. (2) *Ch. botrys* L. – İyli tərə  
404. (3) *Ch. glaucum* L. – Çılpaq t.  
405. (4) *Ch. hybridum* L. – Hibrid t.  
406. (5) *Ch. polyspermum* L. – Çoxtoxumlu t.  
407. (6) *Ch. rubrum* L. – Qırmızı t.



408. (7) *Ch. urbicum* L. – Şəhər t.  
 409. (8) *Ch. vulvaria* L. – Üfunətli t.
- 9. Genus: Climacoptera Botsch. – Klimakopter**
410. (1) *C. crassa* (Bieb.) Botsch. (*Salsola crassa* Bieb.) – Ətli klimakopter
- 10. Genus: Gamanthus Bunge – Qamantus**
411. (1) *G. pilosus* (Pall.) Bunge – Tükcüklü qamantus
- 11. Genus: Girgensohnia Bunge – Qirgenzohniya**
412. (1) *G. oppositiflora* (Pall.) Fenzl – Qarışıqyarpaqlı qirgenzohniya
- 12. Genus: Halanthium C.Koch – Duzçiçək**
413. (1) *H. kulpianum* (C.Koch) Bunge – Kulp duzçiçəyi  
 414. (2) *H. rarifolium* C.Koch – Seyrəkyaarpaq d.
- 13. Genus: Halimione Aell. – Halimion**
415. (1) *H. verrucifera* (Bieb.) Aell. – Saqqallı halimion
- 14. Genus: Halimocnemis C.A.Mey. – Halimoknemis**
416. (1) *H. sclerosperma* (Pall.) C.A.Mey. – Sərtmeyvəli h.
- 15. Genus: Halocnemum Bieb. – Sarsazan, Qaraşoran**
417. (1) *H. strobilaceum* (Pall.) Bieb. – Yoğunlaşmış sarsazan
- 16. Genus: Halostachys C.A.Mey. – Saksaul, Şahsevdi**
418. (1) *H. belangeriana* (Moq.) Botsch. (*H. caspica* C.A.Mey.) – Belange saksaylı
- 17. Genus: Halothamnus Jaub. et Spach – Halotamnus**
419. (1) *H. glaucus* (Bieb.) Botsch. (*Salsola glauca* Bieb.) – Mavi halotamnus
- 18. Genus: Halotis Bunge – Halotis**
420. (1) *H. pilifera* (Moq.) Botsch. (*H. pilosa* (Moq.) İljin) – Tüklü halotis
- 19. Genus: Kalidium Moq. – Sarıbaş**
421. (1) *K. caspicum* (L.) Ung. - Sternb. – Xəzər sarıbaşı
- 20. Genus: Kochia Roth – Əzgən**
422. (1) *K. laniflora* (S.G.Gmel.) Borb. – Tüklüçiçək əzgən  
 423. (2) *K. prostrata* (L.) Schrad. – Sərilən ə.  
 424. (3) *K. scoparia* (L.) Schrad. – Səmaağacı ə.
- 21. Genus: Krascheninnikovia Guel. – Kraşennikoviya**
425. (1) *K. ceratoides* (L.) Guel. (*Eurotia seratoides* (L.) C.A.Mey.) – Boz k.
- 22. Genus: Noaea Moq. – Noya**
426. (1) *N. mucronata* (Forssk.) Aschers. et Schweinf. – Sivriuc noya
- 23. Genus: Panderia Fisch. et C.A.Mey. – Panderiya**
427. (1) *P. turkestanica* İljin – Türkmənistan p.
- 24. Genus: Petrosimonia Bunge – Qışotu**
428. (1) *P. brachiata* (Pall.) Bunge – Budaqlı qışotu  
 429. (2) *P. glauca* (Pall.) Bunge – Göyümtül q.
- 25. Genus: Salicornia L. – Duzlaq çoğanı**
430. (1) *S. europaea* L. – Avropa duzlaq çoğanı
- 26. Genus: Salsola L. (Caspia Galuschko) – Şoran**
431. (1) *S. australis* R.Br. (*S. pestifer* Nels.) – Avstraliya şoranı  
 432. (2) *S. camphorosma* İljin – Kamforalı ş.  
 433. (3) *S. cana* C. Koch – Boz ş.  
 434. (4) *S. dendroides* Pall. – Ağacvari ş.  
 435. (5) *S. ericoides* Bieb. – Çərən, Şahsevdi ş.



436. (6) *S. futilis* İljin – Kövrək ş.  
 437. (7) *S. nitraria* Pall. (*S. macera* Litv.) – Şorgilə ş.  
 438. (8) *S. nodulosa* (Moq.) İljin – Dağ ş.  
     = *S. gemmascens* Pall. subsp. *nodulosa* (Moq.) Botsch.  
 439. (9) *S. soda* L. – Sodalı ş.  
 440. (10) *S. stellulata* Korov. – Ulduzvari ş.  
 441. (11) *S. tamamschjanae* İljin – Tamamşıyan ş.  
 442. (12) *S. tomentosa* (Moq.) Spach (*S. takhtadshjanii*, *S. flavovirens*) – Keçətüklü ş.

**27. Genus: Seidlitzia Bunge – Şoravgə**

443. (1) *S. florida* (Bieb.) Bunge – Çiçəkli şoravcə

**28. Genus: Spinacia L. – Spanaq**

444. (1) \**S. oleracea* L. – Bostan spanağı  
 445. (2) *S. tetrandra* Stev. – Dörderkəkçikli s.

**29. Genus: Suaeda Forssk. ex Scop. – Çərən**

446. (1) *S. altissima* (L.) Pall. – Hündür çərən  
 447. (2) *S. confusa* İljin – Müxtəlif ç.  
 448. (3) *S. dendroides* (C.A. Mey.) Moq. – Ağacvari ç.  
 449. (4) *S. heterophylla* (Kar. et Kir.) Bunge – Müxtəlifyarpaq ç.  
 450. (5) *S. microphylla* Pall. – Xırdayarpaq ç.  
 451. (6) *S. prostrata* Pall. – Yatıq ç.  
 452. (7) *S. salsa* (L.) Pall. – Şoranlıq ç.

**SUPERORDO: POLYGONANAE**

*Ordo 8. Polygonales*

**12. Fam.: Polygonaceae Juss. – Qırxbuğumkimilər**

**1. Genus: Atraphaxis L. – Dəvəqıran**

453. (1) *A. angustifolia* Jaub. et Spach – Daryarpaq dəvəqıran  
 454. (2) *A. spinosa* L. – Tikanlı d.

**2. Genus: Calligonum L. – Cuzğun**

455. (1) *C. polygonoides* L. – Qırxbuğum cuzğun

**3. Genus: Fallopia Adans. – Fallopiya**

456. (1) *F. convolvulus* (L.) A.Löve (*Polygonum convolvulus* L.) – Sarmaşan f.

**4. Genus: Persicaria Hill – Qırmızıbaş**

457. (1) *P. hydropiper* (L.) Spach (*Polygonum hydropiper* L.) – Qırmızıbaş subibəri  
 458. (2) *P. lapathifolia* (L.) S.F.Gray (*P. nodosum* Pers.) – Buğumlu q.  
 459. (3) *P. maculata* (Rafin.) A. et D.Löve (*Polygonum persicaria* L.) – Ləkəli q.

**5. Genus: Polygonum L. – Qırxbuğum**

460. (1) *P. argyrocoleon* Steud. ex G.Kuntze – Gümüşü q.  
 461. (2) *P. aviculare* L. (*Polygonum heterophyllum* Lindm.) – Quş q.  
 462. (3) *P. patulum* Bieb. – Mail q.  
 463. (4) *P. polycnemoides* Jaub. et Spach – Dağ q.

**6. Genus: Rheum L. – Rəvənd**

464. (1) *R. ribes* L. – Qarağat rəvəndi  
 465. (2) *R. turkestanicum* Janisch. (*R. rupestre* Litw.) – Türkmənistan r.

**7. Genus: Rumex L. – Əvəlik**

466. (1) *R. acetosa* L. – Adi əvəlik  
 467. (2) *R. confertus* Willd. – At əvəliyi



468. (3) *R. pulcher* L. – Gözəl ə.

**SUPERORDO: PLUMBAGINANAE**

*Ordo 9. Plumbaginales*

**13. Fam.: Plumbaginaceae Juss. – Qurşunçiçəyikimilər**

**1. Genus: Acantholimon Boiss. – Tıs-tıs**

469. (1) *A. armenum* Boiss. et Huet – Erməni t.

470. (2) *A. karelinii* (Stschegl.) Bunge – Karelin t.

**2. Genus: Limonium Mill. – Dəvəayağı**

471. (1) *L. carnosum* (Boiss.) O.Kuntze – Ətli dəvəayağı

472. (2) *L. fischeri* (Trautv.) Lincz. – Fischer d.

473. (3) *L. meyeri* (Boiss.) O.Kuntze – Meyer d.

**SUBCLASSIS: HAMAMELIDIDAE**

**SUPERORDO: HAMAMELIDANAE**

*Ordo 10. Hamamelidales*

**14. Fam.: Platanaceae T. Lestib. - Çinarkimilər**

**1. Genus: Platan L. – Çinar**

474. (1) \**P. orientalis* L. – Şərqi çinari

**SUPERORDO: FAGANAE**

*Ordo 11. Fagales*

**15. Fam.: Fagaceae Dumort. - Fıstıqkimilər**

**1. Genus: Quercus L. – Palıd**

475. (1) *Q. boissieri* Reut. (*Q. araxina* (Trautv.) Grossh.) – Araz palıdı

476. (2) \**Q. longipes* L. – Uzunsaplaq p.

*Ordo 12. Corylales*

**16. Fam.: Betulaceae S.F.Gray - Tozağacıkimilər**

**1. Genus: Carpinus L. – Vələs, ulas**

477. (1) \**C. betulus* L. (*C. caucasica* Grossh.) – Tozağacıvari vələs

478. (2) \**C. grosseserrata* H.Winkl. - Qafqaz v.

479. (3) \**C. orientalis* Mill. - Şərqi v.

**17. Fam.: Corylaceae Mirb. – Fındıqkimilər**

**1. Genus: Corylus L. – Fındıq**

480. (1) \**C. avellana* L. – Adi fındıq

**SUPERORDO: JUGLANDANAE**

*Ordo 13. Juglandales*

**18. Fam.: Juglandaceae DC. ex Perleb – Qozkimilər**

**1. Genus: Juglans L. – Qoz**

481. (1) \**J. regia* L. – Yunan qozu

482. (2) \**J. nigra* L. – Qara q.

483. (3) \**J. sericea* L. – Boz q.

**SUBCLACCIS: DILLENIIDAE**

**SUPERORDO: THEANAE**

*Ordo 14. Theales*

**19. Fam: Hypericaceae Juss. – Dazıkimilər**

**1. Genus: Hypericum L. – Dazı**

484. (1) *H. formosissimum* Takht. – Gözəl d.

485. (2) *H. lydiium* Boiss. – Lidiya d.



486. (3) *H. perforatum* L. – Zəif d.  
487. (4) *H. scabrum* L. – Kələkötür d.

**SUPERORDO: PRIMULANAE**

*Ordo 16. Styracales (Ebenales)*

**20. Fam.: Ebenaceae Guerke – Ebenakimilər**

**1. Genus: Diospyros L. – Xurnik**

488. (1) \**D. kaki* Thunb. – Yapon xurniki  
489. (1) \**D. lotus* L. – Xurnik

*Ordo 17. Primulales*

**21. Fam.: Primulaceae Vent. – Novruzçiçəyikimilər**

**1. Genus: Anagallis L. – Anaqallis**

490. (1) *A. arvensis* L. – Əkin anaqallisi  
491. (2) *A. fomina* Mill. (*A. caerulea* Schreb.) – Fomin a.

**2. Genus: Androsace L. – Dəlikçiçək**

492. (1) *A. maxima* L. (*A. turczaninowii* (Freyn) Fed.) – Böyük d.

**3. Genus: Glaux L. – Qaranquşotu**

493. (1) *G. maritima* L. – Sahil qaranquşotu

**4. Genus: Lysimachia L. – Qoyunboğan**

494. (1) *L. dubia* Soland. – Şübhəli qoyunboğan

**SUPERORDO: VIOLANAE**

*Ordo 18. Violales*

**22. Fam.: Violaceae Batsch – Bənövşəkimilər**

**1. Genus: Viola L. – Bənövşə**

495. (1) *V. alba* Bess. – Ağ bənövşə  
496. (2) \**V. hortensis* DC. – Bağ b.  
497. (3) *V. odorata* L. – Ətirli b.

*Ordo 19. Tamaricales*

**23. Fam.: Tamaricaceae Link. – Yulğunkimilər**

**1. Genus: Myricaria Desv. – Çayyovşanı**

498. (1) *M. bracteata* Royle (*M. alopecuroides* Schrenk) – Dəstəli çayyovşanı

**2. Genus: Tamarix L. – Yulğun**

499. (1) *T. hohenackeri* Bunge – Hohonaker yulğunu  
500. (2) *T. kotschyi* Bunge – Koçi y.  
501. (3) *T. meyeri* Boiss. – Meyer y.  
502. (4) *T. oktandra* Bunge – Doqquzerkəkçikli y.  
503. (5) *T. ramosissima* Ledeb. – Çoxbudaqlı y.

**24. Fam.: Reaumuriaceae Ehrenb. ex Lindl. – Keçialaçıkimilər**

**1. Genus: Reaumuria L. – Keçialaçı**

504. (1) *R. persica* (Boiss.) Boiss. – İran keçialaçı  
505. (1) *R. cistoides* Adams (*R. hypericoides* Willd.) – Dəstəli k.

**25. Fam.: Frankeniaceae J.St. - Hil. ex S.F. Gray - Frangenkimilər**

**1. Genus: Frankenia L. – Sayqacotu**

506. (1) *F. hirsuta* L. – Tüklü sayqacotu

*Ordo 20. Salicales*

**26. Fam.: Salicaceae Mirb. - Söyüdkimilər**

**1. Genus: Populus L. – Qovaq**



507. (1) *P. alba* L. – Ağ qovaq  
 508. (2) *P. x canescens* (Ait.) Smith (*P. hybrida* Bieb.) – Bozumtul q.  
 509. (3) *P. deltoides* Marsh. – Kanada q.  
 510. (4) *P. euphratica* Oliver (*P. transcaucasica* Grossh.) – Cənubi Qafqaz q.  
 511. (5) *P. gracilis* Grossh. – Qələmə q.  
 512. (6) *P. italica* (Duroi) Moench. – İtaliya q.  
 513. (7) *P. nigra* L. – Qara q.  
 514. (8) *P. schischkinii* Gross. – Şişkin q.  
 515. (9) *P. tremula* L. – Titrək q.

**2. Genus: Salix L. – Söyüd**

516. (1) *S. alba* L. - Ağ söyüd  
 517. (2) \**S. babylonica* - Ağlar s. (Salxım s.)  
 518. (3) *S. caspica* Pall. – Xəzər s.  
 519. (4) *S. excelsa* S.G.Gmel. (*S. australior* Anderss) – Hündür s.  
 520. (5) *S. purpurea* L. – Qonur s.  
 521. (6) *S. triandra* L. – Üçerkəkçikli (Ağçubuq) s.  
 522. (7) *S. wilhelmsiana* Bieb. – Vilhelm s.

*Ordo 21. Cucurbitales*

**27. Fam.: Cucurbitaceae Juss. – Balqabaqkimilər**

**1. Genus: Luffa Mill. – Luffa**

523. (1) \**L. cylindrica* (L.) M. Roem. – Silindvari luffa

**2. Genus: Citrullus Schrad. – Qarpız**

524. (1) \**C. vulgaris* Schrad. – Adi q.

**3. Genus: Cucumis L. – Xiyar**

525. (1) \**C. sativus* L. – Adi x.

**4. Genus: Ecballium A. Rich. – İt xiyarı**

526. (1) *E. elaterium* (L.) A. Rich. – Adi it xiyarı

**5. Genus: Lagenaria Ser. – Lagenar**

527. (1) \**L. ciceraria* (Mol.) Standl. – Boğazlı lagenari

**6. Genus: Melo Mill. – Yemiş, qovun**

528. (1) \**M. sativus* Sager.ex M.Roem. – Adi yemiş

**7. Genus: Cucurbita L. – Balqabaq (Boram)**

529. (1) \**C. maxima* Duch. – İri balqabaq

**SUPERORDO: BRASSICANAE**

*Ordo 23. Brassicales (Capparales)*

**28. Fam.: Capparaceae Juss. – Kəvərkimilər**

**1. Genus: Capparis – Kəvər**

530. (1) *C. herbacea* Willd. (*C. spinosa* L.) – Otvari kəvər

**29. Fam.: Brassicaceae Burnett - Kələmkimilər**

**1. Genus: Aethionema R.Br. - Pulcuqluot**

531. (1) *A. arabicum* (L.) Lipsky - Ərəb pulcuqluotu

**2. Genus: Alliaria Heist. ex Fabr. - Sarımsaqotu**

532. (1) *A. petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Bieb.) -Dərman s.

**3. Genus: Alyssum L. - Çuğundurot**

533. (1) *A. stapfii* Vierh. (*A. buschianum* Grossh.) - Ştaf ç.

534. (2) *A. szovitsianum* Fisch. et C.A. Mey. - Soviç ç.



