

AZƏRBAYCAN MİLLİ EMLƏR AKADEMİYASI
BOTANIKA İNSTİTUTU

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
ETM "TƏFƏKKÜR" UNIVERSİTETİ

AYDIN ƏSGƏROV

AZƏRBAYCANIN ALİ BİTKİLƏRİ

(Azərbaycan florasının konspekti)

III

*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
Biologiya elmləri bölməsinin 01.03.2005-ci il
tarixli qərarı ilə "Elm" nəşriyyatı kitaba qrif
vermişdir.*

*ETM "Təfəkkür" Universiteti Elmi
Şurasının 19 oktyabr 2007-ci il tarixli 1 sayılı
qərarı ilə nəşr olunur.*

Az 2
Ə 85

Redaktoru: Akademik V.C.Hacıyev

Rəyçilər: AMEA-nın müxbir üzvi T.H.Talibov
AMEA-nın müxbir üzvi O.V.İbadlı

Aydın Əsgərov.

Ə 85 Azərbaycanın ali bitkiləri. (Lamiaceae, Asteraceac).

Azərb. dilində.

B.: "ELM", 2008, 244 səh., 112 şək.

ISBN 5-8066-1700-9

Biologiya elmləri doktoru Aydın Əsgərovun 3 cilddə nozordə tutulan "Azərbaycanın ali bitkiləri" kitabının təqdim olunan III- sonuncu cildi Azərbaycan florasının ali bitkilərindən əvvəlki cildlərdə verilməyən 2 iri hacmli fəsilələrini (*Lamiaceae və Asteraceae*) əhatə edir. Kitabda bu fəsilələr üzrə 172 cins və 818 növ haqqında məlumat verilmişdir. Əsərdə fəsilə və cinslərin taksonomik tərkibi, növlərin ekoloji — coğrafi təhlili, cins və növlərin təyimində istifadə olunan əsas morfoloji əlamətlər, həmçinin mübahizə tədbirləri, əhəmiyyəti, cəcə də cinslər üzrə növlərin dəqiqləşdirilmiş siyahısı verilir. Kitabda hər üç cilddə verilmiş fəsilə və cinslərin latin və azərbaycan dillərində ad göstəriciləri, "Azərbaycan florasına" əlavələr (69 növ əlavə olunur). Azərbaycanın ali bitkilərinin filogenetik sistemi və Bakı Mərkəzi Herbariumunda saxlanılan nomenklatur tiplərin siyahısı verilmişdir. Müəllifin uzun illər ərzində Azərbaycan florasının tədqiqi zamanı əldə etdiyi yeni məlumatlar da kitabda öz əksini tapmışdır.

Əsor Azərbaycan florası və ondan istifadə üzrə mütəxəsislər, botaniklər, cəcə də ali məktəblorin biologiya fakültələrinin tələbələri və Azərbaycan florası ilə maraqlananlar üçün nozordə tutulmuşdur.

Ə - 1906000000
655(07) - 2008

Az 2

©"ELM", 2008

MÜNDƏRİCAT

Giriş	4
Azərbaycanın botaniki coğrafi rayonları	7
Ali bitkilərin şöbələri, fəsilələri	8
Ədəbiyyat	132
"Azərbaycanın ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən fəsilə adlarının azərbaycanca göstəricisi	142
"Azərbaycanın ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən fəsilə adlarının latınca göstəricisi	146
"Azərbaycanın ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən cinslərin azərbaycanca göstəricisi	150
"Azərbaycanın ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən cinslərin latınca göstəricisi	174
"Azərbaycan florasına" əlavələr (c. I-VIII, 1950-1961)	196
Azərbaycan Herbariumunda (BAK) saxlanılan ali bitkilərin nomenklatur tipləri	209
Azərbaycan florası ali bitkilərinin filogenetik sistemi	228

GİRİŞ

Dünyanın bitki vilayətləri içərisində Azərbaycan florası özünün zənginliyi və rəngarəngliyi ilə seçilir. Respublikamızda rast gələn çiçəkli bitkiler bütövlükdə Qafqazın ali bitki növlərinin 70 faizini təşkil edir. Halbu ki, ərazicə Azərbaycan Qafqazın təxminən 16 faizi qədərdir. Bu zənginlik, respublikanın təbii - tarixi və fiziuki - coğrafi şəraitinin müxtəlifliyi ilə izah edilir. Respublikamızın bitki aləmində faydalı nümunələr çoxdur. Təxminini hesablamaya görə Azərbaycanda təbii bitən çiçəkli bitkilərin 1500 növündən çoxu xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində istifadə oluna bilər. Başlıca məqsəd bu zəngin təbii sərvətdən səmərəli istifadə etmək və onu mühafizə edib gələcək nöslə saxlamaqdır.

İndi Azərbaycan bioloji müxtəliflik haqqında bir sıra konvensiyalara qoşulduğdan sonra respublikamızın bitki aləmi dünya tədqiqatçılarının diqqətini cəlb etməkdədir. Bu sahədə geniş tədqiqat işləri, layihələr planlaşdırılır. Respublikamızda bir sıra milli parklar yaradılıb.

Bu yaxınlarda Azərbaycan Respublikası prezidenti "Azərbaycanda bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair milli strategiya və fəaliyyət planı" təsdiq etmişdir. Orada bioloji müxtəlifliyin digər komponentləri ilə yanaşı flora və bitki örtüyünün tədqiqi və mühafizəsi məsələlərinə böyük önem verilir.

Oxuculara təqdim olunan və əvvələr (2005, 2006) nəşr olunmuş I və II cildlərin davamı olan bu kitabda Azərbaycan florası haqqında, onun ali bitkilərinin taksonomik tərkibi, regionlar üzrə yayılması, bioekoloji xüsusiyyətləri bərədə məlumatlar əldə etmək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu sahədə əsas məlumat mənbəyi olan 8 cildli, rus dilində yazılmış "Azərbaycan florası" əsərinin nəşri 1950 - 1961 - ci illəri əhatə edir.

Kitabda fəsilələr daxılində cinslərin dünyada və Azərbaycanda

növ tərkibi, növlərin respublika florasında yayılması, ekoloji - coğrafi səciyyəsi, növlərin təyinində istifadə olunan mühüm morfoloji nişanələr haqqında məlumat verilir. Növlərin əhəmiyyəti və onlardan səmərəli istifadə, eləcə də mühafizə yollarından bəhs edilir. Fəsilələrin və cinslərin həcmi "Azərbaycan florası" çox cildliyi və sonralar nəşr olunmuş yeni monoqrafiq tədqiqatlarla əsasən verilmişdir. Cinslərin, cins daxilində növlərin ardıcılılığı da bu prinsip əsasında verilir. Taksonların nomenklaturaları S. Çerepanov (Çerepanov, 1995) və yeni tədqiqatlarla dəqiqləşdirilmişdir. Müəllifin 1969-cu ildən apardığı tədqiqatlar, xüsusən onun respublika Milli Elmlər Akademiyasının Botanika institutunda ali bitkilər şöbəsinin rəhbəri işlədiyi illərdə Azərbaycan florasının tədqiqi üzrə əldə etdiyi yeniliklər istifadə edilmişdir. Bizim rəhbərliyimiz altında respublikanın demək olar bütün regionlarına təşkil edilmiş ekspedisiyaların bu cəhətdən rolü böyük olmuşdur.

Oxoculara təqdim edilən bu sonuncu cild əvvəlki cildlərlə birlikdə bütövlükdə Azərbaycan florasına, onun sistematik, ekoloji-coğrafi təhlilinə həsr olunmuş, azərbaycan dilində yazılmış ilk fundamental əsər hesab edilə bilər. Kitabda bir sıra növlərin sistematiq şəkilləri də verilir. Lakin kitabın həcmi növ səviyyəsində bütün yeni məlumatlardan, xüsusən onların Azərbaycanın ayrı - ayrı botaniki-coğrafi rayonlarında yeni yayılma sahələri haqda çox sayılı məlumatlardan tam istifadə etməyə imkan verməmişdir. Həmçinin kitabda taksonların müəllifləri verilməmişdir (bəzi mübahisəli taksonlardan başqa). Bununla əlaqədar oxucuların S.Çerepanovun yuxarıda qeyd olunan əsərindən istifadə etmələri tövsiyə edilir. Kitabın bu cildində 2 fosilə üzrə 172 cins və 818 növ haqqında məlumat verilir. Bu kitab yekun cild olduğundan hər üç cilddə verilən fəsilə və cinsləri asan tapmaq üçün bitkilərin fəsilə və cinslərinin azərbaycan və latin dillərində ad göstəriciləri verilir. Bundan başqa 1-ci 2 cildin nəşrindən sonra Azərbaycan florasının tədqiqi üzrə əldə edilən yeni məlumatlar bu cildə "Əlavə" şəklində verilir. Həmçinin Azərbaycan Mərkəzi

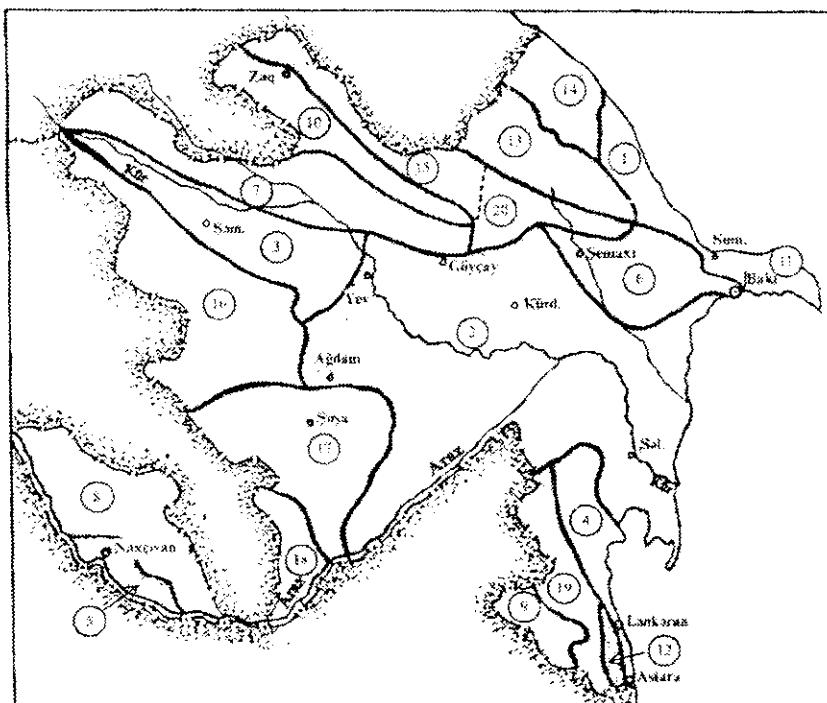
Herbariumunda saxlanılan nomenklatur tiplərə aid material və Azərbaycan florası ali bitkilərinin filoqenetik sistemi də kitaba edilən "Əlavə"lərə daxil edilmişdir.

Kitab Azərbaycanın və eləcə də Qafqazın bioloji müxtəlifliyi ilə məşğul olan mütəxəsislər, ekoloqlar və ali məktəblərin biologiya fakültələrinin tələbələri, magistrantlar üçün faydalı ola bilər.

Bu məlumatlar Azərbaycan MEA-nın Rəyasət Heyətinin qərarı ilə nəşrinə başlanılmış "Azərbaycan florası" çoxcildliyinin yazılışında da əhəmiyyətli olacaqdır.

Kitabın bütün cildlərinin elmi redaktoru olmuş akad. V. Hacıyevə minnətdarlığını bildirirəm. Həmçinin kitabı hər 3 cildinin nəşr olunmasında göstərdiyi köməkliyə görə ETM "Təfəkkür" Universitetinin rektoru i.e.d., prof. M.C. Atakişiyevə minnətdarlığını bildirirəm.

AZƏRBAYCANIN BOTANİKİ COĞRAFİ RAYONLARI



1. Xəzərsahili ovalıq
2. Kür-Araz ovalığı
3. Kür qızənlüyü
4. Lənkəran-Muğan
5. Naxçıvan düzənlüyü
6. Qobustan
7. Bəzqır yaylası
8. Naxçıvan dağlığı
9. Diabar (Zuvand)
10. Alazan-Əyriçay vadisi
11. Abşeron

12. Lənkəran ovalığı
13. Böyük Qafqaz (Quba dağ massivi)
14. Samur-Dəvəçi ovalığı
15. Böyük Qafqaz (qərbi)
16. Kiçik Qafqaz (şimalı)
17. Kiçik Qafqaz (mərkəzi)
18. Kiçik Qafqaz (cənubi)
19. Lənkəran dağlığı
20. Böyük Qafqaz (şərqi)

ALİ BİKİLƏRİN ŞÖBƏLƏRİ, FƏSİLƏLƏRİ

ŞÖBƏ: Çiçəkli bitkilər - Anthophyta və ya Örtülütoxumlu bitkilər - Anqiospermae

Sinif: İkiləpəlilər-Dicotyledoneae (Maqnoliyaçıçəklilər-Maqnoliatae)

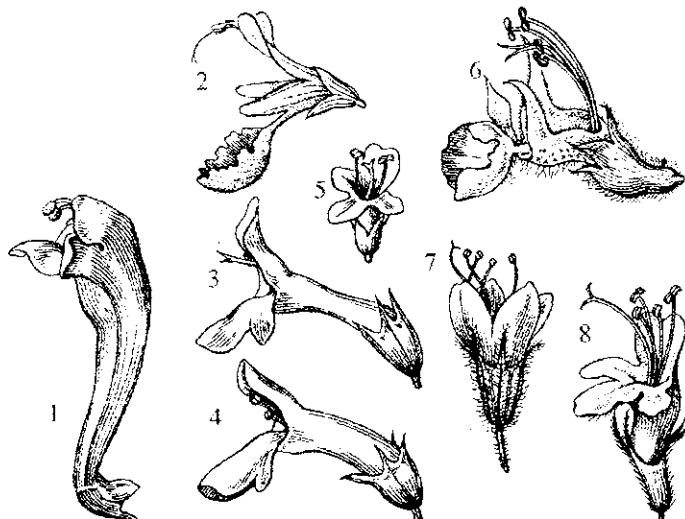
Fəsilə Dodaqçıçəklilər (Labiatae) və ya Dalamazkimilər (Lamiaceae).

Dünyanın əksər isti və mülayim iqlimli ölkələrində, xüsusən Aralıq dənizi ətrafi ərazilərdə yayılan 200 cinsə aid 3500-dən çox növü vardır. Fəsilənin növləri Qədim Aralıq dənizi fitoxorionunda- Kanar adalarından Qərbi Himalaya qədər sahələrdə bitki örtüyündə mühüm rol oynayır. Dodaqçıçəklilər həmçinin Mərkəzi və Cənubi Amerikanın tropik ölkələrinin dağlıq ərazilərində geniş yayılıb. Arktika və Antarktidada fəsilənin növlərinin rast gəlmənəsi, Avstraliya, Yeni Zelandiya və başqa ölkələrdə çox az sayılı növləri qeyd olunur. Dünyanın bitkilik vilayətlərində əsasən dağlıq və aran kserofit bitkiliyi açıq, quraq bitmə şəraitində geniş yayılsa da, onlara meşəlik və çimənlik ərazilərin mezofil bitkilik qruplaşmaları tərkibində də rast gəlinir.

Əksərən ot, bəziləri yarımkol və ya kol bitkiləridir. Kol formallı növlərə misal olaraq Aralıq dənizi clementi olan və Azərbaycanda yaşışdırımda geniş istifadə olunan rozmarini (*Rosmarinus officinalis*) göstərmək olar. Tropik ölkələrdə alçaqboylu ağac və dirmanan kol formaları çoxluq təşkil edir.

Fəsilənin nümayəndələrini ikidodaqlı tacı ilə asanlıqla seçmək olur. Bu əlamət bəzi fəsilələrdə (Qurdağçıçəklilər və b.) rast gəlinsə də bu fəsilə üçün daha səciyyəvidir. Səciyyəvi əlamətlər-dən meyvənin quruluşu, yarpağın düzülüşü və gövdənin əlamətləri də qeyd olunmalıdır. Gövdələri 4 kündür. Yarpaqları sadədir, yarpağın ayası tamdır və ya müxtəlif şəkildə böülümlüdür, ək-

sərən qarşılıqlı və ya bəzi növlərdə dəstələrlə yerləşir. Yarpaq altlıqları olmur. Gövdə və yarpaqlarının üzəri, adətən, efir yağı daşıyan tükcüklərlə və ya qısa ayaqcıq üzərində yerləşən pulcuqlarla örtülü olur. Çiçəkləri üççiçəkli dixazilərdə və ya ikitərəfli qırvım çiçək qrupuna toplanır. Çiçək qrupunun oxu çox qıсадır, qarşılıqlı yarpaqların qoltuğunda oturduqlarından topa şəkildə dəstələrlə yerləşmiş görünürər, bəzən sünbülə, süpürgəyə və ya başçığabənzər mürəkkəb çiçək qrupuna yığılır. Əksəriyyət nümayəndələrində çiçək qeyri-müntəzəmdir. Kasacıq, adətən, boruvanı və ya zəngvarıdır, 5 üzvlü olduğundan büküyü 5 dişciklidir. Bəzən kasacıq ikidodaqlıdır. Kasacığı 4 və ya 6 dişcikli olan növlərə də təsadüf olunur. Ciçəyin tacı da bezüzlüdür, əksərən ikidodaqlıdır. Tacda əksərən üst dodaq iki, alt dodaq isə üçlüçəkli olduğundan müvafiq şəkildə 2 və ya 3 bölümlü olurlar. Çox vaxt alt dodaqda orta bölüm daha iri olur. Bəzi növlərdə (məsələn, *Mentha* növlərində) üst dodaqda olan iki ləçək tamamilə bitişdiyindən tac 4 üzvlü kimi görünür, müntəzəm və ya zəif dərəcədə ziqomorf şəkil alır. Dodaqçıçəklilərin əksəriyyətində erkəkciklərin sayı 4-dür və ya adətən, onlardan ikisinin sapi daha uzundur. Fəsilənin bəzi nümayəndələrində (məsələn: *Salvia*, *Rosmarinus* növlərində) erkəkciklərin sayı iqidir, bir sıra nümayəndələrində isə (məsələn *Ziziphora*, *Lycopus* növlərində) erkəkciklərin sayı 4 olsa da, onlardan ancaq ikisi normal inkişaf etmişdir, ikisinin isə sapi çox qıсадır, tozluğu inkişaf etməmişdir. Dişicik iki meyvə yarpağının bitişməsindən əmələ gəlmışdır. Yumurtalıq üstdür, ilk vaxt ikiyuvalı və hər yuvasında iki yumurtacıq olur, daha sonra hər yuva yalançı arakəsmə ilə bölündüyündən yumurtalıq 4 yuvalı və hər yumurtasında 1 yumurtacıq olur. Beləliklə yumurtalıq tam yetişəndə 4 bölümlü şəkil alır. Sütuncuq, adətən, böülümlərin ortasında olmaqla yumurtalığın aşağı hissəsindən qalxır və belə sütuncuq kinobazik sütuncuq adlanır. Bunlarda tam şəkildə terminal (yumurtalığın təpə hissəsinə qalxan) sütuncuğa təsadüf olunmur. Sütuncuğun uzundur, ağızçığı, adətən, ikibölməlidür (Şəkil 1). Meyvəsi yetişəndə 4 fındıqçaya bölünür. Toxumunda endosperm olmur və ya endosperm zəif inkişaf etmişdir.



*Şəkil 1. Dodaqçıçəklilər fəsiləsinin nümayəndələrində çiçəyin müxtəlif formaları: 1-*Scutellaria altissima*, 2-*Rosmarinus officinalis*, 3,4-*Betonica officinalis*, 5-*Lycopus exaltatus*, 6-*Teucrium* sp., 7-*Mentha* sp., 8-*Thymus* sp. (izahı mətnində).*

Dodaqçıçəklilər bir çox əlamətlərinə görə Qurdağçıçəcklililərə oxşar olsalar da, yumurtalığı və meyvələrinə görə aydın şəkildə fərqlənirlər. Yumurtalıq bunlarda 4 yuvalı, hər yuvası bir yumurtacıqlı, meyvə isə findiqça tipli meyvədir. Qurdağçıçəklililərdə isə yumurtalıq ikiyuvalıdır. Hər yuvasında yumurtacıqların sayı çoxdur. Meyvələri qutucuqdur.

Bəzən yumurtalıqlarının 4 bölümlü, meyvələrinin findiqça meyvə, çiçək qruplarının qırırmış tipli olması kimi əlamətlərini əsas götürərək dodaqçıçəkliləri qohumluq etibarilə bilavasitə Sü-mürgənkimilərlə əlaqələndirməyə çalışırlar.

Hal-hazırda qohumluq etibarilə dodaqçıçəklilərin Minaçıçəyi-kimilər (*Verbenaceae*) fəsiləsilə yaxın olduqları göstərilir və bunun üçün fəsilələrin bəzi nümayəndələrinin yumurtalığının, sü-tuncuğunun və s. əlamətləri əsas götürülür.

Fəsilənin sistematikası hələ tam araşdırılmayıb. Lakin müxtə-lif sistemlər mövcuddur (X.Melxior, 1964; R.Vunderlix, 1967 və

b.). Bu sistemlərdə fəsilə 6-8 yarımfəsiləyə ayrılır. Qafqaz florasının dodaqcıçəklilərinin konspektini Y.Menitski (1992) vermişdir. Azərbaycanda rast gələn yabanı dodaqcıçəklilər 3 yarımfəsilədə (*Ajugoideae*, *Scutellarioideae*, *Lamioideae*) toplanır. Kulturada rast gədən rozmarin (*Rosmarinus*), reyhan (*Ocimum*) və lavandula (*Lavandula*) cinsləri də müstəqil yarımfəsilələrə ayrıılır. Yarımfəsilələr bir sıra triballara bölünür.

Dodaqcıçəklilər efir yağlı bitki olduğlarından bir çox növləri becərilir və bunların efir yağı otriyat və dərman hazırlamaq üçün istifadə olunur. Bəzi növlərinin (*perilla*, *lalemansiya*) toxumlarından alınan yağları texnikada müxtəlif məqsədlər üçün və əlif yağı hazırlanmadan ötrü işlədirilir. Yarpız, nanə növləri yeyilir, bir çox növləri çiçəkli bəzək bitkisi, bəziləri isə bal şirəli bitki kimi becərilir.

“Azərbaycan florası” (VII cild, 1957) əsərində respublikada yabanı halda 36, kulturada isə 2 cinsin növləri verilir. Yabanı cinslərdən 4-ü son nomenklatur dəyişikliyinə məruz qalıb. Bu məsələdə də vahid fikir yoxdur. Bəzi müəlliflər, o cümlədən Y.Menitsky (1992) *Sraderia*, *Galeobdolon*, *Chiarutus* cinslərinin uyğun olaraq *Salvia*, *Lamium*, *Leonurus* cinslərinə daxil edilməsini məqsədəyəğün hesab edir. S.Çerepanov (1995) isə bunlardan yalnız *Sraderia* cinsi üzrə dəyişikliyi qəbul edir. Bundan başqa o *Betonica* cinsinin *Stachys* cinsi tərkilində verilməsini qəbul edir. Son fikiri isə Y.Menitski qəbul etmir. Biz bu dəyişikliklərdən yalnız birini: *Salvia* (= *Schraderia*) qəbul edirik. Digər dəyişikliklərin qəbul edilməsi əlavə tədqiqat tələb edir. Belələiklə, müasir Azərbaycan florasında yabanı halda 37 cins üzrə 213 növ, kulturada 5 cinsə aid 6 növ rast gəlir.

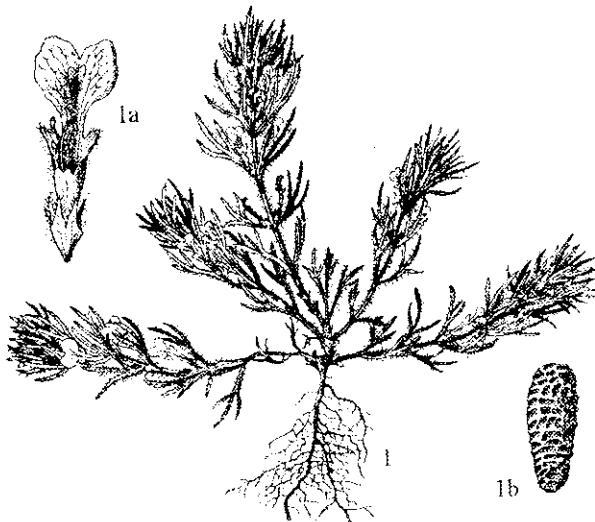
Fəsilənin yabanı bitən müxtəlif növlərinə arandan başlamış yüksək dağ qurşağına kimi bütün rayonlarda quru yamaclarda, çayların kənarında, alaq bitkisi kimi əkinlərdə, dincə qoyulmuş torpaqlarda, bağ və bostanlarda rast gəlmək olar.

Dodaqcıçəklilərin bir sıra növləri hələ qədim zamandardan bəri Azərbaycanda ətirli və ya dərman bitkisi kimi (nanə, reyhan, dərman sürvəsi) becərilir. Dodaqcıçəklilərin bəzi növləri (məsələn, dekorativ sürvə və rozmarin) bəzək bitkisi kimi park və bağlarda geniş becərilir.

Yarımfeşilə Sığırdılılər- Ajugoideae

Ginesey sadə quruşluşudur, toxumu endospermsizdir. Buraya Azərbaycan florasından *Ajuga* və *Teucrium* cinsləri daxildir.

Ajuga (sığırdılı, dirçək). Dünyanın mülayim iqlimli bütün ölkələrində, xüsusən Avrasiyada yayılan 40 növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan yuxarı dağ (bəzən subalp) qurşağa-



Şəkil 2. *A.glabra* (1), çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

dək, quraq yamaclarda, meşə və kolluqlarda, çay vadilərində, bağ və əkinlərdə geniş yayılan 6 növü məlumdur. Yalnız bir növü (*A.chamaecistus*) Naxçıvanda seyrək halda rast gəlir. Çoxillik ot, bəzən (*A.chamaecistus*) yarımkolcuq şəkilli, adətən tükcük'lərlə örtülü, alçaq boylu bitkilərdir. Çiçəkləri 2-çox sayıda olmaqla yarıpaqların qoltuğunda yerləşir. Kasaciq zəngşəkilli, tacı 2-dodaqlı, üst dodağı xırda, 2-bölümlü, alt dodağı 3-bölümlü, onun orta payı iridir, erkəkcikləri 4, meyvəsi üzəri qırışlı findiqça tiplidir. Növləri tacın və yarpağın əlamətləri ilə fərqləndirilir (Şəkil 2).

A.glabra (*A.pseudochia*). **A.oblongata**, **A.chamaecistus**, **A.reptans**, **A.genevensis**, **A.orientalis**.

Teucrium (məryəmnnoxudu). Dünyanın mülayim və subtropik iqlimli vilayətlərində, xüsüsən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan 100 növü məlumdur. Azərbaycanda oksor rayonlarda, arandan alp qurşağıda, xüsüsən aşağı və orta dağ qurşağında, quraq-daşlı yamaclarda, qaya çatlarında, meşə və kolluqlarda, bağ və bostanlarda, yarımsohra, kserofil kolluqların və step-çəmən fitosenozları tərkibində geniş yayılan 8-9 növü var. Onlardan şərq m., ağ m., adi m. növləri daha geniş yayılıb. Cins daxilində *T.chamaedrys* ən polimorf növdür. Bu növ daxilində tükcüklerlə örtülüük dərəcəsi, kasacığın və yarpaq ayasında dişciklərin forma və ölçülərinə görə çox sayda yarımnöv və növmüxtəlifliyi ayıırlar. Şəkildən təsvir olunan "*T.nuchneae* C.Koch, 1848" növünün statusu mübahisəlidir. Bəzi müəlliflər, məsələn, cinsin monoqrafi K.H.Rechinger (1941) onu yarımnöv, bəziləri isə (Y.İsayev, 1957, 1972) növ müxtəlifliyi kimi verməyi məqsədə uyğun hesab edirlər. "Qafqaz florası" (1967) və S.Çerepanovun (1995) toplusunda isə müstəqil növ kimi verilir. Fəsilə daxilində bir dodaqlı çiçəyi olan cinslərə aiddir. Çoxillik otlar və ya yarımkolcuq şəkilli bitkilərdir. Kasacığı boru yaxud zəngşəkilli, tacı 5 bölümlü,



Şəkil 3. T.chamaedrys (1), çiçəyi (1a); T.polium (2), çiçəyi (2a).

adətən ağ, mavi, purpur rəngli, erkəkciyi 4 sayılı, tacın borusundan uzundur, findiqça meyvəsinin üzəri torvari yaxud qırışqlıdır. Dərman, efiyyaqlı, texniki, balverən, dekorativ bitkilərdir. Cinsin Azərbaycan növlərinin sistematikası, bio-ekoloji xüsusiyyətlərini F.Əhmədzadə (1972) tədqiq etmişdir (Şəkil 3).

T.orientale, *T.taylorii*, *T.parviflorum*, *T.hircanicum*, *T.scordioides*, *T.chamaedrys*, *T.canum*, *T.polium*, *T.nuchense*.

+ Yarıməsilə Rozmarinlər- Rosmarinoideae

Monotip yarımfəsilədir, buraya Rozmarin cinsi addr. Tacın 2 dodaqlı olması, erkəkciyin 2 sayılı, toxumun endospermsiz olması ilə fərqlənir.

+Rosmarinus (rozmarin)

Aralıq dənizi ölkələrində yayılan 2-4 növü var. Dünyanın və xüsusən Avropanın bir çox ölkələrində efir yağı və dekorativ bitki kimi becərilir. Azərbaycanda da bağ və parklarda dekorativ bitki kimi becərilir. 50-100 sm. hündürlüyündə həmişəyaşıl kol bitkisiidir, yarpağı xətvəri, çiçəkləri 5-20 ədəd olmaqla salxım çiçək qrupunda yerləşir, kasacığı zəngşəkilli, tacı göy-bənövşəyi, 2 dodaqlı, erkəkeciyi-2, findiqça meyvəsi qonur, üzəri hamardır. Qiymətli dərman və ədvyyat bitkisiidir. Canlı çəpər və bordyurların salınmasında geniş istifadə olunur (Şəkil 4).

R.officinalis

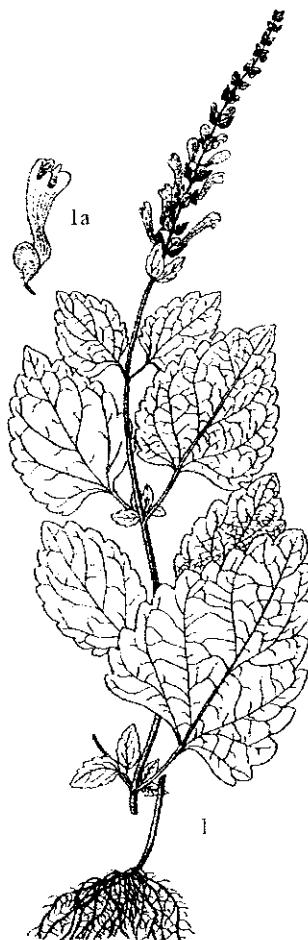


Şəkil 4. *R.officinalis* (I),
çiçəyi (Ia)

Yarımfasılı Başlıqotular- Scutellarioideae

Buraya 2 cins daxildir: Geniş areala malik başlıqotu və Amerika, Meksikada yayılan monotyp *Salazaria* cinsləri. Çiçeyinin quruluşuna görə daha proqressiv yarımfəsilə hesab edilir.

Scutellaria (başlıqotu). Dünyanın əksər ölkələrində (Cənubi Afrika istisna olmaqla) yayılan 300 növü var. "Azərbaycan florasında" (1957) cinsin 15 növü haqqında məlumat verilir. Bu növlərdən 7-sini müxtəlif illərdə A.Qrossheyem Azərbaycandan (Naxçıvandan, Talyışdan, Qubadan) təsvir etmişdir. Bunlardan başqa, A.Qrossheymin Araratdan təsvir etdiyi *S.araraticum* növünün də Azərbaycanın qərb rayonlarında rast gəlinməsi istisna olunmur. Sonralar bu cinsi təhlil etmiş An.Fyodorov (1967) A.Qrossheymin Azərbaycandan təsvir etdiyi bütün növləri polimorf *S.orientale* növünün yarımnövləri hesab etmişdir. Bunu Y.Menitski (1992) "Konspektində" də qəbul etmişdir. Lakin S.Çerepanov (1995) toplusunda həmin növləri müstəqil şəkildə vermişdir. Biz də aşağıda sonuncu fikri qəbul edərək bu cinsin yenidən təhlilinə ehtiyac olduğu-nu qeyd edirik. Çoxillik ot və ya kolcuq şəkilli bitkilərdir. Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan alp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, quraq-daşlı yamaclarda,



Şəkil 5. *S.altissima* (1), çiçəyi (1a)

dağ çəmənlərində, çay vadilərində yayılıb. Çiçəkləri çiçəkaltı yarpaqların qoltuğunda yerləşərək sünbül yaxud salxım tipli çiçək qrupu əmələ gətirir. Tacı 2 dodaqlı, boruvari, yuxarı dodağı novça şəkilli, erkəkciyi 4, fındıqça meyvəsi şarşəkillidir. Dərman, boya və dekorativ əhəmiyyətli bitkilərdir (Şəkil 5).

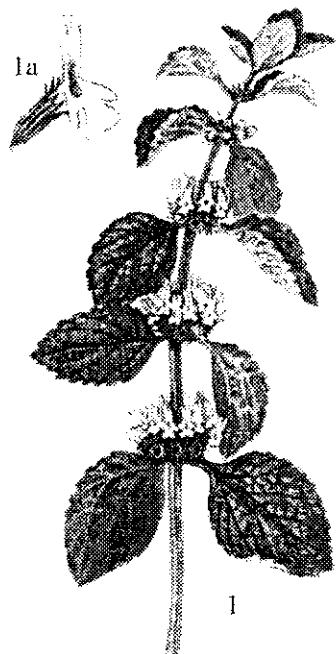
S.galericulata, *S.altissima*, *S.tournefortii*, *S.araxensis*, *S.oreophila*, *S.daghestanica*, *S.orientalis*, *S.sedelmeyerae*, *S.platystegia*, *S.grossheimiana*, *S.karjaginii*, *S.rhomboidalis*, *S.prilipkoana*, *S.darriensis*, *S.sevanensis*, *S.araratica* (?).

Yarımfeşilə Dalamazlar- Lamioideae

Bəzən (Melxior, 1964) Poruqlar- *Stachyoideae* adlanır. Fəsilənin tropik ölkələrdən kənarda yayılan əksər cinsləri buraya daxil edilir.

***Marrubium* (itotu, guləsovü).**

Aralıq dənizi ətrafi ölkələri və Avrasiyanın mötədil iqlimli ölkələrində yayılan 30-dan çox növü var. Azərbaycanın əksər rayonlarında arandan yuxarı dağ qurşağı nadək (bəzən subalp və alp qurşaqda), quraq daşlı yamaclarda, kolluqlarda, çay kənarı, yol kənarı, alaq kimi əkinlərdə 9-10 növü yayılıb. *M.purpureum* növü *M.astranicum* növünün sinonimi hesab edilsə də (Çerepanov, 1995) bəzi müəlliflər (Menitski, 1992) bu fikri qəbul etmir. Sonuncu fikri biz də qəbul edirik. Cinsin əksər növləri adı bitkilər olub geniş yayılışa da bəzi növləri nadir yayılma sahələrinə malikdir (*M.plumosum*, *M.nanum*), bir neçə növü Azərbaycandan (Naxçıvandən, Talış-

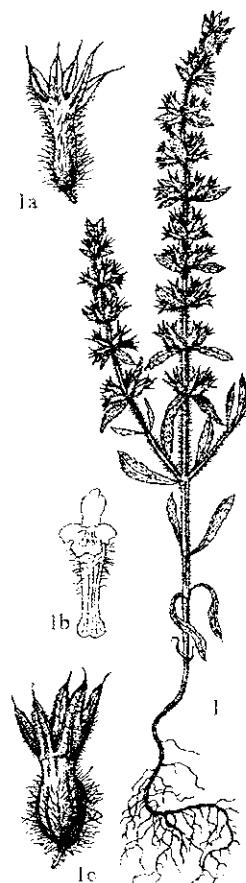


Şəkil 6. *M.vulgare* (1), çiçəyi (1a)

dan) təsvir olunub. Çoxillik (az hallarda birillik), ağımtıl keçə tükcüklü bitkilərdir. Çiçəklər sıx dəstələrə yiğilir, çiçək allığı vardır, tacı ağ, qırmızı, purpur rəngli, ikidodaqlı, boruşəkilli kasaciqdan qısa, erkəkcikləri 4, fındıqça meyvəsi uzunsov, 3 tillidir. Dörmən, boya, aşılıyıcı xassələrə malik növləri vardır (Şəkil 6).

M.vulgare, M.parviflorum, M.plumosum, M.catariifolium, M.leonuroides, M.nanum, M.propinquum, M.persicum, M.astracanicum (*M.goktschaicum*), M.purpureum (*M.astracanicum* *auct. non* Jacq.).

Sideritis (dəmrək). Aralıq dənizi ətrafi ölkələri, şimal yarımkürəsinin müləyim iqlimli ölkələrində yayılan 60-dan çox növü var. Azərbaycanda 2-3 növü məlumdur. Onlardan biri-*S.montana* bütün rayonlarda, arandan orta dağ qurşağınadək, quraq-gilli yamaclarda, yol kənarı, kolluqlarda geniş yayılan adı bitkidir. *S.balansae* Naxçıvan və Zəngilan və ona yaxın ərazilərdə rast gəlir. Üçüncü növ (*S.comosa*) Qarabağ, Talyş və Naxçıvan üçün verilir (Qrossheyim, 1967). Bu növü müstəqil (Çerepanov, 1995), Y.Menitski (1992) isə *S.montana*-nın sinonimi hesab edir. Bizdə yayılan növlər birillik, alçaq boylu, tükcüklü bitkilərdir. Kasaciq boruvari-zəngşəkilli, 5 ədəd cini ölçülü dişəiklidir. Tacı sarı yaxud purpur rəngli, 2 dodaq-

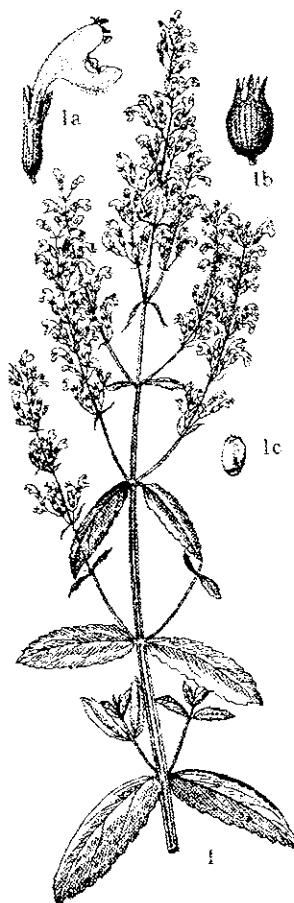


Şəkil 7. *S.montana* (1), kasaciğı (1a), çiçəyi (1b), kasaciğı meyvəsi ilə birlikdə (1c).

lı, yuxarı dodaq bütöv, dikduran, aşağı dodağı 3 bölümlü, erkökçikləri 4, onlardan arxada yerləşənləri qısa, findiqça meyvəsi uzunsovdu (Şəkil 7).

S.montana, S.comosa, S.balansae.

Nepeta (pişiknanası). Əsasən quraq bitmə şəraitində Avrasiya, Şimali Afrika və xüsusən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrdə yayılan 250 növü məlumdur. Fəsilənin polimorf cinslərindəndir. Cinsin Qafqaz və o cümlədən Azərbaycan növlərinin sistematiğası ilə müxtəlif dövrlərdə bir sıra botaniklər məşğul olsalar da hazırda onun yenidən tədqiq olunmasına ehtiyac vardır. Xüsusən *N.betonifolia*, *N.teucriifolia*, *N.supina* kimi növlərinin həcmi və növdaxili taksonları haqqında fikirlər müxtəlifdir. Azərbaycan növlərini araşdırarkən Qafqazın dodaqçıçəklilərinin konspektini (Menitski, 1992) və S.Çerepanovun (1995) toplusunu əsas götürmüştük. Hər iki müəllif *N.sosnovskyi Askerova*, *N.grossheimii Pojark.* növlərini sinonimlərə keçirib. Y.Menitski *N.longituba*-nın da sinonimdə verir. Bunlardan başqa politipik konsepsiya baxımından cinsi təhlil edən Y.Menitski bir çox növləri müvafiq növlərin yarımnövləri kimi vermişdir. Orientasiya üçün siyahıda



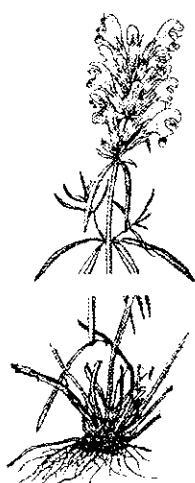
Şəkil 8. *N.pannonica*, bitkinin yuxarı hissəsi (1), çiçəyi (1a), kasactığı meyvəsi ilə birlikdə (1b), meyvəsi (1c)

onları ulduz işaretisi ilə verilik. Biz bunları S.Çerepanovun toplusunda olduğu kimi müstəqil növlər statusunda versək də onların əlavə tədqiq olummasını məqsədəyən hesab edirik. Lakin bu müəlliflərin bəzi növlər haqda fikirləri də ziddiyətlidir. Məsələn, *N.mussinii*, *N.racemosa*, *N.ucranica*, *N.transcaucasica* və b. növləri göstərmək olar. "Azərbaycan florası" (1957) əsərində respublikada 26 növün yayılması göstərilir. Bizim araşdırmaşara görə müasir Azərbaycan florasında 23 növün rast gəlinməsi göstərilə bilər. Qeyd edək ki, onlardan bir neçəsi yarımnövlər də hesab edilə bilər. Pişiknanəsi cinsindən bir çox növlər Azərbaycandan (xüsusən Naxçıvandan, Talyışdan, Şuşadan, Xınalıqdan, Tfandağdan, Oğuzdan, Altıağacdən, Bozdağdan) təsvir olunmuşlar və onlardan bir neçəsi indi də respublikamız üçün endem növlər hesab edilir. Lakin, onlardan bir neçəsinin statusu mübahisəlidir. Cinsin növləri Azərbaycanın eksər rayonlarında, arandan alp qurşağadək, daşlı-çınqlı yerdə, qaya çatlarında və töküntüləri arasında meşə və kolluqlarda, dağ çəmənlərində, bağ və bostanlarda yayılmışdır. Bir və ya çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri dəstələrlə yerləşib salxım və süpürgə tipli çiçək qrupu əmələ götürür. Kasaciq 5 dişcikli, ləçəkləri ağımtıl, sarı, bənövşəyi, tacı boruşəkilli, 2 dodaqlı, üst dodaq 2, alt dodaq 3 bölümlü, erkəkecləri yuxarı dodaqdan uzun, öndə yerləşənlər arxadakılərdən qıсадır, findiqça meyvəsi hamar yaxud qırışqlıdır. Növləri əsasən taein və kasacığın əlamətləri ilə fərqləndirilir. Pişiknanəsi növləri qiymətli dərman, efir yağlı, qida, ədvayıyyat, vitaminlı, balverən, dekorativ bitkilərdir (Şəkil 8).

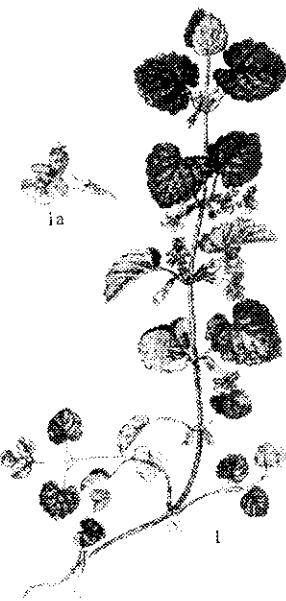
***N.supina*, *N.buschii**, *N.cataria*, *N.somkhetica**, *N.strictifolia* (*N.grossheimii*), *N.betonicifolia*, *N.buhsei*, *N.grandiflora*, *N.zangezura*, *N.müssinii* (*N.transcaucasica*, *N.racemosa*), *N.noraschenica*, *N.cyanea*, *N.meyeri*, *N.amoena*, *N.trautvettei*, (*N.velutina*), *N.teucrifolia* (*N.fissa*), *N.daghestanica**, *N.longituba* (*N.sosnovskyi*), *N.lamiifolia*, *N.sulphurea*, *N.pannonica**, *N.schischkinii* (*N.ucranica* ssp. *schischkinii*, Menitski, 1992), *N.erivanensis*.**

Glechoma (yersarmaşığı) Avrasiyanın mülayim iqlimli ölkələrində və Şimali Amerikada yayılan 5 növü var. Azərbaycanda Böyük Qafqaz, Kür düzü və Bozqır yayında, orta dağ qurşağındək, meşə və kolluqlarda, rütubətli çəmənlərdə, bağ və ekinlərdə 1 növü yayılıb. Sürünən gövdəli çoxillik ot bitkisidir, yarpaqları iri saplaqlı, çiçəkləri 2-4 (6) ədəd olmaqla yalançı dəstələr şəkilli çiçək qrupunda, çiçəkləri 2 dodaqlı, tacı mavi-bənövşəyi, erkəkciyi 4, meyvəsi fındıqçıdır. Bakterial infeksiya, klimaks, toksiki zob, qurd, xoş xassəli işxəstəliklərin müalicəsində faydalıdır (Şəkil 9).

G.hederacea.



Şəkil 10. *D.ruyschiana*



Şəkil 9. *G.hederacea* (1), çiçayı
(1a)

Dracocephalum (ilanbaşı). Avrasiya və Şimali Amerikada yayılan 70 növü məlumdur. Keçmiş SSRİ məkanında A.Budansev tərəfindən tədqiq edilib (1987). Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqaz, Naxçıvanda lokal areala malik 4 növü yayılıb. Onlara orta dağ qurşağından alp qurşağadək, daşlı-qayalı yerlərdə, dağ çəmənlərində, qaya tökünləri arasında rast gəlinir. Çoxillik otlardır, bəzən gövdəsi qaidəsində odunlaşır. Kasacığı böruşəkilli, ikidodaqlı, tacı ikidodaqlı, sarımtıl, bənövşəyi, erkəkcikləri 4 sayılı, meyvəsi fındıqçıdır. Dekorativ bitki kimi faydalıdır (Şəkil 10).

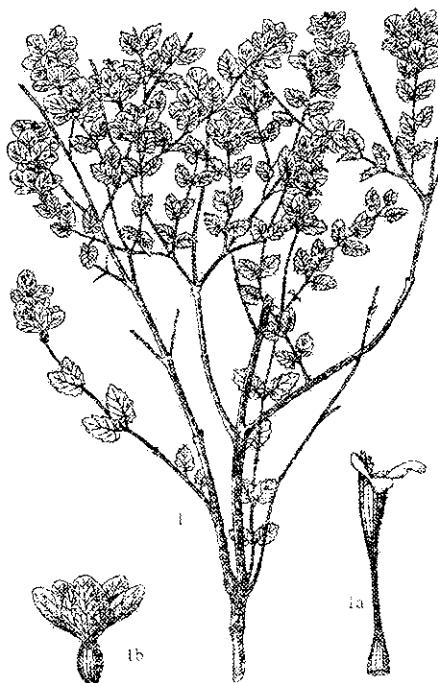
D.botryoides, D.multicaule, D.astracum, D.ruyschiana.

Lallemandia (lallemandiya). Kiçik Asiya, İran, Öfqanistan və Himalay dağlarında yayılan 5 növü var. Öksər növləri İran-Turan coğrafi elementi olan bu cinsin 4 növü Azərbaycanda Naxçıvan-Diabar-Kiçik Qafqazın cənubunda, aşağı və orta dağ qurşağında, bəzən aranda (Naxçıvan, Culfa), quraq daşlı-qayalı yerlərdə, kolluqlarda, az hallarda bağ və əkinlərdə rast gəlir. Bir, iki, çoxillik ot bitkiləridir. Çiçəkləri sünbülşəkilli çiçək qrupuna yiğilir, çiçəkaltılığı vardır, kasacığı boruşəkilli, tacı bənövşəyi, mavi-bənövşəyi, göy rəngli, bəzən sarımtıl ağdır, erkəkcikləri 4, meyvəsi uzunsov, üçtilli, qara və ya tünd qəhvəyi fındıqcadır. Balverən və texniki (yağlı) bitkilərdir.

L.peltata, L.canescens, L.liberica, L.royleana.

Hymenocrater (himenokrater). Kiçik və Orta Asiya, İran və Qafqazda yayılan 9 növündən Azərbaycanda 1 növü rast gəlir. Ona Qobustan, Böyük Qafqaz və Naxçıvanda lokal şəkildə, aşağı və orta dağ qurşağında, quraq daşlı-çınqlı, bəzən gilli və əhəng daşlı yamaclarда rast gəlinir. Budaqlanan, bozumtul qabıqlı yarımkoldur. Yarpağı ovalşəkilli, kənarı dişcikli, kasacığı çılpaq, tacı bənövşəyi, bəzən ağ, meyvəsi qəhvəyi rəngli fındıqcadır. Limon ötirli yağlı bitkidir (Şəkil 11).

H.bituminosus.



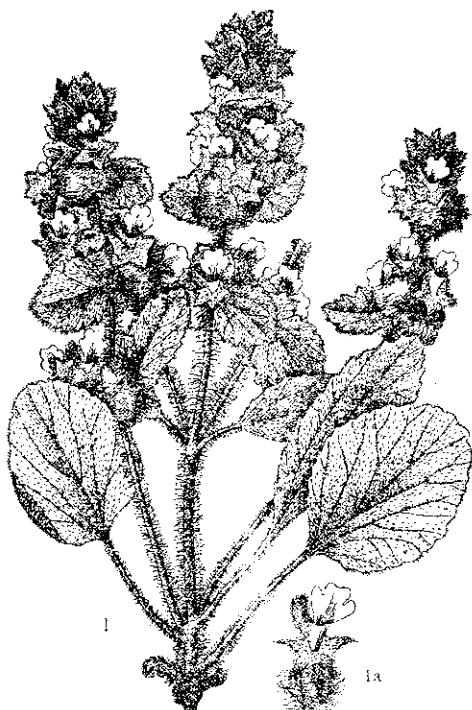
Şəkil 11. H.bituminosus (1), tac (1a), kasaciq (1b)

Prunella (boğazotu). Avrasiyanın mülayim iqlimli ölkələrində, Şimali və Cənubi Amerika və Şimali Afrikada yayılan 5-7 növü var. Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan subalp qurşağadək, çəmənliklərdə, meşənin tala yerlərində, çay sahillərində və kolluqlarda 3 növü yayılıb. Çoxillik otlardır. Kasacığı zəngşəkilli, tacı 2 dodaqlı, sarımtıl-ağ, bənövşəyi, erkəkcikləri 4, onlardan ön tərəfdəkilər arxadakilərə nisbətən uzun, dışıcıyin sütuncuğu 2 böülümlü, fındıqça meyvəsi uzunsov-oval, hamardır. Təbii bitmə şəraitində növlərarası hibridləri qeyd olunur. Toxumları yağlıdır.

P.vulgaris, P.grandiflora, P.laciñiata.

Eremostachys (çilədağı). Asiya və Qafqazda yayılan 40-60 növü var. “Azərbaycan florasında” (1957) respublikada 3 növün yayılması qeyd olunur. Sonralar onlardan 2-si (*E.laciñiata*, *E.iberica*) başqa cinsin tərkibinə qatılmışdır. Cinsin hazırda Azərbaycanda 1 növü - *E.macrophylla* qeyd olunur. Bəzi müəlliflər (Menitski, 1992) onun digər növün *(E.molucelloides)* yarımnövü kimi qəbul edilməsini müdafiə edir. Çilədağının göstərilən növü Naxçıvanda - aşağı dağ qurşağının quraq daşlı, çinqılı, gilli yamaclarında və çay sahilərində yayılıb. Çoxillik otlarıdır. Kasacığı boruvarı-zəngşəkilli, tacı iki dodaqlı, sarımtıl, fındıqça meyvəsi qara-qonurdur (Şəkil 12).

E.macrophylla.



Şəkil 12. *E.macrophylla* (I), çiçəyi (Ia)

Phlomoides (odotuca). Əsas arealı Asiyada (xüsusən Orta Asiya) yerləşən, *Eremostachys* və *Phlomis* cinslərindən ayrılan növlər hesabına formalaşan cinsdir. Bu cinslərin Azərbaycanda yayılan növlərindən də bir neçəsi buraya qatılıb. Hal-hazırda Azərbaycanda cinsin 2 növünün yayılmasını qeyd etmək olar. Onlara əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağınadək, quraq daşlı-çinqıllı yerlərdə, kserofil kolluqlarda və bağlarda rast gəlinir. Çoxillik otlardır. *Ph.tuberosa* növündə kök qalınlaşaraq kökyumrusu şəklini alıb. Tacı ağ yaxud çəhrayı rəngdə, meyvəsi tükcüklü findiqçədir (Şəkil 13).

Ph.laciñiata (*Eremostachys laciniata*, *E.iberica*), **Ph.tuberosa** (*Phlomis tuberosa*).

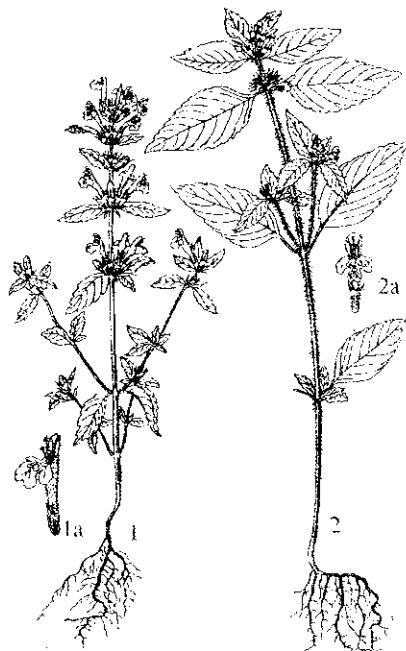


Şəkil 13. *Ph.tuberosa* (1), tacı (1a), kasacığı çiçəkaltılığı ilə (1b)

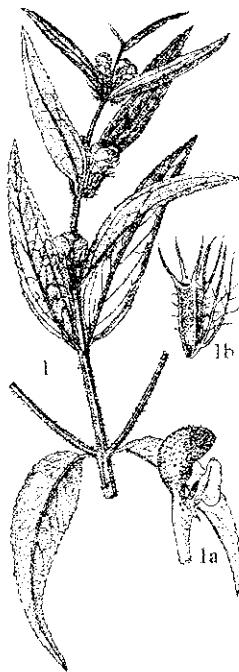
Phlomis (odotu). Avrasiyada yayılan 100-dən çox növü var. "Azərbaycan florasında" (1957) göstərilən 6 növündən biri *Phlomoides* cinsinin tərkibinə qatılmışdır. O.Knorriñq (1950) tərifindən təsvir edilən *Ph. pseudopungens* digər növün sinoniminə keçirilmişdir. Sonuncu müəllifin Talişdən təsvir etdiyi *Ph.lenkoranica* növünü bəzən yarımnöv, bəzən də *Ph.pungens* növünün sinonimi hesab etsələr də biz onu S.Cerepanovun toplusunda olduğu kimi müstəqil növ kimi veririk. Beləliklə, müasir Azərbaycan florasında cinsin 4 növünün yayılmasını qeyd etmək olar. Onlardan *Ph.cancellata* yalnız Naxçıvanda lokal şəkildə yayılıb. Digər növlərə əksər rayonlarda, arandan yuxarı dağ qurşağınadək (2000 m),

quraq daşlı-qayalı yerlərdə, kserofil kolluqlarda, çay vadilərində rast gəlinir. Çoxillik otlardır. Çiçəkləri bir neçəsi birləşdə dəstələrdə yerləşir, kasacığı boru yaxud zəngşəkilli, dişcikli, tacı 2 dodaqlı, ağımtıl, çəhrayı, sarı və b.rənglərdə, erkəkeçkləri 4, meyvəsi findiqçadır (Şəkil 14).

Ph.orientalis (*Ph.caucasica* Rech.fil.), **Ph.pungens** (*Ph.pseudopungens*), **Ph.lenkoranica**, **Ph.cancelata**.



Şəkil 15. *G.ladanum* (1), çiçəyi (1a); *G.bifida* (2), çiçəyi (2a)



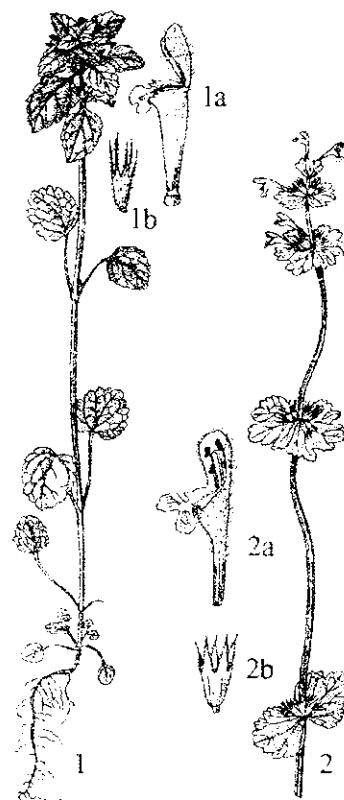
Şəkil 14. *Ph.pungens*: bitkinin yuxarı hissəsi (1), tacı (1a), kasacığı çiçəkaltılığı ilə (1b)

Galeopsis (qaleopsis). Avrasiyada yayılan 10 növü məlumdur. Azərbaycanda 1 növünün (*G.bifida*) Böyük və Kiçik Qafqaz, Samur-Dəvəçi ovalığında, meşə və kolluqlarda yayılması göstərilir. Lakin A.Qrossheym (1967) Azərbaycanda (Qarabağda) daha bir növün-*G.ladanum*, orta dağ qurşağımadək, kolluqlarda alaq bitkiləri arasında rast golindiyini

qeyd edir. Sonralar Y.Menitski (1992) də bu fikri təsdiq etmişdir. Birillik, yarpaqları oval-uzunsov, saplaqlı, çiçəkləri yarpaqların qoltuğunda dəstələrdə yerləşən, tacı 2 dodaqlı, purpur yaxud ağımızlı, kasaciqdan uzun, findiqçə meyvəsi üçüllidir. Növləri bugumalarları və tükcüklorin əlamətləri ilə fərqləndirinənə olar. Texniki əhəmiyyətli, vitaminlı və balverən bitkilərdir (Şəkil 15).

G.bifida, G.ladanum.

Lamium (dalamaz). Avrasiya və Şimali Afrikada yayılan 40-dan çox növü var. Azərbaycanda növ tərkibi dəqiqləşmə tələb edir. "Azərbaycan florasında" (1957) cinsin 5 növü verilir. Müəllif (R.Əliyev) öz qeydində A.Qrossheymin (1928, 1944) təsvir etdiyi və Azərbaycanda rast gələn *L.ordubadicum* və *L.caucasicum* növlərini *L.purpureum* növünün sinoniini hesab etmişdir. Y.Menitski (1992) *L.caucasicum* növünü İran-turan elementi olan *L.macrodon* növünün sinoniminə salmışdır. Lakin biz bu növü müstəqil hesab edirik. Hazırda *L.ordubadicum* növü də *L.macrodon*-un tərkibinə daxil edilir. Bunlardan başqa, A.Xoixyakov (1991) Zaqafqaziya materiallarını təhlil edərək 2 dalamaz növü təsvir etmişdir: *L.hyrcanicum* (Lənkəran), *L.transcaucasicum* (Naxçıvan). Y.Menitski (1992) fəsilənin konseptində bu növləri *L.album* növünün yarımnövləri hesab



Şəkil 16. *L.purpureum* (1), tacı (1a), kasaciğı (1b); *L.amplexicaule* (2), tacı (2a), kasaciğı (2b)

etmişdir. Biz S.Çerepanovla (1995) razılaşaraq bu növləri də müstəqil veririk. A.Xoxryakov (1991) keçmiş SSRİ üçün yeni növ kimi müəyyən etdiyi *L. orinitum Montr. et Auch ex Benth.* (Türkiyədən təsvir olunub) bitkisini Cənubi Azərbaycan üçün də göstərib. Sonralar Y.Menitski (1992) onun Talişda yayılmasını qeyd etmişdir (?). Bu əsardə daha 1 növün yayılmasına aydınlıq gətirilir: *L.gundelshemeri*. A.Qrossheym (1967) bu növü Ermənistan üçün göstərmişdir. A.Xoxryakov onun Azərbaycandan - Şamaxı, Şəki, Qusar və Naxçıvandan yiğilmiş herbari nüsxələrini aşkar edib. Bunlardan başqa, Y.Menitskinin (1992) *Galeobdolon* cinsinin *G.luteum* növünü (ona Azərbaycanda da rast gəlinir) bu cinsin tərkibinə qatmasını da məqsədəuyğun hesab etmirik. Beləliklə, müasir Azərbaycan florasında 5 deyil 11 növün yayılmasını qeyd etmək olar. Onlara respublikanın əksər rayonlarında, arandan alp qurşağadək, gilli, daşlı yerlərdə, meşə və kolluqlarda, çəmən bitkiliyi arasında, qaya töküntüləri, bağ və əkinlərdə rast gəlinir. Bir və çoxillik otlardır, oval, kənarı dişcikli yarpaqları, çiçəklərin yarpaqlarının qoltوغunda dəstələrdə yerləşməsi, tacın 2 dodaqlı, purpur, qırmızı, ağ olması, erkəkciyin 4 sayılı, meyvəsinin 3-tilli fındıqça olması ilə fərqləndirilir. Əksər növləri balverən bitkilərdir (Şəkil 16).

L.amplexicaule, L.purpureum, L.caucasicum, L.macrodon (*L.ordubadicum*), L.hyrcanicum, L.transcaucasicum, L.tomentosum, L.album, L.maculatum, L.erinitum (?), L.gundelshemeri.

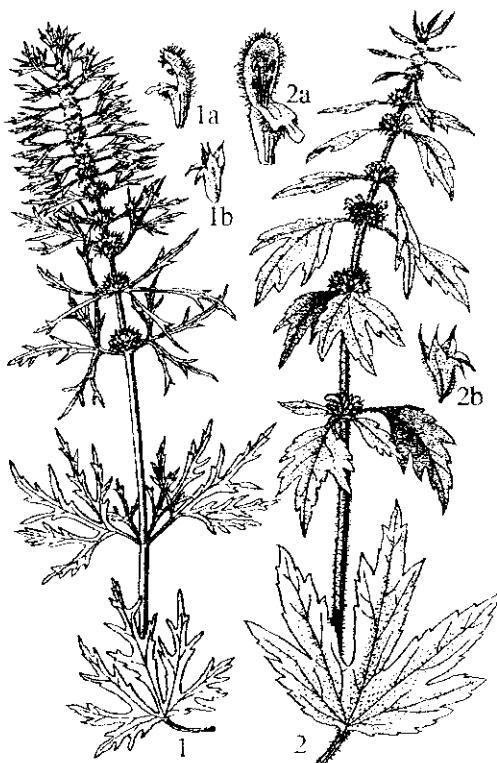
Galeobdolon (kələvüç). Avrasiya və Qafqazda yayılan 1-3 növündən 1-i Azərbaycanda scyrək şəkildə Talişda, aşağı dağ qurşağında, meşə və kolluqlarda rast gəlir. Bu növün *Lamium* cinsinin tərkibinə qatılması (Menitski, 1992) məqsədəuyğun deyildir. Bu cinsin *Lamiastrum* adlandırılması (A.Polatchek, 1966) da sonralar qəbul edilməmişdir (*nom.specif. uninom.*). Çoxillik ot bitkisidir. Çiçəkləri oturaq, çiçəkalthılıq, kasaciq zəngşəkilli, tacı sarı, erkəkcləri 4, fındıqça meyvəsi oval şəkillidir.

G.luteum.

Chaiturus (xaiturus). Avrasiyada yayılan 1 növü var. Bəzən (Menitski, 1992) bu cinsi *Leonurus* cinsinin tərkibinə qatırlar. Lakin, biz burada onu müstəqil veririk. Cinsin növünün Azərbaycanda seyrək halda Kür düzündə, çəmən, çay sahili və yol kənarlarında rast gəlinməsi qeyd olunur. İkiillik, bozumtul-yaşıl, seyrək tüküklü, bitkidir. Çiçəkləri xırda, çiçəkaltılığı iynəşəkilli, kasacığı boruvari-zəngşəkilli, tacı cəhrayı, fındıqça meyvəsi 3-tillidir.

Ch.marrubiastrum.

Leonurus (şirquyuğu). Qərbi Avropanan Mərkəzi Asiyaya qədər yayılan 14 növü var. "Azərbaycan florasında" (1957) verilən növlərin nomenklaturası və yayılmaşında xeyli dəyişiklik baş verib. *L.cardiaca* kimi verilən *L.quinquelobatus* eksor rayonlarda arandan subalp qurşağadək bağ və bostanlarda, zibilli yerlərdə, yol kənarlarında yayılıb. *L.glaucescens* ("Az. florasında" verilən *L.turkestanicus* Orta Asiyada yayılıb, bu ad altında verilən və Ordubaddan yığılan nüsxələr bu növə aiddir) Naxçıvandan başqa Talyış üçün də göstərilir (Menitski, 1992). Co-



Şəkil 17. L.glaucescens: bitkinin yuxarı hissəsin (1), tacı (1a), kasacığı (1b); L.quinquelobatus: bitkinin yuxarı hissəsin (2), tacı (2a), kasacığı (2b)

xillik otlardır, çiçəkaltıqlı, çiçəkləri sünbül çiçək qrupuna yiğilan, kasacığı zəngşəkilli, 5 dişcikli (onlardan 2-si aşağı oyılıb), tacı 2 dodaqlı, çəhrayı, erkəkceikləri 4 (aşağıda 2-si daha uzundur), findiqça meyvəsi üçtillidir. Növləri gövdə yarpaqlarının forması ilə asanlıqla seçilir. Ön qiymətli bitkilərdəndir. Ürək, əsəb, göz, zob, osteondroz, mastopatiya, prostatit, paraliq xəstəliklərinin müalicəsində əvəzsiz dərman vasitəsidir, balverən, efiryağlı, alkaloidli, aşı maddəli xassələrə də malikdir (Şəkil 17).

L.quinquelobatus (*L.cardiaca* sensu. "Фл.АЗ.", 1957), **L.glaucescens** (*L.turkestanicus* sensu. "Фл.АЗ.", 1957).

Lagochilus (dovşandodaq). Orta Asiya və Qafqazda yayılan 27 növündən Azərbaycanda 1 növü məlumdur. Ona Naxçıvanda, aşağı dağ qurşağında, quraq daşlı çinqılı yerlərdə nadir halda rast gəlinir. Alçaq boylu kolcuqdur, yarpaqları oturaq, ayası barmaqvari bölümlü, çiçəkaltılığı bizşəkilli, kasacığı boruvari-zəngşəkilli, tacı 2 dodaqlı, sarımtıl, erkəkciyi 4, tacdan xirdadırlar, findiqçası 3 tillidir.

L.cabulicus.

Molucella (molusella). Şərqi Aralıq dənizi ölkələrindən Ön Asiya və şimalı-qərbi Hindistana qədər yayılan 2-4 növü var. "Azərbaycan florasında" (1957) 1 növün Kür-Araz ovalığında yayılması göstərilsə də, sonralar onun həmçinin Şəki, Qarabağ, Naxçıvanda (Qrossheyim, 1967) və Talyşda (Menitski, 1992) rast gəlməsi qeyd olunur. O orta dağ qurşağınadək, gilli yamaclarnda, alaşq bitkiləri arasında yayılıb. Birillik çılpaq bitkidir, kasacığın zəngşəkilli, tacı 2 dodaqlı, ağımtıl, kasaciqdan kiçik, findiqçası 3-tillidir.

M.laevis.

Ballota (kalafagülü). Əsasən Aralıq dənizi otağı ölkələrində, həmçinin Ön Asiya və Qafqazda yayılan 30 növündən Azərbaycanda 2 növü rast gəlir. "Azərbaycan florasında" (1957) 1 növ göstərilir və müəllif qeydində Şərqi Qafqazdan təsvir olunan növün (*B.grisea*) müstəqilliyi şübhə altına alınsa da, sonrakı tədqiqatçılar onun sərbəst növ statusunu qəbul etmişlər (Qrossheyim,

1967; Çerepanov, 1995), Y. Menitski (1992) onu növmüxtəlifliyi hesab edir. Sonuncu növ *B.nigra*-ilə müqayisədə yarpaq və gövdəsi daha sıx tükcüklüdür, kasacığın dişcikləri onun borusundan daha qıсадır, tacın üst dodağı yuxarılarından daha dərin yarığa malikdir. *B.nigra* Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan yuxarı dağ qurşağınadək, alaq kimi əkinlərdə, bağlarda, meşə və kolluqlarda yayılıb. İkinci növ isə lokal areala malik olub Xəzərətrafi və Talyışda, çəmənliklərdə rast gəlit və alp qurşağadək qalxır.

B.nigra, B.grisea.

Stachys (poruq). Dünyanın əksər ölkələrində yayılan 200-dən çox növü var. Son ədəbiyyatda (Çerepanov, 1995 və b.) *Betonica* cinsi də buraya daxil edilir. Bizcə, bu cinslər bir-birindən aydın şəkildə seçilir və regional “floralar” onların birləşdirilməsi məqsədə uyğun deyildir. Azərbaycanın əksər rayonlarında geniş yayılan 20-24 növü məlumudur. Onlardan bir neçəsi Azərbaycandan təsvir olunub: *S.persica* (Talyışdan), *S.setifera* (Talyışdan), *S.pauli* (Şəkidən), *S.fominii* (Naxçıvandan). Respublika ərazisindən təsvir olunan bir neçə növ isə sonralar sinonimə keçirilib (*S.talysschensis*, *S.grossheimii*, *S.zuvandica*). Poruq növlərinə arandan subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, quraq daşlı, gilli yamaclarda, dağ çəmənliklərində, çay sahilində, bağ



*Şəkil 18. *S.cretica* (1), kasacığı (1a), çiçayı (1b); *S.annua* (2)*

və bostanlarda rast gilinir. Bir, çoxillik otlar və yarımkolcuqlardır. Yarpaqları bütöv yaxud ləlekvari kəsilmiş, kasacığı boruva-ri-zəngşökilli, tacı ikidodaqlı, alt dodağı üçböülümlü, əsasən çəhra-yı, purpur, sarımtıl, ağimtil, erkəkcikləri 4, onlardan aşağıdakılari daha uzun, çiçəkləri dəstələrlə sünbülsəkilli çiçək qrupuna yiğilan, meyvəsi 3-tilli findiqcadır. Qiymətli dərtman, efiryağılı, balverən, dekorativ bitkilərdir (Şəkil 18).

S.byzantina (*S.lanata* Jacq. 1781, non Grantz, 1769), *S.cretica* L., *S.germanica*, *S.spectabilis*, *S.balansae*, *S.persica*, *S.setifera*, *S.sylvatica*, *S.palustris*, *S. atherocalyx*, *S.talyschensis*, *S.iberica*, *S.fruticulosa* (*S.grossheimii*), *S.lavandulifolia* (*S.zuvandica*, *S.boissieri*), *S.pauli*, *S.pubescens*, *S.inflata*, *S.stschegle-wii*, *S.fominii*, *S.annua*, *S.intermedia* (?).

Betonica (nəmgül, mər-canotu). Avropa, Aralıq də-nizi ətrafi ölkələri, Qərbi Asiya və Qafqazda yayılan 15 növü var. Adətən bu cinsi *Stachys* cinsinin tərkibinə qa-tırlar. Lakin, fikrimizcə bu cinslər bir-birindən asanlıqla seçilir və regional “floralar-da” bunu etmək məqsədəyü-ğun deyildir. Azərbaycanda əsasən Böyük və Kiçik Qaf-qaz və Naxçıvan regionlarında yayılan 4 növü var. Onlardan *B.nivea* Azərbaycandan (Xinalıq) təsvir olunub. Cinsin növləri orta dağ qurşağın-dan alp qurşağadək meşə və kolluqlarda, çəmən bitkiliyi tərkibində, quraq daşlı-çınqıl-lı qayalarda yayılıb. Çoxillik



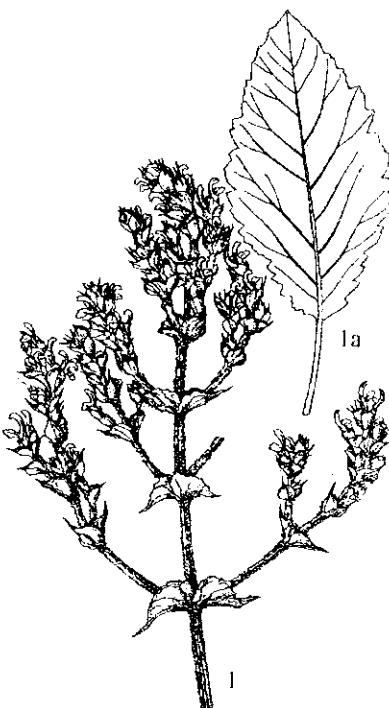
Şəkil 19. *B.nivea*

otlardır, yarpaqları lansetşəkilli, çiçəkləri çoxsaylı, uzun sünbül tipli çiçək qrupuna yiğilan, tacı iri, qırmızı yaxud sarı, meyvəsi fındıqça tiplidir. Olduqca dekorativ, həmçinin dərman, texniki və aşı maddəli bitkilərdir (Şəkil 19).

B.nivea, B.macrantha (*B.grandiflora*), **B.orientalis**, **B.officinalis**.

Salvia (Schraderia), (**sürvə, adaçayı, ilanbaş**). Dünyanın əksər ölkələrində yayılan 700-dən çox növü var. “Azərbaycan florası” (1957) əsərində respublikada 32-33 növün (2-si kulturada) yayılması qeyd olunur. Kitabın əlavə bölməsində R.Rzazadə daha 2 yeni növ təsvir etmişdir: *S.golneviana* (o bu növün hidrid mənşəli-“*S.limbata* x *S.selarea*” olmasına cəhital etmişdir), *S.vergeduzica*. Sonralar cinsin növlərinin yayılması və statusunda xeyli dəyişiklik baş vermişdir. Azərbaycandan təsvir olunması qeyd edlən bir neçə növlərin elmə əvvəllər molum olan növlərin sinonimləri olması müəyyən olunmuşdur. Bu növlər aşağıdakılardır: *S.alexandri* Pobed., *S.nachiczevanica* Pobed., *S.karabachensis* Pobed., *S.pripkoana* Grossh., *S.fominii* Grossh. Y.Menitski (1992) bir neçə növü (*S.armeniaca*, *S.amasiaca*, *S.tesquicola*) yarımnöv statusunda qəbul etsə də biz onları sərbəst növ kimi veririk.

Sonralar A.Qrossheymin “Qafqaz florası” (1967) əsərində cinsin növlərinə bəzi yeni əlavələr edilmişdir. 1961-ci ildə təsvir



Şəkil 20. *S.aethiopis*: bitkinin yuxarı hissəsi (1), yarpağı (1a)

edilən (*E.Победимова*) *S.transcaucasica* növünün Naxçıvanda, subalp çəmənliklərində yayılması, *S.alexeenkoi* növünün Goy-çay, İsmayıllı rayonları ərazisində, daşlı-çınqlı cənub ya- maclarında, kolluqlarda rast gəlinməsi qeyd olunmuşdur. Bu əsər- də *S.nemorosa* (*S.deserta*) növünün bütün Qafqazda yayılması- nin, *S.kuznetzovii* növünün isə Xəzərəträfi ərazilər üçün göstəril- məsi bu iki növün də Azərbaycanda rast gəlinməsini ehtimal et- məyə əsas verir.

Bunlardan başqa, son tədqiqatlarla *Schraderia Medik* cinsi növləri (o cümlədən Azərbaycanda yayılan 1 növü) bu cinsin tər- kibinə qatılır. Beləliklə, bizim son araşdırmaclarla müasir Azər- baycan florasında cinsin 30-31 növü yayılmışdır. İki növ isə dər- man və dekorativ bitkilər kimi əkilib becərilir (kulturadadırlar). Lakin cinsin növləri arasında hələ də sistematik mövqeyi mübahisə- şə doğuran, yayılması dəqiqləşmə tələb edənləri çoxdur. Şürvə növlərinə respublikanın eksər rayonlarında (daha çox Naxçıvan ərazisində), arandan yuxarı dağ qurşağındak, əhəngli və gilli su- xurlardan ibarət quraq yamaclarda, çay vadilərində, meşə və kol- luqlarda, alaq bitkiləri arasında bağlarda rast golinit. Çoxillik, az hallarda birillik və yarımkolcuq bitkilərdir. Kasaciq zəng yaxud boruşəkillidir, ikidodaqlıdır, üst dodaq oraqşəkilli, alt dodaq üç- bölümlüdür, ön 2 erkəkcik inkişaflı, arxadanılırı reduksiya olun- muş (staminodi) yaxud yoxdur, dişiciyin sütuncuğu sapşəkillidir, ağızciığı 2 bölümlüdür, meyvəsi findiqçaşəkillidir. Sürvə növləri dərman, efir yağlı, qida, ədvayıyat, bəzək, aşı maddəli, vitaminlı, yem əhəmiyyətli bitkilərdir (Şəkil 20).

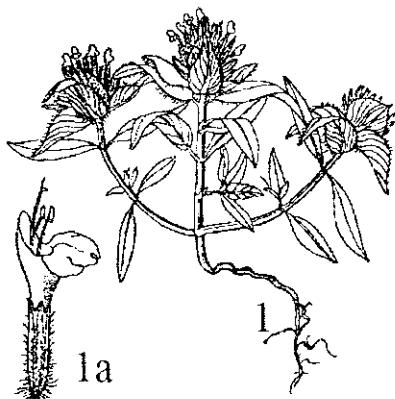
S.pachystachya, **S.suffruticosa** (*S.alexandri*), **S.garedji**, **S.glutinosa**, **S.viridis**, **S.syriaca**, **S.spinosa**, **S.reuteriana** (*S.nac- hiczevanica*), **S.sclarea**, **S.grosshemii** (*S.hajastana*), **S.verbasci- folia** (*S.karabachensis*), **S.aethiopis**, **S.x.andreji** (*S.nemorosa* X *S.virgata*), **S.xanthocheila**, **S.limbata** (*S.prilipkoana*, *S.fominii*), **S.ceratophylla**, **S.beckeri**, **S.virgata**, **S.sibthorpii**(?), **S.tesqu- icola**, **S.armeniaca**, **S.verbenaca**, **S.verticillata**, **S.amasiaca**, **S.hydrangea** (*Sch.dracocephaloies*), **S.golneviana**, **S.vergeduzi-**

ca, S.transcaucasica, S.alexeenkoi, S.nemorosa (*S.deserta*).
S.kuznetzovii (?), **S.officinalis (+)**, **S.splendens (+)**.

Ziziphora (*Faldermannia*).
(dağ nanəsi). Aralıq dənizi ət-
 rafı, Cənubi-Qərbi, Orta, Mər-
 kəzi Asiyada və Qafqazda yayı-
 lan 20 növü var. Qafqaz növlə-
 rini E.Albutaşvili (1986) tədqiq
 etmişdir. "Azərbaycan florasında"
 (1957) cinsin 7 növü haqda
 məlumat verilir. "Qafqaz flora-
 sı" (1967) əsərində və Albutaş-
 vili bu cinsə yaxın olan *Falder-
 mannia* cinsini niüstəqil cins ki-
 mi qəbul edirlər və "Azərbay-
 can florasında" verilən bir neçə

Ziziphora növləri də (*Z.persica*, *Z.tenuior*) bu cinsə daxil edilir.
 Lakin sonralar (Menitski, 1978, 1992; Çerepanov, 1995) bu fikri
 qəbul etməmişlər ki, biz də bunu məqsədəyəğün hesab edirik.
 Cinsin növləri respublikamızın əksər rayonlarında, orta dağ qurşağı-
 nadək, quraq daşlı yamaclarda, gilli torpaqlarda, qaya töküntülləri
 arasında, bəzən əkinlərdə rast gəlir. Bir və çoxillik otlardır, yar-
 paqları girdə yaxud lansetşəkillidir, bəzən gövdəsi qaidəsində
 odunlaşır, kasacığı uzun boruşəkilli, zəif 2 dodaqlıdır, tacı xırda-
 dir, qırmızı, bənövşəyi rənglidir, 4 erkəkcikdən 2-si yaxşı inkişaf
 edir (2-si ridumentar halda, yaxud yoxdur), yuxarı dodağın altına
 yüksilir, dişiciyin sütuncuğu 2 böülümlüdür. Qiymətli efir yağılı, əd-
 viyyat, qida və dekorativ əhəmiyyətli bitkilərdir. Ondan alınan
 efir yağları sənayenin müxtəlif sahələrində, parfümeriyada geniş
 istifadə olunur (Şəkil 21).

Z.serpyllacea (*Z.stenophylla*), **Z.rigida**, **Z.biebersteiniana**,
Z.clinopodioides (*Z.denticulata*), **Z.puschninii** (*Z.karjaginii*),
Z.capitata, **Z.tenuior** (*F.tenuior*), **Z.persica** (*F.persica*).