535. (3) *A. turkestanicum* Regel et Schmalh. (*A. desertorum* Stapf) –Türküstan ç.  
**4. Genus: Arabidopsis (DC.) Heynh. - Kəsəkotu**
536. (1) *A. parvula* (Schrenk) O.E. Schulz - Tüksüz kəsəkotu  
 537. (2) *A. pumila* (Steph.) N. Busch - Tüklümeyvə k.  
**5. Genus: Arabis L. – Ərəbotu**
538. (1) *A. recta* Vill. (*A. auriculata* auct.) - Düz ə.  
**6. Genus: Armoracia (Gaertn.) C.A. Mey. et Scherb. – Xardal**
539. (1) *A. rusticana* (Gaertn.) C.A. Mey. et Scherb. - Adi x.  
**7. Genus: Atropatenia F.K. Mey. - Atropateniya**
540. (1) *A. rosrtata* (N. Busch) F.K. Mey. (*Thlaspi rostratum*) - Buynuzcuqlu a.  
**8. Genus: Barbarea R. Br. (Campe Dulac) - Vəzərək**
541. (1) *B. stricta* Andrzej. - Six v.  
 542. (2) *B. vulgaris* R.Br. (*B. arcuata* (Opiz ex J. et C. Presl.) Reichenb.) -Adi v.  
**9. Genus: Brassica L. – Kələm**
543. (1) \**B. oleracea* L. - Bostan k.  
 544. (2) \**B. napus* L. – Şalğamturp  
 545. (3) \**B. rapa* L. – Turp  
**10. Genus: Calepina Adans. - Kalepina**
546. (1) *C. irregularis* (Asso) Thell. - Əyri kalepina  
**11. Genus: Camelina Crantz – Köhrənot**
547. (1) *C. laxa* C.A.Mey. – Seyrək köhrənotu  
 548. (2) *C. rumelica* Velen. (*C. albiflora* (Boiss.) N.Busch - Ağrəng k.  
 549. (3) *C. sativa* (L.)Crantz - Əkin k.  
**12. Genus: Campyloptera Boiss. - Kampiloptera**
550. (1) *C. carnea* (Banks et Soland.) Botsch et Vved. (*Aethionema carneum* (Banks et Soland.) B. Fedtsch.) – Ətrəng kampiloptera  
**13. Genus: Capsella Medik. - Quşəppəyi**
551. (1) *C. bursa - pastoris* (L.) Medik. - Adi quşəppəyi  
**14. Genus: Cardaria Desv. - Kardariya**
552. (1) *C. boissieri* (N. Busch) Soo (*Lepidium boisseri* N. Busch) – Buassi k.  
**15. Genus: Cherianthus L. – Saribənövşə**
553. (1) \**C. cheiri* L. – Bağ saribənövşəsi  
**16. Genus: Chorispora R. Br. ex DC. - Alakülüng**
554. (1) *Ch. iberica* (Bieb.) DC. - Gürcü alakülüngü  
 555. (2) *Ch. tenella* (Pall.) DC. - Zərif a.  
**17. Genus: Clypeola L.- Mərcəki**
556. (1) *C. jonthlaspi* L. – Yarğan mərcəkisi  
**18. Genus: Conringia Adans. - Konringia**
557. (1) *C. clavata* Boiss. (*C. perfoliata* (C.A.Mey.) N. Busch) - Sancaqlı k.  
**19. Genus: Crambe L.- Qatran**
558. (1) *C. armena* N. Busch - Erməni q.  
 559. (2) *C. juncea* Bieb. - Cıgvari q.  
 560. (3) *C. orientalis* L. (*C. amabilis* Butk. & Majlun) – Şərq q.  
**20. Genus: Cymatocarpus O.E.Schultz - Sərbəstmeyvə**
561. (1) *C. grossheimii* N.Busch - Qrossheym sərbəstmeyvəsi  
**21. Genus: Descurainia Webb et Berth. - Dekuran**



562. (1) *D. sophia* (L.) Webb. ex Prantl - Sofiya dekuranı  
**22. Genus: Diptychocarpus Trautv. - Cütbuynuz**
563. (1) *D. strictus* (Fisch. ex Bieb.) Trautv. - Six cütbuynuz  
**23. Genus: Erophila DC. - Baharotu**
564. (1) *E. verna* (L.) Bess. - Yaz baharotu  
**24. Genus: Eruca Mill. - İndau**
565. (1) *E. sativa* Mill. - Əkin indausu  
**25. Genus: Erysimum L.- İsitməotu**
566. (1) *E. collinum* (Bieb.) Andr. - Təpəvari i.  
567. (2) *E. leptophyllum* (Bieb.) Andr. - Daryarpaq i.  
568. (3) *E. leucanthemum* (Steph.) B. Fedtsch. (*E. passgalense* Boiss.) – Ağçiçək i.  
569. (4) *E. repandum* L. - Gəmirilmiş i.  
570. (5) *E. sisymbrioides* C.A.Mey. - Şüvərani i.  
571. (6) *E. subulatum* J. Gay (*E. persicum* Boiss.) - İran i.  
**26. Genus: Euclidium R.Br. - Daşmeyvə**
572. (1) *E. syriacum* (L.) R. Br. - Suriya daşmeyvəsi  
**27. Genus: Goldbachia DC. – Qoldbaxia**
573. (1) *G. torulosa* DC. - Təpəcikli qoldbaxia  
**28. Genus: Hymenolobus Nutt. ex Torr. et Gray - Çoxtoxumluot**
574. (1) *H. procumbens* (L.) Fourr. - Yatan çoxtoxumluot  
**29. Genus: İsatia L. - Rəngotu**
575. (1) *İ. nummularia* Trautv. - Dəyirmi r.  
576. (2) *İ. ornithorhynchus* N. Busch - Ördəkburun r.  
**30. Genus: Lepidium L. – Bozalaq**
577. (1) *L. sativum* L. - Vəzəri b.  
578. (2) *L. perfoliatum* L. - Oxlu b.  
579. (3) *L. vesicarium* L. - Qovuqlu b.  
580. (4) *L. crassifolium* Waldst. et Kit. - Qalınarpaq b.  
581. (5) *L. lacerum* C.A.Mey. (*L. persicum* Boiss.) – Cırılmış b.  
582. (6) *L. ruderales* L. - Yol b.  
**31. Genus: Leptaleum DC. - Leptaleum**
583. (1) *L. filifolium* (Willd.) DC. - Sapvari leptaleum  
**33. Genus: Matthiola R. Br. - Şəbbugülü**
584. (1) *M. boisseri* Grossh. - Buasiyə şəbbugülü  
**33. Genus: Meniocus Desv. - Yastımeyvə**
585. (1) *M. linifolius* (Steph.) DC. - Kətan yastımeyvə  
**34. Genus: Microthlaspi F. K. Mey. - Kiçik yarığanotu**
586. (1) *M. perfoliatum* (L.) F.K.Mey. (*Thlaspi perfoliatum* L.) – Dağınıqkiçik y.  
**35. Genus: Myagrum L. – Siçanotu**
587. (1) *M. perfoliatum* L. - Dəlinmişarpaq siçanotu  
**36. Genus: Nasturtium R.Br. - Qıjı**
588. (1) *N. officinale* R. Br. - Dərman qıjısı  
**37. Genus: Neslia Desv. - Nesliya**
589. (1) *N. apiculata* Fisch. et C.A.Mey. - Sivriuc nesliya  
**38. Genus: Neotorularia Hedge et J.Leonard - Yeniməsməsi**
590. (1) *N. contortuplicata* (Steph.) Hedge et J.Leonard (*T. contortuplicata*)



- (Steph.) O.E. Schulz) - Buruncuqlu yeniməsməsi
591. (1) *N. torulosa* (Desf.) Hedge et J. Leonard (*T. torulosa* Schultz) - Qabarıqlı y.
- 39. Genus: Neurotropis (DC.) F.K. Mey. - Neurotropis**
592. (1) *N. armena* (N. Busch) Czer. (*Thlaspi armenum* N. Busch) - Erməni n.
- 40. Genus: Peltariopsis N. Busch - Qalxanlıt**
593. (1) *P. grossheimii* N. Busch - Qrossheym qalxanlıtu
- 41. Genus: Pseudoanastatica (Boiss.) Grossh. - Yalançıanastas**
594. (1) *P. dichotoma* (Boiss.) Grossh. - Haçalı yalançıanastas
- 42. Genus: Raphanus L. - Turpca**
595. (1) *R. raphanistrum* L. - Çöl turpcası
596. (2) \**R. sativus* L. - Əkin t.
- 43. Genus: Rapistrum Crantz - Şalğam (Turşəng)**
597. (1) *R. rugosum* (L.) All. - Qırışıqlı şalğam
- 44. Genus: Rorippa Scop. - Acıquşəppəyi**
598. (1) *R. austriaca* (Crantz) Bess. - Avstriya a.
- 45. Genus: Sameraria Desv. - Böyrəkmeyvə**
599. (1) *S. armena* (L.) Desv. - Erməni böyrəkmeyvəsi
600. (2) *S. glastifolia* (Fisch. et C.A. Mey.) Boiss. - Rəngotuyarpaq b.
- 46. Genus: Sinapis L. - İstiot (Xardal)**
601. (1) *S. arvensis* L. - Çöl istiotu
- 47. Genus: Sisymbrium L. - Şüvərən**
602. (1) *S. altissimum* L. - Boylu şüvərən
603. (2) *S. septulatum* DC. (*S. bilobum* (C. Koch) Grossh.) - Şaqqalı ş.
- 48. Genus: Sterigmostemum Bieb. - Steriqma**
604. (1) *S. acanthocarpum* Fisch. et C.A. Mey. - İynəmeyvə steriqma
605. (2) *S. incanum* Bieb. (*S. torulosum* (M.B.) Stapf.) - Təpəcikli s.
- 49. Genus: Strigosella Boiss. (Malcolmia auct. p. p.) - Striqosella**
606. (1) *S. africana* (L.) Botsch. (*Malcolmia laxa* (Lam.) DC.) - Afrika s.  
= *S. a.* subsp. *laxa* (Lam.) Botsch.
607. (2) *S. intermedia* (C.A. Mey.) Botsch. (*Malcolmia taraxafolia* Balb.) - Orta s.
- 50. Genus: Thlaspi L. - Yarğanotu**
608. (1) *T. arvense* L. - Çöl yarğanotu
609. (2) *T. huetii* Boiss. - Huye y.
- 51. Genus: Turritis L. - Göyməkotu**
610. (1) *T. glabra* L. (*Arabis glabra* (L.) Brnh.) - Hamar göyməkotu
- 52. Genus: Zuvanda (Dvorak) Askerova - Zuvanda**
611. (1) *Z. meyeri* (Boiss.) Askerova (*Malcolmia meyeri* Boiss.) - Meyer zuvadası
- 30. Fam.: Resedaceae DC. ex S. F. Gray - Rezedakimilər**
- 1. Genus: Reseda L. - Rezeda**
612. (1) *R. microcarpa* Muell.-Arg. - Xırdameyvə r.
- SUPERORDO: MALVANAE**
- Ordo 24. Cistales*
- 31. Fam.: Cistaceae Juss.- Çobangarğısıkimilər**
- 1. Genus: Fumana (Dun.) Spach - Fuman**
613. (1) *F. procumbens* (Dun.) Gren. et Codr. - Yatıq fuman
- 2. Genus: Helianthemum Mill. - Çobanqarğısı**



614. (1) *H. lasiocarpum* Jacgues et Hering – Tüklü ç.

615. (2) *H. ledifolium* (L.) Mill. – Yemotuyarpaq ç.

616. (3) *H. salicifolium* (L.) Mill. – Söyüdyarpaq ç.

*Ordo 25. Malvales*

**32. Fam.: Malvaceae Juss. - Əməköməcikimilər**

**1. Genus: Abutilon Hill – Kəndirotu**

617. (1) *A. theophrasti* Medk. – Teorast k.

**2. Genus: Alcea L. – Gülxətmi**

618. (1) *A. rosea* L. – Çəhrayı g.

619. (2) *A. rugosa* Alef. – Qırışiq g.

620. (3) *A. tabrisiana* (Boiss. et Buhse) İljin – Təbriz g.

**3. Genus: Althaea L. – Bəlgəmotu**

621. (1) *A. armeniaca* Ten. – Erməni bəlgəmotu

622. (2) *A. hirsuta* L. – Sərtiyarpaq b.

623. (3) *A. officinalis* L. – Dərman b.

**4. Genus: Hibiscus L. – Hibiskus**

624. (1) \**H. esculentus* L. – Yeyilən bamiyə

625. (2) \**H. rosa-sinensis* L. – Çin qızılgülü hibiskusu

626. (3) \**H. syriacus* L. – Suriya hibiskusu

627. (4) *H. trionum* L. – Üçər hibiskus

**5. Genus: Lavatera L. – Xətmi**

628. (1) *L. thuringiaca* L. – Türüngə xətmi

**6. Genus: Malva L. – Əməköməci**

629. (1) *M. neglecta* Wallr. – Alaq əməköməci

630. (2) *M. sylvestris* L. – Meşə ə.

**7. Genus: Malvella Jaub. et Spach. – Köməci**

631. (1) *M. sherardiana* (L.) Jaub. et Spach - Jerard köməcisi

**SUPERORDO: URTICANAE**

*Ordo 26. Urticales*

**33. Fam.: Ulmaceae Mirb. – Qaraağackimilər**

**1. Genus: Ulmus L. – Qaraağac**

632. (1) *U. glabra* Huds. – Hamar qaraağac

633. (2) *U. minor* Mill. (*U. densa* Litv., *U. suberosa* Moench, *U. foliaca* Gilib.) – Kicik q.

= *U. densa* var. *nalband* Talibov – Nalbənd q.

634. (3) *U. scabra* Mill. – Çılpaq q.

**34. Fam.: Moraceae Link. – Tutkimilər**

**1. Genus: Ficus L. - Əncir**

635. (1) \**F. carica* L. – Adi əncir

**2. Genus: Morus L. – Tut**

636. (1) \**M. alba* L. – Ağ tut

637. (2) \**M. nigra* L. – Qara t.

638. (3) \**M. rubra* L. – Qırmızı t.

**35. Fam.: Cannabaceae Endl. – Kənafkimilər**

**1. Genus: Cannabis L. – Kənaf**

639. (1) *C. ruderalis* Janisch. – Alaq kənafı



640.(2) \*C. sativa L. – Əkin k.

**36. Fam.: Urticaceae Juss. – Gicitkankimilər**

**1. Genus: Urtica L. – Gicitkan**

641. (1) U. dioica L. – İkievli gicitkan

642. (2) U. urens L. – Dalar g.

**2. Genus: Parietaria L. – Parietaria (Qayaotu)**

643. (1) P. judaica L. – Yəhudi parietariayası (qayaotu)

644. (2) P. micrantha Ledeb. – Xırdaçiçək q.

**SUPERORDO: EUPHORBIANAE**

*Ordo 27. Euphorbiales*

**37. Fam.: Euphorbiaceae Juss. – Süddüyənkimilər**

**1. Genus: Andrachne L. – Andraxne**

645. (1) A. rotundifolia C.A.Mey. – Girdəyarpaq a.

**2. Genus: Chrozophora Adr. Juss. – Lakmusotu**

646. (1) Ch. hierosolymitana Spreng. – Yerusəlim lakmusotu

647. (2) Ch. tinctoria (L.) Adr. Juss. – Boyaq l.

**3. Genus: Euphorbia L. – Süddüyən**

648. (1) E. arvalis Boiss. et Heldr. – Əkin süddüyəni

649. (2) E. azerbaijdzhanica Bordz. – Azərbaycan s.

650. (3) E. chamaesyce L. – Qısa s.

651. (4) E. condylocarpa Bieb. – Çıxıntılımeyvəli s.

652. (5) E. eriophora Boiss. – Tüklü s.

653. (6) E. grossheimii Prokh. – Qrossheym s.

654. (7) E. heteradena Jaub. et Spach (*E. isphahanica* Boiss.) – İsfahan s.

655. (8) E. helioscopia L. – Günəbaxan s.

656. (9) E. humilis C.A.Mey – Yatıq s.

657. (10) E. falcata L. – Oraqvarı s.

658. (11) E. marschalliana Boiss. – Marşal s.

659. (12) E. orientalis L. – Şərq s.

660. (13) E. seguieriana Neck. – Sequyer s.

661. (14) E. stricta L. – Şüv s.

662. (15) E. turcomanica Boiss. – Türkmən s.

663. (16) E. woronowii Grossh. – Voronov s.

**4. Genus: Ricinus L. – Gənəgərçək**

664. (1) \*R. communis L. – Adi gənəgərçək

*Ordo 28. Thymelaeales*

**38. Fam.: Thymelaeaceae Juss. – Canavargiləsikimilər**

**1. Genus: Diarthron Turcz. – Diartron**

665. (1) D. vesiculosum (Fisch. et C.A.Mey. ex Kar. et Kir.) C.A.Mey. – Qovuqlu d.

**2. Genus: Stelleropsis Pobed. – Cincilimcə**

666. (1) S. magakjanii (Sosn.) Pobed. – Maqakyan cincilimcəsi

**3. Genus: Thymelaea Mill. – Timella**

667. (1) T. passerina (L.) Coss. et Germ. – Adi timela

**SUBCLACCIS: ROSIDAE**

**SUPERORDO: ROSANAE**

*Ordo 29. Saxifragales*



**39. Fam.: Crassulaceae DC. – Dovşankələmikimilər**

**1. Genus: Macrocephalum Regel et Schmalh. – İribaş**

668. (1) *M. tetramerum* (Trautv.) Palanov (*Sedum tetramerum*) – Dördləçəkli i.

**40. Fam.: Grossulariaceae DC. – Rusalçasıkimilər**

**1. Genus: Grossularia Hill – Rusalçası**

669. (1) *G. reclinata* (L.) Mill. – Əyri rusalçası

**2. Genus: Ribes L. – Qarağat**

670. (1) \**R. aureum* Pursh. – Qırmızı qarağat

671. (2) \**R. nigrum* L. – Qara q.

*Ordo 30. Rosales*

**41. Fam.: Rosaceae Adans. – Gülçiçəklikimilər**

**1. Genus: Agrimonia L. – Gücotu**

672. (1) *A. eupatoria* L. – Avropa gücotu

**2. Genus: Amygdalus L. – Badam**

673. (1) *A. communis* L. – Adi badam

- *A. c. forma amicta* – Şirin badam

- *A. c. forma amara* – Acı badam

**3. Genus: Armeniaca Mill. – Ərik**

674. (1) \**A. vulgaris* Lam. – Adi ərik

**4. Genus: Armeniaco - prunus Cinovskis – Alça-ərik**

675. (1) \**A. dasycarpa* (Ehrh.) Cinovskis – Tükcüklü alça- ərik

**5. Genus: Cerasus Mill. – Albalı**

676. (1) *C. avium* (L.) Moench – Quş albalı (Gilas)

677. (2) \**C. austera* (L.) Borkh. – Turş a.

678. (3) \**C. vulgaris* Mill. – Gilənar a.

**6. Genus: Crataegus L. – Yemişan**

679. (1) \**C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch – Yaşılmeyvə y.

680. (2) \**C. ferganensis* Pojark. – Fərqanə y.

681. (3) *C. pseudoheterophylla* Pojark. – Yalançı müxtəliyarpaq y.

682. (4) \**C. turkestanica* Pojark. – Türkmənistan y.

**7. Genus: Cydonia Mill. – Heyva**

683. (1) \**C. oblonga* Mill. – Adi heyva

**8. Genus: Fragaria L. – Çiyələk**

684. (1) \**F. magna* Thuill. (*F. ananassa* (Duch.) auct.) – Peyvənd çiyələk

**9. Genus: Malus Mill. – Alma**

685. (1) \**M. domestica* Borkh. – Ev alması

**10. Genus: Persica Mill. – Şaftalı**

686. (1) \**P. vulgaris* Mill. – Adi şaftalı

**11. Genus: Potentilla L. – Qaytarma**

687. (1) *P. anserina* L. – Ördək q.