Şəkil 21. Z.capitata (1), çiçəyi (1a)

Melissa (bədrənc, limonlu ot, balotu və s.) Avrasiya, Şimali Afrika, Qafqazda, eləcə də adventiv halda Amerikada yayılan 2-3 növü var. Azərbaycanda eksər rayonlarda (xüsusən meşəli ərazilərdə) arandan orta dağ qurşağınadək, meşə və kolluqlarda, rütubətli yarğanlarda, bəzən bağ və bostanlarda 1 növü rast gəlir. Çoxilik, yumşaq tükcük'lərlə örtülü, yerüstü hissələri kəskin limon iynə malik ot bitkisidir. Yarpaqları iri, oval, kənarı qırışılıdır. Ciçəkləri yuxarı yarpaqların qoltuğunda yerləşən, kasaçığı zəngşəkilli, iki dodaqlı, tacı ağumtlı, erkəkciyi 4

sayda, meyvəsi findiqçadır. Qiymətli dərman, qida, ədviyyat, vitamindili, bal verən, dekorativ bitkidir (Şəkil 22).

M.officinalis.

Satureja (çöl nanəsi). Avropa, Aralıq dənizi və Cərubi Qərbi Asiya ölkələrində yayılan 25 növü var. Başqa bir mənbədə (Tsvel'yov, 1981) cins dünyanın müləyim və subtropik ölkələrində yayılan 200 növə malikdir. "Azərbaycan florası" (1957) əsərində cinsin 6 növü haqda məlumat verilir. Sonralar S.Zeynalova (1969) Azərbaycandan 2 yeni növ (*S.borissovae*, *S.densiflora*), D.Kapanadze (1985) 1 yeni növ (*S.zuvandica*) təsvir etmişlər. Y.Menitski (1992) bu növlərin heç birini müstəqil olaraq qəbul etmir və onları *S.hortensis* növünün sinonimləri hesab edir. S.Çerepanov (1995) bunlar-



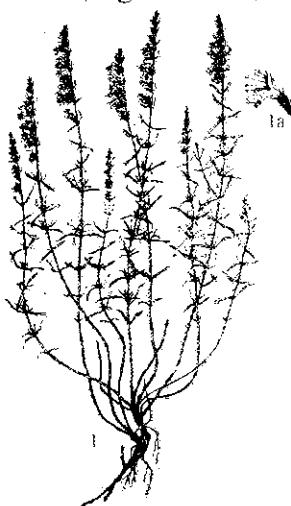
Şəkil 22. *M.officinalis* (1), ciçəyi (1a), ciçəyin hissələri (1b)

rı yarpağın və çiçekaltılığının əlamətləri ilə forqləndirilir. Efir yağlı, ədviyyat və boyaq bitkisidir (Şəkil 24).

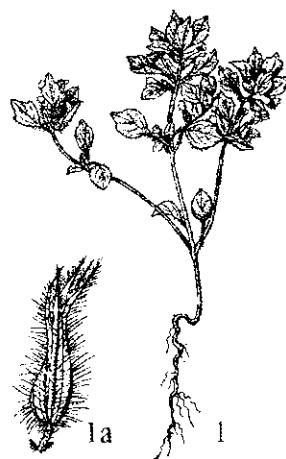
C.vulgare, C.umbrosum.

Acinos (qəlbotu). Avropa, Aralıq dənizi və Cənubi-Qərbi Asiya və Qafqazda yayılan 5-7 növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda, aşağı dağ qurşağından subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, qaya üzərində və töküntülori arasında, həmçinin bağ və əkinlərdə yayılan 2 növü məlumdur. Birillik, bəzən çoxillik otlarıdır, yarpaqları oval, qısa saplaqlı, çiçəkləri yarpaqların qoltuğunda yerləşən, kasaciq aşağısında şişkin, bizvari dişcikli, tacı purpur rəngli, meyvəsi findiqçadır. Efir yağlı, vitaminlı bitkidir (Şəkil 25).

A.arvensis (A.thymoides), A.rotundifolius (A.graveolens).



**Şəkil 26. H.angustifolius (1),
çiçəyi (1a)**



**Şəkil 25. A.arvensis (1),
kasaciq (1a)**

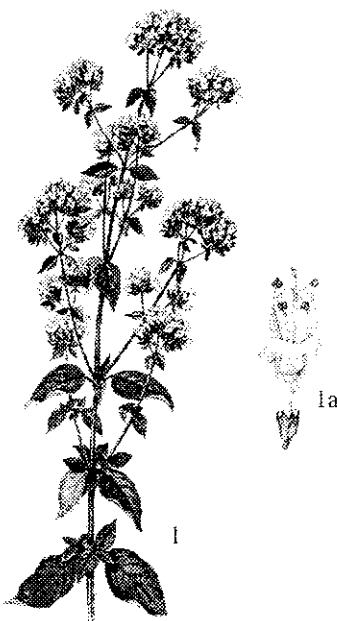
Hyssopus (çödükotu). Avropa, Aralıq dənizi, Sibir, Orta Asiya, Qafqazda və adventiv halda Şimali Amerikada yayılan 4-5 növü var. Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazda, orta dağ qurşağında, quraq daşlı, qayalı yamaqlarda yayılan 1 növü məlumdur. Çoxillik, yarpaqları xətvari, çiçəkləri 2-6 ədəd olmaqla sünbül çiçək qrupuna yiğilan dəstələrdə yerləşən, kasaciğı boruvari, bənövşəyi rəngə çalan, tacı bənövşəyi-göy, iki dodaqlı, meyvəsi qutucuqdur. Efir yağlı, ədviyyat, dərman bitkisidir, efir yağından ətriyyat və likör hazırlanmasında, xalq təcərrüatı

babətində yerüstü hissəsindən mədə-bağırsaq və tənəffüs yolları xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur (Şəkil 26).

H.angustifolius.

Origanum (qaraqınıq, qaraot). Avrasiyada yayılan 5-7 növü var. Azərbaycanda bütün rayonlarda, arandan subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, otlu yamaclarда geniş yayılan, bəzən cəngəllik əmələ gətirən 1 növü məlumdur. Çoxillik, iri kökümsovlu ot bitkisiidir, yarpaqları ovalşəkilli, qarşı-qarşıya düzülən, çiçəkləri süpürge tipli çiçək qrupuna yığılan, kasacığı seyrək tükçüklü, tacı açıq çəhrayı və ya ağimtil bitkidir. Efir yağlı, dərmən, ədviyyat, balverən, bəzək və qida əhəmiyyətli bitkidir (Şəkil 27).

O.vulgare.



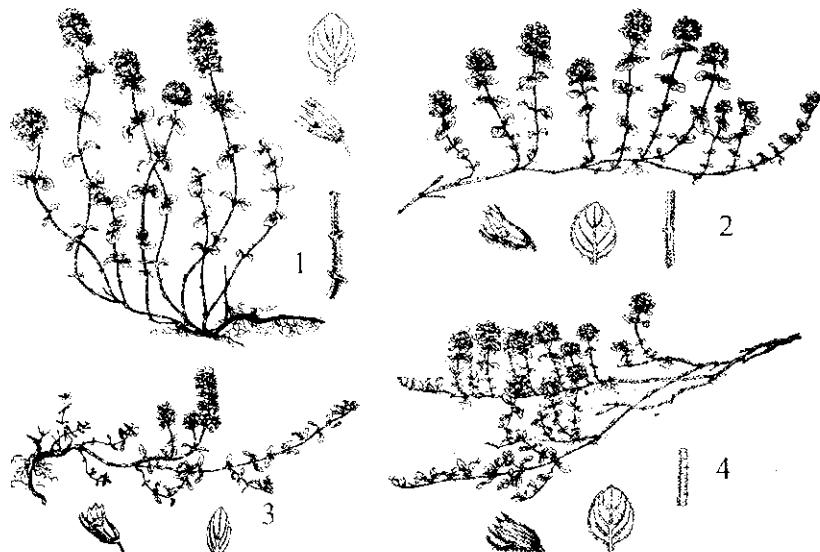
Şəkil 27. *O.vulgare* (I), çiçəyi (1a)

+Majorana (ət otu, mərzə). Əsasən Arahq dənizi ətrafi ölkələrində və Orta Asiyada yayılan 4-5 növü var. Dünyanın bir çox ölkələrində qiymətli ədviyyat, dərmən və efir yağlı bitki kimi becərilir. Azərbaycanda bir çox rayonlarda (xüsusən Naxçıvan MR-da) həyətyanı sahələrdə əkilib becərilir. O taxumu, şitili və qələmləri ilə çoxaldılır. Bu bitki bir çox ərzaq və yeyinti məhsullarının hazırlanmasında qatqı kimi istifadə olunur. Xüsusən ət xörəkləri, kabab, kiftə kimi xörəklərin hazırlanmasında geniş istifadə olunur. Birillik və çoxillik ot, bəzən yarımkolcuq şəkilli, 20-50 sm. hündürlüyündə bitkidir, gövdəsi budaqlanan, yarpaqları uzunsov, bozumtul, qarşı-qarşıya düzülən, çiçəkləri xırda, ağimtil,

çəhrayı, qırmızımtıl, sünbülsəkilli çiçək qrupuna yiğilan, meyvəsi qəhvəyi rəngli findiqçadır.

M.hortensis.

Thymus (kəklikotu). Avrasiyada (tropiklər istisna olmaqla) və Afrikada (Efiopiya, Aralıq dənizi ətrafi) yayılan 150 növü var. Cinsin sistematikasında istifadə olunan konsepsiyadan və müxtəlif müəlliflərin baxışlarından asılı olaraq növlərin sayı 35-400 arasında dəyişir (Цвендев, 1981). Keçmiş SSRİ məkanında cinsi politipik kosepsiya ilə M.B.Klokov (Клоков, 1973) təhlil etmişdir. Qafqaz növlərinin öyrənilməsində Ronnigerin (Ronniger, 1932), Qurviçin (Гурвич, 1938), Menitskinin (Меницкий, 1973, 1986, 1992) maraqlı tədqiqat işləri var.



Şəkil 28. Th. nummularius (1), Th. caucasicus (2), Th. coriifolius (3), Th. grossheimi (4)

Politipik konsepsiya baxımından Menitskinin (1986, 1992) tədqiqatları qiymətlidir. Lakin cinsin növləri arasında baş verən təbii hidridləşmə hadisəsi və hazırda cins daxilində intensiv forma əmələgəlmə prosesinin getməsi onun sistematikasında bir çox

məqamların sona qədər araşdırılmasına imkan vermir. Azərbaycan növlərinin sistematikası və fitokimyasi haqda əsərdə 14 növ barədə məlumat verilir (Qasimov, Əsgərov, Əhməd-zadə, 1991).



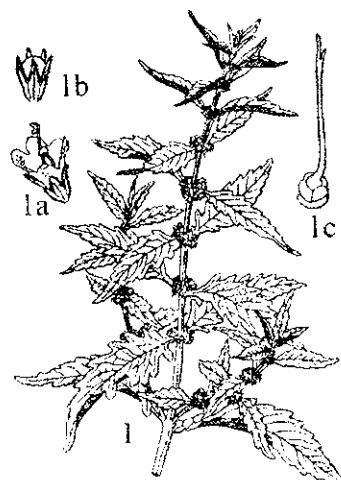
Şəkil 29. Th. collinus (1), Th. transcaucasicus (2), Th. rariflorus (3), Th. tiflisiensis (4)

Bu məqalədə ilk dəfə olaraq bütün növlərin nomenklatur tipləri də araşdırılmış və bir çox növlərin yayılması dəqiqləşdirilmişdir. Bu xüsusən "Azərbaycan florasında" yayılması ehtimal olunan bəzi növlərə aiddir. Bizim son araşdırmaşa əsasən müasir Azərbaycan florasında cinsin 15 növü yayılmışdır. Bunlardan 3-nün arealı respublikadan kənara çıxmır və endem hesab edilə bilər (*Th. fedtshenkoi*, *Th. trautvetteri*, *Th. karjaginii*). Azərbaycan endemləri hesab edilən (Axundov, 1957) *Th. ziaratinus*, *Th. klapazi*, *Th. hadzhievii* həmçinin *Th. azerbaijanicus*, (tipi Zəngilandan-Pirçevandan toplanıb), *Th. shemachensis* (tipi Şamaxıdan- Dibrardan toplanıb) digər müvafiq növlərin sinonimləri hesab edilir. *Th. karamarjanicus* növünün areali Gürcüstanın cənub rayonlarını da əhatə etdiyindən (*Th. pseudobulgaricus* bu növə qatıldığından) Azərbaycan endemi deyil Qafqaz endemi hesab edilə bilər. Kəklikotu növləri respublikanın əksər rayonlarında Kür düzündən alp qurşağadək quraq yamaclarda, daşlı-qayah yerlərdə, alp, subalp çəmənliliklərində, kolluqlar arasında, əhəngdaşlı qayalar üzərində yayılıb.

Yarımkolcuqdurlar, odunlaşmış gövdələri çox vaxt yerə sörilən və ya əyilib qalxandır, yarpaqları bütöv, tamkənarlı, bəzən zəif dişciklidir. Kasacıq zəngşəkilli, ikitəməli, dodaqlar arası ağızçığı sərt tükcüklü, tacı 2 dodaqlı, qırmızı, bənövşəyi və ağımızlı, erkəkciyi 4, meyvəsi oval findiqçadır. Qiymətli efir yağlı, dörman, ədviyat bitkisidir. Xalq təbabətində qurdqovucu, soyuq-dəymə, mədə yarası, əsəb, ürək, göz xəstəlikləri zamanı istifadə olunur. Yeyinti və ərzaq sənayesində et, kolbasa məmulatlarının, müxtəlif içkilərin tərkibinə qatılır (Şəkil 28, 29).

Th. nummularius, Th.caucasicus, Th.tiflisiensis (*Th. klokovi*), Th.coriifolius (*Th.sosnowskyi*), Th.karamarjanicus (*Th.pseudobulgaricus* Klok. p.p.), Th.kotschyanus (*Th.eriophorus*), Th.migricus, Th.fedtschenkoi (*Th.kjapazi*), Th.collinus, (*Th.armeniacus*), Th.rariflorus, Th.transcaucasicus (*Th.azerbaijdshanicus*, *Th.fominii*, *Th.ziaratinus* *Th. suberbus*), Th.trautvetteri, Th.grossheimi, Th.desyatovae, Th.karjaginii, Th.daghestanicus (*Th.hadzhievii*, *Th.shemachensis*).

Lycopus (ləçəkotu, qurdayığı). Şimal yarımkürəsində və Avstraliyada (1 növ) yayılan 11-14 növü məlumdur. Azərbaycanda məlum 2 növündən biri (*L.exaltatus*) Kür-Araz ovalığından, suvarma kanalları ətrafindan 30-cu illərdə yığılb. Digor növü daha geniş areala malik olub respublikanın əksər rayonlarından məlumdur. Ona arandan orta dağ qurhağınadək məşə və kolluqlarda, rütubətli yerlərdə, çay sahili, həmçinin bağ və əkinlərdə rast gəlinir. Çoxillik otlardır, yarpaqları uzunsov, kənarı dişcikli, çiçəkləri yarpağın qoltuğunda six dəstələrdə yerləşən, ka-



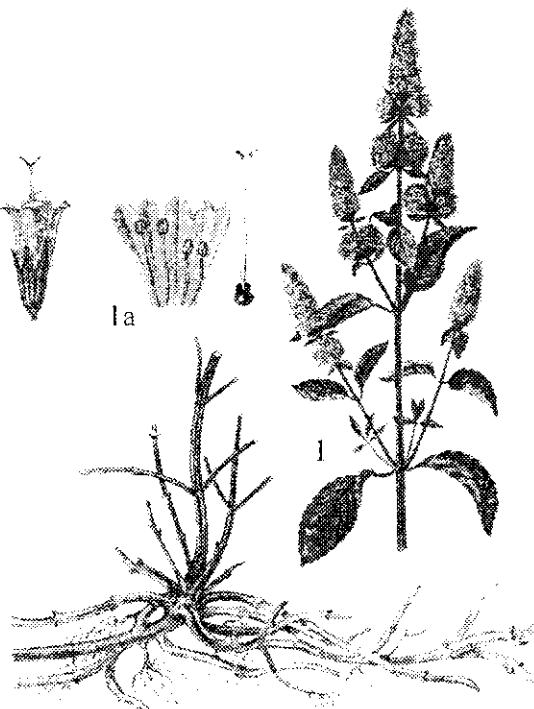
Şəkil 30. *L.europaeus*: bitkinin yuxarı hissəsi (l), çiçəyi və onun hissələri (la, lb, lc)

sacığı zengşəkilli, tacı 4 paylı, ağ, purpur ləkəli, erkəkciyi 4, meyvəsi fındıqçadır. Boya (qara rəng), dərman əhəmiyyəti var.

L.europaeus, L.exaltatus.

Mentha (yarpız).

Avrasiya, Şimali Afrika, Şimali və Cənubi Amerikada yayılan 20-25 növü var. Azərbaycanda eksər rayonlarda, arandan orta dağ qurhağına-dək rütubətli yerlərdə, meşə və kolluqlarda, arxların, göllərin kənarlarında, bulaqların ətrafında, bağ və bostanlarda yayılan yabani halda 3-4 növü məlumdur. Bir növü-nanə (*M.piperita*), həmçinin uzunyarpaq yarpız Azərbaycanda geniş becərilir. *M.rotundifolia* "Azərbaycan florasında"



Səkil 30. M.x piperita (1), çiçək və onun hissələri (1a)

(1967), "Qafqaz florasında" (1957) Taliş üçün göstərilir. Lakin bu növün Qafqazda rast golması mübahisəlidir. S.Çerepanova görə *M.rotundifolia* sensu "Фл. СССР" =*M.suaveolens* və o sonuncu növü Qafqaz üçün göstərmir. Y.Menitski (1992) bu növün Qafqaz florasında yayılmadığını qeyd edir. Xoş ətirli çoxillilik, sürünen kökümsovlu ot bitkisiidir, bəzən birillikdir, yarpaqları oval, qarşı-qarşıya düzülən, kənarı dişcikli, tacı qıfabənzərdir, demək olar ki, müntəzəmdir, yuxarısında 4 bölümlüdür, çəhrayı rəngli-

dir. Tacın üstdə yerləşən bölmü başqalarına nisbətən azca iridir, iki ləçöyin bitişməsindən əmələ gəlmışdır. Erkəkcikləri 4-dür, təxminən bir boydadır, tozluqları ikiyüvalıdır, sapları isə fəsilənin tacı ikidodaqlı olan növlərindən fərqli olaraq düzdür. Meyvəsi findiqçadır. Qiymətli ədviyyat, dörmən, efir yağlı, vitaminlı, balverən, yeyilən bitkilərdir. Bitkidən alınan ekstrakt ərzaq, ədviyyat və b.sənaye sahələrində geniş istifadə olunur.

M.aquatica, **M.longifolia**, **M.suaveolens** (*M.rotundifolia* sensu *Фл. СССР.*)-? **M.pulegium**, **M.x piperita** (*M.crispa* L.p.p.; *M.aquatica* X *M.spicata*).

+Ocimum (reyhan) Şərqi Hindistan, Afrika və Cənubi Amerikada yayılan 60 növü var. Dünyanın əksər ölkələrində xoş rayihəli ədviyyat bitkisi kimi becərilən 1 növü Azərbaycanda da geniş surətdə əkilib yetişdirilir. Ətirli yaxud adı reyhan adlanan bu növə yabanı halda chtimal ki, Cənubi və Şərqi Asiyada rast gəlinir. Birillik bitkidir, yarpağı oval, saplaqlı, kasacığı zəngşəkilli, ikidodaqlı, tacı ağımtıl-çəhrayı, erkəkcikləri 4, onlardan 2-si daha uzun, meyvəsi findiqçadır. Qiymətli ədviyyat bitkisi olmaqla xalq təbabətində əsəb sarsıntılarında, təngənəfəslikdə, ürək-damar xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur.

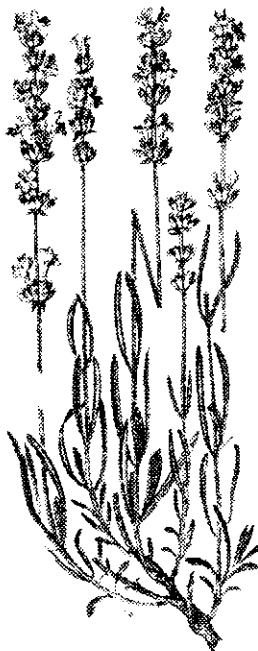
O.basilicum.

+Perilla (perilla). Hindistan və Şərqi Asiyada yayılan 3-5 növü var. "Qafqaz florasında" (1967) verilən 2 növdən birinin (*P.frutescens*) yağlı və bəzək bitkisi kimi Qafqazın Ön Qafqaz, Qərbi Zaqqafqaziya və eləcə də Talişda rast gəlinməsi qeyd olunur. Qafqazda məlum digər növdən *P.mankiensis*-dən çiçəyinin çəhrayı deyil ağ olması ilə fərqlənir. Birillik, 1 m.-dək hündürlükdə, tükcüklü, kasacığı zəngşəkilli, çiçəkləri çiçəkalıqlı, salxım tipli çiçək qrupuna yığılan, tacı müntəzəm, onun borusu kasağıqdan qısa, erkəkciyi 4 sayılı, meyvəsi girdə, hamar qutucuqdur.

P.frutescens (*P.ocimoides*).

+ Lavandula (lavanda). Əsasən Araňq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan 25-dən çox növü var. Azərbaycanda daryarpaq l. növü bəzək və efir yağılı bitki kimi becərilir. Qədim dövrlərdən cinsin eksər növləri keçmiş SSRİ-nin bir çox ölkələrində (Krim, Moldova, Orta Asiya, Qafqaz və s) qiymətli efir yağılı bitki kimi becərilir. 1 metrədək hündürlüyündə yarımkoldur, gövdəsi sıx budaqlanan, yarpağı uzunsov-xətvari, tacı bənövşəyi, kasaciqdan uzundur, sünbüл çiçək qrupuna yiğilir, dərman (həzm sistemi, əsəb xəstəlikləri) efir yağı, dekorativ, balverən bitkilərdir. Meyvəsi findiqçadır (Şəkil 31).

L.langustifolia (*L.spica L., nom. ambig.*), **L.latifolia**.



Şəkil 31. *L.langustifolia*

Fəsilə Mürəkkəbçiçəklilər (Compositae) və ya Asterçiçəklilər (Asteraceae)

Dünyanın bütün ölkələrində, xüsusən mülayim və subtropik iqlimli ölkələrdə yayılan 1250-1300 cinsə toplanan 20 (25) min növü vardır. Cins və növlərinin sayına görə örtülü toxumlu bitkilər içərisində birinci yerləri tutur. Dünyanın bir sıra bitki örtüyü tiplərində (xüsusən səhra, yarımsəhra, step tipli bitkiliklərdə) fəsilənin növləri (məsələn, yovşan cinsi növləri) dominant rol oynayır. Bunu Qafqaz, Orta Asiya, Mərkəzi Asiya kimi regionlarda daha çox müşahidə etmək olar.

Qazıntı halda yaxın geoloji dövrlərdən tapılması, növlərinin sayına görə çox zəngin olması fəsilənin təkamül etibarilə cavan olduğunu göstərir. Müasir geoloji dövrdə fəsilə daxilində növ əmələgelmə prosesi daha fəal gedir. Müxtəlif ekoloji şəraitə daha tez uyğunlaşa bilinələri və külli miqdarda toxum əmələ gətirərək geniş yayıldıqları növəmələgelmə prosesinin artmasına kömək edir. Qafqaz regionunda və o cümlədən Azərbaycanda fəsilənin monoqrafik tədqiqi və onun ayrı-ayrı cinsləri üzrə yeni tədqiqatlar azdır. Bu hər şeydan əvvəl fəsilənin bir çox cinslərinin olduqca polimorf olması, təbiətdə növlər arasında hidridloşmə prosesinin baş verməsidir. Buna baxmayaraq Qafqaz və keçmiş SSRİ məkanında bəzi cinslər (*Centaurea*, *Cichorium*, *Taraxacum*, *Echinops*, *Saussurea*, *Scorzoneroides*, *Carduus*, *Senecio*, *Cousinia*, *Hieracium*, *Artemisia*, *Sonchus*, *Tragopogon* və s.) xüsusən, "Ботанический журнал", "Новости систематики высших растений" məcmuələrində konsept formada maraqlı məqalələr noşr olunmuşdur ki, biz də bu əsərin yazılmışında onlardan istifadə etmişik. Həmin əsərlərdə verilən bəzi yeniliklər haqda aşağıda ayrı-ayrı cinslər üzrə icmalda məlumat verilecek. Fəsiləni ənənəvi olaraq 2 yarımfossiləyə ayıırlar: 1. Boruçiçəklilər (*Tubuliflorae* və ya *Astroideae*); 2. Dilcikçiçəklilər (*Liguliflorae* və ya *Cichorioideae*). Birinci yarımfossiləyə daxil edilən növlərin çiçək qrupunda (səbətlərdə) olan çiçəklər boruşəkilli, və ya səbətdə ortada yerləşən çiçəklər boru, kənarda yerləşən çiçəklər isə dilcikşəkilli

və ya qifşəkilli çiçəklər olur, demək olar ki, hamısı südləyənsiz bitkilərdir. İkinci yarımfəsiləyə səbətləri ikicinsli dilcikşəkilli çiçəklərdən təşkil olunmuş növlər daxil edilmişdir, südləyənlə bitkilərdir.

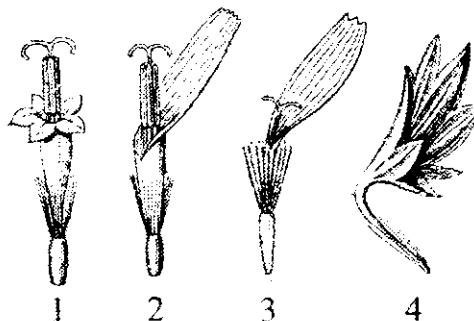
Lakin müxtəlif sistemlərdə bu yarımfəsilələrin həcmi müxtəlif cür qəbul edilir. Bir çox sistemlərdə yarımfəsilələr arasında tribaların həcmi təxminən bərabər olur. İstifadə olunmasını asanlaşdırmaq üçün bizim icmalda cinslərin ardıcılılığı “Azərbaycan florası” çoxcildiliyində olduğu kimi verilir (bəzi əlavələr və dəyişikliklər edilməklə).

Mürəkkəbçiçəklilər birillik, çoxillik ot, kol və ya yarımkol bitkilərdir. Yarpaqları sadədir, növbəli, bəzi növlərdə qarşılıqlı və ya dəstə şəkildə yerləşir. Yarpağın ayası tamdır və ya bölməldür, yarpaq allığı olmur.

Fəsilə üçün ən səciyyəvi əlamət, bura daxil edilən bitkilərin çiçəklərinin səbət çiçək qrupunda yiğilmasıdır. Səbət sadə çiçək qrupudur, bəzi növlərdə səbətlər öz növbəsində qalxan və ya süpürgə çiçək qrupuna yiğilir. Səbət ali quruluşlu çiçək qrupudur. Bunda çox vaxt ayrı-ayrı çiçəklər bioloji cəhətdən müxtəlif vəzifə ifa etməyə uyğunlaşmışdır. Burada bəzi çiçəklər toxum verir, bəziləri həşəratı cəlb etməyə yuğunaşaraq bütün çiçək qrupu üçün ümumi tac rolunu oynayır.

Səbətdə çiçəklərin sayı növündən asılı olaraq müxtəlif olur. Çox iri səbətlərdə, məsələn, günəbaxanda çiçəklərin sayı minə qədər, oksərən isə nisbətən az olur. Səbətdə xırda çiçəklər düz, çökək və ya azca qabarlıq olan enliləşmiş çiçək qrupu oxunun (ümumi çiçək yatağının) üzərində yerləşir. Ümumi çiçək yatağının üzeri növündən asılı olaraq çılpaq, tükcüklərlə və ya zərvəri pulcuqlarla örtülü və yaxud bəzən torvarı şəkildə düzülmüş çuxurlardan ibarət olur. Çiçək qrupu xaricdən, yuxarı yarpaqların dəyişməsindən əmələ gəlmiş sarğı (örtük) yarpaqları ilə əhatə olunur. Sarğı yarpaqlarının sayı, bir-birinə görə nə şəkildə yerləşdiyi, forması və rəngi bitkinin növündən asılı olaraq müxtəlif olur. Bəzən xırda çiçəklər yiğilmiş səbət, sarğı yarpaqları ilə əşa-

tə olunaraq bir çiçəyə bənzər şəkil alır. Çiçəkləri akinomorf və ya ziqomorfdur, əksərən iki və ya bircinsli olur. Bəzi çiçəklər erkəkcik və dişcik inkişaf etmədiyindən steril olur. Bunlarda kasa yarpaqları reduksiya etmiş və ya tükcük ucağan şəklini almışdır. Yumurtalığın yuxarısında, tacdan aşağı kasa yarpaqlarının dişcik və ya tükcük şəklində qalığını müşahidə etmək olar.



*Şəkil 32. Mürəkkəbçiçəklilərin çiçək formaları: 1-boruvari,
2-dilcikşəkilli, 3-yalançı dilcikşəkilli, 4-qifşəkilli.*

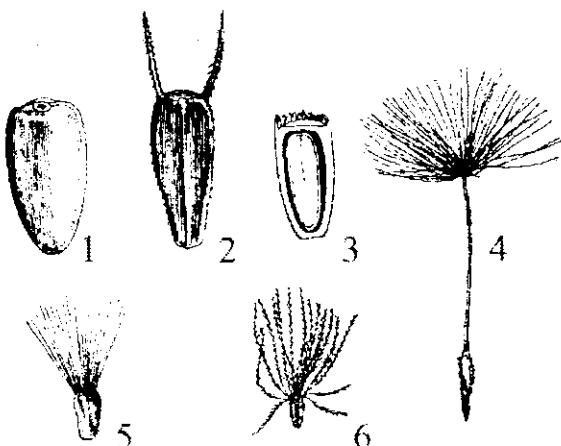
Azərbaycanda təsadüf olunan mürəkkəbçiçəklilərin nümayəndələrində 4 formada (boruşəkilli, dilcik, yalançı dilcik və qifvarı) taca təsadüf olunur (Şəkil 32). Boruşəkilli tac müntəzəmdir, 5 ləçəyin bitişməsindən əmələ gəlir, yuxarısında zəngvari enliləşmişdir, 5 dişciklidir. Müxtəlif tac formalarının boruşəkilli tac formasının dəyişməsindən əmələ goldiyi güman olunur. Boruşəkilli çiçəyə misal günəbaxan və gülümbaharın səbətində ortada yerləşən çiçəkləri göstərmək olar. Tac yumurtalığın yuxarısına bitişir və onun boru hissəsi sütuncuğun qaidəsində olan nektarlığı əhatə edir.

Dilcikşəkilli tac, sanki boruşəkilli tacın uzununa kəsilərək açılmasından əmələ gəlmışdır. Burada tacın aşağısında çox qısa boru görünür, yuxarısı isə enlidir və 5 dişciklə nəhayətlənir. Dilcik tac ziqomorfudur. Buna misal açıqovuq: - *Taraxacum*, kasnt- *Cichorium* və yemlik- *Tragopogon* növlərinin çiçəkləri göstərilə bilər. Yalançı dilcik tacı günəbaxanın səbətində kənarda yerləşən çiçəklərdə müşahidə etmək olar. Yalançı dilcikşəkilli çiçəklər ək-

sərən ancaq dişicik daşıyan çiçəklər olur və erkəkcikləri olmur. Bunlar səbətin kənarında yerləşir və belə səbətin orta hissəsində isə boruşəkili çiçəklər yerləşir. Qıfvari tac, boruşəkili çiçəklərdən yuxarı hissəsində qıfəbənzər enliləşməsi ilə fərqlənir. Tacı qıfvari olan çiçəklər səbətin kənarında yerləşir, dişicik və erkəcisiyi olmur (məsələn, güləvər- *Centaurea* növlərində). Tac bitkinin növündən asılı olaraq sanı, ağı, abı və s. rənglərdə olur. Erkəcikləri 5-dir, onların sapı sərbəstdir, tozluqları isə birləşərək (yanaşı yapışaraq) boru (tozluq borusu) əmələ gətirir. Həmin borunun içərisindən dişiciyin sütuncuğu keçir. Erkəciklər tacın borusuna bitişir və onların tozluğu uzununa yarılaraq borunun içərisinə açılır. Tozluqların birləşməsi və erkəcisiyin sapının sərbəst olması mərəkkəbçiçəklilər üçün səciyyəvi əlamətlərdəndir. Dişiciyi iki meyvə yarpağının bitişməsindən əmələ gəlmişdir, yumurtalıq alt vəziyyətdə yerləşir, biryuvalı və biryumurtacılıqdır. Sütuncuğu birdir, yuxarısında ikibölümlüdür, nektarlıqları sütuncüğün qaidəsində yerləşir. Sütuncüğün bölmələrinin üzəri xarici tərəfdən süpürücü tüklərlə örtülüdür. Tozcuqlar yetişənə qədər sütuncuq tozluqların əmələ gətirdiyi borunun içərisində olur. Bu vaxt sütuncüğün bölmələri təxminən tozluqların qaidəsi səviyyəsində durur, belə ki, tozcuqlar açılarkən tozluqlar sütuncüğün bölmələri üzərinə tökülr. Bunlar protandrik bitki olduqlarından bu zaman mayalanma getinir. Tozcuqlar yetişdikdən sonra sütuncuqlar uzanır və süpürücü tüklər onların üzərinə tökülen tozcuqları tozluq borusundan kənara çıxarır. Tozcuqlar həşərat vasitəsilə yayılır.

Mürəkkəbçiçəklilərin ancaq təkbir növləri (məsələn, *yovsan-Artemisia* növləri) küləklə tozlanan bitkilərdir. Tozluq borusundan kənara çıxdıqdan sonra sütuncüğün bölmələri açılır və dişicik mayalanma üçün yetişmiş olur. Beləliklə bunlarda eyni çiçəkdə eprkəkcik yetişərək tozcuqlarını yaydıqdan sonra dişicik yetişir (protandriya və ya proterandriya hali) və öz-özünü tozlandırma üçün imkan olmur. Səbətdə bir və ikicinsli çiçəklərin yerləşməsində xeyli müxtəlifliyə təsadüf olunur. Məsələn, acıqovuğun (*Taraxacum*) çiçəklərin hamısı ikicinslidir, günəbaxanın səbətində ortada yerləşən çiçəklər ikicinsli, kənarda yerləşən ya-

lançı dilezik çiçəklər isə ancaq dişicikdaşıyandır. Gülövərin səbətində ortadakı çiçəklər ikicinsli, kənardakı çiçəklər isə sterildir. Meyvələri toxumcadır, toxum meyvəyanlığı ilə bitişmir, endospermsizdir. Toxumun qabığı çox nazikdir, rüşeymi düzdür, iridir. Bir sıra mürəkkəbçiçəklilərdə tozlanmadan sonra sarğı yarpaqları əyilərək səbəti örtür və toxumcalar yetişdikdən sonra açılır. Mürəkkəbçiçəklilərin toxumaları küləklə və ya heyvanlarla yayılmağa uyğunlaşmışdır. Küləklə yayılmaq üçün bəzi mürəkkəbçiçəklilərin (məsələn, yovşan növlərinin) toxumaları çox xırda və yüngül olur, Əksəriyyət küləklə yayılan mürəkkəbçiçəklilərin toxumalarının yanında (məsələn, acıqovuqda və yemlikdə olduğu kimi) müxtəlif şəkildə düzülmüş tükcükər (uçağan, kəkil) olur. Küləklə yayılan nadir növlərdə toxumcanın üzərində qanadabənzər əlavələr inkişaf edir. Heyvalarla yayılmağa uyğunlaşmış növlərin bəzilərinin toxumcasının üzərində heyvanların tüklərinə ilisən kələ-kötür cod tükcükər olur. Bir çox mürəkkəbçiçəklilərin (məsələn, pitraq- *Xanthium* növlərinin) sarğı yarpaqları tikanlı olur və beləliklə, toxumalar yetişəndə bütün səbət heyvanların tükünlə ilisir və səbətdən toxumalar tədricən yayılır (Şəkil 33).



Şəkil 33. Mürəkkəbçiçəklilərin meyvə formaları: 1-*Helianthus annuus*; 2- *Bidens* sp.; 3-*Cichorium* sp.; 4-*Taraxacum* sp. 5-*Carduus* sp.; 6- *Cirsium* (izahı matndə).

Bu fəsilədən Azərbaycanda 125 cinsə yiğilmiş 584 növə yabanı və 10 cinsə aid 15 növə becərilən şəkildə təsadüf olunur. Fəsilənin nümayəndələrinə arandan başlamış yuxarı dağ qurşağına qədər müxtəlif ekoloji şəraitdə (çəmənlərdə, quru yamaclarda, yarımşəhəralarda, alaq bitkisi kimi əkinlərdə, zibilli yerlərdə və s.) təsadüf olunur. Fəsilənin bəzi növləri faydalı bitkilər kimi becərilir: günəbaxan (*Helianthus annuus*), topinambur (*Helianthus tuberosus*), kahi (*Lactuca sativa*), tərxun (*Artemisia dracunculus*) və s. qeyd oluna bilər.

Çiçəkli bitki kimi gülüməbahar (*Calendula officinalis*), zinniya (*Zinnia elegans*), koreopəcəc (*Coreopsis tinctoria*), gərgün (*Dahlia pinnata*), sabahgülü (*Tagetes* növləri), payızgülü (*Chrysanthemum indicum*), qızçıçayı (*Bellis perennis*), kallistefus və ya astra (*Callistephus chinensis*) və s. daha geniş becərilir.

Eupatorium (eupator). Əsasən

Mərkəzi və Cənubi Amerikada, həmçinin Asiya və Afrikada yayılan 45 növü məlumidur. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan subalp qurşağadək meşələrin rütubətli sahələrində, çay və bulaqların ətrafında yayılan 1 növü var: kənafvari e. (yarpaqları kənaf bitkisinin yarpağına oxşadığı üçün belə adlanır). Çoxillik, gövdəsi yaşılmışdır, qısa tükcüklü, yuxarısında budaqlanan, 50-150 sm. hündürlüyündə bitkidir. Yarpağı qısa saplaqlı, 3-5 bölmülü, səbətdə ciçəkləri 3-7 olmaqla qalxanvari-süpür-gə tipli çiçək qrupuna yiğilir. Örtük yarpaqları 9-10 yarpaqcıqlı, taçı çəhrayı, toxumça meyvəsi qaramtul, kəkili (ucağanı) toxumçadan uzun, kələ-kötür tükcüklü-



*Şəkil 34. E.cannabinum (1),
çiçəyi (1a), meyvəsi (1b).*

dür. Boya (gövdəsindən və yarpağından göy və qara rəng alınır); toxumu yağlı bitkidir. Cinsin adı ilk dəfə bū bitkini dərman vəsi-təsi kimi qara ciyər xəstəliklərində istifadə edən M.Yevpatorun (eramızdan əvvəl 123-64 illər) şərəfinə adlanır (Şəkil 34).

E.cannabinum.

Solidago (qızıl səbət). 120-dən çox növü var, Əsasən Amerikada yayılıb, Avrasiya və Arktikada yayılan növləri də məlumdur. Azərbaycanda 2 növü təsadüf edir. Onlardan biri (qızılçubuq q.) daha geniş yayılıb, Böyük və Kiçik Qafqaz, eləcə də Talyş ərazisində, orta dağ qurşağından subalp qurşağadək (1200-2200 m), meşə və kolluqlarda, dağ çəmənləri tərkibində rast gəlir. Digər növü Naxçıvandan, subalp qurşaqdan, dağ çəmənlərinində məlum idi, sonralar bizim təşkil etdiyimiz ekspedisiya zamanı Kiçik Qafqazın cənubundan (Zəngilan, Vejnəli kəndi ətrafi) toplanılib. Azərbaycanda cinsin daha bir adventiv növünün (*S.minuta*) rast gəlinməsi ehtimal olunur. Çoxillik, 1 m-dək hündürlükdə otlardır, yarpaqları uzunsov, növbəli düzülən, çiçəkləri sarı, salxım çiçək qrupuna yığılan, səbətin kənarındakılar bir cərgəli düzülən, dilçikşəkilli, dişicikli; ortada yerləşən çiçəklər boruşəkilli, tacı beşdişcikli, iki-cinslidir. Toxumçası oval, qabırğacıqlı, kəkili bir sıradə yerləşən kələ-kötür tükcüklüdür. Dərman, dekorativ, balverən, vitaminlı, boyan (sarı rəng), yağlı bitkilərdir. Cinsin adı, bitkinin yaraların müalicəsində istifadə olunduğundan, latinca "solidare" - sağlam edirəm", "müalicə edirəm" sözündən götürülüb (Şəkil 35).

S.virgaurea, S.armena.

Dichrocephala (iki başlı). Tropik ölkələrdə yayılan 5 növü var. Azərbaycanda Böyük Qafqaz və Talyşda, düzən və aşağı dağ



Şəkil 35. S.virgaurea:
bitkinin yuxarı hissəsi

qurşağında, meşələrdə, rütubətli, alaqlı yerlərdə və əkinlərdə 1 növü yayılıb. Birillik, 23-50 sm. hündürlükdə, qısa, seyrək tükçülü ot bitkisidir, səbətdə bütün çəçəkləri boruşəkillidir, kənar-dakılər çoxsırалı, 3-4 dişcikli, ağımtıl rəngdə, dişicikli; ortadakıləri isə boruvari- zəngşəkilli, beşdişcikli, sarımtıl-yaşıl, ikicinslidir; kənardakı toxumçalar kəkilsiz, ortadakılər isə 1-2 sərt tükcüklüdür. Yarpaqları qida kimi faydalıdır.