688. (2) *P. canescens* Bess. – Bozumtul q.

689. (3) *P. obscura* Willd. – Qaramtıl q.

690. (4) *P. pedata* Willd. ex Hornem. – Yumrukök q.

691. (5) *P. recta* L. – Düz q.

692. (6) *P. reptans* L. – Sürünən q.

693. (7) *P. supina* L. – Alçaq q.



**12. Genus: Poterium L. – Başlıot**

694. (1) *P. polygamum* Waldst. et Kit. – Çoxqardaş başlıot

**13. Genus: Prunus L. – Alça**

695. (1) *P. divaricata* Ledeb. – Alça gavalı

696. (2) \**P. domestica* L. – Ev g.

697. (3) \**P. nachichevanica* Kudr. – Naxçıvan g.

698. (4) \**P. spinosa* L. – Göyəm g.

**14. Genus: Pyracantha M.Roem. – Tubulqa**

699. (1) *P. coccinea* M.Roem. – Qırmızı tubulqa

**15. Genus: Pyrus L. – Armud**

700. (1) \**P. communis* L. – Adi a.

701. (2) *P. salicifolia* Pall. – Söyüdyarpaq a.

702. (3) \**P. serotina* Rehd. – Gecyetišən a.

703. (4) *P. voronovii* Rubtz. – Voronov a.

**16. Genus: Rosa L. – İtburnu**

704. (1) \**R. damascena* Mill. – Damak i.

705. (2) \**R. centifolia* L. – Yüzyarpaq i.

706. (3) \**R. chinensis* Jacq. – Çin i.

707. (4) *R. marschalliana* Sosn. – Marşal i.

708. (5) \**R. multiflora* Thunb. – Çoxçiçəkli i.

709. (6) *R. rapinii* Boiss. et Bal. (*R. bungeana* Boiss. et Buhse) – Rapin i.

710. (7) *R. tomentosa* Smith – Keçətüklü i.

**17. Genus: Rubus L. – Böyürtkən**

711. (1) *R. anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn. (*R. sanguineus* auct.) – Anadolu b.

712. (2) *R. caesius* L. – Bozumtul b.

**SUPERORDO: MYRTANAE**

*Ordo 31. Myrtales*

**42. Fam.: Myrtaceae Adans. – Mərsinkimilər**

**1. Genus: Myrtus – Mərsin**

713. (1) \**M. communis* L. – Adi mərsin

**43. Fam.: Lythraceae J. St. - Hill – Ağlarotkimilər**

**1. Genus: Lythrum L. – Ağlarot**

714. (1) *L. salicaria* L. – Söyüdyarpaq ağlarot

**44. Fam.: Punicaceae Horan. – Narkimilər**

**1. Genus: Punica L. – Nar**

715. (1) *P. granatum* L. – Adi nar

**45. Fam.: Onagraceae Juss. – Onaqrakimilər**

**1. Genus: Epilobium L. – Onaqra**

716. (1) *E. hirsutum* L. – Tüklü onaqra

717. (2) *E. minutiflorum* Hausskn. – Kiçikçiçək o.

718. (3) *E. parviflorum* Schreb. – Azçiçək o.

719. (4) *E. tetragonum* L. (*E. adnatum* Griseb.) – Dörderkəkçikli o.

**SUPERORDO: FABANAE**

*Ordo 32. Fabales*

**46. Fam.: Fabaceae Lindl. – Paxlalkimilər**

**1. Genus: Acacia Hill – Akasiya**



720. (1) \**A. dealbata* Link – Sarı akasiya  
**2. Genus: Alhagi Hill – Yağtikan**
721. (1) *A. persarum* Boiss. et Buhse – İran yağtikanı  
722. (2) *A. pseudalhagi* (Bieb.) Fisch. – Adi y.  
**3. Genus: Amorpha L. – Amorfa**
723. (1) \**A. fruticosa* L. – Kolvarı amorfa  
**4. Genus: Anthyllis L. – Xoraotu**
724. (1) *A. lachnophora* Juz. – Tüklü xoraotu  
**5. Genus: Arachis L. – Yerfindığı**
725. (1) \**A. hypogaea* L. – Adi yerfindığı  
**6. Genus: Astracantha Podlech – Astrakanta**
726. (1) *A. andreji* (Rzazade) Czer. (*Astragalus andreji* Podlech) – Andrey a.  
**7. Genus: Astragalus L. – Paxladən, Gəvən**
727. (1) *A. ammophilus* Kar. et Kir. – Qumluq p.  
728. (2) *A. asterias* Stev. ex Ledeb. (*A. cruciatus* Link.) - Xaççiçək p.  
729. (3) *A. calycinus* Bieb. – Kasalı p.  
730. (4) *A. campylorrhynchus* Fisch. et C.A. Mey. – Xortumlu p.  
731. (5) *A. hajastanus* Grossh. – Ermənistan p.  
732. (6) *A. kochianus* Sosn. – Kox p  
733. (7) *A. psiloglottis* Stev. ex DC. – Çılpaqdil p.  
734. (8) *A. striatellus* Pall. ex Bieb. – Zolaqlı p.  
735. (9) *A. takhtadzhjanii* Grossh. – Taxtacan p.  
736. (10) *A. tribuloides* Delile – Çəngəli p.  
**8. Genus: Spartum L. – Sarıkol**
737. (1) \**S. junceum* L. – Adi sarıkol  
**9. Genus: Cercis L. – Ərkəvan**
738. (1) \**C. siliguastrum* L. – Adi ərkəvan  
**10. Genus: Caragana Fabr. – Xöstək**
739. (1) *C. grandiflora* (Bieb.) DC. – İriçiçək xöstək  
**11. Genus: Cicer L. – Noxud**
740. (1) \**C. arietinum* L. – Qoyun n.  
**12. Genus: Galega L. – Çəpişotu**
741. (1) \**G. officinalis* L. – Dərman çəpişotu  
**13. Genus: Gleditsia L. – Şeytanağacı**
742. (1) \**G. caspica* Desf. – Xəzər şeytanağacı  
743. (2) \**G. triacanthos* L. – Üçtikan ş.  
**14. Genus: Glycine Willd. (*Dolichos* L. p.p.) – Soya**
744. (1) \**G. max* (L.) Merr. – İri soya  
745. (2) \**G. soja* Sieb. et Zucc. – Əkin s.  
**15. Genus: Glycyrrhiza L. – Biyan**
746. (1) *G. echinata* L. – Kələkötür biyan  
747. (2) *G. glabra* L. - Tüksüz b.  
748. (3) *G. glandulifera* Waldst. et Kit. – Vəzili b.  
**16. Genus: Halimodendron Fisch. ex DC. – Çingil**
749. (1) *H. halodendron* (Pall.) Voss. - Gümüşü çingil  
**17. Genus: Hedipnois Hill – Hedipnois**



750. (1) *H. cretica* (L.) Dum.- Cours. – Krit hedipnoisi

**18. Genus: Hedysarum L. – Köpükotu**

751. (1) *H. formosum* Fisch. et C.A. Mey. ex Basin. – Göyçək köpükotu

**19. Genus: Lathyrus L. (*Orobus* L.) – Gülülçə**

752. (1) *L. aphaca* L. – Azyarpaq gülülçə

753. (2) *L. cicera* L. – Qırmızı g.

754. (3) *L. incurvus* (Roth) Roth – Əyri g.

755. (4) *L. hirsutus* L. – Kələ-kötür g.

756. (5) \**L. odoratus* L. – Ətirli g.

757. (6) *L. tuberosus* L. – Köküyumru g.

758. (7) *L. sphaericus* Retz. – Şarvari g.

759. (8) *L. sativus* L. – Əkin g.

760. (9) *L. sylvestris* L. – Meşə g.

**20. Genus: Lens Mill. – Mərçi**

761. (1) \**L. culinaris* Medik. – Adi mərçi

**21. Genus: Lotus L. – Qurdotu**

762. (1) *L. caucasicus* Kuprian. ex Juz. – Qafqaz qurdotu

763. (2) *L. corniculatus* L. – Buynuzlu q.

764. (3) *L. gebelia* Vent. – Qebeli q.

765. (4) *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. – Nazik q.

**22. Genus: Medicago L. – Qarayonca**

766. (1) *M. caerulea* Less. ex Ledeb. – Mavi qarayonca

767. (2) *M. caucasica* Vass. – Qafqaz q.

768. (3) \**M. sativa* L. – Əkin q.

769. (4) \**M. polyphilla* L. – Çoxyarpaqlı q.

770. (5) *M. truncatula* Gaertn. (*M. tribuloides* Desr.) – Dəmirtikanvari q.

771. (6) *M. lupulina* L. – Xamırmaya q.

772. (7) *M. rigidula* (L.) All. – Qaba q.

773. (8) *M. minima* (L.) Bartalini – Balaca q.

774. (9) *M. grandiflora* (Grossh.) Vass. – İriçiçək q.

775. (10) *M. orbicularis* (L.) Bartalini – Girdəpaxla q.

**23. Genus: Melilotus Hill – Xəşənbül**

776. (1) *M. albus* Medik. – Ağ xəşənbül

777. (2) *M. neapolitanus* Ten. – Neapol x.

778. (3) *M. officinalis* (L.) Pall. – Dərman x.

779. (4) *M. wolgicus* Poir. – Volqa x.

**24. Genus: Onobrychis Hill – Esparset**

780. (1) *O. atropatana* Boiss. – Azərbaycan esparseti

781. (2) *O. cyri* Grossh. – Kür e.

782. (3) *O. heliocarpa* Boiss. – Açıqtoxum e.

783. (4) *O. subcaulis* Boiss. – Qısagövdə e.

**25. Genus: Ononis L. – Ononis (Paxlakolu)**

784. (1) *O. antiquorum* L. – Qədim ononis

785. (2) *O. arvensis* L. – Əkin o.

786. (3) *O. pusilla* L. – Kiçik o.

**26. Genus: Phaseolus L. – Lobyə**



787.(1) \*Ph. coccineus L. – Tündqırmızı lobyə

788. (2) \*Ph. vulgaris L. – Adı l.

**27. Genus: Pisum L. – Göynoxud**

789. (1) P. elatius Bieb. – Uca göynoxud

790. (2) P. humile Boiss. et Noe - Yanıg g.

**28. Genus: Pueraria DC. (*Dolichos* L.) – Puerariya**

791. (1) \*P. lobata (Willd.) Ohwi (*Dolichos lobatus* Willd.) – Tüklü puerariya

**29. Genus: Pseudosophora (DC.) Sweet – Yalançısofora**

792. (1) P. alopecuroides (L.) Sweet – Tüklüquyruğu yalançı s.

**30. Genus: Robinia L. – Ağ akasiya**

793. (1) \*R. pseudoacacia L. – Yalançı ağ akasiya

**31. Genus: Styphnolobium Schott – Stifnolobium**

794. (1) \*S. japonicum (L.) Schott (*Sophora japonica* L.) -Yapon stifnolobium

795. (2) \*S. vicifolia L. (*Sophora vicifolia* L.) – Noxudyarpaq s.

**32. Genus: Stizolobium R.Br. – Məxmərpaxla**

796. (1) \*S. utile (Wall.) Ditm. – Adı məxmərpaxla

**33. Genus: Securigera DC. – Sekurigera**

797. (1) S. hyrcana (Prilipko) Czer.– Hirkan sekurigerası

798. (2) S. varia (L.) Lassen– Ala s.

**34. Genus: Trifolium L. – Yonca**

799. (1) T. arvense L. – Qumlaq yoncası

800. (2) T. caucasicum Tausch. – Qafqaz y.

801. (3) T. medium L. – Orta y.

802.(4) T. phleodes Pour. – Tarla y.

803. (5) T. pratense L. – Çəmən y.

**35. Genus: Amoria C.Presl – Amoria**

804. (1) A. repens (L.) C. Presl (*Trifolium repens* L.) – Sürünən a.

805. (2) A. bonannii (C. Presl) Roskov (*T. bonannii* Presl)– Bonnan a.

806. (3) A. resupinata (L.) Roskov (*T. resupinata* L.) – Şabdar a.

807. (4) A. tumens (Stev. ex Bieb.) Roskov – Şişkin a.

**36. Genus: Trigonella L. – Güldəfnə**

808. (1) T. arcuata C.A.Mey. – Əsmə güldəfnə

809. (2) T. astroides Fisch. et C.A.Mey. – Ulduzvarı g.

810. (3) T. cancellata Desf. – Torlu g.

811.(4) T. coerulescens (Bieb.) Halasy – Göyümtül g.

812. (5) T. gladiata Stev. ex Bieb. – Qılınçlı g.

813. (6) T. foenum- graecum L. – Şənbəllə g.

814. (7) T. monantha C.A.Mey. – Birçiçəkli g.

815. (8) T. monspeliaca L. – Monpeli g.

816. (9) T. noeana Boiss. – Noye g.

817. (10) T. orthoceras Kar. et Kir. – Düzbuynuz g.

818. (11) T. strangulata Boiss. – Təsbehvari g.

819. (12) T. striata L. (*Trigonella tenuis* Fisch. ex Bieb.) – İncə g.

820. (13) T. spruneriana Boiss. (*T. torulosa* Griseb.) – Sprunerian g.

**37. Genus: Melilotoides Heist. ex Fabr. – Melilotoides**

821. (1) M. biflora (Griseb.) Czer. (*Trigonella biflora* Griseb.) - Düyümlü m.



822. (2) *M. brachycarpa* (Fisch.) Sojak (*T. brachycarpa* Fisch.) – Gödəkmeyvə m.

**38. Genus: Radiata Medik. – Şüalı**

823. (1) *R. glabra* Ovez., Rassulova et Kinzikaeva - Çılpaq şüalı

**39. Genus: Vicia L. – Lərgə**

824. (1) *V. angustifolia* Reichard – Uzunyarpaq l.

825. (2) *V. cortada* Wulf. ex Hoppe – Ürəkvari l.

826. (3) *V. cappadocica* Boiss. et BalB. (*Vicia paucijuga* B. Fedtsch.) -Təklələk l.

827. (4) *V. cinerea* Bieb. – Bozumtul l.

828. (5) *V. grandiflora* Scop. – İriçiçək l.

829. (6) *V. hirsuta* (L.) S.F.Gray – Tükcüklü l.

830. (7) *V. hybrida* L. - Hibrid l.

831. (8) *V. faba* L. – At l.

832. (9) *V. lutea* L. – Sarımtıl l.

833. (10) *V. narbonensis* L. – Narbon l.

834. (11) *V. peregrina* L. – Gəlmə l.

835. (12) \**V. sativa* L. – Əkin l.

836. (13) *V. variabilis* Freyn et Sint. – Dəyişkən l.

**40. Genus: Vigna Savi. - İnəknoxudu**

837. (1) \**V. radiata* (L.) Willd. - Şüalı inəknoxudu

838. (2) \**V. unguiculata* (L.) Wallp. Savi ex Hassk. – Dırnaqcıqlı i.

**SUPERORDO: RUTANAE**

*Ordo 33. Sapindales*

**47. Fam.: Aceraceae Juss. - Ağcaqayınkimilər**

**1. Genus: Acer L. – Ağcaqayın**

839. (1) \**A. callidictyon* C.A.Mey. ex Kunth. – Güzəl ağcaqayın

840. (2) \**A. negundo* L. – Vənyarpaq a.

841. (3) \**A. platanoides* L. – Sivriyarpaq a.

842. (4) \**A. saccharinum* L. – Gümüşü a.

843. (5) \**A. semenovii* Reql et Herd. – Semyonov a.

844. (6) \**A. turkestanikum* Pax. – Türkmənistan a.

845. (7) \**A. velutinum* Boiss. – Məxməri a.

**SUPERORDO: RUTANAE**

*Ordo 34. Sapindales*

**48. Fam.: Sapindaceae Juss. – Sabunağacıkimilər**

**1. Genus: Koelreuteria Laxm. – Sabunağacı**

846. (1) \**K. paniculata* Laxm. - Sabunağacı

*Ordo 35. Rutales*

**49. Fam.: Rutaceae Juss. – Sədokimilər**

**1. Genus: Citrus L. – Sitrus**

847. (1) \**C. limon* (L.) Burm.fil. – Limon

848. (2) \**C. sinensis* Osbeck – Apelsin, Portağal

**2. Genus: Haplophyllum Adr. Juss. – Sədovər**

849. (1) *H. kowalenskyi* Stschegl. – Kovalenski sədovəri

850. (2) *H. schelkovnikovii* Grossh. – Şelkovnikov s.

851. (3) *H. villosum* (Bieb.) G.Don fil. – Tüklü s.

**50. Fam.: Meliaceae Juss. – Meliyakimilər**



**1. Genus: Melia L. – Meliya**

852. (1) \*M. azedarach L. – İran meliyası

**51. Fam.: Simaroubaceae DC. - Aylantkimilər**

**1. Genus: Ailanthus Desf. – Aylant, Çin ağacı**

853. (1) \*A. altissima (Mill.) Swingle – Hündür aylant

**52. Fam.: Anacardiaceae Lindl. – Sumaxkimilər**

**1. Genus: Cotinus Hill. – Sarağan**

854. (1) \*C. coggygia Scop. – Adi sarağan (Vəlgə)

**2. Genus: Pistacia L. – Püstə**

855. (1) P. mutica Fisch. et C.A.Mey. – Yabanı püstə

856. (2) \*P. vera L. – Həqiqi p.

*Ordo 36. Linales*

**53. Fam.: Linaceae DC. ex Perleb - Zəyrəkkimilər**

**1. Genus: Linum L. – Zəyəmək**

857. (1) L. austriacum L. – Avstraliya z.

858. (2) L. tenuifolium L. – Nazikyarpaq z.

859. (3) \*L. usitatissimum L. – Adi z.

*Ordo 37. Geraniales*

**54. Fam.: Oxalidaceae R.Br. – Turşəngkimilər**

**1. Genus: Xanthoxalis Small – Turşəng**

860. (1) X. corniculata (L.) Small - Buynuzlu turşəng

**55. Fam.: Geraniaceae Adans. – Ətirşahkimilər**

**1. Genus: Erodium L'Her. – Durnaotu**

861. (1) E. cicutarium (L.) L'Her. – Sikuta durnaotu

862. (2) E. hoefftianum C.A.Mey. – Geffe d.

863. (3) E. oxyrhynchum Bieb. – Şişburun d.

864. (4) E. turcmenum (Litv.) Grossh. – Türkmən d.

**2. Genus: Geranium L. – Ətirşah**

865. (1) G. divaricatum Ehrh. – Dağınıq ə.