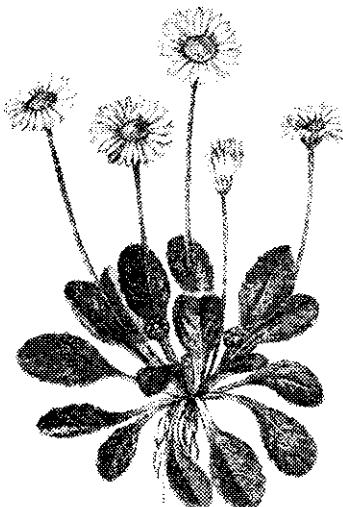
D.integrifolia (*D.bicolor*).

Myriactis (miriaktis). Asiyada yayılan 2-3 növü məlumdur. Azərbaycanda Talişda, aşağı və orta dağ qurşağı meşələrində yayılan 1 növü var. Bir, ikillik, 40-80 sm. hündürlüyündə ot bitkisidir. Yarpaqları uzunsov, səbəti şarşəkilli, çoxçiçəkli, kənardakı çəçəkləri 2-çox sıralı, dildikşəkilli, dişicikli, ağımtıl; ortadakı çəçəkləri boruşəkilli, beş bölümlü, 2 cinslidir. Toxumçası uzunsovudur.

M.wallichii (*M.gmelinii*).

Bellis (qızçıçayı) Avrasiya və Şimali Afrikada yayılan 10 növü məlumdur. Azərbaycanda 2 növü var. Çoxillik q. növü Böyük və Kiçik Qaf-qaz rayonlarından, aşağı və orta dağ qurşağından, meşə və çəmənliklərdən toplanılıb. Digər növü Lənkərandan təsvir olunub və Lənkəran aranı rayonunda, sahil çəmənliklərində yayılıb. Bir və çoxillik otlardır, alçaq boylu (5-15 sm), yarpaqları rozet əmələ gətirən, budağın ucunda 1 ədəd səbet yerləşir, səbəti çoxçiçəklidir, kənar cərgədə yerləşənlər bir sıralı, dildikşəkilli, dişicikli, ağ, uc hissəsi solğun çəhrayı rönglidir, daxili cərgədəkiləri boruşəkilli, 2 cinslidir. Toxumçası oval, adətən kəkilsizdir. Gülçülükdə geniş istifadə olunan dekorativ btkilərdir (Şəkil 36).

***B.perennis*, *B.hyrcanica*.**



Şəkil 36. *B.perennis*

Heteropappus (heteropapus). “Azərbaycan florasında” (1961) verilməmişdir. Cinsin bir növünün (*H.canescens*) Abşeronda, Botanika bağında adventiv bitki kimi yayılması xeyli əvvəl məlum olmuşdur (Qrossheym, 1949). Abşeronda, daha bir növün (*H.altaicus*) adventiv halda yailması müəyyən edilib (Mayilov və b., 1987). Çoxillik ot bitkisidir, 20-60 sm. hündürlüyündə, budaqlanan, bozumtul tükcüklü, yarpaqları xətvari-lansetşəkilli, tam-kənarlı, dilcikşəkilli çiçəkləri mavidir (Şəkil 37).

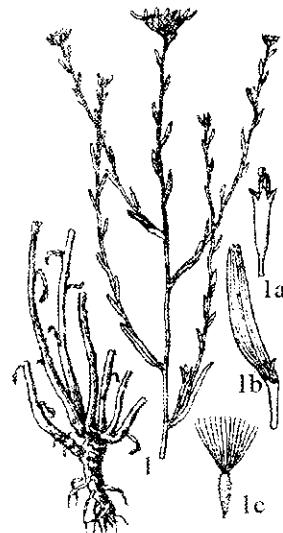
H.canescens, H.altaicus.

+ *Callistephus (kallistefus).*

Yabanı halda Çin və Yaponiyada yayılan cinsin 1 növü Azərbaycanda birilik dekorativ bitki kimi bağ və parklarda becərilir. Gövdəsi 30-60 sm hündürlüyündə, yarpaqları oval, ayası tam yaxud bölümlü, səbət çiçək qrupunda kənarda yerləşənləri dilcikşəkilli, dişicikli, ortadakiler boruvari, 2 cinslidir. Tacı bənövşəyi, bəzi çeşidlərində ağ, qırmızı, çohrayıdır. Toxumça 2 qat kəkillidir.

C.chinensis

Aster (aster). Əsasən Şimali Amerikada, həmçinin Avrasiya, Afrika və Qafqazda yayılan 250-dən çox növü var. “Azərbaycan florasında” 3 növü verilir. Onlardan biri *A.roseus* hazırda müstəqil *Kemulariella* cinsinə daxil edilir. *A.squamatus* adlı bitkinin Abşeronda, Nəbatat bağında adventiv halda rast gəlməsi haqqda A.Qrossheymin (1949) fikri həqiqətə uyğun deyildir. Cinsin belə bir növü keçmiş SSRİ məkanında da yoxdur (Çerepanov, 1981, 1995). Beləliklə, hazırda Azərbaycanda cinsin 2 növü Böyük və Kiçik Qafqaz, Talyş və Naxçıvanda, arandan alp qurşağadək, dağ



**Şəkil 37. *H.canescens* (1), çiçəyi
(1a, 1b), meyvəsi (1c).**

çəmənlərində, qaya çatları və töküntüləri arasında, kolluqlarda, meşənin tala yerlərində yayılıb. Çoxillik otlardır, gövdəsi 10-60 sm. hündürlüyündə, yarpaqları uzunsov-oval, səbət çiçək qrupu çoxçiçəkli, onun örtük (sarğı) yarpaqları kirəmitvari, kənarda yerləşən çiçəklər dilcikşəkilli, adətən dişicikli (bəzən steril yaxud 2 cinsli), mavi yaxud açıq çəhrayı, ortadakiləri boruvari, beşdişcikli, 2- cinsli, toxumçanın tükcükləri çoxsıraltı, kələ-kötür, qeyri-bərabər uzunluqdadır. Dekorativ bitkilərdir.

A.alpinus, A.ibericus (*A.amellus* ssp.*ibericus*).

Kemulariella (Kemularella). Azsaylı (5-6) növü var, onlar əsasən Qərbi Gürcüstanda (Kolxida dağlarında) yayılıb, yüksək dağlıqlarda, daş-qaya üzərində (litofil) yayılan bitkilərdir. Azərbaycanda *Aster roseum* adı ilə tanınan növ də bu cinsə daxildir. Cins Azərbaycan florası üçün yeni verilir. Onun 1 növü Böyük Qafqazın orta və yuxarı dağ qurşaqlarında, qaya çatlarında rast gəlir. Bu növ Azərbaycandan (Qusar rayonunun Sudur kəndi ətrafindan -Şahdağdan) təsvir olunub. Çoxillik, gövdəsi qaidəsində odunlaşan, 10-30 sm. hündürlüyündə, yarpaqları uzunsov-xətvari, səbət çiçək qrupu gövdənin ucunda tək-tək, sarğı yarpağı iki sıradə yerləşən, kənar-daki çiçəklər dilcikşəkilli, ağ yaxud çəhrayı, toxumça uzunsov, kələ-kötür tükcüklidür. Dekorativ bitkidir.

K.rozea (*Aster rozeus*)

Galatella (*Linosyris* Cass. 1825; *Crinitaria* Cass.). (**qalatəl**). Avrasiya və Qafqazda yayılan 50-yə yaxın növü var. Müasir təsəvvür-lərə görə Azərbaycanda cinsin 3 növünə rast gəlinir. Bu növləri "Azərbaycan florasında" (1961) 2 cinsə (*Galatella*, *Linosyris*), A. Qressheyem (1949) isə hətta 3 cinsə (bunlardan əlavə-*Crinitaria*) aid etmişdir. Hər 3 cins *A.Cassini* (1832) tərəfindən təsvir edilib. Bu cinslər çiçəyin rəngi, səbət çiçək qrupunun forması və bəzi başqa əlamətləri ilə fərqlənir. Lakin müxtəlif müəlliflər arasında olan fikir ayrılığını əlavə tədqiqatlarla aradan qaldırmaq olar. İlkin araşdırımlar göstərir ki, bəlkə də "Azərbaycan florasında" verilən *Linosyris villosa* növünü *Crinitaria* cinsi tərkibində saxlamaq daha məqsəd-uyğun olardi (*C.villosa*, A.Qrossheyemdə (1949) olduğu kimi). Çoxillik otlardır, səbət çiçəkləri qalxan tipli çiçək qrupuna yığılır, çiçəklə-

ri dilezik və boruşəkilli, mavi, sarı rənglərə, kənardakılər dilezikşəkilli yaxud bütün çiçəkləri boruşəkilli steril, ortadakılər boruşəkilli, 2 cinsli (*Galatella s.str.*) yaxud bütün çiçəklər boruşəkilli, 2-cinslidir. Toxumçası uzunsov, tükcüklüdür.

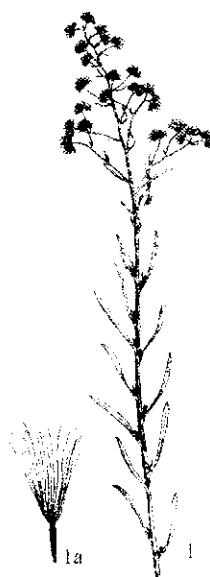
G.dracunculoides, G. linosyris (*Linosyris vulgaris, Crinitaria linosyris*), **G.villosa** (*Linosyris villosa*).

Tripolium (duzlaq asteri). Avrasiya, Amerika və Afrikada, əsasən dəniz sahili ərazilərində yayılan bir neçə növü var. Azərbaycanda bir növü Xəzər ətrafi, Abşeron, Lənkəran və Kür-Araz ovalıqlarında düzən və sahil qumluqlarında, şoran torpaqlarda, bəzən əkinlərdə yayılıb. İkiliğik, yarpaqları xətvari, bir qədər lətləşmiş, səbətdə kənardə yerləşən çiçəklər dilezikşəkilli, dışicikli, mavi yaxud açıq çəhrayı, ortadakilar boruşəkilli, 2 cinsli, toxumçası uzunsov, kəkili təşkil edən tükcükləri kələ-kötürdür.

T.vulgare

Conyza (*Erigeron p.p.*). (**koniza**). Avrasiya və Şimali Amerikada yayılan bir neçə növündən 2-si Azərbaycanda rast gəlir. *C.bonariensis* adventiv və alaq bitkisi kimi aran və aşağı dağ qurşağında, meşə və kolluqlarda, bağ və əkiinlərdə, zibilli yerlərdə yayılıb. Kür-Araz ovalığı və Abşeronda digər növ daha geniş yayılıb. Bir və ya ikillik otlardır, yarpaqları xətvari- lansetşəkilli, səbat çiçək qrupu çoxçiçəklidir, xırdadır, mürəkkəb süpürgə tipli çiçək qrupuna yiğilan, səbətdə kənar çiçəkləri dilezikşəkilli, ağrımtil-çəhrayı rənglidir, toxumçası çılpaq, kəkili təşkil edən tükcüklər qəhvəyi, toxumçadan 2-3 dəfə uzundur. Aşlayıcı, texniki və vitaminiqli btkilərdir (Şəkil 38).

C. canadensis (*E.canadensis*), **C.bonarensis** (*E.crispus*).



Şəkil 38. *C.bonariensis* (1), meyvəsi (1a)

Erigeron (*Psychrogeton*) (xirdaləçək). Dünyanın əksər ölkələrində yayılan 200-ə yaxın növü var. Azərbaycanın bütün rayonlarında, orta dağ qurşağından alp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, çəmənliklərdə, qaya çatlarında, çay sahilərində 5-6 növü yayılmışdır. Ə.Mayıllov və b. (1987) tərəfindən Abşeron üçün yeni növ kimi verilən, Cənubi Amerika mənşəli adventiv bitki olan *E.nigromontanus* (*Psychrogeton nigromontanus*) dəqiqləşmə tələb edir. Bu cinsdən ayrılan *Conyza* cinsi növlərindən fərqli olaraq çoxillikdirlər, səbət çiçək qrupunda kənarda yerləşən dilcikşəkilli çiçəklər adətən mavi və çəh-rayı rənglidir, örtük yarpaqlardan uzundur; toxumçanın kəkilini təşkil edən tükcüklər toxumçadan uzundurlar (Şəkil 39).

E.venustrus, **E.caucasicus**, **E.uniflorus**, **E.alpinus**, **E.orientalis** (*E.acer* auct. *Fl.Cauc.*; *E.aucherii* sensu Grossh.1949), **E.nigromontanus** (*P.nigromontanus*)-?

Conyzanthus (*konizantus*). Cənubi Amerikada yayılan 3-4 növü var. "SSRİ Florasında" (1959, cild XXV, s.187) cinsin bir növünün-*C.squamatus*, Azərbaycanda da (Bakı, Botanika bağlı) adventiv halda yayılması qeyd olunur. Son araşdırmaclar bu bitkinin cinsin başqa növünə- *C.graminifolius*-a aid olduğunu göstərir. Bir və ya 2 illik, 8-10 sm. hündürlüyündə, yarpaqları lansetşəkilli, tacı mavi rəngli, toxumçası sarımtıl, 5 qabırğacıqlıdır.

C.graminifolius (*C. squamatus* p.p.).



Şəkil 39. *E.caucasicus* (I),
meyvəsi (1a)

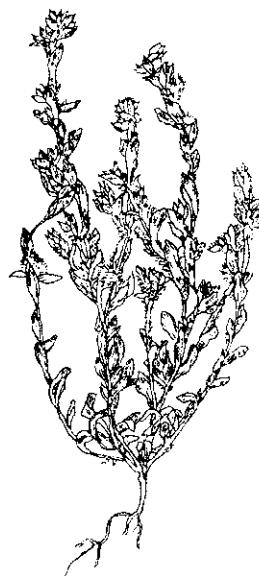
Bombycilaena (*Micropus auct.*), (**Bombisilana**). Avrasiya və Qafqazda yayılan bir neçə növü var. "Azərbaycan florasında" (1961) bu cins (və onun 1 növü) *Micropus* L.cinsinin tərkibində verilib. Azərbaycanda bütün rayonlarda, arandan orta dağ qurşağındak, quraq yerlərdə, çay sahili, yarımsəhra bitkiliyi tərkibində geniş yayılıb. Birillik, ağımtıl keçə tükcüklərlə örtülü, 3-20 sm. hündürlüyündə, yarpağı uzunsov, növbəli düzülən, sarğı yarpaqlardan dişcikli çiçekləri örtənləri bel tərəfdən tikancıqsız, səbət çiçək qrupu gövdənin ucunda və ya budaqlanan yerlərində topalarla yerləşəndir. Qeyd olunan sonuncu 2 əlamətləri ilə (örtük yarpağı və çiçəyin yerləşməsi) yaxın *Micropus* L.cinsindən fərqlənir (Şəkil 40).

B.erecta. (*M.erectus*).

***Micropus* L. (mikropus).** Avrasiya və Qafqazda yayılan bir neçə növündən biri Azərbaycanda, Kiçik Qafqazın cənubı, Bozqır yayla və Kür düzündə dağotayı və aşağı dağ qurşağında, gilli yamaclarda, alaq bitkiləri arasında və əkinlərdə rast gelir. Birillik, ağımtıl keçə tükcüklü, gövdəsi 3-15 sm. hündürlüyündə, yarpaqları qarşı-qarşıya yerləşən, sarğı yarpaqlardan dişcikli-çiçekləri örtənləri bel tərəfdən tikancıqlı, səbət çiçək qrupu yarpaqların qoltuğunda tək-tök yerləşəndir. Kənarda yerləşən çiçeklər dişcikli, ortadakilər isə 2 cinsli, tacı 5 dişciklidir.

***M.supinus*, *M.longifolius* (?).**

+ ***Baccharis* (baxaris).** Əsasən Amerika mənşəli iri cinsdir. 380-ə qədər növü var, onlardan çoxu kosmopolitdir. Azərbaycanda park və bağlarda becərilən 1 növü məlumdur. İkievli kol bitki-



Şəkil 40. *B.erecta*

sidir, 3 m-ə qədər hündürlüyündə, yarpaqları uzunsov, qısa saplaqlı, sarğı yarpağı kırəmidvari, solğun yaşıl, səbət çiçək qrupu dağınıq süpürgə şəklini əmələ gətirir, kəkilin tükcük'ləri çoxdur, ipək kimi yumuşaqdır, meyvənin yanında qalır, ağ yaxud sarımtıl-dır, toxumça nazik qabırqacıqlıdır. Dekorativ bitkidir.

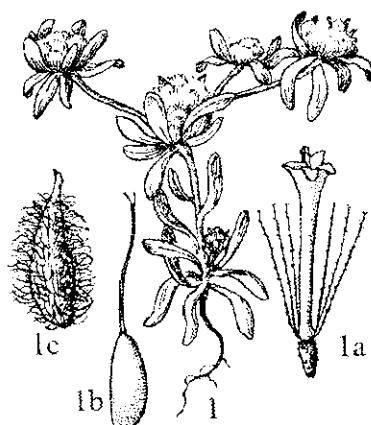
B.halimifolia.

Evax (evaks). Aralıq dənizi, İran, Türkiyə və Orta Asiyada yayılan 15-ə xoxın növündən Azərbaycanda 1 növü rast gəlir. Bu nadir növ 9.V.1947-ci il tarixdə I.Şipanov tərəfindən Abşeronдан (Surraxanıdan şimalı-şərq tərəf) yiğilan herbari nüsxəsi əsasında verilir. Birillik, gövdəsiz, yaxid boz keçə tükcüklü, yarpaqları uzunsov çalovşəkilli, səbət çiçək qrupunda kənarda yerləşənlər dişicikli, çiçəkaltılığı yarpaqların qoltuğunda yerləşən ortadakı çiçəkiər boruvari, 4 dişicikli, toxumçası kəkilsizdir. Qeyd edək ki, A.Qrossheyem (1949) Cənubi Zaqafqaziya üçün daha bir növ evaks (Anadolu e.) göstərir, onun Naxçıvanda rast gəlməsini ehtimal etmək olar.

E.contracta, E.anatolica (?).

Cymbolaena (simbolena). Əsən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində, Ön və Orta Asiya, İran və Cənubi Zaqafqaziyada yayılan bir neçə növündən biri Naxçıvanda, aşağı dağ qurşağında, gilli yamaclarda, çay vadiləri və bəzən alaç bitkiləri arasında rast gəlir. Birillik, sıx ağ keçə tükcüklü, 2-7 sm. hündürlüyündə, gövdəsi budaqlanan, səbət xırda, başçıq formalı çiçək qrupuna yiğilan, dişicikli çiçəklər 12-14, nazik boruvari tacə malikdir, ortadakı çiçəkləri 2 cinsli, boruvari, 4 dişicikli, kəkili bir sıradə yerləşən nazik tükcük'lüdür (Şəkil 41).

C.griffithii (C.longifolia).



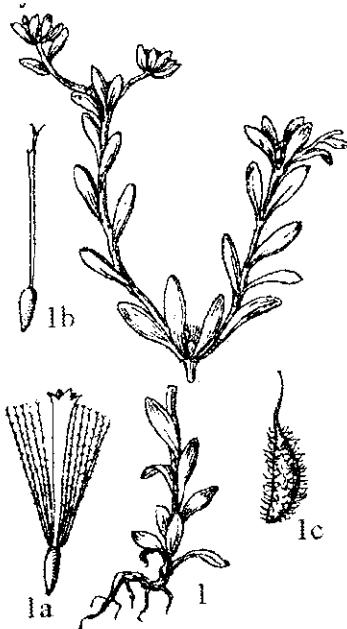
Şəkil 41. *C.griffithii* (1), çiçəyi (1a), dişiciyi (1b), meyvəsi (1c)

Filago (külliçə). Əsasən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan 40 növü var. Azərbaycanın bütün rayonlarında, arandan orta dağ qurşağındak (bəzən 2500 m.-ə qalxır), qaraq gilli, daşlı, qayalı yamaclarda, kolluqlarda, əkinlərdə yayılan 3 növü rast gəlir. Birillik, ağ keçətükçülü, 5-30 sm. hündürlüyündə, çox vaxt haçavari budaqlanan, yarpaqları lansetşəkillidir, səbət çiçəkləri xirdadır, şarvari başçıqlara yiğilir, səbətdə kənardə yerləşən çiçəklər dişicikli ensiz boruşəklli, daxildə yerləşənlər ikiçinsli, boruşəklli çox vaxt sterildir. Toxumça ovalşəkillidir. Növləri bir-birndən sarğı yarpaqları nın əlavətləri ilə fərqləndirilir.

A.Qrosheymin (1949) Taliş üçün verdiyi *F. eriocephala* Guss. növünün həqiqət olması, yaxud onun bizim ehtimal etdiyimiz kimi *F. vulgaris* (*F. germanica* L.). olması əlavə tədqiqat tələb edir. Çünkü A..Qrossheym *F. eriocephala* Guss. növünü *F. germanica* non *L.auct.* kimi qəbul etmişdir. A.Kolakovski (1982) hesab edir ki, *F..eriocephala*= *F. germanica* *L.var. eriocephala* Boiss. (Şəkil 42).

F.arvensis, F.vulgaris (*F. germanica* L. 1763, non Huds. 1762),
F.pyramidata (*F.spathulata* auct.).

Antennaria (pişikpəncəsi). Avrasiya və Avstraliyada yayılan 15 növündən Azərbaycanda 1 növü rast gəlt. Ona respublikanın Böyük Qafqaz regionunda, alp və subalp dağ qurşaqlarında, çəmən bitkiliyi tərkibində və qaya üzərində təsadüf olunur. Coxillik, batıq nazik keçətükçülü ağımtıl, 3-13 sm. hündürlüyündə btkidir, yar-



Şəkil 42. *F.pyramidata* (1), çiçəyi (1a), dişiciyi (1b), meyvəsi (1c)

1

1b

1a

1c

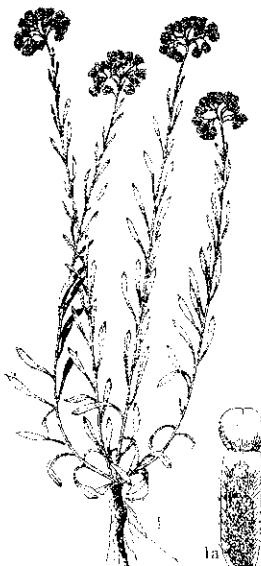
paqları novça yaxud ensiz lansetvari, hər iki tərəfdə ağ tükcüklüdür, səbət çicəklər gövdənin ucunda başçıq yaxud çatırşökkili toplanan, sarğı yarpaqları çicəklərdən uzundur, adətən çəhrayıdır. Toxumça uzunsov, kəkili ağ, toxumçadan bir neçə dəfə uzundur.

A.caucasica

Lasiopogon (laziopoqon). Əsasən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan bir neçə növü məlumdur, onlardan biri-mamirvari l. Azərbaycanda nadir bitki olub Abşerondan qımsal yerlərdən, 50-ci illərdə toplanılıb. Birillik, xırda, gövdəsi yerə sərilən, budaqlanan, six keçə tükcüklü, yarpaqları xırda xətvari, səbətlər gövdənin ucunda başçıq şəklində toplanan, sarğı yarpaqları xətvari, sarımtıl küləş rəngində; çicəkləri sarımtıl, kənarda yerləşən boruvari çicəkləri dışıcıklı, ortadakiləri 4-5 dışıcıklı boruvari, 2 cinsli, toxumçası oval, bir qədər batıq, kəkili bir sıradə düzülən sərt tükcüklüdür.

L.muscoides.

Helichrysum (quruçiçək). Avrasiya, Afrika, Madaqaskar, Avstraliya və yeni Zelandiyada yayılan 500 növü var. Azərbaycanda öksər rayonlarda, aşağı dağ qurşağından alp qurşağınadək, quraq gilli, çıraqlı ya-maclarda, kolluqlar arasında yayılan 7-8 növü məlumdur. Polimorf cinslərdəndir, növlərinin sərhədləri (morfo-bioloji mənada) dəqiqləşmə tələb edir. Bu növlərdən bəziləri (*H.araxinum*, *H.rubicundum*) yarımnövlər kim də qəbul edilir. A.Qrossheym (1949) cinsin bir neçə xırda növlərini Azərbaycan üçün göstərsə də sonralar onlar digər iri növlərin tərkibinə qatılmışdır. Çoxılık otlardır, yarpaqları uzunsov, səbət çox, az (bəzən 1) çicəklidir, çicəklər



Şəkil 43. *H.armenium* (1),
çəçəyin örtük yarpaqcığı (1a)

boruşəkilli, 2 cinsli, bəzən kənarda yerləşənlər dişiciklidir, sarğı yarpaqları quru, kirəmitvari düzülən, müxtəlif rənglidir (ağ, sarı, çəhrayı), toxumça xırda, kəkili sərt, kələ-kötür tükcüklüdür. Tərkibində flavonoidlər, qlikozidlər, aşı maddələri, efir yağı, piyli və qətranhı maddələr, üzvi turşular, karotin və K vitaminları vardır. Çiçəklərindən çay dəmləyib, ödqovucu dərman kimi, qaraciyər və öd yolları xəstəliklərində, böyrök daşlarına qarşı içilir. Dekorativ bitkilərdir (Şəkil 43).

H.plicatum, **H.pallasii**, **H.callichrysum** (*H.polylepis*), **H.graveolens** (*H.aurantiacum*). **H.araxinum**, **H.armenium**, **H.azerbajdzanicum** (*descr.ross.*), **H.rubicundum** (*H.undulatum*).

Cladochaeta (kladoxeta). Cinsin Qafqazda yayılan 1-2 növü vardır. Onlar həmçinin Azərbaycanda Samur-Dəvəçi ovalığı, Böyük Qafqaz, Qobustan və Abşeronda, arandan subalp qurşağadək rast gəlir. Bu bitkilərin ekoloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq D.Sosnovski (1934) sahil qumluqlarında yayılan kladoxeta populiyasiyasını yeni növ kimi təsvir etmişdir (*C.caspica*). Bu növ digər növdən gövdənin yerə sərilməsi, yarpaqlarının daha qısa və qalın olması ilə fərqlənir. Hazırda bir çox botaniklər, o cümlədən bizim tərəfimizdən cinsin 2 müstəqil növü qəbul edilsə də bu əlavə deqiqləşmə tələb edir.

Çoxillik, ağ keçə tükcüklü bitkidir, yarpaqları bir qədər lətləşən, uzunsov, səbətlər gövdənin ucunda qalxanşəkilli çiçək qrupuna yığılan, sarğı yarpaqları sarımtıl, bütün çiçəklər boruşəkilli, ikicinsli, sarı rəngli, toxumçası bir sırada yerləşən kəkillidir.

C.candidissima, **C.caspica**.

Inula (andız). Avrasiya (Kanar adalarından Yoponiyyaya qədər), Afrika və Madaqaskarda yayılan 100-dən çox növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan alp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, meşənin tala yerlərində, çəmən və yüksək oltuq bitkilikləri tərkibində, oltu, daşlı-qayalı yarınaclarda, bağ və əkinlərdə, bəzən sahil qumluqlarında yayılan 13 növü mölümdu. Çoxillik otlardır, bəzən hündürlüyü 1,5 m-ə çatır, yarpaqları növbəli düzülən, əsasən tamkənarlı, sarğı yarpaqları kirəmitvari, səbətlər çox vaxt qalxan

çiçək qrupuna yiğilan, səbətdə kənarda yerləşən çiçəklər bir sıradə düzülən, dilcikşəkilli, dişicikli, sarı rəngli, ortadakilər boruşəkilli, beşdişcikli, 2 cinslidir, toxumçası silindrvanı, kəkillidir.

Kökümsovları və kökləri efir yağı ilə zəngindir. Dərman məqsədilə köklərindən tənəffüs yollarının xroniki xəstəliklərində, öskürək əleyhinə, ağ ciyərlərin iltihabında, babasıl, şəkərli diabet, vərəm, qan tozyiqi zamanı, bronxitdə işlədir. Həmçi-nin dekorativ və boyaq əhəmiyyətli bitkilərdir. Dərman bitkisi kimi tarixi daha qədimdir. Bitkinin rusca adı ("devyasil") 9 dərdə dərman kimi başa düşülür (Şəkil 44).

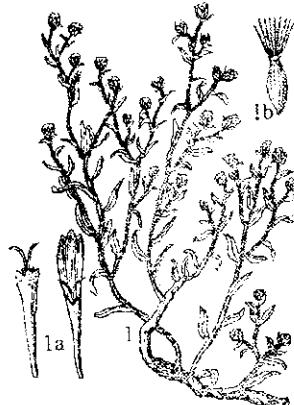
I.helenium, *I.grandiflora*, *I.orientalis*, *I.aspera*, *I.germanica*, *I.conyzoides* (*I.vulgaris*), *I.mariae*, *I.caspia*, *I.montbretiana*, *I.aurea*, *I.oculus-christi*, *I.britannica*, *I.acaulis*.

Pulicaria (pulikariya). Avrasiya və Afrikanın tropik ölkələrində yayılan 30 növü məlumdur. Onlardan 2-si Azərbaycanın eksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağındək rütubəti yerdədə çay və bataqlıq kənarlarında, bəzən bağ və əkin sahələrində təsadüf edir. Bir və çoxillik otlardır, yarpaqları uzunsov yaxud lansetvari, səbət zəngvari, qalxan tipli çiçək qrupuna yiğilan, səbətdə kənarda yerləşən çiçəkləri dilcikşəkilli, dişicikli, ortadakiləri boruvarı, beşdişcikli, toxumcanın kəkili 2 sıradə yerləşəndir (Şəkil 45).

P.vulgaris (*P.prostrata*, nom.illeg.), *P.dysenterica* (*P.uliginosa*).



Şəkil 44. *I.helenium* (1), çiçəyi (1a, 1b), meyvəsi (1c)



Şəkil 45. *P.vulgaris* (1), çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

Amblyocarpum (amblikarpum). Monotip cinsidir, məlum növü Talişdən təsvir olunub, arealı Xəzərətrafi, Şimalı İranı əhatə edir. Azərbaycanda Talişdən başqa Böyük Qafqaz regionundan da məlumdur, əsasən aşağı dağ qurşağı meşələrində, meşənin tala yerlərində yayılır. Birilik, seyrək tükcükli, yarpaqları uzunsov-lansetşəkilli, səbətlər tok-tək yaxud iki-iki olmaqla budaqlarının ucunda yerləşən, çiçəkaltılı, səbətdə kənar çiçəklər dilcikşəkilli, dişicikli, ağımtıl, ortadakılər boruşəkilli, 5 dişicikli, 2 cinsli, toxumçası xırda, kökilsizdir (Şəkil 46).

A.inuloides.



Şəkil 47. *C.abrotanoides*



Şəkil 46. *A.inuloides*

Carpesium (karpezium). Avrasiya və Qafqazda müləyim iqlimli ölkələrdə yayılan 10-a yaxın növündən Azərbaycanda 2 növü rast gəlir. Ona Böyük Qafqaz və Lənkəran regionlarında, aşağı və orta dağ qurşağı meşələrində, meşənin kölgəli yerlərində rast gəlinir.

Çoxillik, qısa tükcük'lərlə örtülü bitkilərdir, yarpaqları uzunsov-lansetşəkilli, səbət ovalvari, gövdə boyu yarpaqların qoltuğunda yerləşən, bütün çiçəkləri boruşəkilli, sarı, kə-

narda yerləşənlər nazik boruvari dişicikli, ortadakiləri 2 cinslidir, toxumça kəkilsizdir (uçağansızdır) (Şəkil 47).

C.abrotanoides, C.cernuum.

Pallenis (pallenis). Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində və Qafqazda yayılan 3 növündən biri Azərbaycanda -aran və dağətəyi ərazi-lərdə -Kür-Araz ovalığı, Lənkəran ovalığı və Bozqır yaylada, quraq yerlərdə rast gəlir. Birillik, tükçüklərlə örtülü bitkidir, yarpaqları uzunsov, səbətləri azsaylı, kənarda yerləşən çiçəkləri dişicikli, dilcikşəkilli, sarı, ortadakilər boruşəkilli, 2 cinslidir. Toxumça kəkilliidir.

P.spinosa.

Telekia (telekiya). Avrasiya və Qafqazda yayılan 2 növü məlumdur. Azərbaycanda Böyük və Kiçk Qafqaz regionlarında, orta dağ, əsasən subalp qurşaqda, meşə və dağ çəmənlərində, əksər həllarda yüksək oltuq bitkilik qruplaşması tərkibində yayılır. Hündürlüyü bəzən 2 m.-ə çatan, çoxillik ot bitkisiidir, formaca Uca andız bitkisini xatırladır, yarpaqları iridir, üst tərəfdə tutğun yaşıldır, səbət çoxçiçəklidir, kənarda yerləşən çiçəklər dilcikşəkilli, dişicikli, qızılı sarı, ortadakilər boruşəkillidir, toxumça silindrvarıdır. Dekorativ bitkidir.

T.speciosa.

Gnaphalum s.str. (quruca). Dünyada geniş yayılan 300-ə qədər növünün olması qeyd olunur. Son araşdırmlarla bu cinsə aid edilən növləri bir neçə müstəqil cinsə ayıırlar. Azərbaycanda rast gələn 5 növü bu cinsdən başqa daha 2 cinsə (bundan sonrakı cinslər) daxil edilir. Bu cinslər kəkili təşkil edən tükçüklərin xüsusiyyətləri və səbətin toplandığı çiçək qrupunun tipi ilə fərqləndirilir. Bizim fikrimizcə bu cinslərin morfobioloji sərhədlərinin müəyyən edilməsi əlavə tədqiqat tələb edir. Bu cinslərin Azərbaycanda yayılan növlərinin təhlili göstərir ki, *Gnaphalium* cinsinə bir növ daxildir, o Lənkəran ovalığından (Sara adası), qumsal torpaqlı ərazilərdən məlumdur. Birillik, ağımtıl keçə tükçüklü 10-40 sm. hündürlüyündə, səbət tipli çiçək qrupları gövdənin ucunda topa şəklindədir (*Omalotheca* cins-

si növlərində sünbülə yiğilir), sarğı yarpaqları sarımtıl küləş rəngində, səbotin kənarında yerləşən dişicikli çiçəklər çoxsayılıdır, toxumça qəhvəyi rənglidir.

G.luteo-album.

Omalotheca (omaloteka). Avrasiya və Şimali Amerikada yayılan növlərindən keçmiş SSRİ-də 6 növ məlumdur. Onlardan üçü Azərbaycanda rast gəlir. "Azərbaycan florasında" bu növlər *Gnaphalium* cinsinə aid edilmişdir. Respublikanın Böyük və Kiçik Qafqaz, eləcə də Naxçıvan regionlarında, subalp və bəzən alp qurşağa qədər qalxır, alçaq kolluqlardan ibarət cəngəlliliklərdə, çəmənlərdə, daşlı yerlərdə, meşənin tala yerlərində yayılır. Çoxillik otlardır, alçaq boylu-5-20 (30) sm. hündürlüyündə, yarpaqları adətən xətvari, səbətləri sünbül tipli çiçək qrupuna yiğilir, toxumcası oval, ağımtıl tükcüklidür.

O.sylvatica (*Gnaphalium sylvaticum*), **O. supina** (*Gn.supnum*), **O.caucasica** (*Gn.caucasicum*).

Filaginella (filaginella). Avrasiyada yayılan bir neçə növündən keçmiş SSRİ üçün 7 növü göstərilir. Onlardan biri -(rus f.) Azərbaycanda, Kiçik Qafqazda seyrək halda, arandan orta dağ qurşağınadək təsadüf edir. Rütubətli yerlərdə, bəzən alaq bitkiləri arasında rast gəlir. Birillik, xırda (5-25 sm.), yarpaqları uzunsov-xətvari, örtük yarpaqları bozumtul, səbət keçətükçüklü çiçək oxu üzərində yerləşir.

F.rossica (*Gnaphalium rossicum*).

Ambrosia (ambroziya). Əsasən Cənubi Amerikada, həmçinin Afrika və Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan 30 növü məlumdur. Onlardan biri Cənubi Amerika mənşəli adventiv yovşan-yarpaq a. Azərbaycanın dağətəyi rayonlarında, alaq bitkiləri arasında rast gəlir. Birillik bitkidir, yarpaqları alt tərəfdən bozumtul, səbətlər bircinsli, sunbül çiçək qrupuna yiğilan (aşağıda dişicikli, yuxarı hissədə erkəkcikli səbətlər yerləşir), dişicikli səbətlər bir-ciçəkli, erkəkcikli səbətlər isə çoxçiçəklidirlər, toxumça oval-uzunsövdür. Cinsin növləri üçün səciyyəvi xüsusiyyət-ci-

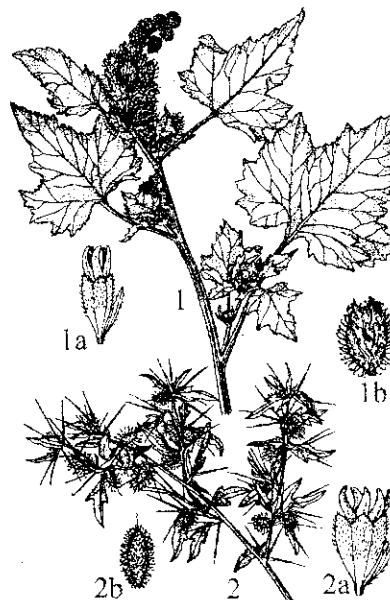
çəkdə çox miqdarda tozcuğun əmələ gəlməsi və onun ətrafa yayılaraq allergik xəstəlik əmələ götürməsidir. Bəzi ölkələrdə çox geniş yayılıraq xəstəlik törətdiyindən karantin bitkilər siyahısına daxil edilir. Alaq bitkisi kimi zərərlidir.

A.artemisiifolia, A.trifida (?).

Xanthium (pitraq). Əsasən Amerikada yayılan 70 növü var (Kolakovskiy, 1982). Bir çox növləri Avrasiyaya adventiv olaraq yayılmışdır. Azərbaycanda adventiv təbiətli 3 növü məlumdur. Onlardan *X. albinum* az rast gəlir (Naxçıvan, Kür-Araz ovalığı), "Azərbaycan flora-sı"ndakı (1961) məlumatata əlavə olaraq sonralar *X.spinosum* növü Kiçik Qafqazdan, *X.strumarium* növü isə Naxçıvandan toplani-lib. Birillik otlardır, yarpaqlar enli-ovalşəkilli, növbəli düzülən, səbət çiçək qrupu 1 cinsli çiçəklərə malikdir, birevlidir; erkəkcikli səbətlər çoxçiçəkli, dişicikli səbətlər 2-ciçəklidir (tacı yoxdur). Toxumça oval, kəkilsizdir. Növləri yarpağın forması və onun qaidəsində olan ti-kanların olub-olmaması və forması ilə fərqləndirilir. Meyvələr heyvanların tükünə, insanların paltarına ilişərək yayılır. Vitaminli, boyası əhəmiyyətli və texniki bitkilərdir (Şəkil 48).

X.spinosum, X.strumarium, X.albinum (*X.occidentale*).

+ **Parthenium (partenium).** Əsasən Amerika qitəsində yayılan 24 növündən biri- gümüşü p. yaxud qvayuala, kauçuklu, efir yağlı bitki kimi kulturada Abşerondan,Kür-Araz ovalığından məlumdur. Çox budaqlanan yarımkoldur, yarpaqları uzunsov, səbət-



Şəkil 48. *X.strumarium* (1), çiçəyi (1a), meyvəsi (1b); *X.spinosum* (2), çiçəyi (2a), meyvəsi (2b)

lər qalxan tipli çiçək qrupuna yiğilir, səbətdə kənarda dişicikli çiçəklər açıq sarı rönglidir, erkəkcikli çiçəklər boruşəkillidir, toxumcası kəkillidir. Vətəni Meksika və Texas hesab edilir.

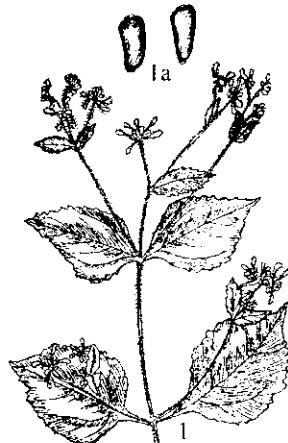
P.argentatum.