866. (2) G. linearilobum DC. – Xətvaribölümlü ə.

867. (3) G. molle L. – Zərif ə.

868. (4) G. rotundifolium L. – Girdəyarpaq ə.

869. (5) G. tuberosum L. – Yumurulu ə.

*Ordo 39. Balsaminales*

**56. Fam.: Balsaminaceae A. Rich - Balzaminkimilər**

**1. Genus: Impatiens L. – Balzamin**

870. (1) \*İ. balsamina L. – Əsil balzamin (Hənəgülü)

*Ordo 40. Zygophyllales*

**57. Fam.: Zygophyllaceae R.Br. – Həlməlkimilər**

**1. Genus: Tribulus L. – Dəmirtikan**

871. (1) T. terrestris L. – Sərilən dəmirtikan

**2. Genus: Zygophyllum L. – Həlməl**

872. (1) Z. atriplicoides Fisch. et C.A.Mey. - Sirkənvari həlməl

873. (2) Z. fabago L. - Adi h.

**58. Fam. Peganaceae Tiegh. ex Takht. - Üzərrikkimilər**

**1. Genus: Peganum L. – Üzərrik**



874. (1) *P. harmala* L. – Adi üzərrik

**59. Fam.: Nitrariaceae Bercht. et J. Presl. – Şorgiləkimilər**

**1. Genus: Nitraria L. – Şorgilə**

875. (1) *N. schoberi* L. – Şober şorgiləsi

**60. Fam.: Tetradiclidacea Takht. - Tetradikliskimilər**

**1. Genus: Tetradiclis - Misirotu**

876. (1) *T. tenella* (Ehrenb.) Litv. – İncə misirotu

*Ordo 41. Poligalales*

**61. Fam.: Polygalaceae Hoffm. - Südotukimilər**

**1. Genus: Polygala L. – Südotu**

877. (1) *P. hohenackeriana* Fisch. et C.A. Mey. – Hohenakker s.

**SUPERORDO: CELASTRANAE**

*Ordo 44. Santalales*

**62. Fam.: Santalaceae R.Br. - Kətəvkimilər**

**1. Genus: Thesium L. - Kətəv**

878. (1) *T. arvense* Horvatovszky (*T. ramosum* Hayne) - Budaqlı kətəv

879. (2) *T. szowitsii* A. DC. - Soviç k.

**SUPERORDO: RHAMNANAE**

*Ordo 45. Rhamnales*

**63. Fam.: Rhamnaceae Juss. – Murdaçakimilər**

**1. Genus: Frangula Hill – Kövrək mürdəşər**

880. (1) \**F. alnus* Mill. – Qızılağacı kövrək mürdəşər

**2. Genus: Paliurus Hill – Qaratikan**

881. (1) *P. spina - christi* Mill. – Adi qaratikan

**3. Genus: Rhamnus L. – Murdarça**

882. (1) *Rh. pallasii* Fisch. et C.A. Mey. – Pallas m.

883. (2) *Rh. spathulifolia* Fisch. et C.A. Mey. – Barmaqyarpaq m.

**4. Genus: Ziziphus Mill. – İnnab**

884. (1) *Z. jujuba* Mill. – Jujuba innabı

*Ordo 46. Elaeagnales*

**64. Fam.: Elaeagnaceae Adans. – İydəkimilər**

**1. Genus: Elaeagnus L. – İydə**

885. (1) *E. angustifolia* L. – Daryarpaq iyde

886. (2) \**E. argentea* Pursh – Gümüşü i.

887. (3) \**E. orientalis* L. – Şərqi iydesi

**2. Genus: Hippophae L. – Çaytikanı**

888. (1) *H. rhamnoides* L. – Adi çaytikanı

**SUPERORDO: VITANAE**

*Ordo 47. Vitales*

**65. Fam.: Vitaceae Juss. – Üzümkimilər**

**1. Genus: Parthenocissus Planch. – Qızüzümü**

889. (1) \**P. quinquefolia* (L.) Planch. - Beşyarpaq qızüzümü

890. (2) \**P. inserta* (A. Kerner) Fritsch - Yabanı bağ ü.

**2. Genus: Vitis L. - Üzüm**

891. (1) \**V. amurensis* Rupr. - Amur üzümü

892. (2) \**V. vinifera* L. - Mədəni ü.



893. (3) *V. silvestris* C.C.Gmel. - Meşə ü.

SUBCLASSIS: ASTERIDAE

SUPERORDO: CORNANAE

*Ordo 50. Eucommiales*

66. Fam.: *Eucommiaceae* Engl. - Eykomkimilər

1. Genus: *Eucommia* Oliv. - Eukomiya

894. (1) \**E. ulmoides* Oliv. - Qaraağacarpaq eukomiya

SUPERORDO: ARALIANAE

*Ordo 51. Araliales*

67. Fam.: *Araliaceae* Juss. - Daş sarmaşıqkimilər

1. Genus: *Hedera* L. - Daş sarmaşığı

895. (1) \**H. helix* L. - Adi daş sarmaşığı

68. Fam.: *Apiaceae* Lindl. - Kərəvüzkimilər

1. Genus: *Actinolema* Fenzl - Aktinolema

896. (1) *A. macrolema* Boiss. (*A. eringioides* Fenzl) - İrimeyvə aktinolema

2. Genus: *Anethum* L. - Şüyüd

897. (1) \**A. graveolens* L. - İyli şüyüd

3. Genus: *Aphanopleura* Boiss. - Afanopleura

898. (1) *A. trachysperma* Boiss. - Kələkötürmeyvə afanopleura

4. Genus: *Apium* L. - Kərəvüz

899. (1) \**A. graveolens* L. - İyli kərəvüz

5. Genus: *Astrodaucus* Drude - İstiçətir

900. (1) *A. orientalis* (L.) Drude - Şərqi istiçətiri

901. (2) *A. persicus* (Boiss.) Drude - İran i.

6. Genus: *Berula* C. Koch - Berula

902. (1) *B. erecta* (Huds.) Cov. - Düz berula

7. Genus: *Bifora* Hoffm. - Dağ keşnişi

903. (1) *B. radians* Bieb. - Şüalı dağ keşnişi

8. Genus: *Bunium* L. - Bunçətiri

904. (1) *B. elegans* (Fenzl) Freyn. - Zərif bunçətiri

905. (2) *B. microcarpum* (Boiss.) Freyn et Sint. (*B. bourgaei*) - Kiçikmeyvə b.

9. Genus: *Bupleurum* L. - Öküzboğan

906. (1) *B. gerardii* All. - Jerard ö.

907. (2) *B. rotundifolium* L. - Dəyirmiyarpaq ö.

10. Genus: *Caucalis* L. - İlişən

908. (1) *C. platycarpus* L. (*C. lappula* (Web.) Grande) - Oraqmeyvə ilişən

11. Genus: *Coriandrum* L. - Keşniş

909. (1) \**C. sativum* L. - Çöl keşnişi

12. Genus: *Cuminum* L. - Cırə

910. (1) \**C. x cuminum* L. - Adi cırə

13. Genus: *Cymbocarpum* DC. ex C.A. Mey. - Tormeyvə

911. (1) *C. anethoides* DC. ex C.A. Mey. - Şüyüdvəri tormeyvə

14. Genus: *Daucus* L. - Kök

912. (1) *D. carota* L. - Yabanı kök

913. (2) \**D. sativus* (Hoffm.) Roehl. - Əkin k.

15. Genus: *Dorema* D. Don - Dorema



914. (1) *D. glabrum* Fisch. et C.A. Mey. - Çılpaq dorema  
**16. Genus: Echinophora L. – Tikanburun**
915. (1) *E. sibthorpiana* Guss. - Sibtorp t.  
**17. Genus: Eryngium L. – Zimbirtikan (Göytikan)**
916. (1) *E. billardieri* Delaroché (*E. nigromontanum* Boiss. et Buhse) – Billardi z.  
**18. Genus: Falcaria Fabr. – Qazayağı**
917. (1) *F. vulgaris* Bernh. (*F. sioides* (Wib.) Aschers.) – Adi qazayağı  
**19. Genus: Ferula L. – İlankölgəsi**
918. (1) *F. oopoda* (Boiss. et Buhse) Boiss. - Yumurtavari ilankölgəsi
919. (2) *F. persica* Willd. – İran i.
920. (3) *F. szowitsiana* DC. (*F. microloba* Boiss.) - Soviç i.  
**20. Genus: Foeniculum Hill – Razyana**
921. (1) \**F. vulgare* Mill. – Adi razyana  
**21. Genus: Gongylosciadium Rech. fil. - Konqilosçiadium**
922. (1) *G. falcarioides* (Bornm. et H. Wolff) Rech. fil (*Falcaria falcarioides* (Bornm. et H. Wolff) H. Wolff) – Qazayağıvari konqilosçiadium  
**22. Genus: Lisaea Boiss. - Lizeya**
923. (1) *L. heterocarpa* (DC.) Boiss. - Müxtəlifmeyvə lizeya  
**23. Genus: Malabaila Hoffm. – Malabayla**
924. (1) *M. dasyantha* (C. Koch) Grossh. – Tüklüçiçək malabayla  
**24. Genus: Pastinaca L. - Xımı**
925. (1) \**P. sativa* L. – Əkin x.  
**25. Genus: Petroselinum Hill - Cəfəri**
926. (1) \**P. crispum* (Mill.) A.W. Hill - Qıvrım cəfəri  
**26. Genus: Pimpinella L. – Yalançı cirə**
927. (1) \**P. anisum* L. - Adi yalançı cirə
928. (2) *P. aurea* DC. (*Reutera aurea* (DC.) Boiss.) - Qızılı y.
929. (3) *P. peregrina* L. (*P. affinis* Ledeb.) - Oxşar y.
930. (4) *P. puberula* (DC.) Boiss. – Pəmbəli y.  
**27. Genus: Prangos Lindl. – Çaşır**
931. (1) *P. acaulis* (DC.) Bornm. – Gövdəsiz çaşır  
**28. Genus: Scandix L. – Oxçətir**
932. (1) *S. aucheri* Boiss. – Oşe oxçətiri
933. (2) *S. iberica* Bieb. – Gürcü o.
934. (3) *S. pecten - veneris* L. – Tilli o.
935. (4) *S. stellata* Banks et Soland. – Ulduzvari o.  
**29. Genus: Szovitsia Fisch. et C.A.Mey. – Soviç**
936. (1) *S. callicarpa* Fisch. et C.A.Mey. - Yaxşımeyvə soviç  
**30. Genus: Torilis Adans. - Torilis**
937. (1) *T. arvensis* (Huds.) Link - Çöl torilisi
938. (2) *T. heterophylla* Guss. - Müxtəlifyarpaq t.  
**31. Genus: Trinia Hoffm. - Trin**
939. (1) *T. leiogona* (C.A.Mey.) B. Fedtsch. - Hamarmeyvə trin  
**32. Genus: Turgenia Hoffm. - Turgen**
940. (1) *T. latifolia* (L.) Hoffm. - Enliyarpaq turgen  
**33. Genus: Visnaga Mill. – Dişqurtlayan**



941. (1) *V. daucoides* Gaertn. – Kökvəri dişqurtlayan  
**34. Genus: Zosima Hoffm. – Atıl-batıl**
942. (1) *Z. orientalis* Hoffm. - Şərqi atıl- batılı  
**69. Fam.: Sambucaceae Batsch ex Borkh. - Gəndəlaşkimilər**  
**1. Genus: Sambucus L. - Gəndəlaş**
943. (1) *S. ebulus* L. - Otvari gəndəlaş  
**70. Fam.: Caprifoliaceae Adans. – Doqquzdonkimilər**  
**1. Genus: Lonicera L. – Doqquzdon**
944. (1) \**L. carpifolium* – Adi doqquzdon
945. (2) \**L. tatarica* L. – Tatar d.  
**71. Fam.: Valerianaceae Batsch – Pişikotukimilər**  
**1. Genus: Valerianella Hill – Valerianotu**
946. (1) *V. amblyotis* Fisch. et C. A.Mey. – Küt valerianotu
947. (2) *V. coronata* (L.) DC. – Taclı v.
948. (3) *V. cymbocarpa* C. A. Mey. – Piləktum v.
949. (4) *V. dentata* (L.) Poll. – Dişli v.
950. (5) *V. diodon* Boss. – İkiqatdişli v.
951. (6) *V. dufresnia* Bunge – Dufren v.
952. (7) *V. oxyrrhyncha* Fisch. et C.A.Mey. – İtiburun v.
953. (8) *V. plagiostephana* Fisch. et C.A.Mey. – Çəptağ v.
954. (9) *V. sclerocarpa* Fisch. et C.A.Mey. – Sərtmeyvə v.
955. (10) *V. szovitsiana* Fisch. et C.A.Mey. – Soviç v.
956. (11) *V. uncinata* (Bieb.) Duf. – Qarmaqlı v.  
**72. Fam. Dipsacaceae Juss. – Fırçaotukimilər**  
**1. Genus: Cephalaria Schrad. ex Roem. et Schult. – Qantəpər**
957. (1) *C. syriaca* (L.) Schrad. ex Roem et Schult. – Suriya qantəpəri  
**2. Genus: Dipsacus L. - Fırçaotu**
958. (1) *D. laciniatus* L. – Dilimyarpaq fırçaotu  
**3. Genus: Pteroccephalus Adans. – Qanadsəbət**
959. (1) *P. plumosus* (L.) Coult. – Lələkvəri qanadsəbət  
**4. Genus: Scabiosa L. - Skabioza**
960. (1) *S. argentea* L. – Gümüşü skabioza
961. (2) *S. columbaria* L. – Göyərçin s.
962. (3) *S. micrantha* Desf. – Xırdaçiçək s.
963. (4) *S. persica* Boiss. – İran s.
964. (5) *S. rotata* Bieb. – Sünbülvari s.

## SUPERORDO: ASTERANAE

### *Ordo 53. Campanulales*

#### **73. Fam.: Campanulaceae Adans. - Zəngçiçəyikimilər**

##### **2. Genus: Campanula L. - Zəngçiçəyi**

965. (1) *C. propinqua* Fisch. et C. A.Mey. – Qohum zəngçiçəyi

### *Ordo 55. Asterales*

#### **74. Fam.: Asteraceae Dumort. - Asterkimilər**

##### **1. Genus: Acantholepis Less. - Topyarpaq**

966. (1) *A. orientalis* Less. – Şərqi topyarpağı

##### **2. Genus: Achillea L. – Boymadərən**



967. (1) *A. biebersteinii* Afan. – Biberşteyn boymadərəni  
 968. (2) *A. cuneatiloba* Boiss. et Buhse – Pazdilim b.  
 969. (3) *A. filipendulina* Lam. – Topulqayarpaq b.  
 970. (4) *A. millefolium* L. – Adi b.  
 971. (5) *A. nobilis* L. – Nəcib b.  
 972. (6) *A. tenuifolia* Lam. - Nazikyarpaq b.  
 973. (7) *A. vermicularis* Trin. – Soxulcanvari b.  
 974. (8) *A. wilhelmsii* C. Koch (*A. santolina* auct.) – Vilhelm b.

**3. Genus: Acroptilon Cass. – Kəkrə**

975. (1) *A. repens* (L.) DC. - Sürünən kəkrə

**4. Genus: Amberboa (Pers.) Less. - Amberboa**

976. (1) *A. nana* (Boiss.) İljin - Yatıq amberboa  
 977. (2) *A. sosnovskyi* İljin – Sosnovski a.

**5. Genus: Amblyopogon Fisch. et C.A. Mey - Ambliopoqon**

978. (1) *A. xanthocephalus* (Fisch. et C.A. Mey.) Sosn. – Sarıbaşcıq ambliopoqon

**6. Genus: Anthemis L. – Sığırözü (Çobanyastığı)**

979. (1) *A. altissima* L. – Uca sığırözü  
 980. (2) *A. candidissima* Willd. ex Spreng. – Parlaq s.  
 981. (3) *A. cotula* L. – Pisiy s.  
 982. (4) *A. haussknehti* Boiss. et Reut. (*A. grossheimii* Sosn.) - Hausknext s.

**7. Genus: Arctium L. – Atpitrağı**

983. (1) *A. tomentosum* Mill. (*A. transcaucasicum* Sosn.) – Keçətüklü a.

**8. Genus: Artemisia L. – Yovşan**

984. (1) *A. absinthium* L. – Acı y ovşan  
 985. (2) \**A. dracunculus* L. – Tərxun y.  
 986. (3) *A. incana* (L.) Druce – Çal y.  
 987. (4) *A. lerxiana* L. - Lerxian y.  
 988. (5) *A. nachitschevanica* Rzazade - Naxçıvan y.  
 989. (6) *A. scoparia* Waldst. et Kit. - Pürən y.

**9. Genus: Bidens L. – Yatıqqanqal**

990. (1) *B. tripartita* L. (*B. orientalis* Velen) – Üçbölümlü yatıqqanqal

**10. Genus: Bombycilaena (DC.) Smoljia (*Micropus* L.) – Bombisila**

991. (1) *B. erecta* (L.) Smoljia – Düzqalxan bombisila

**11. Genus: Calendula L. – Gülümbahar**

992. (1) \**C. officinalis* L. – Dərman gülümbaharı

**12. Genus: Carduus L. – Şeytanqanqalı**

993. (1) *C. adpressus* C.A.Mey. – Sıx şeytanqanqalı  
 994. (2) *C. arabicus* Jacq. (*C. albidus* Bieb.) – Ərəbistan ş.  
 = *C. a.* subsp. *cinereus* (Bieb.) Kazmi

**13. Genus: Carthamus L. – Ulaxqanqalı**

995. (1) *C. glaucus* Bieb. – Çal ulaxqanqalı  
 996. (2) *C. gypsicola* İljin – Kirəclik u.  
 997. (3) *C. lanatus* L. – Tükcüklü u.  
 998. (4) *C. lanatus* L. x *C. oxyacanthus* Bieb. – Tükcüklü u. (Saflor)  
 = *C. l.* subsp. *alba* L.  
 999. (5) *C. oxyacanthus* Bieb. - Şiştikan u.



1000. (6) \**C. tinctorius* L. - Boyaq u.

**14. Genus: Centaurea L. – Güləvər**

1001. (1) *C. belangeriana* (DC.) Stapf.- Belanqer güləvər

1002. (2) *C. cyanus* L. – Əkin g. (Göyçiçək)

1003. (3) *C. iberica* Trev. ex Spreng. – Gürcü g.

1004. (4) *C. squarrosa* Willd. – Dağınıq g.

1005. (5) *C. solstitialis* L. – Günəbaxanvari g.