+ **Zinnia (zinniya).** Amerikada yayılan 15 növündən Azərbaycanda bir növü (zərif z.) becərilir. Birillik bitkidir, yarpaqları girdə, qarşı-qarşayı düzülən, səbətdə kənarda yerləşən çiçəkləri dilcikşəkilli, dişicikli, ortadakiləri isə boruşəkilli, 2 cinslidir. Azərbaycanda becərilən növünün az və çoxçiçəkli, alçaq və hündür böylü formaları vardır. Zinniya yayda çiçək açır oktyabr ayına kimi çiçəkləyir. Münbüt, yüngül torpaqlarda, günəş tutan yerlərdə, quru havada suvardıqda daha yaxşı böyüyüb inkişaf edir, bol çiçək açır. Çiçəkləri iri, 3-4 sm, çoxçiçəkli formalarda 10 sm diametrde olur. Çiçəkləri qırmızı-sarı, tünd-qırmızı, bənövşəyi, çəhrayı, əsasən toxumları ilə çoxalır. Zinniya bəzək bağçılıqda müxtəlif formalı çiçəkliliklər salmaq üçün geniş istifadə olunur. Çiçəkləri iri, röngli olduğundan gül dəstəsi düzəltmək üçün də istifadə olunur.

Z.elegans.

Sigesbeckia (zigebekiya). Dünyanın eksər tropik və subtropik ölkələrində yayılan 5-6 növündən biri Azərbaycanda- Böyük Qafqaz və Lənkoran regionlarında, dağətəyi və aşağı dağ qurşağında, meşə və kolluqlarda, bağ və alaq bitkileri arasında rast gəlir. Bu növün Azərbaycanda adventiv mənşəli olması qeyd olunur. Birillik, yarpaqları ovalşəkilli, səbətlər qalxan tipli çiçək qrupuna yiğilir, səbətdə kənarda yerləşən dilcikşəkilli, dişicikli, sarı röngli, ortadakı çiçəklər boruşəkilli, 2cinslidir, toxumca 4-tilli, kəkilsizdir (Şəkil 49).

S.orientalis.



Şəkil 49. *S.orientalis*:
bitkinin yuxarı hissəsi (1),
meyvəsi (1a)

Eclipta (eklipta). Cənubi Amerika və Avstraliyanın tropik və subtropiklərində, Qafqazda yayılan 4 növündən biri Azərbaycanda -Kür-Araz ovalığı, Kür düzündə, rütubətli yerlərdə rast gəlir. Respublikada cinsin və növün adventiv təbiətdə olması qeyd olunur. Birillik, yarpaqları oval, qarşı-qarşıya düzülən; səbətlər xırdadır, kənarda yerləşən çiçəklər dişicikli, ensiz dilcikşəkilli ortadakılər boruşəkilli və 2 cinslidir, toxumça uzunsov və ağımtılıdır. Yarpaqlarının tərəvəz kimi istifadə olunması qeyd olunur.

E.prostrata.

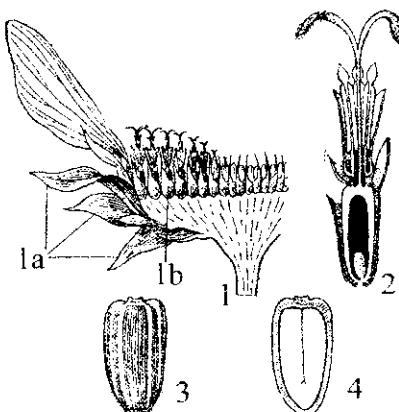
+*Helianthus* (günəbaxan).

Əsasən Şimali Amerikada yayılan 60 növündən Qafqaz və Azərbaycanda kulturada 2 növü geniş yayılıb: günəbaxan (*H. annuus*), yeralması- (*H. tuberosus*). Günəbaxan 1 illik, kökümüzrusu olmayan, gövdəsi nisbətən az budaqlanan, səbət çiçəkqrupu daha iridir. Yeralması çoxillilik, kökümüzru olmasından ilə asanlıqla seçilir. Çiçəkləri sarı, kənarda yerləşənləri dilcikşəkilli, steril, ortadakıləri isə boruvari, 2 cinslidir. Qiymətli qida, yağılı, vitaminlı, balverən, dekorativ bitkidir, xüsusən yeralmasında dəmir duzları, fermentlər coxdur, yaşıl kütləsi mal-qara üçün yemdir (Şəkil 50).

H.annuus, *H.tuberosus*.

+ ***Coreopsis* (koreopsis).** Azərbaycanda bağ və parklarda 1 növü becərilir. Şimali Amerika mənşəlidir. Birillik otlardır, səbət çoxçiçəklidir, kənardakı çiçəklər dilcikşəkilli steril, ortadakılər boruşəkilli, 2 cinsli, toxumça oval, kəkilsizdir.

C.tinctora.



Şəkil 50. H.annuus (1): sarğı yarpaqcığı (1a), çiçəkaltı yarpaqcığı (1b), börüşəkilli çiçəyinin uzununa kəsiyi (2), toxumu (3), toxumun uzununa kəsiyi (4)

+Dahlia (georgin). Meksika və Mərkəzi Amerikada yayılan 27 növündən Azərbaycanda bəzək bitkisi kimi 1 növü becərilir. Əkilən növləri əsasən növlərarası hidridlərdir və onlar çox vaxt sədbər çiçəkli olurlar, rəng çalarlarının olduqca müxtəlif (ağdan qara-qırmızıyadək, sarı, bənövşəyi və s.) olmaları ilə seçilirlər. Çoxillilik, kökyumrulu, səbətlər tək-tək, gövdənin ucunda, iri, çox vaxt əyilən, kənar çiçəkləri dilcikşəkilli, dişicikli yaxud steril, ortadakilər boruvari, iki cinslidir.

D.pinnata.

Bidens (yatıqqanqal). Dünyanın əksər ölkələrində, xüsusən Amerikada geniş yayılan 230 növü var. Azərbaycanda, demək olar bütün rayonlarında, aran və aşağı dağ qurşağında, rütbətli yerlərdə, meşələrdə, bataqlıq və çay kənarlarında, arx və yarğanlarda rast golən 1 növü məlumdur. Birilik, yarpaqları oturaq, 3 bölümlü, səbət çoxçiçəkli, kənardakı çiçəklər dilcikvari, steril, sarı, bəzən inkişaf etməyən, ortadakilər boruvari, 2 cinsli, toxumçası uzunsov, kənarları qılılı-kələ-kötür, yuxarısında bir neçə çıxıntılıdır. Bu çıxıntırlarla heyvanların tükünlə ilisərək yayılır. Dərman, boyanı əhəmiyyətlidir (Şəkil 51).

B.tripartita.

Galinsoga (qalınsoqa). Cənubi Amerika mənşəli 5 növü var, onlardan biri adventiv bitki kimi Azərbaycan ərazisində- əvvəllər Kiçik Qafqazın şimalında (Gədəbəy), sonralar Böyük Qafqazın qərbində (Zaqatala) aşkar edilib. Birilik, yarpaqları qarşı-qarşıya yerləşən, oval, səbotlər xırda, gövdənin ucunda yarımcətir çiçək qrupuna yiğilan, kənar çiçəklər (4-5) dilcikşəkilli, ağ rəngli, ortadakilər boruvari, 2 cinsli, toxumçası kəkilli, tillidir.

G.parviflora.



Şəkil 51. *B.tripartita*: bitkinin yuxarı hissəsi (1), çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

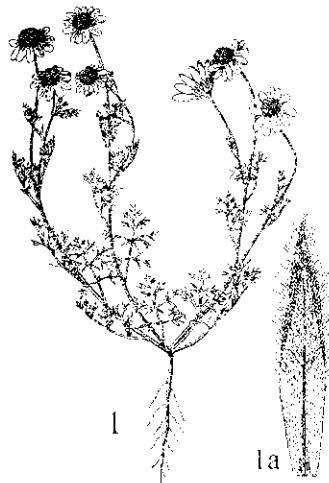
+ Tagetes (sabahgülü, məxmərgülü). Cinsin 50-yə yaxın növü yabarı halda Amerikada yayılıb, Meksika mənşəli 3 növü və onların 10-dan artıq formaları Azərbaycanda bəzək və yaşıllaşdırında geniş əkilib becərilir. Bu bitkilər həmçinin çiçəkləmə dövrünün uzun sürməsi, səciyyəvi iyinin olması ilə seçilir. Birillik, səbətləri çoxçiçekli, kənardır yerləşən dilcikşəkilli çiçəkləri dişicikli, sarı narıncı, ortadakılər isə boruşəkillidir, toxumçası kəkilli, 4-tillidir. Qiymətli boyalı, dərman, efir yağılı bitkilərdir. Yeyinti sənayesi üçün karotinoid mənbəyidir.

T.patula, T.erecta, T.tenuifolia (*T.signata*).

+Santolina (santolina). Əsasən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan növlərindən 2-si Abşeronda park və bağlarda yaşıllaşdırında istifadə olunur. Həmişəyaşıl yarımkol bitkilərdir, yarpaqları xətvari, bir qədər lətləşən, səbətdə kənar çiçəklər dilcikşəkilli, dişicikli, sarı, bəzən inkişaf etməyən, ortadakılər boruşəkilli, 2 cinsli, toxumça qanadsız, 4-tillidir. Sərvəbənzər s. növü digər növdən gövdəsinin ağ keçətükçüklü (digərində çılpaqdır) olması ilə seçilir.

S.chamaecyparissus, S.virens.

Anthemis (çobanyastığı, siğır gözü). Avrasiya, Aralıq dənizi ətrafi ölkələri, Qərbi Asiya və Afrikada yayılan 150 növü var. Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan alp qurşağıdək, meşə və kolluqlarda, quraq daşlı yamaclarda, dağ çəmənliliklərində, bəzən alaq bitkisi kimi bağ və əkinlərdə yayılan 14 (16) növü məlumdur. D.Sosnovski (1947) tərəfindən herbari nüsxələri üzərində (*in schedis*) 2 yeni növ təyin edilmişdir: *A.zangelana*, *A.hyrcana* ("Azərbaycan florası", 1961). Sonralar aydın olmuşdur ki, bu növlər yaxın *A.altilissima* növündən az fərqləndiyindən



Şəkil 52. *A.candidissima* (1), örtük yarpaqcığı (1a)

rəsimi təsvir edilməyib. Bundan başqa, *A.sachokiana Sosn.*, *A.coelopoda*, *A.ruthenica*, *A.woronowii* növlərinin Azərbaycanda yayılması dəqiqləşmə tələb edir. Bir və çoxillik otlardır, növbəli düzülən lələkvari bölmələr yarpaqları və gövdədə tək-tək yerləşən səbət çiçək qrupları ilə səciyələnir, səbətdə kənarda yerləşən çiçəkləri bir sıradə düzülən, dilekşəkilli, dişicikli, ağ və ya sarı, ortadakılər isə boruşəkilli, 2 cinslidir, sarğı (örtük) yarpaqları kirəmidvari, çoxsırıldır, toxumça uzunsov, 4-5 tilli, kəkilsizdir. Kəskin iyi və acı dədi var, dərman, boyanın, dekorativ, insektisid əhəmiyyəti var. Bəzi növləri alaq bitkiləridir (Şəkil 52).

A.tinctoria, *A.melanoloma*, *A.rigescens*, *A.dumetorum*, *A.woronowii*, *A.altissima* (*A.hyrcana*, *A.zangelana-in schedis*), *A.coelopoda* (?), *A.sachokiana* (?), *A.caucasica* (*A.rudolphiana*), *A.fruticulosa*, *A.iberica* (*A.anachytæ*), *A.ruthenica*, *A.candidissima*, *A.haussknechtii* (*A.grossheimii*), *A.karabaghensis*, *A.cotule*.

Anacyclus (anasiklüs). Əsasən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrinin də yayılan bir neçə növündən Azərbaycanda 1 növü rast gəlir. Ona Qobustan, Kür-Araz ovalığı, Bozqır yaylada, arandan orta dağ qurşağındək, quraq gilli yamaclarla rast gəlinir. Birillik, yarpaqları lələkvari, növbəli düzülən, uzunsov, örtük (sarğı) yarpaqları kirəmidvari düzülən, səbət çoxçiçəkli dilekşəkilli, dişicikli, ortadakı boruvari, 2 cinsli, toxumça hamar, qanadlıdır.

***A.ciliatus*.**

Achillea (boymadərən) Avrasiyada yayılan 100-ə yaxın növü var. "Azərbaycan florasında" (1961) bu cinsə 14 növ daxil edilir. Lakin son araşdırımlarla bir çox müəlliflər, əsasən yarpağın formasına görə bu növləri 2 cinsə aid edirlər. Yarpaqları bəsət və kənarı mişardışı olanları *Ptarmica Hill*.cinsinə, yarpaqları lələkvari bölmələrə olanları isə *Achillea* cinsinə daxil edirlər. Biz də bu bölgünü qəbul etsək də məsələnin tam həlli üçün əlavə tədqiqatlara ehtiyac olduğunu qeyd edirik. Beləliklə, bizim araşdırımıya görə hazırda Azərbaycanda bu cinsin 10 növünü rast gəlinir. Statusu mübahisəli

növlərdən *A.setacea* Qafqaz üçün göstərilmir (Çerepanov, 1995). “Azərbaycan florasında” bu növün *A.millefolium* növünün növmüxtəlifiyi kimi qəbul edilməsi haqda fikir söylənilmişdir. Başqa bir mənbədə bu növ *A.nabeleki* növünün sinonimi hesab edilir. Biz də bu fikirlə razılışırıq. Bundan başqa, *A.pubescent* növünün də Azərbaycanda yayılması dəqiqləşmə tələb edir. Boymadərən növləri Azərbaycanın eksər rayonlarında, arandan subalp qurşağadək, rütubətli dərələrdə, daşlı-qayalı yerlərdə, kolluqlarda, yarımsəhra, bozqır və çəmən bitkiləri tərkibində rast gəlit. Çoxillik otlardır, bəzən yarımkolcuqdur, yarpaqları lələkvəri bölümlü, səbət nisbətən xırda, şarşəkilli, konardakı çiçəkləri dilcikşəkilli, ağ, sarı, çəhər-rayı, 5-8 sayılı, ortadakılər boruşəkilli, 2 cinslidir, toxunışası oval, kəkilsizdir. Kimyəvi tərkibcə yarpaqları və çiçəkləri vitamin K, C, efir yağılı aşığı maddələri ilə zəngindir. Yerüstü hissələrindən dəmləmə halında qankəsici kimi, mədə-bağırsaq xəstəliklərində, sidik yollarının iltihabı, öskürək xəstəliyklərində istifadə olunur. İnsektisid vasitə kimi də faydalıdır (Şəkil 53).

A.wilhelmsii (*A.santolina*), *A.vermicularis*, *A.tenuifolia*, *A.nobilis*, *A.filipendulina*, *A.biebersteinii*, *A.cuneatiloba*, *A.pubescent* (?), *A.millefolium*, *A.nabeleki* (*A.setacea* auct. Cauc.).

Ptarmica (*Achillea p.p.*)-asqırəqotu, keçmiş SSRİ-də 20-yə yaxın növü var. Azərbaycan üçün yeni verilir. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi bu cinsin növləri əvvəllər (o cümlədən “Azərbay-



Şəkil 53. *A.millefolium*:
bitkinin yuxarı hissəsi (1),
çiçəyi (1a)

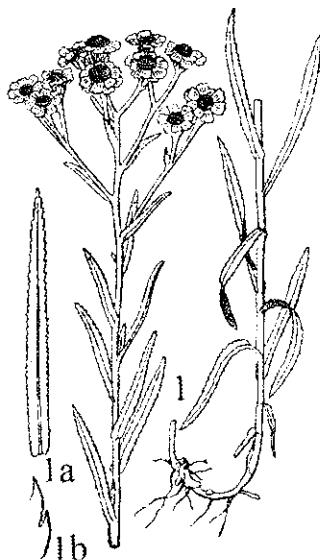
can florasında") *Achillea* cinsinə daxil edilmişdir. Son araşdırımlarla Azərbaycanda bu cinsdən 4 növə rast gəlinir. Onlar əsasən Qafqaz növləridir. Azərbaycanda Böyük Qafqaz regionunda, orta dağ qurşağında, meşə və çəmənlərdə, qaya töküntüləri arasında yayılıb. Çoxillik otlardır, boymadərən cinsi növlərindən əsasən yarpağın lələkvari böülümlü deyil bəsit və kənarının müşardışlı olması ilə fərqləndirilir. Cinsin adı yunanca "Ptarmicos" - "asqırmağa səbəb olmaq" deməkdir, ona görə də biz cinsin adını belə adlandırıraq. Kimyəvi tərkibi və istifadəsi boymadərən cinsi növlərinə oxşardır (Şəkil 54).

P.biserrata (*A.biserrata*), **P.sachokiana** (*A.sachokiana*), **P.grandiflora** (*A.grandiflora*), **P.ptarmicifolia** (*A.ptarmicifolia*).

Matricaria (mollabaşı). Avrasiya, Afrika və Qafqazda yayılan 30-a yaxın növü var. Azərbaycanda 1 növü Kür-Araz ovalığı və Naxçıvanda, aran və dağətəyində, alaq bitkiləri arasında rast gəllir. Birillik, yarpaqları 2-3 dəfə lələkvari böülümlü, səbət uzun saplaq üzərində, kənardə yerləşən çiçəkləri dilçikşəkilli, aq, kənarə tərəf əyilən, sarğı yarpaqlarından 2 dəfə uzun, ortadakı çiçəkləri isə boruşəkilli, 2 cinsli, sarı, toxumçası oval, azca əyilmiş, qarın tərəfdən 5 qabırğacıqlıdır, kəkilsizdir. Geniş istifadə olunan dərman bitkisidir (soyuqdəyməyə qarşı, antiseptik və s.).

M.recutita (*M.chamomilla*).

Lepidotheca (*Matricaria L. sect Anactidea DC.*). (**Lepidoteka**). Cənubi Avropa, Şərqi Aralıq dənizi və Şimali Afrikada yayılan bir neçə növündən Qafqazda 2. Azərbaycanda 1 növü rast gəlir.



Şəkil 54. *P.ptarmicifolia* (1),
yarnağı (1a), yarpağın
kənarı (1b)

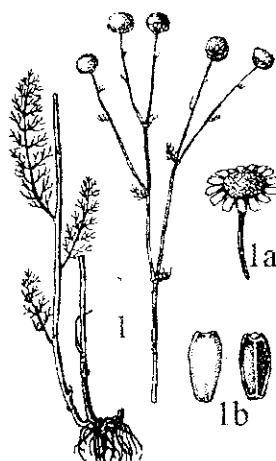
Ona Abşeron və Kür-Araz ovalığında, aşağı dağ qurşağınadək, bağ və bostanlarda, əkin yerlərində, zibilli yerlərdə təsadüf edilir. Birillik, 5-20 sm. hündürlüyündə, yarpaqları 1-2 qat lələkvari böülümlü, səbətlər xırda, nazik saplaqlı, yalnız boruşəkilli, sarı rəngli çiçəklərdən ibarətdir, toxumça bel tərəfdən bir qədər şıskındır. Xoşa gəlməz iyə nüümədir.

L.aurea (*Matricaria aurea*).

Tripleurospermum (*Chamaemelum auct.Cauc.*) (**Üçqabırğacıq**). Avrasiyada yayılan 30 növündən keçmiş SSRİ-də 19, Azərbaycanda isə 7 növü məlumdur. Onlardan biri (*T.tzvelevii*) Y.Podenimova (Победимова, 1965) tərəfiindən Azərbaycandan (Lerik ətərəfi) təsvir olunub. Tipi Sankt - Peterburqda saxlanılır. Əksər rayonlarda, alp qurşağadək qayalıqlarda və çəmənlərdə yayılıb. Cinsi səciyələndirən əsas əlamət toxumçanın içəri tərəfində 3 ədəd ağımtıl, qalın qabırğacığın olması (cinsin adı da buradan götürülüb) və onun yuxarı tərəfində 2 ədəd vəzciyin olmasına. Bir və çox illik otlardır, yarpaqları 2 və çox dəfə lələkvari böülümlüdür, çiçəkləri 2 cinslidir, sarğı yarpaqları kırəmidvaridir. Dekorativ əhəmiyyətli bitkilərdir (Şəkil 55).

T.parviflorum (*Ch.praecox*), **T.perforatum** (*Ch.inodorum*), **T.disciforme** (*Ch.disciforme*), **T.transcaucasicum** (*Ch.transcaucasicum*), **T.karjaginii** (*Ch.karjaginii*), **T.caucasicum** (*Ch.caucasicum*), **T.tzvelevii**.

+Chrysanthemum (xrizantema, payız gülü). Yabanı halda Avropada və Şimali Afrikada yayılan bir neçə növü var. Azərbaycanda bir neçə növü və onların çeşidləri qiymətli dekorativ bitki



Şəkil 55. *T.disciforme* (1), çiçək qrupu (1a), meyvəsi (1b)

kimi becərilir. Səbət çiçəkləri müxtəlif böyüklükdədir, tək-tək, yaxud süpürgə və qalxan çiçək qruplarına yiğilir, adətən ağ, sarı, qırmızı rəngli dilcikşəkilli, bozən yalnız boruvari çiçəklərdən ibarətdir. Abşeronda Hind x. növündən başqa İriçiçəkli x.növü və onun çoxlu çeşidləri becərilir (İbadlı və b., 2003).

Ch.indicum, Ch.maximum.

Leucanthemum (turac otu).

Avrasiya və Qafqazda yayılan bir neçə növündən biri Azərbaycanda Böyük Qafqaz və Kür düzü rayonlarında, orta dağ qurşağında, məşələrdə, bağ və bostanlarda, cəmənlərdo yayılıb. Çoxillik ot bitkisidir, yarpaqları oval, səbət tək-tək, gövdənin ucunda örtük yarpağı kırəmidvari, konar çiçəkləri bir sıradə düzülən dilcikşəkilli, dışıcıklı, ağ, ortadakılər boruvari, 2 cinsli, qızılı sarı, toxumcası üzünsov, 10 qabırğacıqlı, kəkilsizdir. Dərman və dekorativ bitkidir (Şəkil 56).

L.vulgare.

Pyrethrum (birəotu). Avrasiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 100-ə yaxın növü var. Qafqaz cinsin əsas növəmələgəlmə mərkəzlərindən hesab edilir (burada təxminən cinsin növlərinin yarısına rast gəlinir). *Anthemideae* tribasına daxil olan bu cinsin və bir sıra başqa yaxın cinslərin morfoloji, coğrafi və ekoloji sərhədlərini dəqiqliyyət etmək xeyli dərəcədə çətindir. Odur ki, bu cinsə daxil edilən bir sıra növləri yaxın *Tanacetum* cinsinə və əksinə bəzi *Tanacetum* cinsi növlərini bu cinsə daxil edirlər, bəzən bütövlükdə bu cinsin növlərini *Tanacetum* cinsinə aid edirlər. Son araşdırımlarla “Azərbaycan florası” (1961) əsərində verilən, *Chamaemelum* cinsinə aid *Ch.silafolium* *Phyrethrum* cinsinə, *Pyrethrum* cinsinə aid edilən - *P.tamrutense*, *P.chiliophyllum*,



**Şəkil 56. *L.vulgare* (1),
çiçəkləri (1a)**

P.uniflorum, *P.longipedunculatum*, *P.myriophyllum* növləri isə *Tanacetum* cinsinə qatılır. Bəzi müəlliflər səbət çiçək qrupunda bir formalı (hamisi boruşəkilli) çiçəklərə malik olan, çiçəkləri əsasən sarı rəngdə, toxumçası 5-tilli olan növləri *Tanacetum*, səbətdə çiçəkləri 2 tipli (dilcik və boruşəkilli) olan, çiçəkləri əsasən ağ (bəzən çəhrayı və ya qırmızı), toxumçası yuxarısında tac şəkilli çıxıntısı olan növləri *Pyrerhrum* cinsinə daxil edirlər. Lakin bu nişanələrdə də cinslər arasında keçid halları vardır. Beləliklə, bizim son araşdırılmalarımıza əsasən Azərbaycanda 18 növ birəotuna rast gəlinir (bir növ kulturada). Onlara aşağı və orta dağ qurşağından (az hallarda), əsasən subalp və alp qurşaqlarda, qaya çatlarında, qaya töküntüleri arasında, alp çəmənliklərində, hündür ot bitkiliyi tərkibində, respublikanın əksər rayonlarında (daha çox Naxçıvan və Kiçik Qafqazın yüksək dağ qurşaqlarında) rast gəlinir. Çoxillik, bəzən alçaqboylu kol bitkiləridir. Yarpaqları əksərən lələkvari bölümlüdür. Səbətləri növündən asılı olaraq tək-tək yerləşir və ya qalxan, süpürgətipli çiçək qrupuna yiğilir. Səbətin kənarında ağ, bəzən çəhrayı rəngli dilcik çiçəklər bir dairə əmələ gətrir. Dalmat birəotu (*P.cinerarifolium*) növü Azərbaycanda bəzi yerlərdə becərilir, vətəni Aralıq dənizi sahilləridir. Dalmat birəotunun səbətlərindən hazırlanan toz həşaratla mübarizədə inşəktisid preparat kimi işlədir. Cinsin digər növləri də inşəktisid (zərərverici həşəratlara qarşı) xassəyə malikdir, digər növləri efir-yağlı, dərman və dekorativ əhəmiyyətlidirlər (Şəkil 57).

P.silaifolium (*Chamaemelum silaifolium*), **P.kotschy**, **P.or-dubadense**, **P.kəmarovii**, **P.sericeum**, **P.cinerariifolium** (+),



Şəkil 57. *P.parthenifolium* (I),
meyvəsi (Ia)

P.leptophyllum, **P.coccineum** (*P.roseum* (Adams.) Bieb.), **P.carnenum** (*P.roseum* sensu Tzvel.), **P.meyerianum** (?), **P.parthenifo-
lium**, **P.sevanense**, **P.grossheimii**, **P.kubense**, **P.balsamita**,
P.macrophyllum.

Tanacetum (dağtərxunu). Avrasiyada və Qafqazda yayılan 80-ə ya-
xın növü var. Yuxarıda qeyd etdiyimiz
kimi, bəzi müəlliflər bu cinsin həcmi-
ni daha geniş qəbul edərək *Pyrethrum*
cinsi növlərini də buraya daxil edirlər.
“Azərbaycan florası” (1961) əsərində
bu cinsə 4 növ daxil edilir. Lakin son
araşdırmaclarla bu kitabda *Pyrethrum*
cinsinə aid edilən 5 növün də bu cinsə
qatılması məqsədə uyğundur. Cinsin
növləri Azərbaycanda, əsasən Kiçik
Qafqaz və Naxçıvan regionlarında,
aşağı dağ qurşağından alp qurşağına-
dək, daşlı, qayalı quraq yamaclarda
rast gəlir. Çoxillik, lələkvari bölgümlü
yarpaqlı bitkilərdir (həmçinin *Pyreth-
rum* cinsinin səciyyəsinə bax). Dər-
man məqsədilə çiçəklərindən istifadə
olunur. Çiçəklərinin və yarpaqlarının
tərkibində efir yağı, flavonoidlər, üzvi turşular, aşı maddələri və al-
kaloidlər tapılmışdır. Çiçəklərinin dəmləmə və bişirilməsindən də-
yirmi qurdlar (askarid və bizqurd) əleyhinə qəbul edilir. Çiçəkləri
və yarpaqları toz və çay halında güclü bağırsaq pozğunluqlarında,
xüsusilə turşuluq aşağı olanda, mədə, qaraciyər, öd daşı xəstəliklə-
rində, eləcə də həşaratların məhv edilməsində istifadə olunur. Bit-
kinin insektisid xüsusiyəti, onda toplanan piretrin maddəsi ilə əla-
qədardır (Şəkil 58).

T.millefoliatum (?), **T.canescens**, **T.tabrisianum**, **T.tenuissi-
mum**, **T.tamrutense** (*Pyrethrum tamrutense*), **T.chiliophyllum**



Şəkil 58. *Tanacetum* sp. (1),
çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

(*P.chiliophyllum*), **T.uniflorum** (*P.uniflorum*), **T.longipedunculatum** (*P.longipedunculatum*), **T.argirophyllum** (*P.myriophyllum*).

Artemisia (yovşan). Avrasiya və Şimali Amerikada yayılan 200 növü məlumdur. Fəsilə daxilində ən mürəkkəb cinslərdəndir. Keçmiş SSRİ məkanında cinsin sistematikası ilə P.Polyakov (Поляков, 1961), sonralar T.Leonova (Леонова, 1984; 1988), N.Filatova (Филатова, 1984) məşğul olmuşlar. P.Polyakov "Azərbaycan florasında" da bu cinsi işləmişdir. Azərbaycanda cinsin sistematikası üzrə R.Rzazadənin bir sıra məqalələri nəşr olunmuşdur. Lakin sonuncunun Azərbaycandan təsvir etdiyi 11 yeni yovşan növünün heç birini, *A.fasciculata* növünün əsasında təsvir etdiyi *Artanacetum* cinsini P.Polyakov (1961) qəbul etməmiş və onları müvafiq növlərin sinonimləri hesab etmişdir. Bizim araşdırmaclar göstərir ki, həqiqəten R.Rzazadə bir sıra növlərin təsvirində tələsikliyə yol vermişdir. Lakin, bizim fikrimizcə bütün bunlar əlavə və tədqiqat tələb edir. Tədqiqat zamanı növlər arası təbii hidridlöşmə prosesi də nəzərə alınmalıdır. Bu baxımdan P.Polyakovun "Azərbaycan florasındaki (1961) qeydləri də xeyli əhəmiyyət kəsb edə bilər. Cinslərin seksiyalara bölünməsində də müxtəlif sistemlər mövcuddur. Bəzən bu seksiyalardan bəziləri (məs., *Seriphidium*) müstəqil cins statusuna yüksəldilir. Ümumiyyətlə cinsin növlərini 3 qrupa böлürlər. 1. Çiçəklərində kənardakiləri dişicikli, ortadakiləri isə 2 cinslidir; 2. Çiçəklərində kənardakiləri dişicikli, ortadakiləri erkəkcikdaşıyan, dişicikdaşıyanı isə ridument halda



Şəkil 59. A.vulgaris

olanlar; 3. Bütün çiçekleri 2 cinslidir.

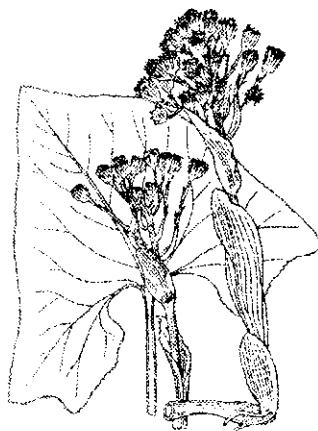
Son araştırmalarla Azərbaycanda cinsin 18 növü rast gelir ki, onlardan ikisi kulturadır. Onlar respublikanın eksər rayonlarında, arandan subalp qurşağadək, daşlı-qayah yerlərdə, məşə və kolluqlarda, bağ və bostanlarda, zibilli yerlərdə yayılıb. Yovşan növləri quraqlığa davamlı, az şorakat torpaqlarda belə yayılıa bilən bitkilərdir. Yovşan növləri eksərən çoxillik yarımkol, bəzi növləri birillik və ya ikiillik ot bitkiləridir. Küləklə tozlanan bitkilərdir. Səbətin sarğısı bir neçə cərgədə yerləşən yarpaqlardan təşkil olunmuşdur. Səbətdə kənarda yerləşən bir cərgə çiçək dişicikdaşıyan və toxuməmələgətirən çiçeklərdir, ortada yerləşən çiçeklər isə növündən asılı olaraq ikicinsli və toxum əmələgətirən və ya bircinsli erkəkcikdaşıyan çiçeklər olur. Erkəkeik daşıyan çiçeklərdə dişicik tam inkişaf etməmiş, ridument şəklində qalmış olur. Toxumcalarının uçağanı olmur. Qış aylarında qışlaqlarda yem ehtiyati kimi yovşanların əhəmiyyəti böyükdür. Bəzi yovşan növlərindən qurd xəstəliyinə qarşı dərman kimi istifadə olunan santonin alınır. Xalq təbabətində revmatizma, mədə xəstəliklərinə qarşı, iştah artırıcı, sakitləşdirici vasitə kimi işlədir. Həmçi-nin şorabçılıqda, ədviviyyətdə istifadəyə yararlı, efir yağlı, vitaminlı növləri var. Səciyyəvi ətirli iyi, çox acı dadı var. Otaqlarda həşəratlara qarşı vasitə kimi istifadə olunur. Yovşan cinsindən olan tərxun (*A.dracunculus*) tərəvəz bitkisi kimi Azərbaycanda geniş becərilir (Şəkil 59).

A.vulgaris, *A.armeniaca*, *A.chamaemelifolia*, *A.annua*, *A.caucasica*, *A.splendens*, *A.fasiculata* (*Artanacetum fasiculatum*), *A.austriaca*, *A.absinthium*, *A.arenaria*, *A.marschalliana* (*A.campestris sensu auct.Cauc.*), *A.scoparia*, *A. dracunculus* (+), *A.monogyna*, *A.szowitziana*, *A. lerchiana* (*A.fragrans*), *A.spicigera*, *A.abrotanum* (+)

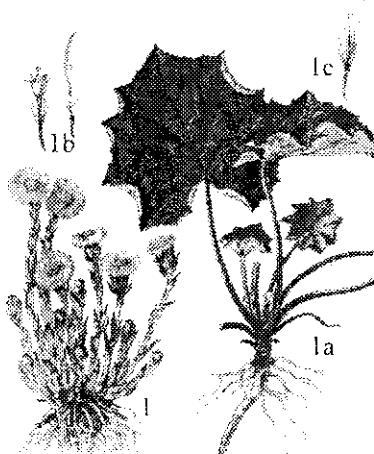
Tussilago (öskürəkotu, dəvədabani). Avrasiya, Şimali Afrika və adventiv halda Şimali Amerikada yayılan 1 növü məlumundur. Cinsin adı latınca “öskürək” deməkdir. Odur ki, cinsin adını biz dəvədabani deyil öskürəkotu adlandırmıştık təklif edirik.

Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqaz regionlarında, Samur-Dəvəçi ovalığı və Naxçıvanda, arandan yuxarı dağ qurşağındək (2200 m), çay vadilərində, açıq gilli torpaqlarda yayılıb. Çoxillik ot bitkisidir, sürünen kökümsovudur, gövdə yarpaqları uzunsov-lansetvari, adətən bənövşəyi rəngə çalandır, kökətrafi yarpaqları enli, alt tərəfdə ağ keçə tükcüklüdür, səbət tək-tək qızılı-sarı rəngli, toxumçası qabırğacıqlıdır. Qədim dövrlərdən dərman bitkisi kimi istifadə olunur. Aşılıyıcı, vitaminlı bitkidir. Yarpaqlarından ədviyyat kimi istifadə olunur. Sitosterin, flavanoid, üzvi turşular, polisaxaridlər, efir yağı, rutin, "C" vitamini, bir sıra makro və mikroelementlərlə zəngindir (Şəkil 60).

T.farfara.



Şəkil 61. Petasites sp.



Şəkil 60. T.farfara (1), bitkinin aşağı hissəsi (1a), çiçəyi (1b), meyvəsi (1c)

Petasites (petazites). Avrasiya və Şimali Amerikada yayılan 15 növü var. Azərbaycanda, Qarabağ və Talyşda 1 növünün yayılması göstərilir. Çoxillik, qarışq tükcüklerlə sıx örtülü, kökümsovuzun, sürünen, gövdə yarpaqları uzunsov, pulcuqvari, kökətrafi yarpaqları oval, altda ağ keçə tükcüklüdür, səbət müxtəlif cinsli, 2 evli, ağımtıl-sarı rəngli, toxumça qabırğacıqlı, ağ rəngli kəkillidir (Şəkil 61).

P.albus, P.hybridus (?).

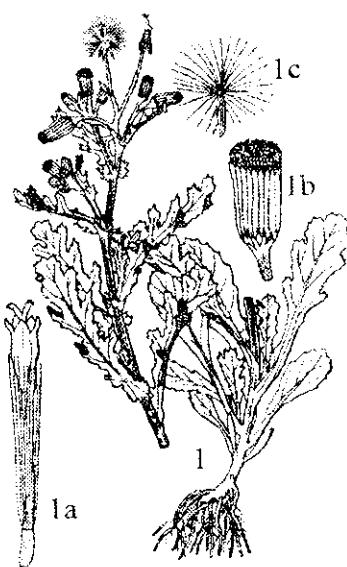
Doronicum (doronikum). Əsasən Avrasiya və Afrikada yayılan 3 növündən Azərbaycanda 2 növü rast gəlir. Onlara Böyük və Kiçik Qafqaz, Naxçıvanda, yuxarı dağ qurşağından alp qurşağı-dək (3000 m), yüksək ot bitkiliyi tərkibində, dağ meşələrində, dağ çayları vadisində rast gəlinir. Çoxillik, kökümsovlu, hündür (50-150 sm), kökətrafi yarpaqları iri, ürəkvari, uzun saplaqlı, səbəti çoxçiçəkli, onlardan kənardə yerləşənləri dilcikşəkilli, dişicikli, sarı, ortadakiləri boruvatlı, 2 cinsli; toxumçası uzunsovdu.

D.macrophyllum, D.oblongifolium.

Senecio (Incl. Pojarkovia, Adenostyles, Tephroseris) (xaçgülü). Dünyanın əksər ölkələrində yayılan ən iri çiçəkli bitki cinslərindən olub 1500-dən çox növü əhatə edir. Cinsin növəmələgəlmə mərkəzləri Mərkəzi Amerika, And dağları, Şərqi və Cənubi Afrika, Cənubi Asiya və Avstraliya hesab edilir. Tropiklərdən kənar Şimali Amerika və Avrasiyada növlərinin sayı nisbətən azdır. Azərbaycanda ot formalı növləri rast gəlsə də, dünyanın başqa ölkələrində cinsin kol, ağac və liana formaları mövcuddur. Bir çox botaniklər

Səkil 62. *S.vulgaris* (1), çiçəyi (1a),

çiçək qrupu (1b), meyvəsi (1c)



(A.Decandolle, 1838; E.Boissier, 1875; Grossheim, 1934, 1949; Sofiyeva, 1961) cinsi iri həcmində qəbul etsələr də, onu xırda yarımcinslərə və hətta müstəqil cinslərə parçalayan müəlliflər də vardır. Bu halda kiçik morfoloji nişanələrə istinad cdilmişdir. Ən çox istinad edilən əlamətlər çiçəkdə dişiciyin sütuncuğunun, erkəkciyin və eləcə də yarpağın əlamətləri olmuşdur. Nisbətən da-ha yaxşı (davamlı) əlamətləri ilə seçilən *Oliganthi* seksiyası 3

cinsə ayrılmışdır: *Pojarkovia* (Аckerова, 1984), *Iranecio* və *Caucasalia* (Nordenstam, 1997). Bu seksiyanın bəzi növlərini *Adenostyles* cinsinə aid etmişlər (Cassini, 1815). Cinsin bəzi növləri həmçinin *Tephroseris* (Reichenbach, 1841) cinsinə qatılır (Чепепанов, 1995). Bizim araşdırmaclar göstərir ki, bu xırda cinslərin hazırda qəbul edilməsi məqsədəyən deyildir. Yalnız cinsin monografiq tədqiqi başa çatdıqdan sonra bu fikirləri reviziya etmək mümkün olacaqdır. Odur ki, biz aşağıda cinsi iri həcmində qəbul edirik. Bir, iki, və ya çoxillik otlardır, yarpaqları növbəli düzülür, çox vaxt tükcüklü olur, səbət qalxan və ya süpürgə tipli çiçək qrupuna yiğilir, kənarda yerləşən çiçəklər bir sıradə düzülən, dilcikşəkilli, dişcikli, sarı, narincı, bənövşəyi, ortadakı çiçəkləri horuşəkilli, 2 cinsli, toxumçası adətən kəkilsiz, 5-10 qabırğacıqlıdır. “Azərbaycan florasında” (1961) cinsi R.Sofiyeva işləmişdir. Cinsin Qafqaz növlərinin konseptini Y.Menitski (Меницкий и др., 2001) tərtib etmişdir. Gürcüstəndən təsvir olunmuş *S.subfloccosus* növünü Y.Menitski (2001) *S.integrifolium* növünün sinonimi hesab edir. S.Çerepanov (1995) bu növləri müstəqil halda qəbul edir və onları *Tephroseris* cinsinin tərkibinə qatır. Biz Y.Menitskinin fikrini daha məqbul hesab edirik. Eləcə də R.Sofiyeva (1961) *S.thrysophorus* növünü *S.racemosus* növünün sinonimi kimi versə də S.Çerepanov (1995), Y.Menitski (2001) bu növləri müstəqil olaraq qəbul edirlər. Bunlardan başqa, *S.noceanus* növü də Azərbaycan florasına daxil edilməlidir. Həmçinin Ermənistanda yayılan *A.fluviatilis* növünün və Alazan-Əyriçay üçün göstərilən *S.cladobotrys* növlərinin də respublikada rast gəlmə ehtimalı böyükdür. Qeyd olunan və digər növlərin yayılmalarının dəqiqləşdirilməsinə ehtiyac vardır. Beləliklə, son araşdırmaclarla Azərbaycanda cinsin 19 (21) növünü rast gəlinir. Bunlardan 15-i Qafqazdan, o cümlədən bir neçəsi Azərbaycandan təsvir olunub. Bu da Qafqazın cinsin növəmələğələnmə markəzlərindən biri olmasını göstərir. Cinsin növlərinə Azərbaycanın əksər rayonlarında, orta dağ qurşağından subalp qurşağadək rast gəlinir. Yalnız bir neçə növü düzən və aşağı dağ qurşağından məlumdur. Ümumiyyatla

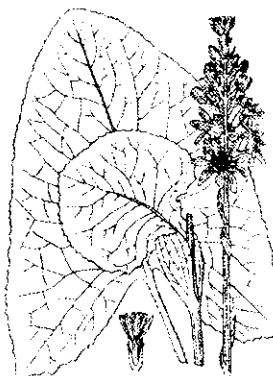
xaçgülü növləri yüksək dağ qurşağı elementləridir. Onlara dağ çəmənləri, yüksək otluqlarda, meşənin tala yerlərində, daşlı-qayalı yamaaclarda, az hallarda bağ və əkinlərdə rast gəlinir. Dərman bitkisi kimi qədim dövrlərdən istifadə olunan növləri var, bronxial astma, hipertoniya, göz xəstəlikləri, qankəsici, qadın xəstəliklərinə qarşı istifadə olunur, alkaloidli, vitaminlı, dekorativ növləri var, bəzi növləri alaq bitkisi kimi zərərlidir (Şəkil 62).