**15. Genus: Chamaemelum Mill. – Xamemelum**

1006. (1) *Ch. praecox* (Bieb.) Vis. - Tezçiçəkaçan xamemelum

**16. Genus: Chardinia Dest. – Şardeniya**

1007. (1) *C. orientalis* (L.) O. Kuntze – Şərq şardeniyası

**17. Genus: Chondrilla L. – Şingilə**

1008. (1) *Ch. juncea* L. – Cığvari ş.

**18. Genus: Chrysanthemum L. – Payızgülü**

1009. (1) \**Ch. carinatum* Schousb.- Tilli payızgülü

**19. Genus: Cichorium L. – Kasnı, Cırtdağuş**

1010. (1) *C. glandulosum* Boiss et Huet. - Vəzili kasnı

1011. (2) *C. intybus* L. – Adi k.

**20. Genus: Cirsium Hill – Qanqal**

1012. (1) *C. arvense* (L.) Scop. – Çöl qanqal

1013. (2) *C. ciliatum* (Murr.) Moench - Kirpikli q.

1014. (3) *C. elodes* Bieb. (*C. subinerme* Fisch. et C.A.Mey.) - Bataqlıq q.

1015. (4) *C. incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. – Bozumtul q.

1016. (5) *C. szovitsii* (C. Koch) Boiss. – Soviç q.

1017. (6) *C. vulgare* (Savi) Ten. – Adi q.

**21. Genus: Cnicus L. – Lopatikan (Yatıqqanqal)**

1018. (1) *C. benedictus* L. – Benedikt lopatikanı

**22. Genus: Cousinia Cass. – Kuziniya**

1019. (1) *C. macroptera* C.A.Mey. – İriqanad kuziniya

1020. (2) *C. tenella* Fisch. et C.A.Mey. - İncə k.

**23. Genus: Crepis L. (*Barkhausia* Moench) – Tayaotu**

1021. (1) *C. parviflora* Dsf. – Xırdaçiçək t ayaotu

1022. (2) *C. pulchra* L. - Gözəl t.

1023. (3) *C. foetida* L. (*C. rhoeadifolia* Bieb.) - İyli t.

**24. Genus: Crupina (Pers.) DC. – Krupina**

1024. (1) *C. crupinastrum* (G. Moris) Vis. - Krupinastr krupinası

1025. (2) *C. vulgaris* Cass. - Adi k.

**25. Genus: Cymbolaena Smoljian. – Simbalena**

1026. (1) *C. griffithii* (A. Gray) Wagenitz (*C. longifolia* (Smoljian.) - Uzunyarpaq s.

**26. Genus: Dahlia Cav. – Georgin**

1027. (1) \**D. pinnata* Cav. – Dəyişkən georgin

**27. Genus: Dipterocone Fisch. et C.A.Mey. – Dipterokom**

1028. (1) *D. pusilla* Fisch. et C.A. Mey. - Xırda dipterokom

**28. Genus: Echinops L. – Toppuztikan**

1029. (1) *E. galaticus* Freyn – Halat toppuztikanı

1030. (2) *E. orientalis* Trautv. (*E. araxinus* Mulk.; *E. armenus* Grossh.) – Şərq t.



1031. (3) *E. sphaerocephalus* L. – Girdəbaş t.  
**29. Genus: Eupatorium L. - Eupator**
1032. (1) *E. cannabinum* L. - Kənafvari eupator  
**30. Genus: Filago L. - Güllüçə**
1033. (1) *F. pyramidata* L. (*F. spathulata* Presl) - Pramidvari güllüçə  
1034. (2) *F. vulgaris* Lam. - Adi g.  
**31. Genus: Garhadiolus Jaub. et Spach – Qaradiolus**
1035. (1) *G. papposus* Boiss. et Buhse - Uçağanlı qaradiolus  
1036. (2) *G. hedyppnois* (Fisch. et C.A.Mey.) Jaub. et Spach – Adi q.  
**32. Genus: Helianthus L. – Günəbaxan**
1037. (1) \**H. annuus* L. - Adi günəbaxan  
1038. (2) \**H. tuberosus* L. – Topinamur (Yeralması)  
**33. Genus: Helichrysum Mill. – Solmazçiçək (Quruçiçək)**
1039. (1) *H. rubicundum* (C. Koch) Bornm. (*H. undulatum* Ledeb.) – Dalğalı s.  
**34. Genus: Heteracia Fisch. et C.A.Mey. – Heterasiya**
1040. (1) *H. szovitsii* Fisch. et C.A.Mey. - Soviç heterasiyası  
**35. Genus: Inula L. – Andız**
1041. (1) *I. aspera* Poir. – Dağınıq andız  
1042. (2) *I. britannica* L. – Britaniya a.  
**36. Genus: Koelpinia Pall. – Kelpiniya**
1043. (1) *K. linearis* Pall. – Xətvari kelpiniya  
**37. Genus: Lactuca L. – Südləmə**
1044. (1) \**L. sativa* L. – Salat, kahı  
1045. (2) *L. serriola* L. – Kompas südləmə  
1046. (3) *L. undulata* Ledeb. – Dalğalı s.  
**38. Genus: Oligochaeta (DC.) C. Koch – Oliqoxaeta**
1047. (1) *O. divaricata* (Fisch. et C.A.Mey.) C. Koch – Dağınıq oliqoxaeta  
**39. Genus: Picnomon Adans. - Piknomon**
1048. (1) *P. acarna* (L.) Cass. - Sıx piknomon  
**40. Genus: Picris L. – Kəkrəvari**
1049. (1) *P. pauciflora* Willd. - Azçiçək k.  
**41. Genus: Pterotheca Cass. - Pteroteka**
1050. (1) *P. obovata* Boiss. et Noe. - Tərsyumurtavari pteroteka  
**42. Genus: Pulicaria Gaertn. – Pulikariya**
1051. (1) *P. dysenterica* (L.) Bernh. (*P. uliginosa* Stev. ex DC.) – Dizenteriya p.  
**43. Genus: Pyrethrum Zinn. - Birəotu**
1052. (1) *P. longipedunculatum* Sosn. - Uzunçiçəksaplaqlı b.  
**44. Genus: Scorzonera L. - Təkəsaqqalı, Keçiyemliyi**
1053. (1) *S. cana* (C.A. Mey.) O. Hoffm. – Çal təkəsaqqalı  
1054. (2) *S. czerepanovii* R.Kam. – Çerepanov t.  
1055. (3) *S. laciniata* L. – Xətli t.  
1056. (4) *S. parviflora* Jacq. – Xırdaçiçək t.  
1057. (5) *S. papposa* DC. – Kəkilli t.  
**45. Genus: Senecio L. – Xaçgülü**
1058. (1) *S. erucifolius* L. – Tırtılşəkilli xaçgülü  
1059. (2) *S. vernalis* Waldst. et Kit. – Yaz x.



**46. Genus: Serratula L. – Qıfsəbət**

1060. (1) *S. coriaceae* Fisch. et C.A.Mey. – Dəriyarpaq qıfsəbət

**47. Genus: Sonchus L. – Quzükökəldən (Südotu)**

1061. (1) *S. asper* (L.) Hill – Kələkötür quzükökəldən

1062. (2) *S. arvensis* L. - Çöl q.

**48. Genus: Streptorhamphus Bunge - Streptoramfus**

1063. (1) *S. persicus* (Boiss.) O. et B.Fedtsch. - İran streptoramfusu

**49. Genus: Tagates L. – Sabahgülü**

1064. (1) \**T. patula* L. – Şaxəli sabahgülü

**50. Genus: Tanacetum L. – Dağtərxunu**

1065. (1) *T. tabrisianum* (Boiss.) Sosn. et Takht. – Təbriz dağtərxunu

1066. (2) *T. tenuissimum* (Trautv.) Grossh. – Zərif d.

**51. Genus: Taraxacum Wigg. – Zəncirotu**

1067. (1) *T. desertorum* Schischk. – Səhra zəncirotu

1068. (2) *T. montanum* (C.A. Mey.) DC. – Dağ z.

1069. (3) *T. prilipkoi* Czer. (*T. praticola* Schischk.) – Prilipko z.

1070. (4) *T. grossheimii* Schischk. – Qrossheym z.

**52. Genus: Tetramorphaea DC. - Tetramorf**

1071. (1) *T. belangeriana* DC. – Belanje tetramorfu

**53. Genus: Tragopogon L. – Yemlik**

1072. (1) *T. graminifolius* DC. – Taxılyarpaq yemlik

1073. (2) *T. marginatus* Boiss. et Buhse – Zrehli y.

1074. (3) *T. krascheninnikovii* S. Nikit. – Kraşeninnikov y.

1075. (4) *T. pusillus* Bieb. – Xırda y.

**54. Genus: Tussilago L. - Dəvədabanı**

1076. (1) *T. farfara* L. - Adi dəvədabanı

**55. Genus: Xanthium L. – Pıtraq**

1077. (1) *X. albinum* (Willd.) H. Scholz (*X. occidentale* Bertol.) - Ağımtıl pıtraq

1078. (2) *X. spinosum* L. – Tikanlı p.

1079. (3) *X. strumarium* L. – Adi p.

**56. Genus: Xeranthemum L. - Süpürgəgülü**

1080. (1) *X. cylindraceum* Sibth. et Smith – Silindrvari süpürgəgülü

1081. (2) *X. longepapposum* Fisch. et C.A.Mey. - Uzunkəkilli s.

1082. (3) *X. squarrosum* Boiss. - Dağınıq s.

**57. Genus: Galinsago Ruiz et Pav. - Qalinsaço**

1083. (1) *G. parviflora* Cav. – Xırdaçiçək qalinsaço

**SUBCLASSIS: LAMIIDAE**

**SUPERORDO: GENTIANANAE**

*Ordo 56. Gentianales (Rubiales)*

**75. Fam. Rubiaceae Juss. - Boyaqotukimilər**

**1. Genus: Asperula L. – Çətiryarpaq**

1084. (1) *A. glomerata* (Bieb.) Griseb. – Sıx çətiryarpaq

1085. (2) *A. setosa* Jaub. et Spach. – Sərttük ç.

**2. Genus: Crucianella L. – Xaçəvər**

1086. (1) *C. chlorostachya* Fisch. et C.A. Mey. - Yaşılısünbül xaçəvər

1087. (2) *C. exasperata* Fisch. et C.A. Mey. - Kələkötür x.



1088. (3) *C. gilanicum* Trin. - Gilan x.

**3. Genus: Galium L. - Dilqanadan, Qatıqotu, Ətgətirən**

1089. (1) *G. aparine* L. - İlişən dilqanadan

1090. (2) *G. chloroleucum* Fisch. et C. A. Mey. - Yaşılımtıl d.

1091. (3) *G. ghilanicum* Stapf (*G. transcaucasicum* Starf) - Gilan d.

1092. (4) *G. humifusum* Bieb. (*Asperula humifusa* (Bieb.) Bess.) - Dağınıq d.

1093. (5) *G. odoratum* (L.) Scop. (*A. odorata* L.) - İyli d.

1094. (6) *G. ruthenicum* Willd. - Rus d.

1095. (7) *G. spurium* L. - Yalançı d.

1096. (8) *G. tenuissimum* Bieb. - Nazik d.

1097. (9) *G. tricornutum* Dandy (*G. tricorne* Stokes) - Üçbuynuz d.

1098. (10) *G. verticillatum* Danth. - Dəstəyarpaq d.

**4. Genus: Rubia L. - Boyaqotu, Qızılboya**

1099. (1) *R. tinctorum* L. - Boyaq boyaqotu

**76. Fam.: Gentianaceae Juss. - Acıçiçəkkimilər**

**1. Genus: Centaurium Hill - Qızılçətir**

1100. (1) *C. erythraea* Rafn. (*C. umbellatum* Gilib.) - Çətirli qızılçətir

1101. (2) *C. meyeri* (Bunge) Druce - Meyer q.

1102. (3) *C. pulchellum* (Sw.) Druce - Qəşəng q.

1103. (4) *C. tenuiflorum* Hoffm. et Link. - Nazikçiçək q.

**77. Fam.: Apocynaceae Adans. - Kəndirkimilər**

**1. Genus: Nerium L. - Oleandr**

1104. (1) \**N. oleandr* L. - Adi oleandr (Zəkkum ağacı)

**2. Genus: Trachomitum Woodson - Kəndir**

1105. (1) *T. armenum* (Pobed.) Pobed. - Erməni kəndiri

1106. (2) *T. sarmatiense* Woodson - Sarmat k.

**3. Genus: Vinca L. - Qıfotu**

1107. (1) \**V. herbacea* Waldst. et Kit. - Otvari qıfotu

1108. (2) \**V. minor* L. - Kiçik q.

**78. Fam.: Asclepiadaceae Borkh. - Quduzotukimilər**

**2. Genus: Cynanchum L. - Sinanxum**

1109. (1) *C. acutum* L. - Şiş sinanxum

**SUPERORDO: SOLANANAE**

*Ordo 57. Solanales*

**79. Fam.: Solanaceae Adans. - Badımcankimilər**

**1. Genus: Capsicum L. - Bibər (İstiot)**

1110. (1) \**C. annum* L. - Birillik bibər

**2. Genus: Datura L. - Dəlibəng**

1111. (1) \**D. inoxia* Mil. - Hind dəlibəngi

1112. (2) *D. stramonium* L. - Adi d.

**3. Genus: Hyoscyamus L. - Batbat**

1113. (1) *H. pusillus* L. - Kiçik batbat

1114. (2) *H. niger* L. - Qara b.

1115. (3) *H. reticulatus* L. - Torlu b.

**4. Genus: Lycium L. - İtüzümü**

1116. (1) *L. ruthenicum* Murr. - Rus itüzümü



1117. (2) \**L. barbarum* L. – Berberi i.  
1118. (3) \**L. depressum* Stocks (*L. turcomanicum* Turcz. ex Miers) – Sıx i.

**5. Genus: Lycopersicon Hill - Pomidor**

1119. (1) \**L. esculentum* Mill. - Adi pomidor

**6. Genus: Nicotiana L. - Tütün**

1120. (1) \**N. tabacum* L. – Həqiqi tütün

1121. (2) \**N. affinis* Moore – İyli t.

**7. Genus: Physalis L. – Yergiləsi**

1122. (1) *Ph. alkekengi* L. – Adi yergiləsi

**8. Genus: Solanum L. – Qaragilə**

1123. (1) \**S. melongena* L. – Badımcan qaragilə

1124. (2) \**S. tuberosum* L. – Kartof

1125. (3) *S. nigrum* L. – Qara q.

1126. (4) *S. persicum* Willd. – İran q.

1127. (5) *S. villosum* Mill. (*S. luteum* Mill.) – Tükcüklü q.

**9. Genus: Lycopersicon Mill. - Pomidor**

1128. (1) *L. esculentum* Mill. - Adi pomidor

*Ordo 58. Convolvulales*

**80. Fam.: Convolvulaceae Juss. - Sarmaşıqkimilər**

**1. Genus: Calystegia R. Br. – Çəpər sarmaşığı**

1129. (1) *C. sepium* (L.) R. Br. – Adi çəpərsarmaşığı

1130. (2) *C. silvatica* (Kit.) Griseb. – Meşə ç.

**2. Genus: Convolvulus L. – Sarmaşıq**

1131. (1) *C. arvensis* L. – Çöl sarmaşığı

1132. (2) *C. cantabrica* L. – Kantabir s.

1133. (3) *C. lineatus* L. - Daryarpaq s.

1134. (4) *C. pilosellifolius* Desr. – Çalağan s.

**3. Genus: Gressa L. - Kressa**

1135. (1) *G. cretica* L. - Krit kressası

**81. Fam.: Cuscutaceae Dumort. - Qızilsarmaşıqkimilər**

**1. Genus: Cuscuta L. - Qızilsarmaşıq**

1136. (1) *C. epithymum* (L.) L. – Kəkotu qızilsarmaşığı

1137. (2) *C. europaea* L. – Avropa q.

1138. (3) *C. kotschyana* Boiss. – Koçi q.

1139. (4) *C. lupuliformis* Krock – Maya q.

1140. (5) *C. monogyna* Vahl – Birsütuncuq q.

1141. (6) *C. planiflora* Ten. (*C. cupulata* Butk.) – Qədəhvəri q.

*Ordo 58. Boraginales*

**82. Fam.: Boraginaceae Adans. - Sümürgənçiçəklilikimilər**

**1. Genus: Anchusa L. - Anxuz**

1142. (1) *A. azurea* Mill. (*A. italica* Retz.) - İtaliya anxuzası

**2. Genus: Arnebia Forrsk. – Arnebiya**

1143. (1) *A. decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. - Sürtük arnebiya

1144. (2) *A. minima* Wettst. (*A. linearifolia* DC.) – Balaca a.

**3. Genus: Asperugo L. – Asperuqo**

1145. (1) *A. procumbens* L. – Sürtük asperuqo



**4. Genus: Buglossoides Moench – Buqlossoides**

1146. (1) *B. arvensis* (L.) Johnst. (*Lithospermum arvense* L.) – Çöl buqlossoidesi

**5. Genus: Caccinia Savi – Kaççin**

1147. (1) *C. macranthera* (Banks et Soland.) Brand – Qalınarpaq kaççin

**6. Genus: Cynoglossum L. – Köpəkdiliotu**

1148. (1) *C. creticum* Mill. (*C. pictum* Ait.) – Naxışlı köpəkdiliotu

1149. (2) *C. officinale* L. – Dərman k.

**7. Genus: Echium L. – Göyək**

1150. (1) *E. biebersteinii* (Lacaita) Dabrocz. (*E. italicum* Jacq.) – Biberşteyn g.

1151. (2) *E. vulgare* L. – Adi g.

**8. Genus: Heliotropium L. – Heliotropium**

1152. (1) *H. ellipticum* Ledeb. – Ellipsvarı heliotropium

1153. (2) *H. europaeum* L. – Avropa h.

1154. (3) *H. szovitsii* (Stev.) Bunge. (*H. kovalenskyi* Stschegl.) – Soviç h.

**9. Genus: Heterocaryum A. DC. – Heterokarium**

1155. (1) *H. rigidum* A. DC. – Sərt heterokarium

1156. (2) *H. macrocarpum* Zak. – İrimeyvə h.

1157. (3) *H. szovitsianum* (Fisch. et C.A. Mey. – Soviç h.

**10. Genus: Lappula Moench – Yapşaq**

1158. (1) *L. barbata* (Bieb.) Guerke – Saqqallı yapşaq

1159. (2) *L. patula* (Lehm.) Menyharth – Əyilmiş y.

1160. (3) *L. sessiliflora* (Boiss.) Guerke – Oturaqçiçək y.