S.rasemosus, **S.thrysophorus**, **S.pseudoorientalis** (*S.orientalis*), **S.propinquus** (*S.jacquinianus* auct. *Cauc.*), **S.caucasicus**, **S.lapsanoides**, **S.rhombifolius** (*S.platiphyllus*, *S.macrophylla*, *A.macrophylla*), **S.pojarkoviae** (*P.stenocephala*, *S.stenocephalus*), **S.paucilobus** (*P.pauciloba*), **S.othonnae**, **S.integrifolius** (*S.subfloccosus*, *T.integrifolia*), **S.aurantiacus** (*S.caucasigenus*, *T.caucasigena*, *S.pyroglossus*), **S.kubensis**, **S.lipskyi**, **S.taraxacifolius**, **S.grandidentatus**, **S.vernalis**, **S.sosnovskyi**, **S.vulgaris**, **S.noeanus** (*S.coronopifolius* auct. *Cauc.*), **S.fluviatilis** (?), **S.cladobotrys** (?)

Ligularia (liqulariya). Əsasən Şərqi və Mərkəzi Asiyada yayılan 150 növü var. Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqaz regionlarının subalp qurşağında, rütubətli dağ çəmənliliklərində 1-2 növü rast gəlir. Çoxillik otlardır, yarpaqları iri, ürəkşəkilli, səbəti çoxçıçəkli, kənardakı çiçəklər dilçikşəkilli, dışıcıklı, qızılı-sarı rəngli, ortadakıləri isə boruşəkilli, 2 einslidir. Toxumça silindrvari, kəkili sadə tükcüklüdür (Şəkil 63).

L.sibirica, **L.subsagittata** (?)

Dolichorrhiza (dolixoriza). Ligularia cinsindən yarımcins kimi ayrılmış (*Ligularia subgen.dolichorrhiza* Pojark. 1961, "Flora SSSR", 26:895), sonradan sərbəst cins səviyyəsinə qaldırılıb (Галяушкин, 1969). *Liqulariya* cinsindən səbətin tək-tək yerləşməsi, yarpaqların böyrəkşəkilli olması, kökümsovun daha nazik olması



Şəkil 63. *L.sibirica*

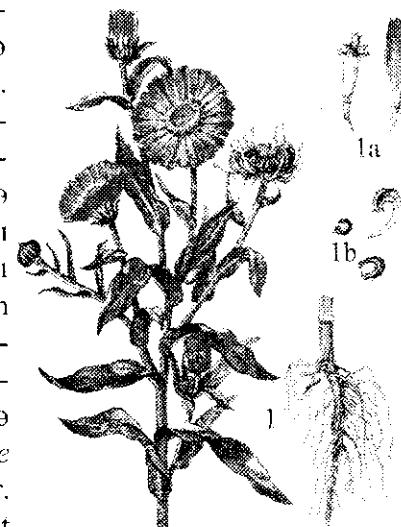
kimi əlamətləri ilə fərqləndirilir. Yüksək dağlıq ərazilərdə yayılan Qafqaz endemi hesab edilir. Zənnimizcə son 2 cinslərin morfoloji və ekoloji sərhədləri hələ tam müyyəyən edilməmiş qalır. Azərbaycanda Gürcüstandan təsvir edilən, Şərqi Zaqqafqaziya üçün göstərilən (Пояркова, 1961:856) 1 növünün rast gəlməsi ehtimal edilir.

D.caucasica (*Ligularia caucasica*).

Calendula (gülüməbahar). Afrika, Cənubi Avropa, Ön Asiya və Qafqazda yayılan 20-30 növü var. Azərbaycanda cinsin 4 növü məlumdur. Onlardan biri - *C.officinalis* dekorativ bitki kimi bağ və parklarda geniş becorilir. Yabanı növlərdən daha geniş yayılanı *C.persica* növüdür. Ona arandan orta dağ qurşağı nadək əksər rayonlarda quraq, gilli, daşlı yerlərdə, yol kənarı, əkin yerlərində tez-tez təsadüf edilir. *C.arvensis* Qarabağ və Taliş üçün göstərilir. *C.gracilis* növünə isə çox vaxt *C.persica*-nın növmüxtəlifliyi kimi baxıdır. Bir, iki və çox illik otlardır, yarpaqları uzunsov, üzəri vəzli-tükçülü, sobəti çoxçıçəkli, kənardakı çiçəkləri dilcikşəkilli, dişicikli, sarı, narincı, ortadakiləri isə boruşəkilli, 2 cinsli, toxunçası əyilmiş, üzəri qırışlı, kəkili yoxdur. Bəzək bitkisi kimi becorilir. Çiçəkləri karotinoidlərlə zəngindir. Gülməbaharın spirtli cövhörini boğaz ağrılarında, diş ətinin iltihadında qarqara kimi, həmçinin yaraların müalicəsində işlədirilir (Şəkil 64).

C.persica, C.arvensis, C.gracilis, C.officinalis (+).

Dipterocome (dipterokomə). Kiçik Asiya, İran və Cənubi Zaqqafqaziyada yayılan 1 növü var. Ona Azərbaycanda Qoğustan



Şəkil 64. *C.officinalis* (1), çiçəyi (1a), meyyəsi (1b)

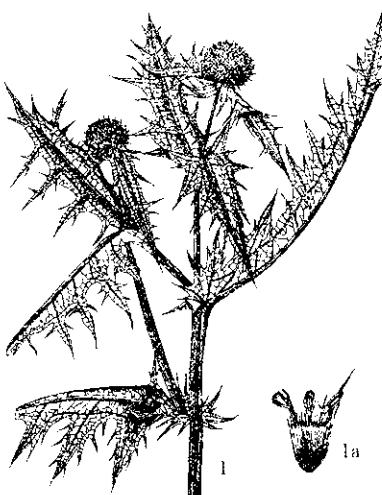
(Ələt ətrafi), Naxçıvanda, düzən yerlərdə, gilli, bəzən şorakət torpaqlarda, çay sahili daşlıqları arasında rast gəlinir. Birillik, xırda, yarpaqları xotvari, oturaq, səbot azçıçəkli, bütün çiçəkləri boruşəkilli, konardakılər dışıcıklı, yuxarısında 2 dodaqlı, ortadakılər erkəcikli, 5 dışıcıklı, toxumçası ağımtıldır.

D.pusilla.

Gundelia (qundeliya). Monotip cinsidir, 1 növü əsasən Ön Asiyada, həmçinin Türkmənistanın dağlıq ərazilərində, Kiçik Asiyada və Zaqafqaziyada rast gəlir. Nadir bitkidir, Azərbaycanın "Qırmızı kitabı"na daxil edilib. Azərbaycanda ona Naxçıvanın dağlıq ərazilərində, orta dağ qurşağında (1800 m), quraq gilli və daşlı yamaclarda təsadüf edilir. Çoxillik, kökü qalınlaşan, gövdəsi yoğun, 60 sm. hündürlüyündə, yarpaqları dərivari, sərt, səbot başçıq tipli çiçək qrupuna yiğilan, tikancıqlı yarpaqlarla əhatə olunan, tacı qifşəkilli, tünd qırmızı, toxumçası iri, oval, 4-tillidir. Cavan zoqları və yarpaqları yeməlidir, toxumu yağlıdır (Şəkil 65).

G.tournefortii.

Echinops (toppuztikan). Avrasiya və Qafqazda yayılan 80 növü var. Son araşdırmlar respublikada cinsin 8 (9) növünün yayılmasını gösterir. Cinsin Qafqaz üzrə konspektini Y.Menitski (Mehniçkii, 2001) hazırlanmışdır. *E.daghestanicus* növü yaxın *E.sphaerocephalus* növündən bəzi xırda əlamətləri (əsasən örtük yarpağın çılpaq olması) ilə seçiləndən onu sonuncu növün sinonimi hesab edirlər. Biz də bu fikri qəbul edirik. "Azərbaycan florasının



Şəkil 65. *G.tournefortii* (1), çiçək qrupunun bir hissəsi (1a)

da” (1961) və Qafqaz üzrə digər mənbələrdə göstərilən *E.bipinnatus* növünü nə S.Çerepanov (1995) nə də Y.Menitski qeyd etmir. Azərbaycanda cinsin növləri əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağınadək, meşə və kolluqlarda, daşlı, gilli və çinqılı yerlərdə yayılıb. Girdəbaş t. növü daha geniş yayılıb. Bir neçə növ Aərbaycandan təsvir olunub. *E.ritro* növü Azərbaycan (Naxçıvan) üçün yeni verilir. Çoxillik otlardır, yarpaqları iri, adəton alt tərəfdə tükcüklü, çiçəkləri şarşəkilili çiçək qrupuna yığılan, gövdənin ucunda yerləşən, xırda, boruşəkilili, tacı mavi, abi və ya ağ rəngli, toxumçası silindrvari, kəkillidir. Meyvələri exinopsin alkaloidi ilə zəngindir. Exinopsin özəl atrofiyalarında, iflicdə, göz sinirinin atrofiyasında qəbul edilir (Şəkil 66).

E.sphaerocephalus (*E.daghestanicus*), ***E.galaticus***, ***E.opacifolius***, ***E.pungens*** (*E.szovitsii*), ***E.polygamus*** (*E.grossheimii*), ***E.bipinnatus***, ***E.orientalis*** (*E.armenus*), ***E.ritro*** (*E.ruthenicus*), ***E.karabachensis*** (?).

***Acantholepis* (topyarpaq).** Kiçik Asiya və İran mənşəli cinsdir, 1 növü var. Ona Azərbaycanda Kür düzü, Bozqır yayla və Naxçıvan regionunda, aran və aşağı dağ qurşağında, quraq, gilli, daşlı yamaclarda rast gəlinir. Birliklilik, ağ və ya boz rəngli tükcüklü, yarpaqları xətvari, səbət 1 çiçəkli başçıq tipli çiçək qrupuna yığılan, tacı boruvari, 5 dişçikli, toxumçası batıq tükcüklüdür.

***A.orientalis*.**



Şəkil 66. *E.sphaerocephalus*

Xeranthemum (süpürgəotu).

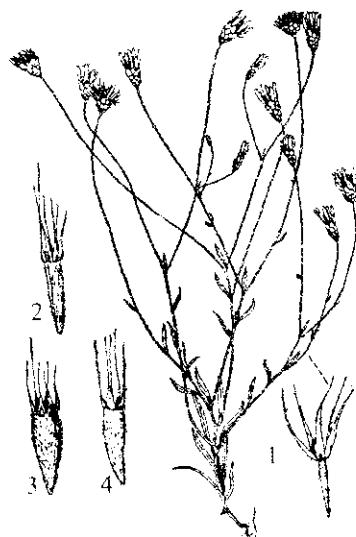
Avrasiya və Qafqazda yayılan 6-7 növü məlumdur. Azərbaycanın bütün rayonlarında, arandan orta dağ qurşağınadək (1900 m) gilli, daşlı yamaclarда, kolluqlarda, əkinlərdə yayılan 4 növü var. Birillik, ağımtılı tükçüklü, səbət çoxçiçekli, örtük yarpaqları kırçımidvari yerləşən, onlardan daxildə yerləşənləri müxtəlif rənglərə çələn (qırmızı, bənövşəyi), ortadakı çiçəklər boruşəkilli, 2 cinsli, toxumçası silindrvari, batıq tükçüklü, kəkili tək-tək yerləşən, bizvari-lansetşəkilli pulcuqludur. De-korativ, toxumu yağlı bitkilərdir, yerlərdə yığaraq süpürgə kimi də istifadə edirlər (Şəkil 67).

X.sqrrosum, X.cylindraceum, X.inapertum, X.longepapposum.

Chardinia (şardeniya). Avrasiyada, xüsusən Ön Asiyadan İran-a qədor və Qafqazda yayılan 1 növü var. Azərbaycanda arid iqlimli ərazilərdə, xüsusən Qobustan, Abşeron, Kür-Araz ovalığı, Bozqır yayla, Naxçıvan və Diabarda, orta dağ qurşağınadək, daşlı, gilli, çımqıllı yerlərdə, yayılıb. Birillik, batıq boz keçətükçüklü, 5-30sm hündürlüyündə bitkidir, sətət azçiçeklidir, kənarda yerləşənlər dişicikli, 3-5 dişicikli, ortadakiləri boruşəkilli, 5 dişicikli, 2 cinslidir. Bircinsli (dişicikli) çiçəklərin toxumçası ikicinsli çiçəklərin toxumcasından forqləmir, tükçüksüzdür, pazşəkilledir.

Ch. orientalis.

Carlina (yumaqotu). Aralıq dənizi ətrafi, Avropa, Qərbi və Mərkəzi Asiya, Qafqazda rast gələn 20-dən artıq növü var. Azərbaycanda einsin 1 növü (*C.vulgaris*) Büyük və Kiçik Qafqaz, Nax-



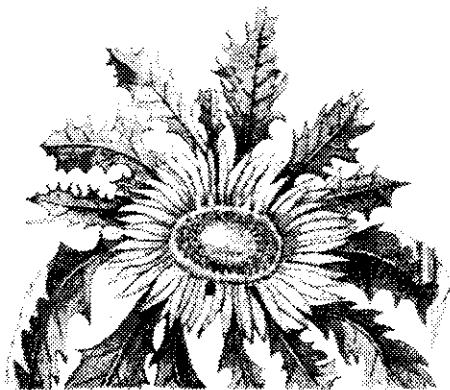
**Şəkil 67. *X.longepapposum* (1),
X.sqrrosum (2), *X.cylindraceum* (3), *X.inapertum* (4)**

çivan və Talyş regionlarından, meşənin açıq yerlərindən və dağ çəmənlərindən məlumdur. Sonralar cinsin digər növünün (*C. acaulis*) Naxçıvana da Ordubadın Gəmiqaya, Qapıcıq, Qaranlıqdərə, Çinqilli dərə və Batabatda mezofil subalp çəmənlərində tək-tək və az sayıda rast gəlməsi qeyd olunmuşdur (Talibov, 2003).

Axırıncı növ əvvəllər keçmiş

SSRİ-nin Avropa hissəsindən məlum idi. İkiillik, yarpaqları uzunsov, sərt, tikancıqlı, sağrı yarpaqları coxsıralı yerləşən, bütün çiçəkləri boruşəkilli, sarımtıl, yuxarı hissəsində tünd qırmızımtıl, tozluğu uzunsov, kəkili lələkvari tükcüklüdür. Dekorativ bitkilərdür (Şəkil 68).

C.vulgaris, C.acaulis.



Şəkil 68. *Carlina sp.*



Şəkil 69. *A.tomentosum*

Arctium (atpıtrağı). Avrasiya və Qafqazda yayılan 11 növü məlumdur. Orta Asiyadan cənub sahələrində daha geniş yayılıb. P.Polyakov (Поляков, 1967) bu cinsin filogenetik baxımdan *Cousinia* ilə yaxınlığını qeyd edir. Azərbaycanda, əksər rayonlarda yayılan 4 növü məlumdur. Lakin onlardan *A.palladini* (Gəncə və Qarabağ üçün göstörülür) və *A.nemorosum* (Gəncə, Abşeron, Böyük Qafqaz üçün qeyd olunur) növlərinin yayılması dəqiqləşmə tələb edir. Digər 2 növlər daha geniş yayılıb. Cinsin növləri arandan subalp qurşağadək (2900 m) meşə və kolluqlarda, dağ çəmənlərində, çay

sahili, əkin və bostanlarda, alaq bitkiləri arasında rast gəlir. İkiilik bitkilərdir, yarpaqları iri, ürəkvari, adətən altda keçətükçüklü, səbatları şarşəkilli, çiçəkləri yalnız boruşəkilli, 2 cinslidir, tacı çəhrayı, tünd qırmızı, bənövşəyi və sarı rənglərində olur, toxumcası uzunsov, qısa kokillidir. Atpitrağı növləri qiymətli bitkilerdir. Onun növlərinin (xüsusən *A.lappa* növünün) köklərində polisaxaridlərdən inulin, aşı maddələri, efir yağları, protein, sitosterin, stigmasterin aşkarlanmışdır. Köklərindən sidik qovucu, böyrək daşına qarşı, dəri xəstəliklərində, yarpağından şışlərə, sarılığa qarşı istifadə olunur, köklərinin zeytun və ya günəbaxan yağı ilə qarışığından başdakı kəpəyin təmizlənməsində, saçların möhkəmləməsində istifadə olunur. Ondan tərəvəz, qida bitkisi, kosmetikada, qənnadı sənayesində, çörək məmulamlatının hazırlanmasında geniş istifadə olunur (Şəkil 69).

***A.lappa*, *A.tomentosum* (*A.transcaucasicum* D.Sosn., in schedis, 1937), *A.palladini*, *A.nemorosum*.**

***Cousinia* (kuziniya).** Avrasiyada, xüsusən Qərbi və Orta Asiyada, Qafqazda yayılan 600 növü var. Kserofil bitki örtüyü tərkibində mühüm rol oynayır. Keçmiş SSRİ məkanında cinsin konspektini O.Çernyova (Чернева, 1988) işləmişdir. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan yuxarı dağ qurşağı nadək (2500 m), quraq yamaclarda, çay kənarı çinqılıqlarda, yovşan, kitrəli gəvən bitkilərindən ibarət bitki qruplaşmaları arasında, bozqır bitkiliyində rast gələn 16 növü məlumdur. Bunların 10 növü Azərbaycandan (Naxçıvan və Talyşdan) təsvir olunub. Bu onu göstərir ki, Azərbaycanın həmin regionları



Şəkil 70. *C. carmenae*

cinsin əsas növ əmələgəlmə mərkozlərindəndirlər. Çoxillik, bəzən 1-2 illik, əksərən kserofil, tikanlı otlardır, səbətdə bütün çiçəklər boruşəkilli, 2 cinslidir, erkəkcikləri qaidəsində lələkvari əlavəlidir, toxumçası oval, çilpaq, 2-4 dışcikli, kəkili kələ- kötür tükcüklü, yaxud tükcüyü inkişaf etməyəndir. Dekorativ əhəmiyyətli növləri var (Şəkil 70).

C.pteroaulos (*Chystrix*), **C.tenella**, **C.orientalis**, **C.microcephala**, **C.chlorocephala**, **C.daralaghezica**, **C.armena**, **C.araxena**, **C.erivanensis**, **C.iljinii**, **C.lomakinii**, **C.hohenackeri**, **C.macroptera**, **C.macrocephala**, **C.cynaroides**, **C.purpurea**.

Jurinea (yastıbaş). Avrasiyada yayılan 300 növü əhatə edir. Bu növlərin yarısı keçmiş SSRİ ərazisində, xüsusən Orta Asiya və Qafqazda yayılıb. Bu regionlarda cinsin çox sayılı endemik növləri vardır. Azərbaycan florasının kritik cinslərindəndir, 80-ci illərdə bizim rəhbərliyimiz altında cinsin öyrənilməsinə başlanılmış, lakin başa çatdırılmamışdır. "Azərbaycan florasında" (1961) verilən cinsin 8 növündən 2-si hazırda başqa müstəqil cinsə (*Jurinella*) daxil edilir. Son araşdırmlara görə hazırda respublika florasında cinsin 5-6 növünə rast gəlinir. Cinsin Qafqaz növlərinin sistematiq icmalini O.Çernyova (Чернёва, 1994) vermişdir. Bu müəllif bəzi dəqiqləşmələr etmişdir. Onun fikrincə "Azərbaycan florasında" verilən *J.arachnoidea* Bunge üçün prioritət ad *J.blanda*-dir. Bundan başqa, *J.grossheimii* Sosn. (Şuşa ətrafindan təsvir olunub) *J.spectabilis* növünün tərkibinə qatılır. Bize, Grossheyym y. növü gövdəsinin bəsit, yuxarı yarpaqlarının bütöv olması və b. əlamətləri ilə aydın seçilir və müstəqil növ statusunda qəbul edilməlidir. Ermənistandan təsvir edilmiş (Галушкин и др., 1974) *J.praetermissa* növünün Azərbaycanda da rast gəlinməsi ehtimal oluna bilər. Çoxillik tikansız otlardır, səbət orta böyüklükdə, çox-çiçəkli, örtük yarpaqları kirəmidvari yerləşən, çiçəkləri boruşəkilli, 2 cinsli, tacı tünd qırmızı və ya çəhrayı, toxumçası 4-tilli, kəkili bir neçə sıradə yerləşən tükcüklidür. Dekorativ əhəmiyyətli növləri var.

J.pulchella, **J.elegans** (*J.armeniaca*), **J.spectabilis**, **J.grosshe-**

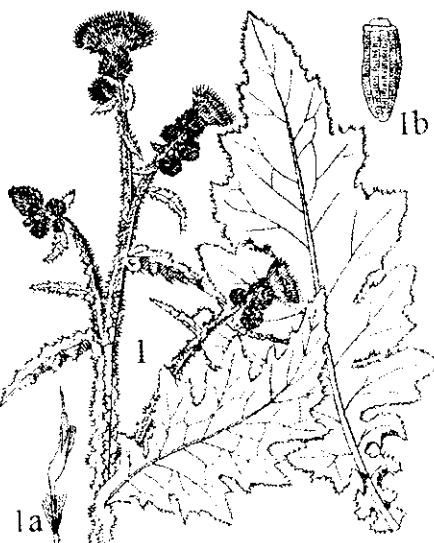
imii, J.blanda (*J.araghnoidea* sensu auct.Cauc.). J.praetermissa (?).

Jurinella (yastıbaşçıq). Cənubi-şərqi Asiya və Qafqazda yayılan bir neçə növü var. Keçmiş SSRİ məkanı üçün 3 növü göstərilir. Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqaz, o cümlədən Naxçıvan regionlarında, alp çəmənlərində, qaya töküntüləri arasında 2 növü məlumdur. Bu növlər bir-birindən əsasən yarpaqlarının əlamətləri ilə fərqləndiyindən çox vaxt onları birləşdirirlər, *J.depressa* növünü digər növün sinonimi kimi verirlər. Cinsə daxil olan bu növlər "Azərbaycan florasında" (1961) *Jurinea* cinsinin tərkibində verilir. Axırıcı cinsin növlərindən bitkinin demək olar ki, gövdəsiz olması, alçaq boylu olması, səbətin nisbətən iri və demək olar oturaq vəziyyətdə olması ilə fərqlənir. Hər iki cinsin sərhədlərinin müəyyən edilməsi əlavə tədqiqat tələb edir.

***J.subacaulis* (*J.depressa*).**

Carduus (şeytanqanqa-

lı). Avrasiya və Afrikada, adventiv halda Amerika və Avstraliyada geniş yayılan 100-120 növü var. Cinsin növəmələğelmə mərkəzlərinin Qədim Aralıq dənizi və Boreal florasının təmas sahələrində olmaları qeyd olunur. Cinsin monoqrafi S.Kazmi (1964) politipik konsepsiyanı əsas tutaraq cins daxilində 70 iri növ olmasını hesab edir. Bu müəllifin fikrine Qafqaz, Türkiyə, Yunanistan, İtaliya daha çox növə malikdir. Qafqaz florası növlərinin konseptini isə Porteniyer (Портинер, 1997 a,b) işləmişdir.



Şəkil 71. *C.crispus* (1), çiçəyi (1a), meyyəsi (1b)

“Azərbaycan florasında” (İsayev, 1961) cinsin 15 növünün yayılması göstərilir, hazırda onlardan biri (*C.albidus*) digər növün sиноним hesab edilir. İki növ (Bekker ş., histriks ş.) Azərbaycandan təsvir olunub. Yayılması dəqiqləşmə toləb edən növlər də vardır. Şeytanqanqalı növləri Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan subalp (2000 m) qurşağadək, quraq gilli, daşlı, çinqılı yamaclarда, qaya töküntüləri arasında, kolluqlarda, çomənliliklərdə, yol kənarı və əkinlərdə yayılır. Bir, iki bəzən çoxillik otlardır, yarpaqları uzunsov lansetşəkilli, tikanlı, sobatdə çiçəklər boruşəkilli, 2 cinsli, çəhrayı, tünd qırmızı, bəzən ağ rəngli, sarğı kirəmidvari, toxumçası oval, kökili çoxsırıla kələ-kotür tükcüklü, qaidəsində dəstə əmələ götüründür. Əsasən alaq bitkiləridir. Bəzi növlərinin toxumçası yağılıdır (Şəkil 71).

C.thoermeri, C.acanthocephalus, C.poliochrus, C.onopordioides, C.hystrix, C.hamulosus, C.acanthoides, C.adpressus, C.seminudus, C.crispus, C.arabicus (*C.albidus*), C.cinereus, C.beckerianus, C.nervosus.

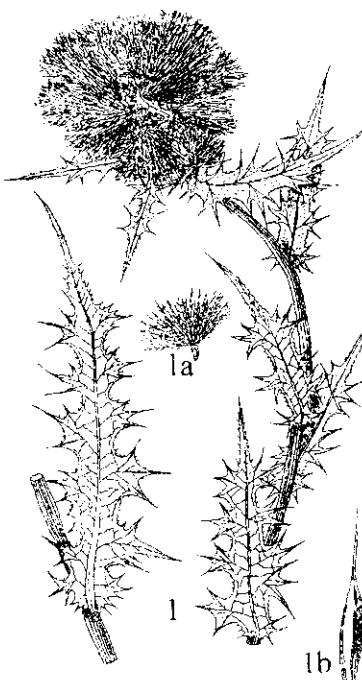
Notobasis (notobazis). Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində yayılan 1 növü var. O həmçinin Azərbaycanın Böyük Qafqaz, Talysh, Xəzərətrafi, Kür-Araz ovalığı, Bozqır yayla rayonlarında, arandan aşağı dağ qurşağınadək (bəzən orta d.q.), quraq yamaclarда, alaqlı yerlərdə, çay vadilərində, kserofil bitki senozları arasında yayılır. Birillik tikanlı bitkidir, yarpaqları uzunsov, sobat iri, çoxçiçəkli, çiçəkləri boruşəkilli, kənardakıləri steril, ortadakiləri 2 cinsli, erkəkcik sapı tükcüklüdür, toxumça oval, kökili təşkil edən sərt tükcükləri çoxsırıla, lələkşəkilli, qaidəsində dəstəyə yiğiləndir.

N.syriaca.

Cirsium (qanqal). Avrasiya, Afrika və Şimali Amerikada yayılan 250-300 növü var. Son araşdırımlarla Azərbaycanda cinsin 33 növünü rast gəlinir ki, onlardan 2-si hibrid mənşəlidir. “Azərbaycan florasında” (1961) bu cinsi A.Xaradze, Qafqaz növlərinin konspektini isə Y.Menitski (Меницкий, 1996) işləmişdir. Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan alp qurşağınadək, meşənin açıq yerlərində, rütubətli yerlərdə, çinqılı çay vadilərində, çə-

mənlərdə yayılıb. Alaq bitkiləri arasında (*C.vulgare*, *C.ciliatum*, *C.arvense*), əkinlər arasında alaq bitkisi kimi (*C.incanum*, *C.arvense*), yüksək dağ bitkilikləri arasında, mal-qara otarları yerlərdə (*C.rhizocephalum*, *C.obvallatum*, *C.tomentosum*) rast gəlir. Cinsin bir neçə növü Azərbaycandan, xüsusən Qarabağ, Şərqi Zaqafqaziya və Talışdan təsvir olunub. Bir çox növləri təbii hidridləşməyə məruz qalır, polimorf cinsdir. Bir, iki və çox illilik ot bitkiləridir, yarpaqları lələkvari bölümlü, kənarı tikançıqlı, səbətlər orta böyüklükdə, gövdə və budaqların ucunda yerləşən, örtük yarpaqları kirəmidvari yerləşən, çiçəkləri hamısı boruşokilli, 2 cinsli, bəzən 1 cinslidir (bu halda bitki 2 evlidir). Tacı tünd qırmızı, bəzən sarımtıl, erkəkcik sapı tükeüklü, toxumu hamar, kəkili uzun lələkvari tükeüklüdür (Şəkil 72).

C.vulgare, *C.ciliatum*, *C.szovitsii*, *C.macrocephalum*, *C.tomentosum*, *C.argillosum*, *C.pugnax* (*C.horridum*), *C.daghestanicum*, *C.lappaceum*, *C.anatolicum*, *C.kosmelii*, *C.macrobotrys*, *C.turkestanicum* (*C.schelkovnikovii*), *C.megricum*, *C.sinuatum*, *C.strigosum*, *C.aduncum*, *C.bracteosum*, *C.soroccephalum*, *C.congestum*, *C.echinus*, *C.osseticum*, *C.tricholoma*, *C.icanum* (*C.biebersteinii*), *C.elodes* (*C.subinerme*), *C.hydrophilum*, *C.rhizocephalum*, *C.frickii*, *C.obvallatum*, *C.arvense*, *C.incanum*, *C.x. lojkae* (*C.echinus* x *C.obvallatum*), *C.x. ciliatiforme* (*C.ciliatum* x *C.kosmelii*).



Şəkil 72. *C.congestum* (1), meyvəsi (1a), örtük yarpaqcığı (1b)

(C. congestum)

Picnomon (piknomon). Aralıq dənizi, Ön və Mərkəzi Asiyada yayılan 1 növü var. Cinsi bəzən *Cirsium* cinsinin tərkibinə qatılır. Azərbaycanda demək olar hər yerdə, arandan orta dağ qurşağınadək, quraq yerlərdə, zibilli yerlərdə, alaç bitkiləri arasında yayılıb. Birillik, yarpaqları lansetşəkilli, dərivari, kənarı tikancıqlı, səbət çoxçiçəkli, tək-tək yaxud qalxan tipli çiçək qrupuna yığılan, six ağı keçətükçüklüdür, tacı tünd qırmızı, toxumçası oval, kəkili lələkvari tükcüklüdür.

P.acarna.

Ancathia (qızılləçək). Keçmiş SSRİ-nin cənubi-şərqində (Qərbi Sibirədək), Şimali və Şərqi Qafqazda yayılan 1 növü var. Bu cins də *Cirsium* cinsinə yaxındır və bəzən ona qatılır. Azərbaycanda az rast gəlir, Böyük Qafqazdan məlumdur. Çoxillik, yarpağı uzunsov-xətvari, dərivari, alt tərəfdən ağı keçə tükcüklü, səbət çoxçiçəkli, tacı tünd qırmızı, toxumçası oval, kəkili lələkşəkilli tükcüklüdür.

A.ignaria.

+Cynara (artışok, ənginar). Yabani halda məlum deyildir. Vətoni Aralıq dənizi ətrafi ölkələridir, iki növü əsasən Cənubi Avropana tərəvəz kimi becərilir. Azərbaycanda da bu növlər, xüsusən əkin a. əkilib becərilir. Qiymətli tərəvəz, qida, yem, dərman, boyan, balverən bitkidir. Azərbaycan şəraitində onun introduksiyası ilə M.Rəhimov məşğul olmuşdur. Çoxillik, hündür, iri lələkvari yarpaqlı bitkidir, səbət iridir, çiçəkləri boruşəkilli, 2 cinsli, tacı bənövşəyi yaxud tünd qırmızı, toxumçası oval, kəkili lələkvari tükcüklüdür. Bitkinin bütün hissələri qiymətlidir, vitamin, şeker, karotin və b. maddələrlə zəngindir. Çiy və konservləşdirilmiş halda yeyilir, xörəklərə qatılır, ödəqovucu, qaraciyor xəstəlikləri, xolesterinə qarşı, şekerli diabet zamanı faydalıdır.

C.scolymus, C.cardunculus.

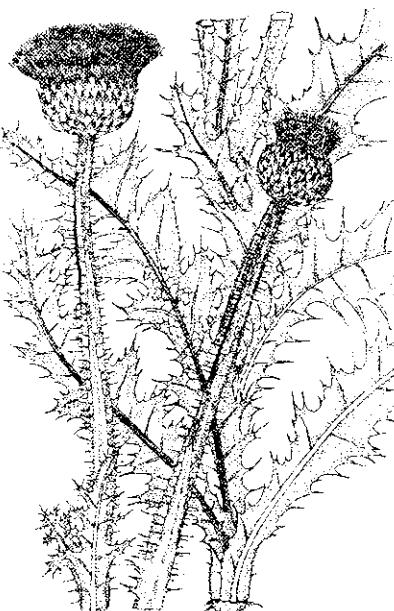
Silybum (alaqanqal). Avrasiya və Şimali Afrikada yayılan 1 növü var. O Azərbaycanın əksər aran və dağətəyi rayonlarında, az hallarda orta dağ qurşağınadək, quraq yerlərdə, alaç kimi əkinlər-

də, yol kənarlarında geniş yayılıraq cəngəlliklər əmələ gətirir. İkiillik, yarpağı lansetvari, qısa ağımtıl tükcük'lərlə örtülü, damarları böyü ağımtıl ləkəlidir, səbət tək-tək gövdənin ucunda yerləşən, bütün çiçəkləri borusəkilli, 2 cinsli, tünd qırmızı, toxumçası oval, qaramtul, hamar, parlaq, kəkili sadə tükcüklüdür. Erkən yazda cavan zoğları yeyilir, toxumu yağılıdır, yerli əhali geniş istifadə edir (çox yerlərdə, məsələn Qarabağda, "çətənə" adlanan toxumu qovrulmuş buğdaya qatılır, qovrular və yeyilir).

Ş.mariamum.

Onopordum (çaqqal qanqa-hı). Avrasiyada (keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsi, Qərbi Avropa, Kiçik Asiya, İran, Qafqaz) yayılan 25 növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşaqınadək, quraq yerlərdə, yol kənarı və əkinlərdə, məşə və kolluqlarda rast gələn 2 növü geniş yayılıb. A.Grossheymin (1949) Zuvandda rast gəlməsi qeyd etdiyi *O.cinereum* dəqiqləşmə tələb edir. Ermənistanda yayılan *O.armenum* növünün də Qərbi Azərbaycanda yayılmaşı istisna edilmir. İkiillik, hündür (100 sm), aq keçə tükcüklü, yarpaqları uzunsov-lansetvari, kənarlı tikancıqlı, səbət iri, sarğı yarıpaqları tikancıqlı, kırəmidvari düzülən, gövdənin ucunda, çiçəkləri borusəkilli, tacı tünd qırmızı, toxumçası 4-tilli, kəkili çox sıraslı tükcüklüdür. Kökü və cavan zoğu yeməlidir, vitaminlı, yağlı və balverən bitkidir (Şəkil 73).

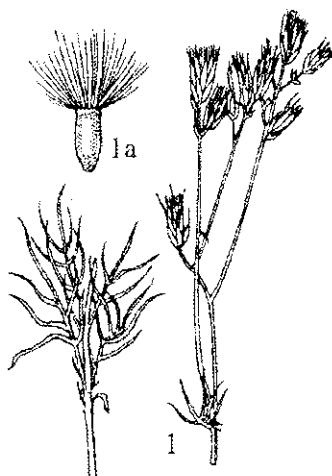
O.acanthium, O.heteracanthum, O.cinereum, O.armenum (?)



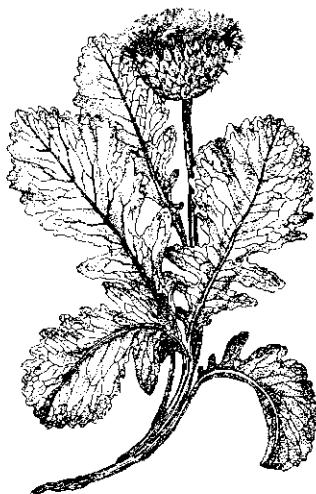
Şəkil 73. *O.armenum*

Crupina (krupina). Şərqi Aralıq dənizi, Kiçik Asiya, İran və Qafqazda yayılan bir neçə növündən 2-si Azərbaycanda rast gəlir. Onlar əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağındək, meşə və kolluqlarda, quraq, gilli, çinqılı yerlərdə geniş yayılmışdır. 1 və ya 2 illik bitkilərdir, yarpağı oturaq, lələkvari bölümlü, səbət azçıçəkli, çiçəkləri boruşəkilli, kənardakiləri steril, ortada yerleşənləri 2 cinsli, tacı tünd qırmızı, toxumçası uzunsov, kəkili bir neçə sıradə yerleşən pulcuq və ya sərt tükcüklüdür (Şəkil 74).

C.vulgaris, C.crupinastrum.



Şəkil 74. *C.vulgaris* (1),
meyvəsi (1a)



Şəkil 75. *S.serratuloides*

Serratula (qifsəbət). Avrasiya və Şimali Afrikada yayılan 50 növü məlümdur. Azərbaycanın əksər rayonlarında arandan subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, quraq yamaclarda, yovşanlı bitkilik qruplaşmaları tərkibində yayılan 7 növü var. Onlardan 2-si Azərbaycandən təsvir olunub.

Çoxillik otlardır, yarpaqları lələkvari və ya bütöv ayalı, səbət çoxçıçəkli, çiçəkləri boruşəkilli, 2 cinsli, tünd qırmızı yaxud qırmızı, toxumçası uzunsov, hamar, kəkili sərt tükcüklüdür (Şəkil 75).

S.guinquefolia, S.coriacea, S.radiata, S.haussknechtii (*S.transcaucasica*). **S.caucasica, S.erucifolia** (*S.xeranthemoides*). **S.serratuloides**.

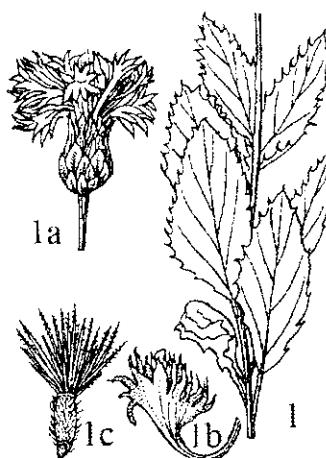
Stemmacantha (*Rhaponticum*). (**Stemmakanta, raponticum**). Avrasiyada mülaim iqlimli ölkələrdə, 1 növü isə Avstraliyada yayılıb. Azərbaycanda Talyşdan (Zuvanddan) məsvir olunmuş və həmçinin Böyük və Kiçik Qafqazda rast gələn 1 növü məlumdur. Aşağı dağ qurşağından subalp qurşağadək, daşlı yamaclarda, qaya töküntüləri arasında tosadüf edir. Çoxillik tikansız otlardır, yarpağı lələkvari kosılmış, alt tərəfdə ağ və ya boz keçə tükcüklidür, səbət çoxçiçəkli, bütün çiçəkləri boruşəkilli, örtük yarpaqları sərt yarpaqcılğı, kiromidvari düzülən, tacı tünd qırmızı, toxumçası uzunsov, kəkili açıq qəhvəyi, toxumçadan 1-2 dəfə uzundur. Dekorativ əhəmiyyəti var.

S. pulchra (*R.pulchrum*).

Amberboa (*amberboa*) Ön və Mərkəzi Asiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 15 növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağında, quraq gilli, şorakət torpaqlarda, çinqlı yamaclarda, yarımsəhra bitkiliyi tərkibində yayılan 3 növü məlumdur. Növlərin yayılması və statusu dəqiqlişmə tələb edir. Bu növlərdən 2-si Azərbaycandan (Bozdağ və Naxçıvandan) təsvir olunub. Bir və 2 illik otlardır, yarpaqları bütöv və ya lələkvari bölümlü, səbət çoxçiçəkli, kənardakı çiçəkləri daha iri, qifvari, ortadakilər isə boruşəkillidir. Örtük yarpağı kiromidvari, tacı çəhrayı-tünd qırmızı, toxumçası uzunsov, tüküklü, kəkiliidir. Dekorativ əhəmiyyəti var (Şəkil 76).

A.glauca, A.nana, A. sosnovskyi.

Grossheimia (*qrosheyymiya*). Qafqaz və Kiçik Asiyada yayılan 2 növü məlumdur, *Centanrea* cinsinə yaxındır. Azərbaycanda Ki-



Şəkil 76. *Amberboa* sp. (1), çiçək qrupu (1a), tacı (1b), meyvəsi (1c)

Örtük yarpağı kiromidvari, tacı çəhrayı-tünd qırmızı, toxumçası uzunsov, tüküklü, kəkiliidir. Dekorativ əhəmiyyəti var (Şəkil 76).

çık Qafqaz və Naxçıvan regionlarında yayılan 1 növü var. Ona subalp qurşaqda, dağ çəmənliklərində rast gəlinir. Çoxillik, yarpaqları uzunsov, gövdəsi yoğun, səbətin altında siskin, səbət iri, şarşəkili, gövdənin ucunda yerləşən, tacı sarı rəngli, toxumça uzunsov, parlaq, kəkili tünd qəhvəyidir. Dekorativ əhəmiyyəti var.

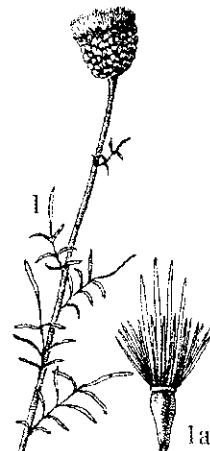
G. macrocephala.

Chartolepis (xartolepis). P. Polyakov (1967) bu cinsi *Centaurea* cinsinin tərkibində qəbul edir və onun fikrincə erkəkciyin, dişiciyin sütuncuğunun, tac və toxumun əlamətləri ilə bu cinsdən fərqlənmir. İran, Ön Asiya və Qafqazda yayılan 3 növü məlumdur. Onlar Azərbaycanda əsasən Naxçıvan və Talişda, orta dağ qurşağından subalp qurşağadək (2500 m) dağ çəmənliklərində, əkin sahələri kənarında rast gəlir. *Ch.glastifolia* növünün yayılması dəqiqləşmə tələb edir. Çoxillik otlardır, növləri örtük yarpaqların əlamətləri ilə fərqləndirilir, 80 sm. hündürlüyündə, səbət çoxçiçəkli, kənardakı çiçəklər steril, 4 böülümlü, daxildəkilər 2 cinsli, tac açıq sarı, toxumcası kəkillidir. Dekorativ əhəmiyyəti var.

Ch.glastifolia, Ch.biebersteinii, Ch.pterocaula.

Callicephalus (kallisefalus). Monotip cinsidir. İran, Türkiyə, Orta Asiya və Qafqazda yayılan 1 növü var. Azərbaycanda ona Böyük və Kiçik Qafqaz, Naxçıvan, Kür düzü, Kür-Araz ovalığı, Bozqır yaylada, orta dağ qurşağındək, quraq gilli, çinqılı yamaclarda, yovşanlı, qaratikanlı fitosenozlarda, əkin və bağlarda rast gəlinir. Çoxillik, gövdəsi 80 sm. hündürlüyündə, yarpaqları lələkvari kəsilmiş, səbət çoxçiçəkli boruşəkilli, tacı tünd qırmızı və ya çəhrayı, toxumcası pazvari, kəkildən kiçikdir. Dekorativ bitkidir (Şəkil 77).

C.nitens.



Şəkil 77. *C.nitens* (1),
meyvəsi (1a)

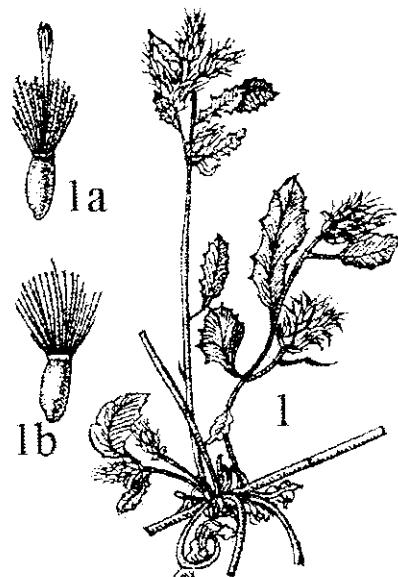
Acroptilon (kakrə). Avrasiya və Qafqazda yayılan 2 növündən biri Azərbaycanda yayılıb. O respublikanın bütün rayonlarında, aran və aşağı dağ qurşağı rayonlarında (az hallarda 1800m.-ə dək), əsasən alaq bitkisi kimi əkinlərdə, bağlarda və yarımsəhra bitkilikləri içərisində geniş yayılıb. Çoxillik, tükcüklü, kökümüzsovlu, yarpaqları xətvari, səbət gövdənin ucunda, çoxçıçəkli (20-40), çiçəkləri ensiz boruşəkilli, tacı tünd qırmızı, toxumça uzunsov, kəkili qeyri-bərabər uzunuqda sərt tükcüklidir. Geniş yayılan alaq bitkisidir, zəhərlidir.

A.repens.

Oligochaeta (oliqoxeta).

İran, Orta Asiya və Zaqafqaziyada yayılan 3 növündən biri Azərbaycanda rast gəlir. Ona Naxçıvan regionunda, aran və aşağı dağ qurşağında, quraq gilli, çinqılı yerlərdə, bəzən əkinlərdə təsadüf edilir. Birillik, yarpaqları uzunsov, gövdəsi yاخılmış budaqlı, səbətləri gövdənin ucunda, çiçəkləri boruşəkilli, 2 cinsli, tacı qırmızı, toxumçası uzunsov, kəkili sərt tükcüklidir (Şəkil 78).

O. divaricata.

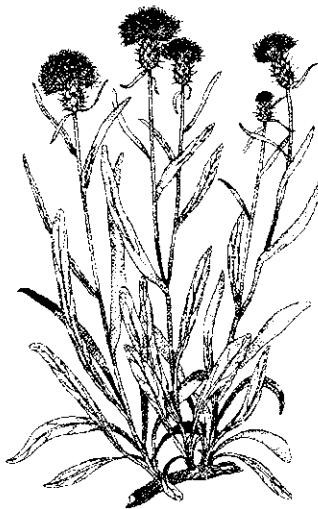


Şəkil 78. *Oligochaeta* sp. (1),
çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

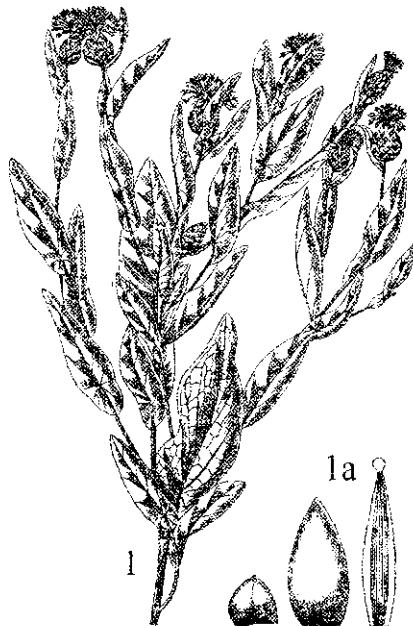
Cheirolepis (xeyrolepis). Şimali İran, Kiçik Asiya və Qafqazda yayılan 1-2 növü məlumidur. Azərbaycanda Naxçıvandan topılanan (Şahbuz, Buzqov) növünün bir neçə nüsxəsi məlumidur. Burada o quraq yamaclarda rast gəlir. İrandan təsvir edilmiş bu növ

(*Ch. persica*) üçün prioritet ad bəzən *Ch.kotschi* hesab edilir. Çoxillik solğun-yaşıl, gövdəsi kələ-kötür, yarpaqları uzunsov-lan-setvari, səbəti gövdənin ucunda yerləşən, kənardakı çiçəkləri qış-şəkilli, steril, sarı, ortadakiləri en-siz boruşəkilli, 2 cinsli, toxumçası hamar, kəkili lələkvəri sərt tük-cüklü, tünd bənövşəyi rənglidir (Şəkil 79).

Ch.persica (*Ch.kotschi*, ssp. *persica*; *Centaurea kotschy* var. *persica*).



Şəkil 79. *Ch.persica*



Şəkil 80. *C.behen* (1), çiçəyin örtük yarpaqları (1a)

Centaurea (incl. *Tetramorphae*, *Microlophus*, *Sosnovskya*, *Amblyopogon*). (gül-ləvər). Müxtəlif mənbələrdə cinsin Avrasiya, Şimali-və Şərqi Afrika, Şimali Amerika-da yayılan 500- 700 növünün olması qeyd olunur. Olduqca polimorf cinsdir və onun sistemaimkəsi hələ tam araşdırılmamış qalır. Qafqaz və Orta Asiya növlərinin taksonomik icmalına aid Polyakovun (Поляков, 1967) A. Mixeyev'in (А.Михеев, 1999, 2000), Gürcüstan növlərinə dair L.Djindjolianın (Djindjolia, 2006) osərləri vardır. Cinsin həcmini və sərhədlərini müx-

təlif müəlliflər müxtəlif şəkildə qəbul edirlər. Polyakov (1967), S.Çerepanov (1995) bir sırə müəlliflərə istinad edərək cinsi iri həcmdə vermişlər. "Azərbaycan florası" (1961), "Qafqazın bitkilərinin təyinedicisi" (1949) və başqa mənbələrdə müstəqil cinslər kimi verilmiş *Tetramorphaea*, *Microlophus*, *Psephellus*, *Sosnovskya*, *Stizolophus*, *Amblyopodon*, *Eremopappus* cinslərini bu cinsin tərkibinə qatmışlar. A. Mixeyev, L.Djindjolia *Centanrea* cinsini dar mənada (s.str.) qəbul etmiş, əsasən Asiya və Qafqaz mənşəli, yuxarıda qeyd olunan cinsləri bu cinsin yarımcinsləri (*subgenus*), bəzilərini (*Psephellus*) müstəqil cinslər kimi verməyi məqsədə uyğun hesab etmişlər. Biz hər iki fikrə hörmətlə yanaşaraq Azərbaycan növlərini müstəqil araşdırılmışq və aşağıda təhlil edilir. Cinsin əmələgəlmə mərkəzlərindən Aralıq dənizi ətrafi ölkələri, Orta Asiya və Qafqaz qeyd olunmalıdır. Cinsə aid xüsusi qeydlər bunlardır:

1. *Tetramorphae* cinsini A. Mixeyev (2000) yarımcins, S. Çerepanov (1995) isə *Centaurea* cinsinin tərkibinə qatır. Biz sonuncu fikri qəbul edirik.

2...*Microlophus* cinsini A. Mixeyev (2000) yarımcins kimi, S. Çerepanov (1995) isə *Centaurea* cinsinin tərkibində verir. Biz də sonuncu fikri qəbul edirik. "Azərbaycan florası"nda (1961) *M. polypodifolia* növünün sinonimi hesab edilən *M. szovitsiana* Boiss. hazırda müstəqil növ hesab edilir və Naxçıvanda yayılmışdır.

3. *Psephellus* cinsini S. Çerepanov (1995) və bəzi digər müəlliflər *Centaurea* cinsinin mərkəbinə qatırlar. Lakin biz bu cinsin əsas əmələgəlmə mərkəzlərindən birinin Qafqaz olmasını nəzərə alaraq onun müstəqil verilməsini məqsədə uyğun hesab edirik. Bu fikri A. Mixeyev, L.Djindjolia da qəbul edirlər. Bu cinslərin müqaişəli biomorfoloji tədqiqinə ehtiyac vardır.

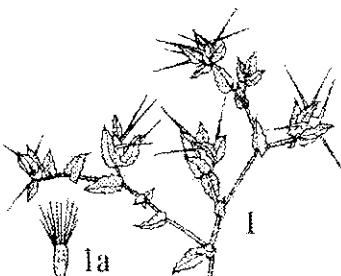
4. *Sosnovskya* cinsi "Azərbaycan florasında" (1961) müstəqil cins kimi qəbul edilir. L. Djindjolia (2006) da hesab edir ki, Ön Asiya və Qafqaz mənşəli *Phephellus*, *Grossheimia* cinsləri kimi bu cins də müstəqil qəbul edilə bilər. Lakin, A. Mixeyev (1995) onu *Centarea* cinsinin tərkibinə qatır. Bundan başqa, A. Mixeyevin (1999) araşdırmasına görə Azərbaycanda *C.ruprechtii* deyil *C.amblyolepis* növü

yayılib, birinci növün areahı yalnız Dağışmanı əhatə edir.

5. *Amblyopogon* cinsi “Azərbaycan florasında” (1961) müstəqil verilsə də, A.Mixeyev (1999) onu yarımcins, S.Çerepananov isə *Centaurea*-nın tərkibində qəbul edir. Biz də sonuncu fikri əsas götürürük.

Bunlardan başqa, son araşdırma-larla Azərbaycanda daha 2 yeni növün yayılması müəyyən edilir: *C. eri-vanensis* (Lipsky) Bordz., *C. araxina* Gabr. Hər iki növ Naxçıvanda rast gəlir. *Centaurea* cinsindən Azərbaycanda müxtəlif ekoloji şəraitdə yayılmış 41-43 növə təsadüf olunur. Gülə-vər növləri birillik və ya çoxillik ot-lardır. Səbətində ümumi çiçək yatağı sərt tükcüklərlə örtülüdür. Səbətlə-rində kənarda yerləşən çiçəklər yuxarısında qıfvarıdır, sterildir, ortada yerləşən çiçəklər isə boruşəkillidir, ikicinslidir, yuxarısında beşdişciklidir. Çiçəkləri sarı, bənövşo-yı, aq, göy və çohrayı rəngli olur. Güləver növlərinin fərqləndirilməsində səbətin örtük (sarğı) yarpaqlarının əlamətlərindən geniş istifadə edilir. Bunlarda sarğı bir neçə cərgə yarpaqdan təşkil olunmuşdur. Xarici cərgədə yerləşən sarğı yarpaqları orta və daxili cərgədə yerləşən yarpaqlardan fərqlənir. Sarğı yarpaqları səbətin al-tında kirəmidvari düzülür, onların kənarında, növündən asılı olaraq tam, bölmülü və ya kirpikvari saçılı olur. Bəzi növlərdə sarğı yarpağı tikanlı olur. Toxumçalarının üzəri tükcüklərlə örtülüdür, yuxarısında kəkili var.

Cinsin taksonomik təhlili nəticəsində Azərbaycan florası üçün aşağıdakı yeni növlər müəyyən edilmişdir: *C. atrata* (Naxçıvan), *C. caspia* (Abşeron, Kür-Araz ovalığı), *C. sessilis* Willd. (Naxçıvan). Bəzi müəlliflər *C. kobstanica* növünü *C. trinervia* növünün yarım-növü, *C. sosnovskyi* növünü *C. reflexa* növünün yarım-növü və *C. alexandri* növünü *C. transcaucanca* növünün yarım-növü hesab etsələr də biz onları müstəqil növlər kimi qəbul edirik. Bun-



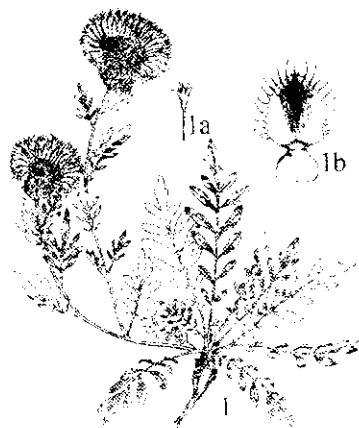
Şəkil 81. *C.bruguierana* (1),
meyvəsi (1a)

lardan başqa, Ermənistanda yayılan *C. elbrusensis* Boiss; Alazan-Əriçay və Şirvan üçün verilən *C. cimplicicaulis* Boiss. növlərinin Azərbaycanda rast gəlməsi ehtimal olunur. Abşeron florası güləvərləri sırasına *C. diffusa* və *C. adpressa* növləri də əlavə olunmalıdır. Gülevər növləri dekorativ, balverən və bioloji fəal maddələrə malik bitkilərdir (Şəkil 80, 81).

C.bruguierana (*T.belangeriana*), ***C.behen*** (*M. behen*), ***C.polypodiifolia*** (*M.polypodifolia*), ***C.szovitsiana*** (*M.szovitsianus p.p.*), ***C.amblyolepis*** (*S.ruprechtii sensi Fl.Az.*, 1961), ***C.xanthocephala*** (*A. xanthocephalus*), ***C.meyeriana*** (*A.meyerianus*), ***C.erivanensis***, ***C. araxina***, ***C. leuzeoides***, ***C.transcaucasica*** (*incl. C.schemakhensis*), ***C.alexandri***, ***C.ruthenica***, ***C razdorskii***, ***C.salicifolia***, ***C.hyrcanica***, ***C.cyanus***, ***C.depressa***, ***C.cheiranthifolia*** (*C.fischeri*), ***C.atrata*** (*C.acmophylla p.p.*), ***C.acmophylla***, ***C.kobstanica***, ***Carenaria***, ***C.ovina***, ***C.aggregata***, ***C.pseudosquarrosa***, ***C.caspia***, ***C.diffusa***, ***C.reflexa***, ***C.sosnovskyi***, ***C.rhizantha***, ***C.sessilis***, ***C.coltensis***, ***C.glehnii***, ***C.ossetica***, ***C.pseudoscosa***, ***C.apiculata***, ***C.adpressa***, ***C.carduiformis***, ***C.solstitialis***, ***C.iberica*** ***C.cimplicicaulis*** (?), ***C.elbrusensis*** (?).

Psephellus (psefellus).

İran, Kiçik Asiya və Qafqazda yayılan 30-a yaxın növü var. Azərbaycanda Talyş, Böyük və Kiçik Qafqaz regionlarında yayılan 6 növü məlumidur. Onlardan 2-si Azərbaycandan (Qarabağdan və Zuvanddan) təsvir olunub. Cinsin əksər növləri Qafqaz endemləridir. Bir çox müəlliflər, o cümlədən S. Çerpanov (1995) bu cinsi *Centaurea* cinsinin tərkibində qəbul edirlər. Cinsin növləri aşağı



Şəkil 82. *P.hymenolepis* (1), tacı (1a), çiçəyin örtük yarpaqcığı (1b)

dağ qurşağından subalp qurşağadək, kserofil kolluqlar arasında, dağ çəmənliklərində rast gəlir. Çoxillik otlardır, yarpaqları lələkvari kəsilmiş, bəzən bütöv, səbətləri tək-tək gövdənin ucunda yerləşən, iri, örtük yarpaqları kirəmidvari düzülən, pulcuqvari, kənarı kirpişəkilli çıxıntılı, çiçəkləri tünd qırmızı və ya qırmızı, toxumçası uzunsov, qısa kəkillidir. Dekorativ bitkilərdir (Şəkil 82).

P.hymenolepis, P. dealbus, P. transcaucasicus, P.daghestanicus, P.zuvandicus, P.karabaghensis.

Aetheopappus (etiopapus).

Kiçik Asiya və Qafqazda yayılan 5 növündən 2-si Azərbaycanda rast gəlir. Onlar Böyük və Kiçik Qafqaz, həmçinin Naxçıvanda, subalp və alp qurşaqda, dağ çəmənlərində, qaya töküntülləri arasında, qayaların üzərində yayılıblar. Çoxillik otlardır, yarpaqları tam yaxud lələkvari bölümlü, səbət tok-tok gövdənin ucunda, kənar çiçəklər qifvari, steril, ortadakılər boruşəkilli, 2 cinsli, tünd qırmızı yaxud qırmızı, örtük yarpaqları nazik, qəhvəyi, ağımtıl, toxumçası kəkillidir (Şəkil 83).

Ae.caucasicus, Ae.pulcherimus.

Tomanthea (tomantea). İran və Zaqafqaziyada yayılan bir nəçə növündən Azərbaycanda 3 növü rast gəlir. Onların hər üçü Naxçıvanın dağlıq ərazilərindən orta dağ qurşağınadək (1800 m), quraq çinqillili yamaclarda, qayalıqlarda, bəzən bağlarda təsadüf



Şəkil 83. *Ae.pulcherrimus* (1),
çiçəyin örtük yarpaqçığı (1a)

edir. Ağımızlı və ya boz keçə tükcüklü, çoxillik otlarıdır, lələkvari böülümlü, bəzən bütöv yarpaqlı, səbət çoxçiçəkli, tək-tək, çiçəkləri boruşəklli kənardakiləri steril, tünd qırmızı, sarı, örtük yarpaqları dərivari, sərt kirpikcikli əlavələrə malik, toxumça silindrvari, 4-5 tilli, kəkil çoxsırалı, qəhvəyi-bənövşəyi yaxud qırmızı, toxumçadan uzundur. Dekorativ bitkilərdir.

T.spectabilis, T.phaeopappa, T.daralaghezica.

Stizolophus (stizolofus). Kiçik Asiya və Qafqazda yayılan 2 növü həmçinin Azərbaycanda rast gelir. Onlar respublikanın əksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağında, quraq, çinqılı yamaclarda, kserofil kolluqlar arasında yayılıb. Birillik, yarpaqları uzunsov, növbəli düzülən, səbət çoxçiçəkli, örtük yarpaqları dərivari, çıxıntısı daraqvari- kiprikcili, çiçəkləri qifvari, sarı, toxumça uzunsov parlaq, kəkilsiz, yaxud qısa kekillidir. A.Polyakova (1967) görə *Centaurea* cinsindən yalnız tacının aşağı hissəsinin spiralvari əyilməsi ilə fərqləndiyindən onun müstəqil cins kimi *Səkil 84. S.balsamita (1), çiçəyin örtük yarpağı (1a)* verilmesi məqsədə uyğun deyildir (*Səkil 84*).

S.balsamita, S.coronopifolius.

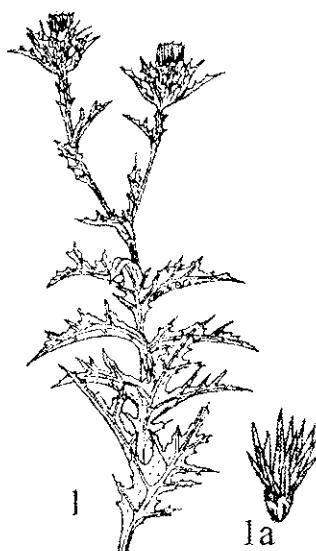
Hialea (*Eremopappus*, *Centaurea p.p.*), (**Hialea**). Monotip cinsidir. İran, Kiçik Asiya və Qafqazda yayılan 1 növü həmçinin Azərbaycanda-Naxçıvanın dağlıq hissəsi və Diabarda(Zuvanda), aşağı və orta dağ qurşağında, quraq, çinqılı yamaclarda, qaya töküntüləri arasında yayılıb. A.Polyakovun (1967) fikrincə *Centa-*



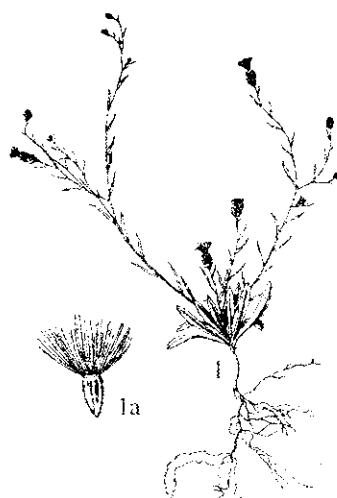
Səkil 84. S.balsamita (1), çiçəyin örtük yarpağı (1a)

urea cinsindən yalnız toxumçanın kəkilinin əlamətləri (sərt tükcüklü olması) ilə fərqlənən bu cinsi müstəqil cins statusunda qəbul etmək məqsədə uyğun deyildir. Bizim fikrimizcəsə bu əlavə tədqiqat tələb edir. Birillik, 10-30 (80) sm. hündürlüyündə, qatışq keçə tükcüklü, səbət tək-tək, gövdənin ucunda, örtük yarpağın əlavəsi əsasən tamkənarlı, tacı qifvari, solğun qırmızı yaxud ağımızlı, toxumçası parlaq, kəkili bözümtül, kələ-kötür sərt tükcüklüdür (Şəkil 85).

H.pulchella (*E.pulchellus*, *C.pulchella*).



Şəkil 86. *C.lanatus* (I),
meyvəsi (1a)



Şəkil 85. *H.pulchella* (I),
meyvəsi (1a)

Carthamus (sarıcıçək, ulaxqan-qalı, yalançı zəfəran). Arahiq dənizi ətrafi ölkələri, keçmiş SSRİ-nin Avropa hissəsinin cənubi, Kiçik Asiya, İran, Əfqanistan və Qafqazda yayılan 30-a yaxın növü var. Bir çox xarici ölkələrdə qiymətli ərzaq, boyaq, texniki və s. bitki kimi becərilir. Azərbaycanda 5 növü məlumdur ki, onlardan biri becərilir. Azərbaycanın bütün rayonlarında, arandan orta dağ qurşağına-dək, quraq gilli, çıraqlı yamaclarda, alaqlı kimi əkinlərdə, bağ və otlaqlarda geniş yayılıb (xüsusən *C.lanatus* növü). Bir, iki və çoxillik (Azərbaycanda əsasən 1 illik) bitkilərdir, yarpaqları tikanlı, səbət çoxçıçəkli, oval, gövdənin ucunda, örtük yarpaqları

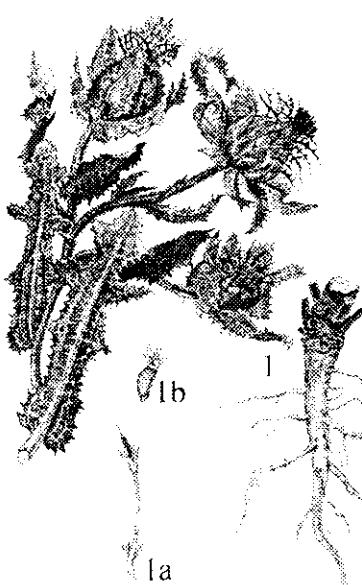
çoxsırıalı, çiçəkləri boruşəkilli, əlvan narıncı, sarı, toxumçası oval, tilli, kəkili çoxsaylı sərt tükcüklüdür. Ərzaq (yalançı zəfəran kimi istifadə edilir), boyalar (sarı və qırmızı boyalar kimi xalçaçılıqla və ərzaq məhsulları istehsalında), yem (yaşıl yem, saman, silos), bəzək bitkisiidir, ondan yağı (əlif) alınır (Şəkil 86).

C.lanatus, C.glaucus, S.oxyacantha, C.gypsicola, C.tinctorius (+).

Cnicus (ləpatikan). Avrasiya və Şimali Afrikada yayılan 1 növü var. Ona Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağınadək, adı alaq bitkisi kimi əkinlərdə və bağlarda rast gəlinir. Birillik bitkidir, yarpaqları uzunsov-lansetşəkilli, oturaq, kənarı iri dişciklidir, gövdəsi budaqlanan, sabot tək-tək, gövdənin ucunda yerləşən, sarğı yarpağı bir neçə sıradan yerləşən, bütün çiçəkləri boruşəkilli, sarı, kənardakiləri steril, toxumça uzunsov, kəkili 2 cərgədə yerləşən (10 ədəd), yerüstü hissəsi və çiçəyi sərt tükcüklüdür. Həzmi yaxşılaşdırın, iştah artırın xassəyə malikdir, mədə-bağırsaq və qaraciyər xəstəliklərində istifadə olunur (Современная фитотерапия, 1988). (Şəkil 87).

C.benedictus.

Cichorium (kasrı, yolotu, cırtdaş). Dünyanın əksər ölkələrində, xüsusən Avrasiya və Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində geniş yayılan 8 növü var. Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağınadək, yol kənarı, əkin sahələri, bağ və bostanlar-

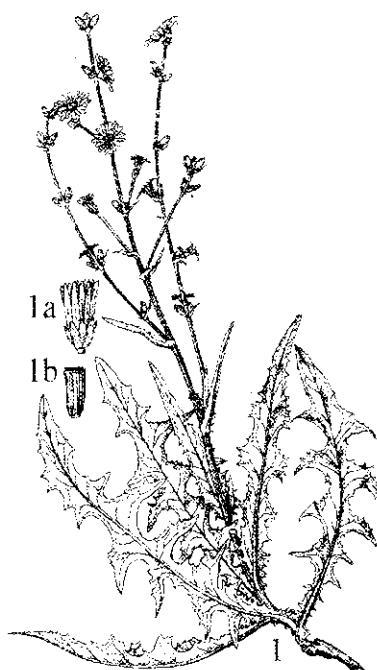


Şəkil 87. C.benedictus (1), çiçəyi (1a), meyvəsi (1b)

da geniş yayılan 2 növü var. Çoxilik (bəzən 1-illik), iyşəkilli otli köklərə malikdir, gövdəsi düzqalxan yaxud azbudaqlı, 1 m.-dək hündürlükdə, yarpaqları lansetvari uzunsov, səbət gövdənin ucunda yaxud yarpaqların qoltuğunda yerləşən çoxçiçəkli, bütün çiçəkləri dilcikşəkilli, mavi rəngli, çiçəkyatağı qısa sərt tükcüklü, toxumçası 3-5 tilli, kəkillidir. Olduqça qiyomatlı bitkidir. Dərman məqsədilə kasınının kök və çiçəklərindən istifadə olunur. Köklərin tərkibində 40-50% inulin şəkeri, aşı və qatranlı maddələr, xolin, üzvi turşular, 93,4-119,8 mq % askorbin turşusu, K vitaminini müəyyən edilmişdir.

Süd şirəsində aşı maddələri laktusin, çiçəklərində sikorin qlikozidi tapılmışdır. Xalq təbabətinində kasınının köklərində sulu dəmləmə və bişirmə hazırlayıb xroniki mədə-bağırsaq xəstəliklərində, mədənin həzm prosesini yaxşılaşdırıan, iştahamı və maddələr mübadiləsini artıran, böyrək, qaraciyər şışlərinə qarşı vasitə kimi və həmçinin öd yolları xəstəliklərində ödqovucu dərman kimi qəbel edilir. Köklərindən hazırlanmış dəmləmə və kasni "arağı" şəker xəstəliyində, eləcə də malyariyaya qarşı işlədir. Qədimdən tərəvəz kimi əkilib becərilir. Ondan həmçinin spirt, kofe alınır, boyası, balverən bitki kimi faydalıdır. Adı kasınının ehəmiyyəti haqda M.Qasimov (2004) geniş məlumat toplamışdır (Şəkil 88).

C.intybus, C.glandulosum.

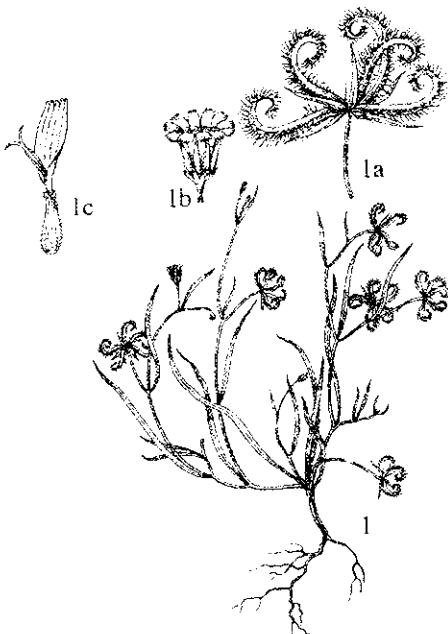


*Şəkil 88. C.intybus (1), çiçəyi
(1a), meyvəsi (1b)*

Koelpinia (kelpiniya).

Avrasiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 3 növündən biri Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağındadək, gilli, qumsal torpaqlarda, quraq yamaclarda, alaq bitkiləri arasında yayılıb. Birilik, yarpaqları ensiz-xətvari, gövdəsi 5-30 sm. hündürlüyündə, səbət azçıçekli, gövdənin ucunda, çiçəkləri dilcikşəkilli, sarı, sarğı yarpaqlarından uzun, toxumçası gövsvari əyi-lən, qarmaqvari, tikancıqdır (Şəkil 89).

K.linearis.



*Şəkil 89. K.linearis (1), çiçək qrupu
meyvə omələqətirmə dövrü (1a), çiçək
grupu çiçəkləmə dövrü (1b), dilcikşəkilli
çiçək (1c)*

Epilasia (epilaziya). İran, Öfqanistan, Pakistan, Qərbi Çin, Orta Asiya və Qafqazda yayılan 5-6 növündən biri Azərbaycandadır (A.Grossheymin (1949) Naxçıvan üçün göstərdiyi *E. nana* bitkisi də bu növə aiddir.) Ona Qobustan və Naxçıvanda, aşağı dağ qurşağında, quraq gilli yamaclarda rast gəlinir. Birillik, üzəri tükcük-lü, 15-30 sm. hündürlüyündə, yarpaqları xətvari, səbət tək-tək gövdə və budaqların ucunda, sarğı yarpaqları bir neçə cərgədə ki-rəmidvari yerləşən, çiçəkləri dilcikşəkilli, solğun-sarı, toxumça tutğun-boz, qabırğacıqlı, kəkil sıx-lələkvari sort tükcüklüdür.

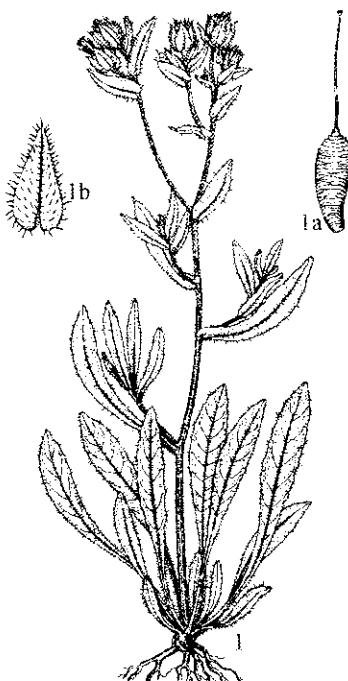
***E.hemilasia* (*incl.E.nana sensu A.Grossh.*, 1949)**

Helminthotheca (*Helminthia*). (helmintoteka) Avropa, Aralıq dənizi ətrafi ölkələri və Qafqazda yayılan 2 növündən biri Azərbaycanda rast gəlir. Ona seyrək şəkildə Samur-Dəvəçi ovalığı, Böyük Qafqazın şərqi hissəsi və Abşeronda, aşağı dağ qurşağındək, əsasən alaq bitkisi kimi təsadüf edilir. Birillik, yarpaqları uzunsov-ovalşəkilli, səbət çoxçıçəkli, sarğı yarpaqları 2 cərgədə düzülən, səbət qalxanvari çiçək qrupuna yığılan, çiçəkləri dilekşəkilli, açıq-sarı rəngli, toxumçası oval, sarımtıl, uzun buruq-cuqlu, kəkili lələkvəri ağım-tıl tükcüklidür (Şəkil 90).

***H.echooides* (*H.echooides*).**

Urospermum (*urospermum*). Əsasən Aralıq dənizi ətrafi ölkələrində, bir növü isə Cənubi Afrikada olan 4 növü var. Azərbaycanda Kiçik Qafqaz, Lənkəran, Bozqır yayla, Kür-Araz ovalığında yayıldan 1 növü mələkündür. Ona məşə və çəmənlərdə, gilli, çıraqlı yamaclarda rast gəlinir. Birillik, yarpaqları uzunsov, səbət çoxçıçəkli, çiçəkləri dilekşəkilli, sarı, sarğı yarpaqları bir cərgədə yerləşən, toxumçası uzunsov, şışkin, uzun buruncuqlu, kəkili tükcükləri bir sıradə düzülən, lələkvaridir.

***U.picroides*.**



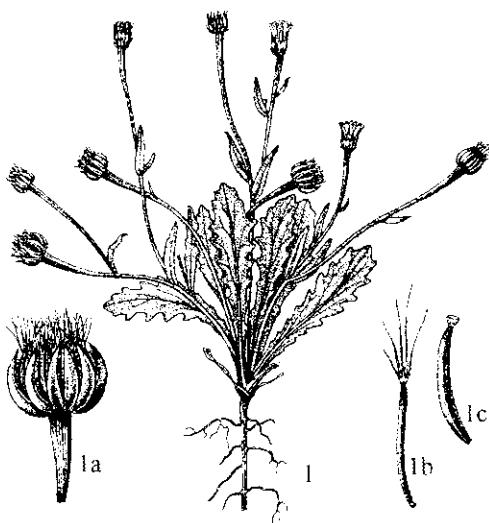
Şəkil 90. *H.echooides* (1), meyvəsi (1a), ciçəyin xarici örtük yarpaqcığı (1b)

Hedypnois (hedipnois). Arahq dənizi ətrafi ölkələrində və Qafqazda yayılan 1-2 növü var. Onlara Azərbaycanın eksər aran və dağatəyi rayonlarında, quraq gilli, çinqıllı yamaclarda, kolluqlarda, əkinlərdə rast gəlinir. Birillik, dixotomik budaqlanan, kələ-kötür tükcüklü, 5-30 sm. hündürlüyündə bitkidir, yarpaqları uzunsov-lansetvari, səbət uzun ayaqcılqı, çiçəkləri dilekvari, sarı, toxumçası silindrvari, kənardakiləri kəkilsiz, ortadakiləri kəkillidir (Şəkil 91).

H.cretica, H.rhagadioloides (H.persica)-?

Garhadiolus (qaradiolus). Asiya və Qafqazda yayılan 4-5 növü var. Azərbaycanda 2 növü məlumdur. Onlardan biri (Adı q.) Azərbaycandan (Beşbarmaq) təsvir olunub, dala geniş yayılıb, ona Naxçıvan, Qobustan, Abşeron, Xəzərətrafi, Kür-Araz ovalığı, Kür düzü, Bozqır yavlada, arandan orta dağ qurşağınınadək, quraq yamaclarda, çay vadilərində, bəzən alaq kimi bağ və əkinlərdə rast gəlinir. Digər növ isə (Uçağanlı q.) Naxçıvandən təsvir olunub, oradan yiğilan bir neçə nüsxəsindən məlumdur (arandan, quraq yerlərdən). Axırıcı növ birincidən daxildə yerləşən toxumçasının uzun borucuqlu olması ilə seçilir. Birillik, tükcüklü, 20 sm-dək hündürlüyündə, yarpaqları uzunsov-lansetvari, səbət xırda, çiçəklər dilekşəkilli, sarı, toxumçası silindrvarıdır.

G.papposus, G.hedypnois.



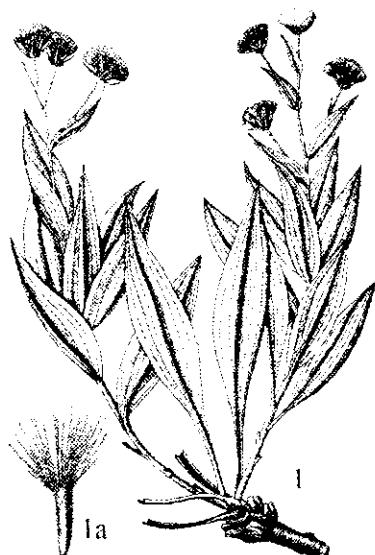
Şəkil 91. H.cretica (1), çiçək qrupu meyvə mələqətirmə dövrü (1a), daxili toxumça meyvəsi (1b), xarici toxumça meyvəsi (1c)

Rhagadiolus (raqadiolis).

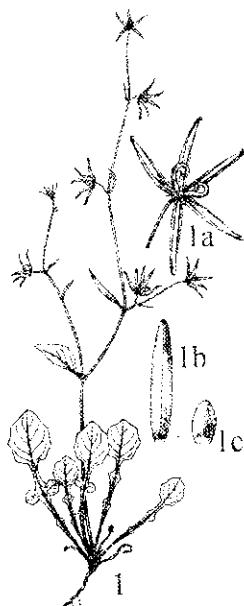
Ön Asiya, Aralıq dənizi ətrafi ölkələri, Kanar adaları və Qafqazda yayılan 3 növündən biri Azərbaycanda-Xəzərət-rəfi, Abşeron, Böyük və Kiçik Qafqaz, lənkəran və Bozqır yaylıda, arandan orta dağ qurşağınadək, kolluqlarda, alaqq bitkisi kimi əkinlərdə, zibilli yerlərdə rast gəlir.

Birillik, səbət azçıçəkli, sarğı yarpaqları 2 cərgədə düzülən, çiçəkləri dilcikşəkilli, sarı, toxumçaları ulduzşəkilli düzülən, kənardakiləri xətvari-bizşəkillidir (Şəkil 92).

Rh.edulis.