1161. (4) *L. sinaica* (DC.) Aschers. ex Schweinf. – Sinay y.

1162. (5) *L. spinocarpos* (Forssk.) Aschers. – Tikanmeyvə y.

**11. Genus: Lithospermum L. – Səfərotu**

1163. (1) *L. officinale* L. – Dərman səfərotu

**12. Genus: Lycopsis L. – Əyriçiçək**

1164. (1) *L. orientalis* L. – Şərq əyriçiçəyi

**13. Genus: Paracaryum (DC.) Boiss. – Parakarium**

1165. (1) *P. strictum* (C. Koch) Boiss. – Düz parakarium

**14. Genus: Rochelia Reichenb – Roxeliya**

1166. (1) *R. disperma* (L.) C. Koch – İkitum roxeliya

1167. (2) *R. retorta* (Pall.) Lipsky – Əyilmiş r.

**15. Genus: Symphytum L. – Xəndəkotu**

1168. (1) *S. caucasicum* Bieb. – Qafqaz xəndəkotu

**16. Genus: Nonea Medik. – Nonea**

1169. (1) *N. caspica* (Willd.) G. Don fil. – Xəzər noneası

1170. (2) *N. lutea* (Desr.) DC. – Sarı n.

1171. (3) *N. rosea* (Bieb.) Link – Çəhrayı n.

**17. Genus Myosotis L. – Unutma**

1172. (1) *M. cespitosa* K.F.Schultz – Çimli unutma

1173. (2) *M. ramosissima* Rochel ex Schult. (*M. collina* Hoffm.) – Dağınıq u.

1174. (3) *M. sparsiflora* Pop. (*M. pseudopropingua* M. Pop.) – Seyrəkçiçəkli u.

**SUPERORDO: OLEANA**

*Ordo 59. Oleales*

**83. Fam.: Oleaceae Hoffm. et Link - Zeytunkimilər**



**1. Genus: Fraxinus L. – Göyrüş, Vən**

1175. (1) \**F. angustifolia* Vahl. - Ensizyarpaq göyrüş  
1176. (2) \**F. syriaca* Boiss. – Suriya g.  
1177. (3) \**F. oxycarpa* Willd. – Şişmeyvə g.  
1178. (4) *F. excelsior* L. – Adi g.

**2. Genus: Ligustrum L. – Birgöz**

1179. (1) \**L. vulgare* L. – Adi birgöz  
1180. (2) \**L. lucidum* Ait. fil. – Parlaq b.

**3. Genus: Syringa L. – Yasəmən**

1181. (1) \**S. vulgaris* L. – Adi yasəmən

**4. Genus: Jasminum L. - Jasmin**

1182. (1) \**J. fruticans* L. - Kolvarı jasmin

**SUPERORDO: LAMIANAE**

*Ordo 60. Scrophulariales*

**84. Fam.: Scrophulariaceae Juss. - Keçiqulağkimilər**

**1. Genus: Antirrhinum L. – Qurdağzı**

1183. (1) \**A. majus* L. – İri qurdağzı

**2. Genus: Bungea C.A. Mey. – Bungeya**

1184. (1) *B. trifida* (Vahl.) C.A. Mey. – Üçdilim bungeya

**3. Genus: Dodartia L. - Dodarsiya**

1185. (1) *D. orientalis* L. – Şər q dodarsiyası

**4. Genus: Euphrasia L. – Gözotu (Çatilotu)**

1186. (1) *E. pectinata* Ten. – Daraqlı g.

**5. Genus: Linaria Hill. – Yabanı kətan**

1187. (1) *L. simplex* (Willd.) DC. – Sadə yabanı kətan

**6. Genus: Scrophularia L. – Qaraşəngi**

1188. (1) *S. alata* Gilib. var. *glandulosa* Karjag. – Qanadlı q.

**7. Genus: Verbascum L. (*Celsia* L.) - Keçiqulağı, Sığırquyruğu**

1189. (1) *V. agrimoniifolium* (C. Koch.) Huber - Morath (*Celsia agrimoniifolium* C. Koch; *C. heterohylla* Desf.) – Gücotuyarpaq keçiqulağı

1190. (1) *V. adenosepalum* (Murb.) Karjag. – Vəzili k.

1191. (2) *V. orientale* (L.) All. (*Celsia orientalis* L.) - Şər q k.

1192. (3) *V. erivanicum* E.Wulf – İrəvan q.

1193. (4) *V. formosum* Fisch. ex Schrank – Gözəl k.

1194. (5) *V. paniculatum* E.Wulf – Süpürgə k.

1195. (6) *V. phlomoides* L. – Çətiri k.

1196. (7) *V. suworowianum* (C. Koch) O. Kuntze (*C.suworowianum*) – Suvorov k.

1197. (8) *V. szovitsianum* Boiss. – Soviç k.

**8. Genus: Veronica L. – Bulaqotu**

1198. (1) *V. anagallis - aguatica* L. – Bulaq bulaqotu

1199. (2) *V. arvensis* L. – Çöl b.

1200. (3) *V. beccabunga* L. – Axın b.

1201. (4) *V. campylopoda* Boiss. – Əyriyaq b.

1202. (5) *V. crista-galli* Stev. – Xoruzpipik b.

1203. (6) *V. hederifolia* L. – Sarmaşiqyarpaq b.

1204. (7) *V. microcarpa* Boiss. – Xırdameyvə b.



1205. (8) *V. persica* Poir. – İran b.  
 1206. (9) *V. polita* Fries (*V. didyma* Ten.) – Haça b.  
 1207. (10) *V. verna* L. – Bahar b.

**85. Fam.: Orobanchaceae Vent. – Orobanşkimilər**

**1. Genus: Cistanche Hoffmgg. et Link. – Sistanxe**

1208. (1) *C. ambigua* (Bunge) G.Beck – Məchul sistaxe  
 1209. (2) *C. fissa* (C.A.Mey.) G.Beck – Dilimli s.  
 1210. (3) *C. salsa* (C.A.Mey.) G.Beck – Şoran s.

**2. Genus: Orobanche L. – Orobanş**

1211. (1) *O. alba* Steph. – Ağ orabanş  
 1212. (2) *O. caryophyllacea* Smith – Qərənfil o.  
 = *O. c.* var. *buhsei* (Reut.) G.Beck  
 1213. (3) *O. cumana* Wallr. – Günəbaxan o.  
 1214. (4) *O. glabricaulis* Tzvel. – Çılpaqqövdə o.  
 1215. (5) *O. lutea* Baumg. – Qarayonca o.  
 1216. (6) *O. minor* Smith – Kiçik o.  
 1217. (7) \**O. sintensisii* G.Beck – Sintenis o.

**3. Genus: Phelipanche Pomel – Felipanxe**

1218. (1) *Ph. aegyptiaca* (Pers.) Pomel (*Orobanche aegyptiaca* Pers.) - Misir f.  
 1219. (2) *Ph. kelleri* (Novopokr.) Sojak (*O. kelleri* Novopokr.) – Keller f.  
 1220. (3) *Ph. mutelii* (F. Schultz.) Czer. (*O. mutelii* F. Schultz.) – Mutel f.  
 1221. (4) *Ph. oxyloba* (Reut.) Sojak (*O. oxyloba* (Reut.) Noe ex G. Beck) – Qısa f.  
 1222. (5) *Ph. purpurea* (Jacq.) Sojak (*O. purpurea* Jacq.) – Alqırmızı f.  
 1223. (6) *Ph. ramosa* (L.) Pomel (*O. ramosa* L.) – Budaqlı f.  
 1224. (7) *Ph. hirtiflora* (Reut.) Sojak (*O. hirtiflora* (Reut.) Burkill) - Tüklüçiçək f.  
 1225. (8) *Ph. coelestis* (Reut.) Sojak (*O. coelestis* Reut.) – Açıqgöy f.

**86. Fam.: Plantaginaceae Juss. - Bağayarpağikimilər**

**1. Genus: Plantago L. – Bağayarpağı**

1226. (1) *P. lanceolata* L. – Lansetvarı bağayarpağı  
 1227. (2) *P. major* L. – İri b.  
 1228. (3) *P. maritima* L. – Dəniz b.  
 1229. (4) *P. minuta* Pall. – Kiçik b.

**87. Fam.: Bignoniaceae Juss. - Biqnoniyakimilər**

**1. Genus: Catalpa Scop. - Katalpa**

1230. (1) \**C. bignonioides* Walt. - Biqnoniyavari katalpa

**2. Genus: Campsis Lour. – Kampsis**

1231. (1) \**C. radicans* (L.) Seem. – Şüalı kampsis

*Ordo 61. Lamiales*

**88. Fam.: Verbenaceae Adans. - Minaçiçəyikimilər**

**1. Genus: Verbena L. - Minaçiçəyi**

1232. (1) \**V. officinalis* L. - Dərman minaçiçəyi

**2. Genus: Vitex L. - Viteks**

1233. (1) \**V. angus - castus* L. - Müqəddəs viteks

**89. Fam.: Lamiaceae Lindl. – Dalamazkimilər**

**1. Genus: Ajuga L. (*Chamaepitus* Hill) – Dirçək (Sığirdili)**

1234. (1) *A. glabra* C.Presl (*A. pseudochia* Shost.) - Çılpaq dirçək



1235. (2) *A. genevensis* L. – Cenevrə d.  
 1236. (3) *A. orientalis* L. – Şərq d.  
     **2. Genus: Ballota L. - Ağpopur, Kalafagülü**  
 1237. (1) *B. nigra* L. – Qara ağpopur (kalafagülü)  
     **3. Genus: Clinopodium L. – İyövər**  
 1238. (1) *C. vulgare* L. – Adi iyövər  
     **4. Genus: Eremostachys Bunge – Çilədağı**  
 1239. (1) *E. macrophylla* Montbr. et Auch. ex Benth. - İriyarpaq çilədağı  
     **5. Genus: Hymenocrater Fisch. et C.A.Mey. - Himenokrater**  
 1240. (1) *H. bituminosus* Fisch. et C.A.Mey. - Yapışqanlı himenokrater  
     **6. Genus: Lallemantia Fisch. et C.A.Mey. - Lallemantiya**  
 1241. (1) *L. iberica* (Bieb.) Fisch. et C.A.Mey. - Gürcü l.  
 1242. (2) *L. royleana* (Benth.) Benth. - Royl l.  
     **7. Genus: Lamium L. – Dalamaz**  
 1243. (1) *L. amplexicaule* L. – Gövdəniqucaqlamışyarpaq dalamaz  
 1244. (2) *L. purpureum* L. – Purpur d.  
     **8. Genus: Leonurus L. – Şirquyruğu (Damotu)**  
 1245. (1) *L. cardiaca* L. – Adi şirquyruğu  
     **9. Genus: Lycopus L. – Ləçəkotu**  
 1246. (1) *L. europaeus* L. – Avropa ləçəkotu  
     **10. Genus: Marrubium L. - Güləsovu (İtotu)**  
 1247. (1) *M. vulgare* L. – Adi g.  
     **11. Genus: Melissa L. – Bədrənc (Batrınc)**  
 1248. (1) \**M. officinalis* L. – Dərman bədrənci  
     **12. Genus: Mentha L. – Yarpız**  
 1249. (1) *M. aquatica* L. – Su yarpızı  
 1250. (2) \**M. balsamina* L. – Balzamin y.  
 1251. (3) *M. longifolia* (L.) Huds. – Uzunyarpaq y.  
 1252. (4) \**M. piperita* L. – İstiot nanəsi  
     **13. Genus: Moluccella L. – Molusella**  
 1253. (1) *M. laevis* L. – Hamar molusella  
     **14. Genus: Nepeta L. – Pişiknanəsi**  
 1254. (1) *N. meyeri* Benth. – Meyer pişiknanəsi  
 1255. (2) *N. amoena* Stapf – Güzəl p.  
 1256. (3) *N. cataria* L. – Pişik p.  
 1257. (4) *N. Micranta*  
     **15. Genus: Ocimum L. – Reyhan**  
 1258. (1) \**O. basilicum* L. – Adi reyhan  
     **16. Genus: Origanum L. – Qaraqınıq**  
 1259. (1) *O. vulgare* L. – Adi qaraqınıq  
     **17. Genus: Phlomis L. – Odotu**  
 1260. (1) *Ph. orientalis* Mill. (*Ph. caucasica* Rech. fil.) – Şərq odotu  
     **18. Genus: Phlomoïdes Moench – Flomoïdes**  
 1261. (1) *Ph. laciniata* (L.) R.Kam. et Machmedov (*E. iberica*. Vis.) - Dilimli f.  
 1262. (1) *Ph. iliensis* (Regel) Adyl., R. Kam. et Machmedov (*E. iliensis*) - İlin f.  
     **19. Genus: Prunella L. – Boğazotu**



1263. (1) *P. vulgaris* L. – Adi b.

1264. (2) *P. grandiflora* (L.) Scholl. – İriçiçək boğazotu

**20. Genus: *Salvia* L. (*Arischrada* Pobed., *Schraderia* Medik.) - Sürvə, Adaçayı**

1265. (1) *S. nachiczewanica* Pobed. (*S. reuteriana* Boiss.) – Naxçıvan sürvəsi

1266. (2) *S. tesquicola* Klok. et Pobed. – Quruçöl s.

1267. (3) *S. virgata* Jacq. – Çubux s.

1268. (4) *S. viridis* L. – Yaşıl s.

**21. Genus: *Satureja* L. - Çöl nanəsi**

1269. (1) *S. hortensis* L. - Bağ çöl nanəsi

1270. (2) *S. macrantha* C.A.Mey. - İriçiçək ç.n.

**22. Genus: *Scutellaria* L. - Başlıqotu**

1271. (1) *S. araxensis* Grossh. - Araz başlıqotu

**23. Genus: *Sideritis* L. – Dəmrək**

1272. (1) *S. montana* L. – Dağ d.

**24. Genus: *Stachys* L. (*Betonica* L.) – Poruq**

1273. (1) *S. germanica* L. - Alman poruq

1274. (2) *S. atherocalyx* C. Koch – Qılçıqkasalı p.

1275. (3) *S. fruticulosa* Bieb. (*S. grossheimii* Kapell.) - Kol p.

**25. Genus: *Teucrium* L. – Məryəmnoxudu**

1276. (1) *T. polium* L. – Ağ məryəmnoxudu

1277. (2) *T. scordioides* Schreb. – Skordi m.

**26. Genus: *Ziziphora* L. – Dağ nanəsi**

1278. (1) *Z. capitata* L. – Başcıq dağ nanəsin

1279. (2) *Z. persica* Bunge – İran d.n.

1280. (3) *Z. tenuior* L. – Nazik d.n.



## ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının Biomüxtəliflik üzrə Ölkə tədqiqatı. Bioloji müxtəliflik konvensiyası üzrə Birinci Milli Məruzə. Bakı: Əlfərul, 2004. 160 s.
2. Azərbaycanın biçənək və otluqlarının yem bitkiləri. II cild. Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəşriyyatı, 1969, s. 10-160
3. Babayev S.Y. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı: Elm, 1999, 298 s.
4. Babayev M.P., Qurbanov E.A. Səhrələşmə-torpaq deqradasiyasının tədqiqi. Bakı: Elm, 2008, 47 s.
5. Babayev M.P., Həsənov V.H. və b. Torpaq deqradasiyası. Metodik tövsiyə. Bakı: Elm, 2003, 48 s.
6. Əzizov Q.Z., Quliyev Ə.Q. Azərbaycanın şorlaşmış torpaqları, onların meliorasiyası və münbitliyinin artırılması. Bakı: 1999, 79 s.
7. Əliyev C.Ə., Əkrərov Z.İ. Azərbaycanın bitki genetik ehtiyatları / AMEA Xəbərləri, Biologiya elmləri seriyası, 2002, s. 69-91
8. Əliyev C.Ə. Azərbaycanın Kür-Araz və Lənkəran aralıqlarında yayılmış su-bataqlıq bitkiləri və onların hazırkı vəziyyəti / Bitki örtüyü biosferin komponentidir. Bakı Dövlət Universiteti, 1996, s. 5-7
9. Əliyev H.Ə. Həyəcan təbili. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. Bakı: 2002, 175 s.
10. Hacıyev V.C., Məlikov R.K. Azərbaycanın ətirli-yovşanlıq formasiyalarının əhəmiyyəti və geobotaniki təsnifatı / Azərb. EA-nın Məruzələri, 1999, № 3-4.
11. Hacıyev V.C., Məlikov R.K. Azərbaycanda səhra bitkilik tipinin əmələ gəlməsi və onların formalaşması tarixinə dair / Az. EA Məruzələri, 2000, №1-2, s. 186
12. Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası torpaqlarının eko-coğrafi səciyyəsi. Bakı: MBM, 2008, 107 s.
13. Hacıyev V.C. Nəbiyeva F.X. Səhrələşmə və quraqlıq probleminin həlli / Bakı, Elm qəzeti, 2002, №29-30, s. 14
14. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının kərəvüzkimiləri. Bakı: Elm, 2004, 321 s.
15. İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan MR-in efir yağlı bitkiləri / Naxçıvan REM əsərləri, Əcəmi, 2001, s. 77-81
16. İbrahimov Ə.Ş., Talıbov T.H. Naxçıvan MR-nın səhra biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin mühafizəsi / Naxçıvan Regional Elm Mərkəzinin əsərləri, VI cild, 2001, s. 84
17. İbrahimov Ə.Ş. Talıbov T.H. Naxçıvan MR-in florasına əlavələr / Naxçıvan Elmi-tədqiqat bazasının əsərləri, Əcəmi, 2002, s. 88-95
18. İbrahimov Ə.Ş., Seyidova R.M. Naxçıvan MR-in noxud bitkiləri və onların seleksiya əhəmiyyəti // Naxçıvan Elmi-tədqiqat bazasının əsərləri, I



buraxılış, 2002, s. 100-103

19. İbrahimov Ə.Ş., Nəbiyeva F.X. İn-situ mühafizə olunan bitki müxtəlifliyinin öyrənilməsi / AMEA GEİ, Az.KTN, ICARDA I Beynəlxalq Elmi Konfrans "Biomüxtəlifliyin genetik ehtiyatları". Bakı, 2006, s. 24-26
20. İbrahimov Ə.Ş., Nəbiyeva F.X. Azərbaycanda *Azolla caroliniana* Willd. Növünün yayılması və təsərrüfat əhəmiyyəti / KTN Azərbaycan Aqrar Elmi jurn, 2006, № 1-2, s.118-120
21. İbrahimov Ə.Ş., A.H. İsmayılov Nəbiyeva F.X. *Hedypnois cretica* (*Asteraceae* Dumort.) Naxçıvan MR florası üçün yeni növdür / AMEA Məruzələri, 2008, № 4, s.72-74
22. İbrahimov Ə.Ş., Nuriyeva M.A., Nəbiyeva F.X. Azərbaycan və Qafqaz florası üçün yeni olan *Anabaena azollae* Strasburg növünün bioekoloji xüsusiyyətləri və anatomik quruluşu / AMEA Xəbərləri, №3-4, 2008, s. 62-64
23. İsgəndərov A.T. *Rosa* L. cinsinin Azərbaycanda tədqiqinə dair / Azərbaycan florası: bitkiliyin istifadəsi və qorunması, Elm, 1999, s. 92- 95
24. İsmayılov A.N. Gilançay hövzəsinin səhra və yarımsəhra bitkiliyi / Azərbaycanda elmin inkişafı və regional problemlər. Bakı: Nurlan, 2005, s. 372
25. İzahlı ensiklopedik coğrafiya terminləri lüğəti. Bakı: Təhsil, 2005, 235 s.
26. Qulieva S.Y. Naxçıvan MR arid geokomplekslərinin səhralaşma xüsusiyyətləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Coğrafiya elm. nam. ... dis. avtoref., Bakı, 1992, 22s.
27. Quliyev Ə.Q. Naxçıvan MR Arazboyu və dağətəyi torpaqlarının ekoetik problemləri və onlardan səmərəli istifadə yolları / Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutu əsərlər toplusu, XVII cild, 2007 s. 203-205
28. Məmmədov Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Dərslik. Bakı: Elm, 2007. 664 s.
29. Məlikov R K., Hüseynova A.D. Kür-Araz ovalığı yovşanlıqlarının tipologiyası / AMEA Botanika İnstitutunun elmi əsərləri, XXV cild, 2004, s. 279-282
30. Mövsümova F.Q. Azərbaycanın şorəngəli səhra bitkiliyinin biomüxtəlifliyi və onun ekosisteminin qorunması / AMEA Botanika Institutunun Elmi əsərləri, XXV cild, 2004, s. 302-304
31. Musayev S.H. Azərbaycan florasının endemik növlərinin təftişi / Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, Biologiya elmləri seriyası, 2005, №1-2, s. 84-096
32. Musayev S.H., Sadıxov Ə.A. Naxçıvan florası. XIV Ulusal Bioloji Konqresi, Samsun, 1998, cild 1, s. 300-305
33. Musayev M.Q. Kür-Araz ovalığındakı şirin su hövzələri florasının təhlili / AMEA Botanika İnstitutunun elmi əsərləri, XXVII cild, 2007, s. 103-108.



34. Nəbiyeva F.X. Sədərək və Şərur düzənliklərində təbii fitosenozların müasir vəziyyətinin tədqiqi / AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, 2009, № 2, s. 84-90
35. Nəbiyeva F.X., İsayev Z.C. Çaytikanı qiymətli bitkidir / KTN Azərbaycan Təbiəti jurn., 1991, №7, s. 37
36. Nəbiyeva F.X. Naxçıvan düzənliyində təbii fitosenozların müasir vəziyyəti / AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, 2009, № 4.
37. Nəbiyeva F.X. Müasir səhrələşmə / «Eroziya və Suvarma» EİM, Tezislər, 2000, s.115-118
38. Nəbiyeva F.X., Zöhrabov İ.M. Respublika arid seyrək meşəliklərində torpaq-bitki örtüyünün deqradasiyası / «Eroziya və Suvarma» ETİ. konf. materialları, 2001, s.77
39. Nəbiyeva F.X. Səhrələşmə həlli vacib problemdir / Azərbaycan Təbiəti jurnalı, 2003, №1, s. 15-17
40. Nəbiyeva F.X. Kür-Araz ovalığının düzənlik və alçaq dağ ekosistemləri haqqında / AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, 2008, №2, s.120-124
41. Nəbiyeva F.X. Kür-Araz ovalığının su-bataqlıq ekosistemləri / AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərlər, 2008, №4, s. 67-73
42. Səfərov İ.S., Cəlilov Q.H., Əsədov K.S. Naxçıvan MR-in meşə bitkiləri / Naxçıvan MR-in florası, bitki örtüyü və faydalı bitkiləri, Elm, 1981, s. 123
43. Salayeva Z.K. Naxçıvan Muxtar Respublikasında Zambaqkimilərin və Süsənkimilərin biomüxtəlifliyi, introduksiyası: Biol. elm. nam. ... dis. avtoref. Bakı, 2007, 23 s.
44. Sultanova Z.R., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan MR-nin səhra və yarımsəhra yem bitkiləri / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri. 2004, XXV cild. s. 290 - 293
45. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan MR florasının paxlalılar - Fabaceae Lindl. (Leguminaceae Cuss.) fəsiləsi / Naxçıvan MR-in quraqlığa və soyuğa davamlı florası elmi-nəz. konf. Materialları, Qeyrət, 2000, s. 26-32
46. Talıbov T.H. Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması (Connobionta üzrə). Bakı: Elm, 2001, 192s.
47. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, 350s.
48. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikasının «Qırmızı Kitabı». Naxçıvan: Əcəmi, 2009, 640 s.
49. Аббасов М.А. Геоморфология Нахичеванской АССР. Баку: 1970, 210 с.
50. Агагулиев И.М. Флора и растительности юго-восточной Ширвани. Бакинский Государственный Университет, 2000, 146с.
51. Аскеров А.М. Растительный мир Азербайджана / Труды НОЦ. Баку: Тафаккур, 2004, с.5-25



52. Акперов З.И., А.Ш. Ибрагимов, Набиева Ф.Х., Кадыров И.Г., Сарханбейли Ю.И. Ареалы дикорастущих свеклы - *Beta* L. (*Chenopodiaceae* Vent.) на территории Азербайджана / Тр. Бот. инст. НАН Азербайджана. т. XXIX, 2009, с. 279
53. Атамов В.В. Степная растительность Азербайджана. Баку: Элм, 2002, 264с.
54. Азизбеков Ш.А. Геоморфология Нахичеванской АССР. Гос. науч-техн. изд. литературы по геологии и охране. Москва: 1961, с 13-198.
55. Алиев Д.А. Флоры и растительность водоемов Азербайджана и их хозяйственное значение. Автореф. на соиск.уч.степ.доктора биол.наук. Баку, 1969, 52 с.
56. Алийев Г.А., Зейналов А.К. Почвы Нахичеванской АССР. Баку: 1988, 238 с.
57. Алиев Б.Г. Проблема опустынивания в Азербайджане и пути ее решения. Баку: Ziya-Nurlan, 2005, 330с.
58. Бабаев А.Г. История-географический анализ динамики пустынных экосистем / Проблемы освоения пустынь, № 5, 1989. с.18-25
59. Бабаев М.П. Орошаемые почвы Кура-Араксинской низменности и их производительная способность. Баку, Элм, 1984. с.182
60. Багдановская - Гиенеф И.Д. Водная растительность СССР. / Бот.ж. 1959, № 2, 1974.
61. Бахиев А.Б., Трешкин С.Е. Проблемы опустынивания южного Приаралья / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 2002, №1, с. 31-36
62. Бананов В.А. и др. К изучению современного состояния процессов опустынивания в Калмики / Экологические проблемы освоения пустынь и охрана природы. Ашхабад, 1986. с. 92-94
63. Бейдеман И.Н., Бесполова З.Г., Рахманина А.Т. Эколого-геоботанические и агрометеорологические исследования в Кура-Араксинской низменности Закавказья. М.: -Л.:Изд.АН СССР, 1962, 464 с.
64. Бельгибаев М.Е. Опустынивание и развитие аридных форм рельефа в Казахстане / Геоморфология Центральной Азии. Материалы XXVI пленума Геоморф. Комиссии РАН и международного совещания. Барнаул: Изд-во Алтайского Ун-та, 2001, с 43
65. Бельгибаев М.Е. Деградация почв - состояние и проблемы / Гидрометеорология и экология, 2001, №1-2.
66. Быков Б.А. Доминанты растительного покрова Советского Союза. АН Каз. ССР, т. I-II. Алма-Ата, Изд. Наука, 1960, 1962, 1965. 314 с.; 436 с.
67. Богачев В.В. Геологический очерк Азербайджана. Баку:1926, с. 25-80
68. Буренин В.И., Л.А. Бурмистров, А. Альдеров, З.И. Акпаров, Т. Кубо, К. Тагучи. Дикорастущие виды свеклы Азербайджана и Дагестана / Растениеводство, 2004, № 10, с. 26-27



69. Виноградов Б.В. Растительные индикаторы. – М.: Высшая школа, 1964, 324с.
70. Волобуев В.Р. О солонцоватости почв Кура-Араксинской низменности / Труды Института почв и агрохимия. Аз.ССР. т., VI. 1949.
71. Воронов А.Г. Геоботаника. М.: «Высшая школа», 1973, 372 с.
72. Вульф Е.А., Малеева О. Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Л.: Изд. Наука, 1969, с. 292-294
73. Гаджиев В.Д., Ибрагимов А.Ш., Мовсумова Ф.К. Новые виды рода *Atriplex* (Cenopodiaceae) для Нахичеванской АССР / Ботанический журнал, 1989, т, 74, № 1-6. с.118-119.
74. Гаджиев В.Д., Набиева Ф.Х. Пойменные леса р.Турианчай, их состояние и экологическое значение / Москва, Лес. хозяйство, 2000, с. 42
75. Гаджиев В.Д., Р.Т.Абдыева К вопросы о критериях определения эндемичности растений / Труды Института Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана, том-XXV, 2004, с.23-26
76. Гасымова Т.А. Ключ для определения видов рода *Crataegus* во флоре Азербайджана / Труды Института Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана, том-XXV, 2004, с.101-104
77. Гроссгейм А.А. Очерк растительности Кура-Араксинской низменности / Сб. № 7, 1940, с. 56-116.
78. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: Московс. об-во естествоиспытателей, 1948, 267с.
79. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Баку, Изд. АН Азерб ССР, Т. III. 1945, с. 118-121.
80. Гурбанов Э.М. Растительный мир бассейна реки Нахичеванская / Баку, Изд. БГУ, 1996, с.120-124
81. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской республики). Баку: Элм, 2007. 233с.
82. Гейдеман Т.С. Очерк растительности равнин Беюкдюзской равнины Нах.АССР / Тр. Ботан. ин-та АзФАН СССР, 1937, т. II, с. 93 - 118
83. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь. В книге. Классики русской агрономии в борьбе с засухой. М.-Л: Наука, 1951.
84. Дрегне Х.Е. Во восстановление деградированных аридных территорий: возможности и выбор / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1991, №3, с.
85. Жизнь растений. Том.4. Москва: «Просвещение». 1978. с. 251-254
86. Залибеков З.Г. Об условиях мобилизации биологического потенциала аридных земель / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1990, №1, с.16-31
87. Захаров С.А. Почвы Нах. АССР. Баку: Изв. Аз. ФАН. СССР. 1939.
88. Зейналова С.А. *Schraderia dracoscephaloides* (Boiss.) Pobed. - дикорастущий эфирнонос Нахичеванской АР / В книге Растительность и пути



- регуляции ее жизнедеятельности. Баку, Элм, 1986, с. 76-78
89. Зонн И.О. О подходах к типологии опустынивания. Всесоюзное проективно-изыскательское и научно-исследовательское объединение «Союзводпроект». 1989, с. 20-28
  90. Исаев Я.М. Растительность зимних пастбищ Азербайджана и ее кормовое значение Автореф. канд. биол. наук. Баку, 1953, 44с.
  91. Ибрагимов А.Ш., Набиева Ф.Х. *Azollaceae* Wettst. - Новое семейство для Кавказа и Азербайджана / Доклады, НАНА. т.LXI. 2005, № 2, с. 90-94
  92. Ибрагимов А.Ш., Мовсумова Ф.К. О двух новых для Нахичеванской АССР родах цветковых растений / Ботанический журнал, 1989, т.74, №5, с.766
  93. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики и ее народнохозяйственное значение. Баку: Элм, 2005, 230с.
  94. Исаев Я.М., Мусаев С.Г. Растительные богатства Нахичеванской АССР / В сб.: Флора, растительность и полезные растения Нахичеванской АССР. Баку, Изд-во АН Азерб. ССР, 1981, с. 3 - 11
  95. Камелин Р.В., Пименов М.Г. Новый вид рода *Kosopoljanskii* (*Apiaceae*) / Бот.журн., Санкт-Петербург, 2002, т. 87, № 7, с. 110
  96. Каминский А.А. Типы засухи и равнинных суховеев в СССР / Тр.ГГО. 1934, т.1. с.178
  97. Климат Азербайджана. Баку: Из-во, АН Азерб.ССР, 1968, 344 с.
  98. Конспект флоры Кавказа. Изд. Санкт-Петербургского университет т. 1, 2003, 201 с.; т. 2, 2006, 500 с
  99. Криштофович А.Н. Географическое распределение растительности СССР в третичном периоде / II сессия геогр. съезда, Тез. докл., секц. Биогеография. Л.: 1947, с. 69
  100. Кузнецов Н.И. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции / СПб Зап. Императорской АН, 1909, сер. 8, т. 24, № 1, с. 164
  101. Кулиев А.Г. Вторичное засоление почв Нахичеванской мулжды и меры борьбы с ними. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд.биол. наук. Баку, 1984, 24 с.
  102. Лавренко Е.И. Изучение эдификаторов растительного покрова / Сов. бот., т.15, №1, 1947, с. 5-16
  103. Лавренко Е.М., Свешникова В.М. Ботаническая география и фитоценология (геоботаника) / В кн.: Развитие биологии в СССР. М.: Изд. Наука, 1967, с. 41- 64
  104. Ларин И.В. Пастбишеоборот. Система использования пастбищ и ухода за ними. М.-Л.: Сельхозгиз, 1960, с. 387
  105. Мадат-заде А.А. К аероклиматической характеристике Азербайджана / Известия АН Азерб.ССР. Серия география, 1958, №2.



106. Мамедов Р.Г. Агрофизическая характеристика почв Нахичеванской АССР. Баку: Изд. АН АзССР, 1963, 258с.
107. Маилов А.И. Природные ресурсы пустынь Азербайджана / Проблемы освоения пустынь. Ашхабад, «Ылым», 1989, с. 63-64
108. Махлин М.Д., Сурова Т.Д. Семейство Азолловые (*Azollaceae*) // Жизнь растений. М.: 1978, т. 4, с. 251-254
109. Мехтиева Н.П., Ибрагимов А.Ш. *Pimpinella affinis* Ledeb и *P. Aromatica* Vieb. новые виды для флоры Нахичеванской АССР / Баку, ВИНТИ, 1986, 6 с.
110. Меликов Р.К. Флуктуационные изменения видового состава солянково-полынно-эфемеровых фитоценозов в условиях Ширвана / Деп. ВИНТИ, №1186-77, 1977, 10 с.
111. Миланов С.О. Системный подход к управлению процессами природно-пользования в аридных регионах / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1990, №1, с.176
112. Мовсумова Ф.К. Новые виды растений (*Chenopodiaceae*) для Нахичеванской АССР / Доклады АН Аз.ССР, т.XLIV, Элм, 1998, № 8, с. 56-60.
113. Мовсумова Ф.К., Ибрагимов А.Ш. Изучение флоры пустынь Нахичеванской АССР / Тезиси докл. республ. научн. конференции «Материально-духовные богатство Нахичеванской АССР и научно-технический прогресс». Нахичевань, 1986, с.11.
114. Мовсумова Ф.Г. Флора и растительность солянковых пустынь Нахичеванской АР. Баку: Шамс, 2005, 134с.
115. Мусаев С.Г., Фаталиев Р.А. Флора Азербайджана: новые данные / Труды Ин-т Ботаники НАНА. т.XXV, 2004, с.16-22
116. Мустафаева С.Д. Природные условия произрастания видов рода *Achillea* L. в Азербайджане / Тр. Бот. инст. НАН Азербайджана. т.XXV, 2004, с. 423
117. Набиева Ф.Х. Растительность Боздагского хребта и ее почвозащитная роль / Известия биологических наук, Баку, 1989, №5.
118. Набиева Ф.Х. Бахитов Р.Ф. Динамика экосистем полупустыни Кура-Араксинской низменности Азербайджана / VIII Международная Научно-Практическая Конференция, Симферополь, 1998, с.503-504
119. Набиева Ф.Х., Абдыева Р.Т. Влияние эрозии на экологическую среду в зоне аридного редколесья / Труды Общества Азербайджана, VIII cild, 2001, s.142-144
120. Набиева Ф.Х. Кризисные экологические состояния Кура-Араксинской низменности / МСХ, Аграрная наука Азербайджана, 2006, №1-2, s.155-158



122. Набиева Ф.Х. Проблемные вопросы охраны редких видов и растительные фитоценозы Кура-Араксинской низменности Азербайджана / РАН Ботанический Институт им. В.Л. Комарова Биологическое разнообразие. Интродукция растений. Материалы IV Международной научной конф. Санкт-Петербург, 2007, с.160-162
123. Набиева Ф.Х. Основные процессы опустынивания на территории Юго-Восточного Ширвана / Межд. науч.-прак. конф. ««Ботанические сады в 21 веке: сохранение биоразнообразия, стратегия развития и инновационные решения» посвящ.10-летию образования Бот. сада 2009, с.56-59
124. Нуриев Р. М. Флора и растительность горных степей Нахичеванской АССР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Баку, 1978, 26 с.
125. Палибин И.В. Нижне-олигоценовая флора горы Дарыдаг в бассейне реки Аракса / Из флоры и систематики высших растений. Баку, 1947, 23 с.
126. Прилипко Л.И. Растительные отношения Нахичеванской АССР. Баку: Изд. Аз.ФАН, 1939, с. 196
127. Прилипко Л.И. Растительный покров Азербайджана. Баку: Изд. Элм, 1970, 170с.
128. Природные условия и ресурсы Кура-Араксинской низменности. Баку: Изд.-во АН Азерб. ССР, 1965, 200 с.
129. Раменски Л.Г. Учет и описание растительности М.: Изд. ВАСХНИЛ, 1937, с.100
130. Рафиков А.А. Устойчивость аридных геосистем Узбекистана к воздействию антропогенной нагрузки / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1991, № 3, с.70-77
131. Розанов Б.Г. Пустыня и опустынивание / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1989, № 1, с. 31-36
132. Ротмистров В.Г. Уничтожение засухи / «Вестник знания», 1939, №6
133. Садыхов И.А. Систематика и биоэкологические особенности видов рода *Stipa* L. Нахичеванской АССР. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Баку, 1981, 25 с.
134. Салаев М.Е., Мамедов Р.Г. Почвы Нахичеванской АССР и их рациональное использование / В кн.: Нахичеванской АССР – 50 лет. Баку, Элм, 1975, с. 230-240
135. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение / В кн.: полевая геоботаника, М., Л., 1964, т. 3, с. 530
136. Сочава Б.В. Изучение флоры и растительности. // В кн.: Справочник путешественника и краеведа. Т.2., М.: Географгиз, 1950, с. 463
137. Сукачев В.Н. Избранные труды. т.3. Л.: Наука, 1975, с. 5



138. Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск, Наука, Сибирское отделение, 1986, 195 с.
139. Фаталиев Р.А. Водные цветковые растения из Нахичеванской АССР. Деп. ВИНТИ, № 1301-82, 1988, 6 с.
140. Федорчук А.Т. Ботаническая география (полевая практика). Минск: Изд. БГУ им. В.И.Ленина, 1976, 223 с.
141. Фигуровски И.В. Фигуроский И.В. Климатическое районирование Азербайджана / Мат.по районированию Азерб.ССР.т.1вып.2, Климатография, Баку, 1926, 198с.
142. Флора Азербайджана. тт. I-VIII, Изд. АН Азерб. ССР. Баку: 1950-1961.
143. Флора Азербайджана. Т.III. Изд.-во АН.Аз.ССР. Баку: 1952, с. 181-260
144. Флора СССР. тт. 1-30, М.: 1934-1960.
145. Харин Н.Г., Абрахам де Васкес Е.М. Сравнительный анализ методики изучения опустынивания в СНГ и Аргентине / Проблемы освоения пустынь. Научно-теоретический журнал. Ашхабад, Изд. «Ылым», 1989, №1, с. 47-54
146. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976, 788 с.
147. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Санкт-Петербург «Мир и семья - 95», 1995, 992 с.
148. Шакури Б.Г. Эколого-генетические и геохимические особенности Нахичеванской АР и изменение их под влиянием эрозионных процессов. Баку: Элм, 2002, 278 с.
149. Шенников А.П. Луговая растительность СССР / В кн.: Растительность СССР, М.Л.: 1938, т.1, с. 429-647
150. Шыхлински Э.М. Тепловой баланс Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1969.
151. Ярошенко П.Д. Геоботаника. М.:1969, 198 с.
152. Abraham de Vazquer E.M. Metodologi parcel studio de la desertification. Deteccion y control de la desertification. IADIZA, Mendoza, 1-25 oct., 1987, p. 55-63
153. Braun-Blanquet J. Pflanzen sociologie. Qrund-zügeder vegetation skunde. 3 Auflage, Wien-New York, Springer Verlag, 1964, 830 s.
154. Dregne H.E. Desertification costs: Land damage and rehabilitation. Report to the United Nation Environment Programs, Nairobi, Kenya, 1991, 34 p.
155. Gadjiev V.D., Nabiyeva F.X. Flora and vegetation preservation in Azerbaijan. Proceeding of the First Joint scientific simposium if the Islamic Republic of Iran Agricultural Research Education and Extension organization Karay, 24-26, May 1993



156. Ghahreman 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, 1176 p.
157. Hamilton D.W. Human impacts on energy flow through natural ecosystems, and implications for species endangerment / AMBIO. 1990, № 4. p. 189-194
158. Hirochi K. A framework of ecological researches of land vegetation degradation / Yokohama, 1990, p. 145
159. Ibragimov A.Sh., Kevin P. Conrad, Nabiyeva F.X., Mary K. Byrne Expedition to Azerbaijan. To Collect Woody Landscape Germplasm for Conservation and Crop Improvement. Vies of Lerik Town from the Palangala Forest. July 2006. 60 p.
160. Murti V.V.S., Raman P.V., Seshadri T.R., Thakur RS Components of the ivory-white flowers of *Carthamus tinctorius*. Journal of Scientific and Industrial Research, 1962, vol. 21 "b", № 2, p. 80-83
161. Raunker C. The life forms of plants and statistical plant geography. Clarendon Press, Oxford, 1934, p. 48 – 15
162. Rechinger, K.H. (1997), Flora Iranica, No.:172: Chenopodiaceae, Graz-Austria. p. 142
163. Red Data Book of Iran (eds. Jalili A., Jamzad Z.) P.O.Box. 13185-116, Theran, 1999.
164. Tolba M.K. Development Without Destruction / Evolving Environmental Perception. Natural Resources and the Environment series, Volume 12. 1982.
165. The informative cartographic reference book of Azerbaijan. Zamani company, Baku cartographical factory of the state committee on geodesy and cartography of the Azerbaijan Republic. Baku, 1999-2000. s.172-183
166. Türkiye bitkileri Kırmızı kitabı. Ankara, 2000. 246s.
167. Türkiyə florası atlası (Atlas Florae Turciseae.). Prof.Dr. Betül Tutel, Fen fakultesi basmaevi, İstambul, 1993, Fasicül: 5 - 7
168. UNEP. Status of desertification and implementation of the United Nation Plan of Action to Combat Desertification, 1991.
169. World desertification Atlas. UNTP, Nairobi, Kenya, 1992, 167 p.
170. IUCN. Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission II IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2001.
171. IUCN. Red List threatened species. ([www.Redlist.org](http://www.Redlist.org). downloaded 1 july 2006), 2006



**KÜR-ARAZ OVALIĞI FLORASI  
FƏSİLƏLƏRİNİN ƏLİFBƏ  
GÖSTƏRİCİLƏRİ**

1. Aceraceae Juss. 134
2. Acoraceae Martinov 113
3. Aizoaceae Martinov 115
4. Alliaceae J. Agardh. 96
5. Alismataceae Vent. 112
6. Amaranthaceae Adans. 117
7. Amaryllidaceae J. St.-Hil 96
8. Anacardiaceae Lindl. 134
9. Apiaceae Lindl. 137
10. Apocynaceae Adans. 145
11. Araceae Adans. 113
12. Arecaceae Schultz-Sch. 97
13. Araliaceae Juss. 137
14. Asclepiadaceae Borkh. 145
15. Asparagaceae Juss. 97
16. Asphodelaceae Juss. 95
17. Aspleniaceae Newm. 90
18. Asteraceae Dumort. 139
19. Azollaceae Wettst. 91
20. Berberidaceae Juss. 114
21. Bignoniaceae Juss. 149
22. Boraginaceae Adans. 146
23. Brassicaceae Burnett 123
24. Butomaceae Mirb. 112
25. Cannabaceae Endl. 127
26. Cannaceae L. 113
27. Campanulaceae Adans. 139
28. Capparaceae Juss. 123
29. Caprifoliaceae Adans. 138
30. Caryophyllaceae Juss. 116
31. Celastraceae R. Br. 135
32. Ceratophyllaceae S.F. Gray. 113
33. Chenopodiaceae Vent. 117
34. Cistaceae Juss. 126
35. Colchicaceae DC. 92
36. Convallariaceae Horan. 96
37. Convolvulaceae Juss. 146
38. Cornaceae Dumort. 136
39. Corylaceae Mirb. 120
40. Crassulaceae DC. 128
41. Cucurbitaceae Juss. 122
42. Cupressaceae S.F. Gray 91
43. Cuscutaceae Dumort. 146
44. Cyperaceae Juss. 98
45. Dioscoriaceae R. Br. 113
46. Dipsacaceae Juss. 139
47. Dryopteridaceae R.-C. Ching 90
48. Ebenaceae Guerke 121
49. Equisetaceae Richx. 90
50. Elaeagnaceae Adans. 136
51. Ephedraceae Dumort. 92
52. Eucommiaceae Engl. 136
53. Euphorbiaceae Juss. 127
54. Fabaceae Lindl. 99
55. Fagaceae Dumort. 130
56. Frankeniaceae S.F. Gray 122
57. Fumariaceae DC. 115
58. Gentianaceae Juss. 145
59. Geraniaceae Adans. 135
60. Haloragaceae R. Br. 128
61. Hemerocallidaceae R. Br. 95
62. Hippocastanaceae A. Rich. 134
63. Hyacinthaceae Borkh. 95
64. Hypecoaceae Willk. et Lange 115
65. Hypericaceae Juss. 121
66. İridaceae Juss. 94
67. Juncaceae Juss. 97
68. Juglandaceae DC. 121
69. Juncaginaceae Rich. 112
70. Lamiaceae Lindl. 150
71. Lauraceae Juss. 92
72. Lemnaceae S.F. Gray. 113
73. Lentibulariaceae Rich. 149
74. Liliaceae Juss. 92
75. Linaceae DC. ex Perleb 134
76. Lythraceae J.St.-Hill 130
77. Malvaceae Juss. 126
78. Marsileaceae Mirb. 90
79. Meliaceae Juss. 134
80. Menyanthaceae Dumort. 139



81. Molluginaceae Raf. 115  
 82. Moraceae Link 127  
 83. Myrtaceae Adans. 130  
 84. Najadaceae Guss. 112  
 85. Nelumbonaceae A. Rich. 114  
 86. Nyctaginaceae Juss. 151  
 87. Nymphaeaceae Salisb. 91  
 88. Oxalidaceae R. Br. 135  
 89. Oleaceae Hoffm. et Link 147  
 90. Onagraceae Juss. 130  
 91. Ophioglossaceae (R. Br.) Agardh 91  
 92. Orchidaceae Juss. 93  
 93. Orobanchaceae Vent. 149  
 94. Papaveraceae Adans. 115  
 95. Peganaceae Tiegh. ex Takht. 135  
 96. Pinaceae Adans. 91  
 97. Plantaginaceae Juss. 149  
 98. Platanaceae T. Lestib. 120  
 99. Plumbaginaceae Juss. 120  
 100. Poaceae Barnhart 100  
 101. Polygalaceae Hoffm. 135  
 102. Polypodiaceae Bercht. et J. Presl 90  
 103. Polygonaceae Juss. 119  
 104. Portulacaceae Adans. 116  
 105. Potamogetonaceae Dumort. 112  
 106. Primulaceae Vent. 121  
 107. Pteridaceae Reichenb. 90  
 108. Punicaceae Horan. 130  
 109. Ranunculaceae Adans. 114  
 110. Reaumuriaceae Ehrenb. ex Lindl. 122  
 111. Resedaceae DC. 125  
 112. Rhamnaceae Juss. 136  
 113. Rosaceae Adans. 128  
 114. Rubiaceae Juss. 144  
 115. Ruppiaceae Horan. ex Hutch. 112  
 116. Rutaceae Juss. 134  
 117. Salicaceae Mirb. 122  
 118. Saxifragaceae Juss. 128  
 119. Salviniaceae T. Lestib. 91  
 120. Sambucaceae Batsch ex Borkh. 138  
 121. Santalaceae R. Br. 136  
 122. Sapindaceae Juss. 134  
 123. Scrophulariaceae Juss. 148  
 124. Simaroubaceae DC. 134  
 125. Smilacaceae Vent. 93  
 126. Sparganiaceae Rudolphi 100  
 127. Solanaceae Adans. 145  
 128. Tamaricaceae Link 122  
 129. Taxaceae S.F. Gray 91  
 130. Thymelaeaceae Juss. 128  
 131. Typhaceae L. 100  
 132. Ulmaceae Mirb. 127  
 133. Urticaceae Juss. 127  
 134. Valerianaceae Batsch 139  
 135. Verbenaceae Adans. 149  
 136. Violaceae Batsch 121  
 137. Vitaceae Juss. 136  
 138. Zannichelliaceae Dumort. 113  
 139. Zosteraceae Dumort. 113  
 140. Zygophyllaceae R. Br. 135



**ARAZBOYU DÜZƏNLİK FLORASI  
FƏSİLƏLƏRİNİN ƏLİFBƏ  
GÖSTƏRİCİLƏRİ**

1. Aceraceae Juss. 209
2. Adiantaceae Newm. 174
3. Alliaceae J. Agardh. 177
4. Alismataceae Vent. 189
5. Amaranthaceae Adans. 193
6. Amaryllidaceae J.St.-Hil. 177
7. Anacardiaceae Lindl. 210
8. Apiaceae Lindl. 212
9. Apocynaceae Adans. 119
10. Araliaceae Juss. 212
11. Asclepiadaceae Borkh. 119
12. Asphodelaceae Juss. 176
13. Asparagaceae Juss. 177
14. Asteraceae Dumort. 214
15. Balsaminaceae A. Rich 210
16. Berberidaceae Juss. 190
17. Betulaceae S.F.Gray 196
18. Bignoniaceae Juss. 223
19. Boraginaceae Adans. 220
20. Brassicaceae Burnett 198
21. Butomaceae Mirb. 189
22. Campanulaceae Adans. 214
23. Cannabaceae Endl. 202
24. Capparaceae Juss. 198
25. Caprifoliaceae Adans. 214
26. Caryophyllaceae Juss. 191
27. Ceratophyllaceae S.F. Gray 190
28. Chenopodiaceae Vent. 193
29. Cistaceae Juss. 201
30. Colchicaceae DC. 174
31. Convolvulaceae Juss. 220
32. Corylaceae Mirb. 196
33. Crassulaceae DC. 204
34. Cucurbitaceae Juss. 198
35. Cuscutaceae Dumort. 220
36. Cyperaceae Juss. 178
37. Dioscoriaceae R.Br. 175
38. Dipsacaceae Juss. 214
39. Ebenaceae Guerke 197
40. Equisetaceae Richx. 175
41. Elaeagnaceae Adans. 211
42. Ephedraceae Dumort. 175
43. Eucommiaceae Engl. 212
44. Euphorbiaceae Juss. 203
45. Fabaceae Lindl. 205
46. Fagaceae Dumort. 196
47. Frankeniaceae J.St. ex S.Gray 197
48. Fumariaceae DC. 191
49. Gentianaceae Juss. 119
50. Geraniaceae Adans. 210
51. Grossulariaceae DC. 204
52. Hemerocallidaceae R.Br. 176
53. Hyacinthaceae Batsch 176
54. Hypecoaceae Willk. & Lange 191
55. Hypericaceae Juss. 196
56. İridaceae Juss. 176
57. İxioliriaceae Nakai 176
58. Juglandaceae DC. ex Perleb 196
59. Juncaceae Juss. 177
60. Juncaginaceae Rich. 189
61. Lamiaceae Lindl. 223
62. Lemnaceae S.F. Gray 189
63. Liliaceae Juss. 175
64. Linaceae DC. ex Perleb 210
65. Lythraceae J.St.- Hill 205
66. Malvaceae Juss. 202
67. Meliaceae Juss. 209
68. Moraceae Link. 202
69. Myrtaceae Adans. 205
70. Nitrariaceae J. Presl. 211
71. Oxalidaceae R.Br. 210
72. Oleaceae Hoffmgg. et Link 221
73. Onagraceae Juss. 205
74. Orchidaceae Juss. 175
75. Orobanchaceae Vent. 223
76. Papaveraceae Adans. 191
77. Paeoniaceae Raf. 191
78. Peganaceae Tiegh. ex Takht. 210
79. Pinaceae Adans. 174
80. Plantaginaceae Juss. 223



81. Platanaceae T. Lestib. 196
82. Plumbaginaceae Juss. 196
83. Portulacaceae Adans. 191
84. Polygonaceae Juss. 195
85. Poaceae Barnhart 179
86. Potamogetonaceae Dumort. 189
87. Polygalaceae Hoffm. 211
88. Primulaceae Vent. 197
89. Pteridaceae Reichenb. 174
90. Punicaceae Horan. 205
91. Ranunculaceae Adans. 190
92. Reaumuriaceae Ehrenb. ex Lindl. 197
93. Resedaceae DC. ex S. F. Gray 201
94. Rhamnaceae Juss. 211
95. Rosaceae Adans. 204
96. Rubiaceae Juss. 218
97. Ruppiaceae Horan. ex Hutch. 189
98. Rutaceae Juss. 209
99. Salicaceae Mirb. 197
100. Sambucaceae Batsch ex Borkh. 214
101. Santalaceae R. Br. 211
102. Sapindaceae Juss. 209
103. Scrophulariaceae Juss. 222
104. Simaroubaceae DC. 210
105. Solanaceae Adans. 119
106. Sparganiaceae F. Rudolphi 179
107. Tamaricaceae Link. 197
108. Tetradielidaceae Takht. 211
109. Thymelaeaceae Juss. 203
110. Typhaceae L. 179
111. Ulmaceae Mirb. 202
112. Urticaceae Juss. 203
113. Valerianaceae Batsch 214
114. Verbenaceae Adans. 223
115. Violaceae Batsch 197
116. Vitaceae Juss. 211
117. Zannichelliaceae Dumort. 189
118. Zingiberaceae Lindl. 175
119. Zygophyllaceae R. Br. 210



# MÜNDƏRİCAT

«Ön söz» əvəzi.....	4
Ədəbiyyat icmalı .....	6
Kür-Araz ovalığı və Arazboyu düzənliklərin təbii şəraiti.....	15
Kür-Araz ovalığı və Arazboyu düzənliklərin flora və bitkiliyinin yaranma tarixi .....	36
Arid ekosistemlərin florası və səhralaşma .....	41
Kür-Araz ovalığı və Arazboyu düzənliklərin florasının yeni taksonları.....	52
Kür-Araz ovalığı florasının təhlili .....	60
Kür-Araz ovalığının ali sporlu, çılpaqtoxumlu və birləpəli bitkilərinin taksonomik tərkibi .....	90
Arazboyu düzənliklərin flora təhlili .....	152
Arazboyu düzənliklərin ali sporlu, çılpaqtoxumlu və birləpəli bitkiləri- nin taksonomik tərkibi.....	174
Ədəbiyyat .....	226
Kür-Araz ovalığı florası fəsilələrinin əlifba göstərici.....	236
Arazboyu düzənlik florası fəsilələrinin əlifba göstərici.....	238



**Fatmaxanım Nəbiyeva**  
(Nəbiyeva Fatmaxanım Xalid qızı)  
“Arid ərazilərin florası və səhrələşmə”  
(Kür-Araz ovalığı, Arazboyu düzənliklər)  
Naxçıvan, «Tusi» nəşriyyatı, 2010.

Yığılmağa verilmişdir: 24.11.2009

Çapa imzalanmışdır: 05.01.2010

Fiziki çap vərəqi: 15,13

Formatı: 60x84 1/16

Sifariş № 20

Səhifəsi: 242

Sayı – 300

*Monoqrafiya AMEA Naxçıvan Bölməsinin «Tusi»  
nəşriyyatında hazır diapozitivdən çap olunmuşdur.*

**Ünvan: Naxçıvan şəhəri, H.Əliyev prospekti, 35.**

**Telefon: 44-69-84**