Şəkil 93. S.latifolia (1), toxunça meyyəsi (1a)



**Şəkil 92. Rh.edulis (1), çiçək qrupu
meyvə əmələqətirmə dövrü (1a),
daxili örtük yarpaqcığı (1b), xarici
örtük yarpaqcığı (1c)**

Scorzonera (incl. Podospermum, Taktajaniantha). təkə saq-qalı, keçiyemliyi). Avropa, Şimali Afrika, Kiçik Asiya, İran və Əfqanıstända yayılan 188 növü məlumdur. Cinsin monoqrafik konspektini işləmiş R.Kamelin və b.(Камелин и др. 1986) cinsin əsas növə-mələgələmə mərkəzini Qədim Aralıq dənizi hövzəsi ölkələri olmasını qeyd edir. Cinsin sistematikası ilə bir çox görkəmli alimlər (A. De-oeandolle, 1838; С.Лишин, 1935,

1939) məşğul olsalar da indiyədək onun müfəssəl sistemi mövcud deyildir. Bunun səbəblərindən biri də təsnifatda istifadə olunan əlamətlərin məhdud olması hesab edilir. Bəzi müəlliflər (məs., "SSRİ-nin Avropa hissəsinin florası" 1978) bu cinsə yaxın olan *Podospermum* cinsini müstəqil şəkildə verirlər. Bundan başqa, Xəzərətrafi səhra bitkiliyində təsvir edilmiş, xırda, bozumtul tükcük'lərə örtülü, səbəti nisbəton az çiçəkli, kökümsovlu, toxumçası çılpaq, kəkili sarımtıl və b. əlamətləri ilə seçilən və Azərbaycanda- Naxçıvanın dağlıq ərazilərində, daşlı gilli yamaclarda yayılan *S.pusilla* növünü müstəqil cins (*Taktajaniantha* Nazarova) kimi də qəbul edirlər (bax: Cerepanov, 1995). Qeyd olunan hər iki cinsin müstəqilliyi əlavə tədqiqat tələb edir. A.Grossheymin (1936) Naxçıvandan təsvir etdiyi *S.pseudolanata* növü "Azərbaycan florasında" (1961) *S.lanata* növü ilə identik hesab edilsə də "İran florasında" (1977) müstəqil növ kimi verilir. Beləliklə, müasir Azərbaycan florasında cinsin 18-19 növü yayılıb. Coxillilik bitkilərdir. Arandan yüksək dağ qurşağına kimi gilli-daşlı yamaclarda, bir sıra növlərinə əkinlərdə, bağlarda, yolların, arxların kənarında təsadüf olunur. Növündən asılı olaraq budaqlanan və ya budaqlanmayan, 15-60 sm hündürlüyündə bitkilərdir. Yarpaqlarının ayası tam və ya lələkvəri bölümlüdür. Səbət çiçək qruplarında çiçəklər sarı və ya purpur rəngli, dilcik şəkilli, iki cinslidir. Süddəyənli bitkilərdir, bəzilərinin süddəyənində ka-uçukun miqdarı daha çoxdur (məsələn, Qazaxıstanda yayılan ta-usaqız- (*S.tau-* saghyz). Qida və tərəvəz kimi faydalı növləri də vardır (Şəkil 93).

S.jaciniata, S.pallasiana, S.sana (*S.meyeri*), S.grossheimii, S.kirpicznikovii, S.leptophylla, S.bicolor, S.filifolia, S.rigida, S.parviflora, S.taurica, S.pusilla, S.papposa, S.latifolia, S.pulchra, S.biebersteinii, S.ramosissima, S.czerepanovii (*S.lanata*), S.pseudolanata.

Tragopogon (yemlik). Avrasiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 300-ə yaxın növü var. Azərbaycanda əksər rayonlarda yayılan 20 növü məlumdur. Onlara arandan alp qurşağınadək, quraq yamaclarда, çəmənlərdə, əkinlərdə rast gəlinir. Bir neçə növü Azərbaycandan təsvir edilib. İki və çoxillik ot bitkiləridir, yarpaqları xətvari, səbet gövdənin ucunda yerləşən, iri, çoxçıçəkli, çiçəkləri dilcikşəkilli, 2 cinsli, sarı və ya tünd qırmızı rənglidir, sarğı yarpaqları bir cərgədə yerləşən, çiçək yatağı çılpaqdır, toxumçası 2 formalıdır: kənarda yerləşənləri qabırğacıqlı, daxildəkilər isə zəif qabırğacıqlıdır, kəkili lələkşəkilli tükcüklüdür. Faydalı bitkilərdir: kökü və cavan zoğları yeməlidir, ondan müxtəlif xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunur, xalq təbabətində ağ ciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur, balverən və dekorativ əhəmiyyətə malik növləri vardır (Şəkil 94).

T.graminifolius, T.brevirostris, T.serotinus, T.filifolius, T.reticulatus, T.marginatus, T.collinus, T.tuberosus, T.pusillus, T.sosnowskyi, T.dubius, T.caloratus, T.krascheninnikovii, T.latifolius, T.acanthocarpus, T.macropogon, T.buphtalmoides, T.karjaginii, T.pterocarpus (*T.nachitschevanicus*), T.kemulariae.

Geropogon (yemlikvari). Avrasiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 1 növü var. Ona Azərbaycanda-Kür-Araz ovalığı, Boz-



Şəkil 94. *T.buphtalmoides*

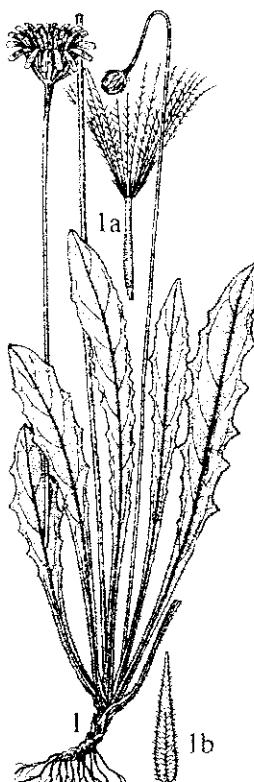
qır yayla, Lənkəran -Muğan rayonlarında, aran və aşağı dağ qurşağında, kolluqlarda, bağ və yol kənarlarında, əkin və otlaqlarda rast gəlinir. Birillik, yarpaqları ensiz xətvari, səbət tək-tək gövdə və budaqların ucunda yerləşən, sarğı yarpaqları xətvari-lansetşəkilli, çiçəkləri çəhrayı və ya bənövşəyi, toxumçası xətvari-silindrşəkilli, kəkili lələkvari tükcüklüdür.

G.hybridus (*G.glabrum*).

Leontodon (külbaba).

Avrasiya, Şimali Amerika və Qafqazda yayılan 50-yə yaxın növü var. Cinsi bəzən bin-neçə yarımcinsə, hətta müstəqil cinslərə ayırtırlar. Azərbaycanda, əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağındək, bəzən alp qurşağadək (3000 m.), meşə və kolluqlarda, quraq daşlı-qayalı yerlərdə, dağ çəmənlərində, yol kənarlarında yayılan 3 növü rast gəlir. *L.kotschyi* növündən ayrılmış *L.talyschensis* növünün müstəqiliyi sonrakı tədqiqatlıarda qəbul edilmir (Rechinger, 1977; Черепанов, 1995 və b.). Çoxillik otlardır, yarpaqları kökətrafi rozet əmələ gətirir, uzunsov-lansetvarıdır, gövdəsi yarpaqsız, səbət çoxçiçəkli, sarğı yarpaqları 1-3 sıradada yerləşən, dilcikşəkilli ləçəkləri açıq-sarı yaxud purpur rəngli, toxumçası uzunsov, kəkilliidir (Şəkil 95).

**L.hispidus, L.asperrimus,
L.kotschyi (*L.talyschensis*).**

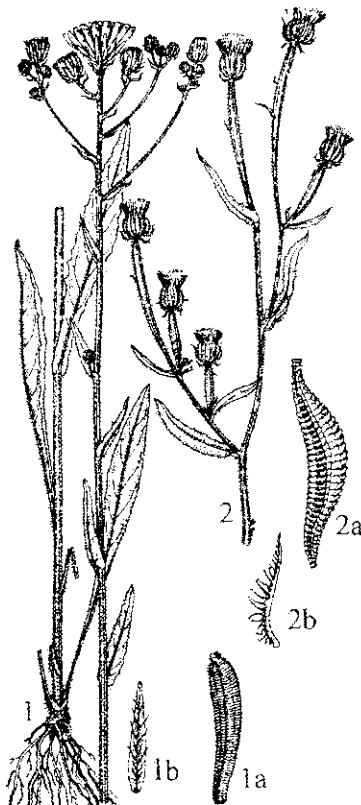


*Şəkil 95. L.hispidus (1),
toxumça meyvəsi (1a), çiçəyin
ortük yarpaqlığı (1b)*

Picris (kəkrəvari). Avrasiyada və Qafqazda yayılan 40-a yaxın növü var. Onlardan üçü Azərbaycanda, əksər rayonlarda, arandan subalp qurşağındək, quraq gilli, daşlı yamaclarda, subalp çəmənlərdə yayılmışdır. *P. laevis* növü müstəqil verilsə də, biz onu iri növ olan *P. strigosa* növünün tərkibində veririk. Bununla əlaqədər Azərbaycan və İran "Flora"larındakı (1961, 1977) qeydlərə nəzər salmaq lazımdır.

İki və çoxillik otlardır, səbət çoxçıçəkli, sarğı yarpaqları 1-2 sıradə düzülən eyni ölçülü, ləçəkləri dilçikşəkilli, sarı, toxumça uzunsov, kəkili ağ rənglidir (Şəkil 96).

P. pauciflora, *P.hieracioides*, *P.strigosa* (*P.laevis*, *Hypochaeris canescens* sensu auct. Cauc.).



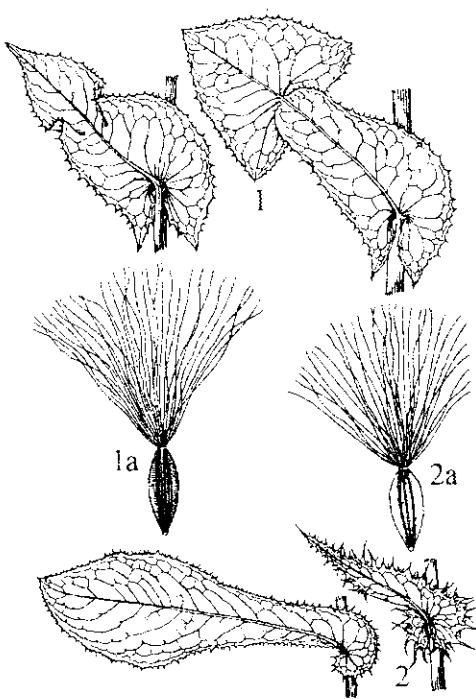
Səkil 96. P.hieracioides (1), toxumça meyvəsi (1a), ortük yarpaqcığı (1b); P.pauciflora (2), toxumça meyvəsi (2a), ortük yarpaqcığı (2b)

Sonchus (südotu, quzukökəldən). Avrasiya və Qafqazda (Amerikada adventiv halda) yayılan 70-ə yaxın növündən "Azərbaycan florasında" (1961) 5 növü verilir ki, onlardan 2-sinin respublikada rast gəlməsi ehtimal olunmuşdur. Keçmiş SSRİ məkanında cinsin konspektini A.Sennikov (Сенников, 2000) tərtib etmişdir. Azərbaycanda yayılması şübhə doğuran *S.arvense* növünə bu müəllif də aydınlıq götirməyib. Ehtimalla verilən digər növün

(*S.maritimus*) Azərbaycanda yayılması “Azərbaycan florasına” istinadən verilir. Lakin bu osordə Azərbaycan üçün yeni olan 1 növ haqqında (*S.nymanii*) məlumat verilir. Əvvəllər (Черепанов, 1995) bu növ yalnız Türkmənstan üçün məlum idi. Beləliklə, müasir Azərbaycan florasında 6 növ südotunun yayılması qeyd oluna bilər ki, onlardan 2-si dəqiqləşmə tələb edir. Cinsin növləri Azərbaycanın eksor rəyonylarında, arandan orta dağ qurşağındək, məşələrdə, rütubətli yerlərdə, kosmopolit alaq bitkisi sayılan *Soleraceus* növü

isə bağ və əkinlərdə, yol kənarlarında geniş yayılıb. *S.maritimus* növü isə İsmayıllı rayonundan yığılan nüsxəsindən məlumdur. Bir və ya çoxillik otlarıdır, yarpaqları əsasən oturaq, bəzən qaidə hissəsində gövdəni əhatə edən qulaqcıqlı, kənarı tikanlı-disçiklidir. Səbət çoxçıçəkli, yatağı çılpaq, sarğısı kirəmidvari düzülən, dileikşəkilli çiçəkləri açıq sarı, toxumcanın uçağanı (kəkil) tez tökülen, südləyənli bitkilərdir (Şəkil 97).

S.sarvensis (?), **S.palustris**, **S.maritimus** (*S.transcaasicus*), **S.soleraceus**, **S.asper**, **S.nymanii**.



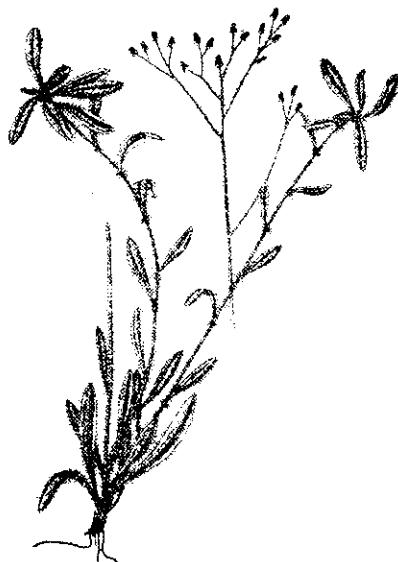
Şəkil 97. *Soleraceus*: yarpaqları (1), toxumça meyvəsi (1a); *S.asper*: yarpaqları (2), toxumça meyvəsi (2a)

Reichardia (rexyardiya). Avrasiya və Qafqazda yayılan 8-ə yaxın növlərindən biri Azərbaycanda rast gəlir. O Büyük Qafqazın Quba massivi, Qobustan, Bozqır yayla və Naxçıvanda, aşağı dağ qurşağından subalp qurşağadək, quraq, daşlı, gilli yamaclarda yayılıb. Çoxillik, göyümtrək, cilpaq bitkidir, yarpaqları kökətrafi rozet əmələ gətirən, qısa tikancıqlı, oturaq, səbət çoxçiçəklili, sarğı yarpaqları uzunsov-lansetşəkilli, dilcikşəkilli çiçəkləri açıq sarı rəngli, toxumçası adətən 4-tilli, kəkili ağimtil qarənglidir (Şəkil 98).



Şəkil 98. *R.glaucā*

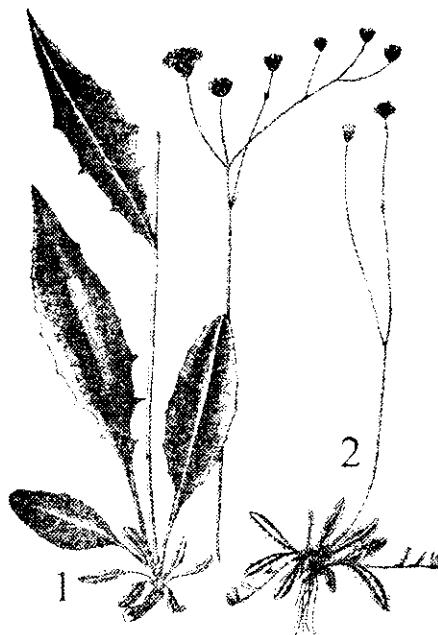
***R.glaucā* (*R.dichotoma* sensu Freyn, p.p.excl.basion.).**



Şəkil 99. *H.schemachense*

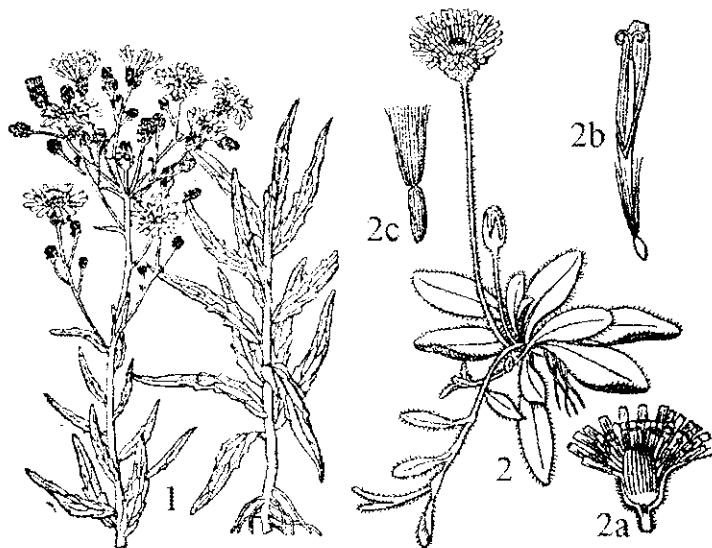
Hieracium (incl.Pilosella) (qırğıtotu). Əsasən Şimal yarımkürəsinin soyuq və mülayim iqlimli ölkələri üçün səciyyəvi bitkilərdir. Cinsin növləri arasında intensiv təbii hidridləşmə hadisəsi baş verdiyindən onun növlərinin sərhədləri, sayı, sistematiğası bu günü kimi tam dəqiqləşməmiş qalır. Dünya flora-sında cinsin 15.000-dən çox növ, növdəxili formaları təsvir edilmişdir. Bu və ya digər tədqiqatçının növ anlayışına tətbiq etdiyi konsepsiyadan, onun baxışından asılı olaraq cinsin növlərinin sayı da artıb azalır. Məso-

lən, "SSRİ florasında" (Юксин, 1960) cinsin tipik yarımcinsi üçün Qafqazda 166 növ göstərildiyi halda V.Nikolayev (Николаев, 1990) onlardan yalnız 48-ni qəbul etmişdir. Qeyd olunduğu kimi isti, quraq iqlitilmiş ölkələr bu cinsin növləri üçün olverişli deyildir. İran florasında (Rechinger et al., 1977) cinsin comisi 18 növü yayılmışdır. "Azərbaycan florasında" (Юксин, 1961) cinsin 70 növünün yayılması qeyd olunur. Lakin, hələ də Azərbaycanda bu cins yaxşı tədqiq edilməmiş qalır. Yalnız Qafqaz növləri tədiq edilərkən (Николаев, 1990) bir neçə növün yayılmasına aydınlıq göstirilmişdir (*H.virgultorum*- Şəki; S.Cerepanov bu növü Qafqaz üçün vermir; *H.exotericum*-Zongilan, *H.gentile*- Alazan-Əyriçay). Əksər növlərin isə respublikada yayılması dəqiqləşinə tələb edir. "Azərbaycan florasında" verilən bu cür növləri 3 qrupa ayırmak olar: 1. Qafqazda geniş yayıldığı əsas götürülərək Azərbaycanda da rast gəlinməsi ehtimal olunan növlər. 2. Azərbaycanda geniş yayılan növlərə yaxın növlər. 3. Flora üçün təhlil edilən vaxtı herbari nüsxəsi molum olmayan və digər səbəblərdən Azərbaycanda rast gəlməsi mübahisə doğuran növlər. Bir neçə növün müvafiq növlərin sinonimləri olması aydınlaşdırılıb. "Azərbaycan florası" əsərində bu cinsə aid verilən 70 növdən 17-si dəqiqləşmə tələb edir. Cələcək tədqiqatçının diqqətini cəlb etmək məqsədilə bu növlər aşağıda verdiyimiz siyahının sonunda "?" işarəsi ilə göstərilir. Beləliklə müasir Azərbaycan florasında bu cinsin 59 (+17?) növü-



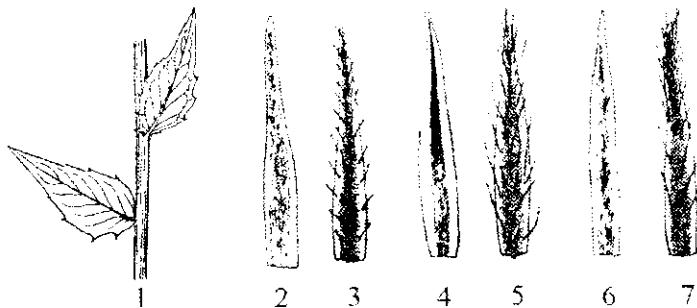
Şəkil 100. *H.karjaginii* (1),
H.lenkoranense (2)

nə rast gəlinir. Gələcək tədqiqatlarla bu rəqəm arta bilər. Bundan başqa, son araşdırımlarla "Azərbaycan florasında" verilən 11 növün hibrid mənşəli olması müəyyən edilmişdir. Məlum olduğu kimi belə növlər cinsin adından sonra "X" işarəsi qoyulmaqla yazılır. Azərbaycan növləri 2 yarımcinsə toplanır (*Hieracium*, *Pilosella*). Bəzi mənbələrdə (məs. "Флора Европейской части СССР", 1989, VIII) *Pilosella* müstəqil cins kimi verilir. Bu zaman aşağıdakı xüsusiyətlər əsas götürülür: *Hieracium* və *Pilosella* cinslərinin növləri arasında təbii növlərarası hidridlərin olmasına bu cinslər arasında genetik baryerin (səddin) olması ilə əlaqələndirirlər. Bundan başqa, *Pilosella* növləri arasında apomiksis (mayalanmadan çoxalma) hadisi daha geniş yayılıb. Bu da *Hieracium* cinsinə bu cinsin nisbətən cavan geoloji yaşa malik olmasını göstərir. Bu cəhətdən *Hieracium* cinsi növlərinin əsasən mezofit, digər cinsin isə kserofit olması da əsas götürülür. Lakin bütün bunlara baxmayaraq əksər müəlliflər *Pilosella* cinsini müstəqil deyil *Hieracium* cinsinin yarımcinsi hesab edirlər ki, biz də bunu qəbul edirik.



Şəkil 101. *H.umbellatum* (1), *H.pilosella* (2): çiçək qrupu (2a), dilcik şəkilli çiçəyi (2b), toxumça meyvəsi (2c)

Cins daxilində apomiksis hadisəsi və təbii hidridləşmə morfoloji əlamətlərin qeyri stabilliyinə gotirib çıxarır və növlərin toyini çətinləşdirir. Odur ki, növlərin təyinində keyfiyyət əlamətləri ilə yanaşı kəmiyyət göstəricilərinə də yer verilir. Gövdədə yarpaqların miqdarına diqqət yetirilir. Bundan başqa, yarpaq ayasının forması, aya kənarının əlamətləri, bitkinin ayrı-ayrı hissələrinin tükcüklərlə örtülüllük dərəcəsi, tükcüklərin forması (sadə, vəzli, ulduzvari və s.) əsas götürülür. Azərbaycanda cinsin növləri əksər rayonlarda, arandan subalp (2500 m.) qurşağınadək, müxtəlif bitmə şəraitində- meşə və kolluqlarda, dağ çəmənlərində, daşlı-qalyalı yamaclarda, qaya çatlarında yayılmışdır. Əsasən iqlim şəraitindən asılı olaraq növlərin sayca respublikada şimali-qorbdən



Şəkil 102. H. vagum (1): yarpağı; müxtəlif növlərin çiçəklərinin örtük yarpaqcıqları: 2-H.schemachense, 3-H.echooides, 4-H.radeanum, 5-H.hypoglaucum, 6-H.virosum, 7-H.pilosella

cənubi-şərq istiqamətdə azalması müşahidə olunur. Çoxillik otlardır, üzəri inüxtəlif dərəcədə tükcüklərlə (sadə, vəzli, ulduzşəkilli və s.) ortülü, gövdəsi yarpaqlı, bəzən yarpaqsız, çiçək qrupu bir səbətdən, daha çox qalxan, süpürgə, yalançı çətir tipli çiçək qruplarına yiğilan, sarğı yarpaqları əsasən kirəmidvari yerləşən, bəzən quruyarkən arxaya dağrı qatlanan, səbətdə bütün çiçəklər dilcikşəkilli (az hallarda boruşşəkilli çiçəklərlə qarışq), əsasən müxtəlif çalarlı sarı, kənarları qırmızımtıl, yuxarısında dışçıklı, toxumçası silindrvari, 10 qabırqacıqlı, buruncuqsuz, kəkili 1-2 sıradə yerləşən, sərt, sarımtıl yaxud tutğun ağ rəngli tükcüklüdür.

Dekorativ, boyalı, dərman əhəmiyyətli bitkilərdir (Şəkillər 99, 100, 101, 102).

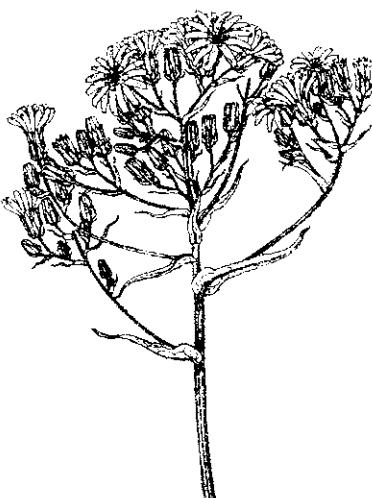
H.cincinnatum, *H.syreistschikovii*, *H.sericicaule*, *H.macrolepis*, *H.svaneticiforme*, *H.x erythrocarpum*, *H.olympicum*, *H.virosum*, *H.x robustum*, *H.vagum*, *H.umbellatum*, *H.x macrolygodes*, *H.flocciparum*, *H.X raddeanum* (*H.regelianum* auct. Cauc.), *H.strictissimum*, *H.hypoglaucum* (*H.prenanthoides* auct. Cauc.), *H.leucothrysoides*, *H.karjaginii*, *H.subpollichii*, *H.argillaceoides*, *H.exotericum*, *H.incanum*, *H.verruculatum*, *H.gentile*, *H.sosnowskyi*, *H.akinfiewii*, *H.caucasicum*, *H.hohenackeri*, *H.x schelkownikowii*, *H.procerum*, *H.x macrotrichum* (*H.balansae*), *H.x maschukense* (*H.buhsei*, *H.woronowianum*), *H.echioides*, *H.asiaticum*, *H.sachokianum*, *H.X bifurcum* (*H.longipes*), *H.cymanthodes*, *H.rubrobauhini*, *H.megalomas-tix*, *H.substoloniferum*, *H.scheniachense*, *H.marginale*, *H.X procerigenum*, *H.cymiranum*, *H.x calodon*, *H.x auriculoides* (*H.echiogenes*, *H.sarmentosum*), *H.brachythrix*, *H.macroradium*, *H.kolenatii*, *H.lenkoranense*, *H.subrubellum*, *H.tephrocepha-lum*, *H.purpurebracteum*, *H.ruprechtii*, *H.hoppeanum*, *H.xhy-peuryum*, *H.multisetum*, *H.lasiothrix*, *H.lamprocomoides*, *H.virgultorum*, *H.pilosella*. Azərbaycanda yayılması ehtimal olunan və dəqiqləşmə tələb edən növlər (?): *H.simplicicaule*, *H.subsvaneticum*, *H.laevigatum*, *H.leucothyrsum*, *H.conicum*, *H.bupleurifolium*, *H.macrophyllopodium*, *H.subhastulatum*, *H.hypopitys*, *H.epichlorum*, *H.subvindobonense*, *H.adeno-cladum* (*H.magyaricum*), *H.fastigiataforme*, *H.x incaniforme*, *H.x mollicaule* (*H.hauhiniflorum*), *H.perileucum*, *H.azerbaijanense*.

Prenanthes (prenantes). Avrasiya, Şimali Amerika və Qaf-qazda yayılan 25 növü məlumdur. Onlardan yalnız birinin Azərbaycanda seyrək halda Qarabağda, subalp qurşaqda, meşə və çə-mən bitkilikləri tərkibində rast gəlməsi qeyd olunur. Çoxillik, yarpaqları uzunsov, səbət xırda, 5-çiçəkli, ləçəkləri tünd qırmızı, toxumçası uzunsov-xətvari, kökili ağimtil, toxumçadan uzundur.

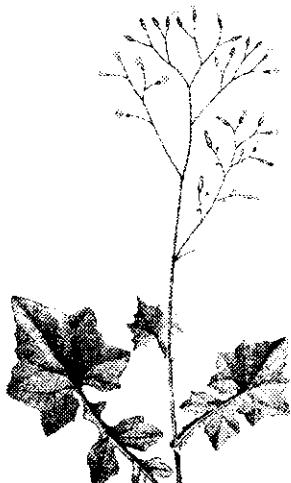
P.purpurea.

Cicerbita (siserbita). Avrasiya, Şimali Amerika və Qafqazda yayılan 20-yə yaxın növü var. Azərbaycanda- Qafqaz, Talyş və Naxçıvan regionlarında, orta dağ qurşağından alp qurşağadək, əsasən məçələrdə, çəmənlərdə, həmçinin daşlı, qayalı və gilli yamaclarda yayılan 4 növü məlumdur. Çoxillik, hündür otlardır, yarpaqları iri, uzunsov yaxud lələkvari, səbət çoxçiçəkli, sarğı yarpaqları 2 sıradə düzülən, dilcik-səkilli çiçəkləri sarımtıl yaxud mavi rəngli, toxumçası kəkillidir (Şəkil 103).

C.deltoides, C.petiolata (*C.californica*), C.macrophylla (*C.grandis*), C.racemosa.



Şəkil 103. *C.macrophylla*: bitkinin yuxarı hissəsi



Şəkil 104. *M.muralis*: bitkinin yuxarı hissəsi

Mycelis (miselis). Avrasiya, Afrika və Qafqazda yayılan 30 növü məlumdur. Azərbaycanda Qafqaz və Talyş regionlarında yayılan 1 növü var. Çoxillik, gövdəsi tək-tək, çılpaq, yarpaqları nazik lələkvari böülümlü, səbət uzun ayaqcıl, seyrək süpürgə tipli çiçək qrupuna yiğilan, çiçəkləri dilcik-səkilli, sarı, 3-5 saydadır, toxumçası uzunsov, buruncuqlu və kəkillidir (Şəkil 104).

M.muralis.

Lactuca (südləmə). Dünyanın əksər ölkələrində yayılan 150-yə yaxın növü var. Azərbaycanda cinsin 7 növünə rast gəlinir ki, onlardan biri qiymətli tərəvəz bitkisi kahıdır (*L.sativa*). “Azərbaycan florasında” (1961) bu cinsə aid edilən 3 növ hazırda digər müstəqil cinslərə daxildir. Bundan başqa, Cənubi Azərbaycandan təsvir edilən “*Lazerbaianica* Rech. f., 1977” növünün də respublikada rast gəlmə ehtimalı vardır. Azərbaycanda əksər rayonlarda, arandan orta dağ qurşağındakı, daşlı, çinqılı yerlərdə, meşə və kolluqlarda, bağ və bostanlarda yayılıb. Bir-iki və çoxillik otlardır, gövdəsi budəqlanan, yarpaqları uzunsov, oval və b.formalarda, səbət az çiçəkli, bütün çiçəkləri dilcikşəkilli, ləçəkləri sarı yaxud mavi, toxumçası buruncuqlu və kəkillidir. Qeyd olunduğu kimi, kahı adlanan növü qiymətli tərəvəz və dərman bitkisidir. Kökyan yarpaqları yeyilir. Yarpaqlarında şəkər, üzvi turşular, karotin, B, E, C, K vitaminları, kalsium duzu, fosfor, purin və b. maddələr var. Yarpağının şirəsindən xalq təbabətində şəkərli diabet və şış xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur (Şəkil 105).

***L.indulata*, *L.tatarica*, *L.wilhelmsiana*, *L.georgica*, *L.saligna*, *L.serriola*, *L.sativa*(+), *Lazerbaianica*(?).**

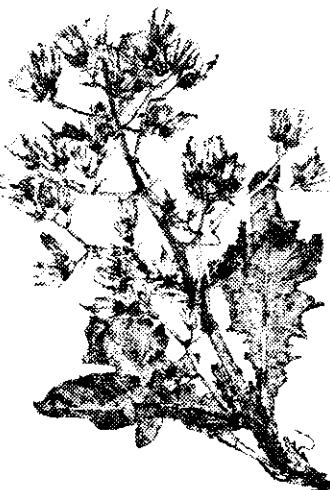


Şəkil 105. *L.serriola*: bitkinin yuxarı hissəsi

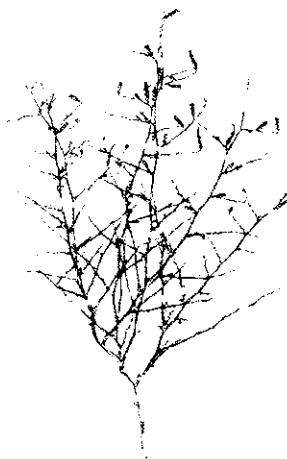
Steptorhamphus (*steptoramfus*).

Avrasiya və Qafqazda yayılan 3 növündən 2-si Azərbaycanda rast gəlir. Onlara Qafqaz, Naxçıvan regionlarında, həmçinin Qobustan və Bozqır yaylıda, aşağı və orta dağ qurşağında, quraq daşlı-qayalı yerlərdə rast gəlinir. Çoxillik, qalınlaşan kökə malik bitkidir, yarpaqları bütöv yaxud lələkvari-bölümlü, səbət azsaylıdır, iridit, çoxçiçəklidir, ləçəkləri dilcikşəkillidir, sarı yaxud bənövşəyi-göyümtülüdür, sarğı kirəmidvari düzüləndir, toxumçası buruncuqlu, kəkili uzun-yumşaq tükcüklidür (Şəkil 106).

S.petraeus, S.persicus.



Şəkil 106. *S.persicus*



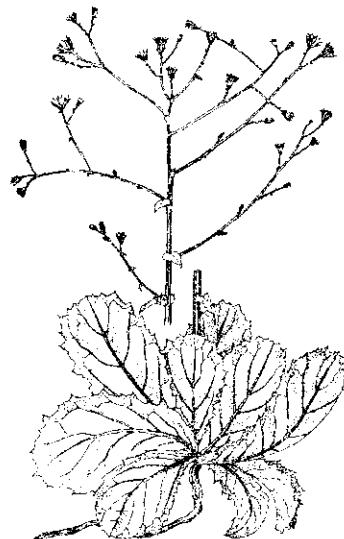
Şəkil 107. *S.orientalis*

Scariola (*skariola*) Avropa, Kiçik və Ön Asiya, Tibet, Himalay və Qafqazda yayılan bir neçə növündən 2-si Azərbaycanda-Kiçik Qafqaz, Talyş və Naxçıvanın dağlıq ərazilərindən, aşağı və orta dağ qurşağından, quraq çinqlı, daşlı və qayalı yerlərdən məlumdur. Bu cinsə aid edilən növləri "Azərbaycan florasında" (1961) *Lactuca* cinsinə daxil etmişlər. Yarımkol və ya 2-illik bitkilərdir, yarımkol formalarında gövdə çox budaqlıdır, yarpaqları uzunsov yaxud xətvari, səbət 5 çiçəkli, seyrək sünbül tipli çiçək qrupuna yığılan, ləçəkləri dilcikşəkilli, sarı, toxumçası xətvari-lansetşəkilli, buruncuqlu və kəkillidir (Şəkil 107).

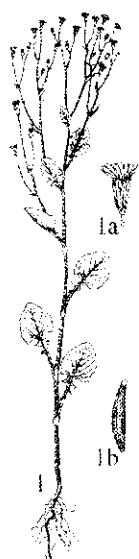
S.viminea (*Lactuca viminea*), **S.orientalis** (*Lactuca orientalis*).

Cephalorrhynchus (sefalarinxus). Asiyada, Zaqafqaziyada yayılan 5-6 növündən 3-4 növü Azərbaycanda rast gəlir. Onlara Naxçıvan, Taliş və Kiçik Qafqazın cənubunda, dağlıq ərazilərdə, subalp qurşağadək (2600 m), meşə və kolluqlarda, qayalıqlarda təsadüf edilir. İki və çoxillilik otlarıdır, səbət qismən azçıçekli, ləçəkləri dilcikşəkilli, sarı yaxud mavi, toxumçası buruncuqlu, kəkillidir (Şəkil 108).

C.kirpicznikovii, *C.gorganicus* (*C.talyschensis* Kirp.), *C.takhtadzhianii* (*Lactuca takhtadzhianii*), *C.hispidus*.



Şəkil 108. *C.takhtadzhianii*



Şəkil 109. *L.communis* (L), çiçək qrupu meyvəsi (1a), meyvəsi (1b)

Lapsana (ziyilsəbət). Avrasiya, Şimali Amerika, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 10 növündən üçü Azərbaycanda yayılıb. A.Grossheym (1949) Taliş üçün daha 1 növü (*L.pinnatisecta*) göstərir. Lakin bu bitkinin statusu və yayılması dəqiqləşmə tələb edir.

Onlara əksər rayonlarda, aşağı dağ qurşağından subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, çəmənliliklərdə, bəzən alaç bitkisi kimi bağlarda rast gəlinir. Bir və çoxillilik otlarıdır, yarpaqları oval-uzunsov, səbət xırda, 8-15 çiçekli, sarı yarpaqları 2 cərgədə düzülən, sobətlər süpürgə tipli çiçək qru-

puna yiylan, çicəkləri dilcikşəkilli, açıq-sarı röngli, toxumçası uzunsov, nazik qabırğacıqlı, kəkihsizdir (Şəkil 109).

L.communis, L.grandiflora, L.intermedia.

Taraxacum (zəncirotu, açıqovuq).

Dünyanın əksər ölkələrində geniş yayılan 100-dən çox növü var. Cinsin Qafqaz növlərinin konspektini Y.Menitski və b. (Меницкий, Попова, 1996) tərtib etmişlər. Azərbaycan növlərinin araşdırmasında “Iran florasi” (Rechinger et al., 1977), “Türkiyə florasi” (Davis, 1975) və bir neçə başqa mənbələrin (Doll, 1976; Soest, 1972) əhəmiyyəti olmuşdur. “Azərbaycan florasında” (Sofiyeva, 1961) bu cinsin 13 növü verilib. Son araşdırmalarla növlərin yayılması və nomenklaturasına edilən yeniliklərlə yanaşı Azərbaycan florası üçün daha 10 yeni növ əlavə edilir. Bunlar aşağıdakılardır:

T.bakuense Doll., *T.scolopendriforme* Doll. (Menitski bu növləri *T.erythrospermum* növünün sinoniminə aid etsə də S.Çerepanov, 1995, onları müstəqil verir), *T.syriacum* Boiss. (Sofiyeva bunu *T.montanum* növünün sinoniminə aid etmişdir), *T.daralagesicum* Schischk., *T.lenkoranense* Doll. (Menitski bunu *T.desertorum* növünün sinonimi hesab edir), *T.schelkovnikovii* Schischk., *T.pseudonigricans* Hand.- Mazz. ex Zeberb., *T.ruberuliforme* Soest, *T.azerbaijanicum* Soest., *T.litvinovii* Schischk., (Çerepanov, 1995, bu növü səhvən *T.stevenii* DC. növünün sinonimi hesab edir)-bax: Menitski, 1996.

Qeyd olunmalıdır ki, bu növlərin çoxunun tipləri və herbari nüsxələri Bakıda olmadığından onların dəqiqləşdirilməsi xüsusi tədqiqat tələb edir.

Zəncirotu növləri Azərbaycanın əksər rayonlarında, arandan



Şəkil 110. *T. officinale*

alp qurşağadək (3300 m), quraq yamaclarda, çomənlərdə, meşə və kolluqlarda, sucaq və alaqlı yerlərdə geniş yayılıb. Çoxillik bitkilərdir. Yarpaqları kök boyuncuğunu ətrafında rozet şəklində yiğilir. Səbətləri çicək qrupu daşıyan oxun ucunda, adətən, tək-tək yerləşir. Çicək qrupu daşıyan oxun içərisi boş olur, üzərində yarpaq əmələ gəlmir. Səbətləri iridir, çox çicəklidir, alt tərəfində kırəmidvari şəkildə yerləşmiş bir neçə cərgə sarğı yarpaqları ilə əhatə olunur. Xarici cərgədə yerləşən sarğı yarpaqları boyca qeyri-bərabərdir, bəzən onların ucu kənara əyilmiş olur. Daxili cərgədə olan sarğı yarpaqları bir boyda olur. Çicəkləri eksərən sarı və ya narıncı rənglidir, bəzi növlərdə parlaq purpur və ya çəhrayı rənglidir. Səbətin çicək yatağı düzdür, çılpaqdır. Çicəkləri dilcik şəkilli, tacı yuxarısında 5 dişcikli, toxumçası silindr və ya iy şəkilli, üzərində uzununa yerləşən qabırğacıqlar vardır, yuxarısında, sadə tüküklərdən təşkil odlunmuş kəkil yerləşir. Toxumaları xırdadır, küləklə asanlıqla yayılır.

Açıqovuğun bütün hissələrində süd şirəsi vardır. Bəzi növlərin süd şirəsində kauçuk vardır. Tərkibində acı qlikozidlər, triterpen birləşmələri, nikotin turşusu, qatranlar, üzvi turşular, inulin vardır.

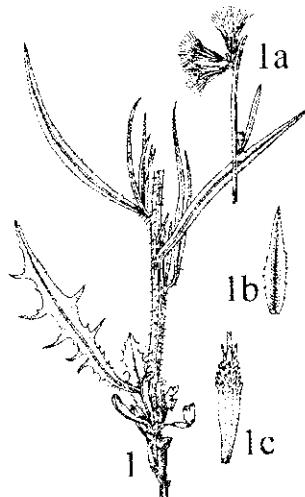
Açıqovuğun otundan və kökündən çay dəmləyib və mölhəm hazırlayıb qaraciyər xəstəliklərində, qan azlığında, ürək, böyrök, əsəb xəstəliklərinin müalicəsində, xroniki mədə xəstəliklərində, iştahartıcı dərman kimi istifadə edilir. O qida, tərəvəz, bəzək, kosmetik, balverən bitki kimi də faydalıdır (Şəkil 110).

T.serotinum, **T.bessarabicum**, **T.neolobulatum** (*T.lobulatum*), **T.tenuisectum**, **T.stevenii DC.**, **T.confusum**, **T. officinale**, **T.desertorum**, **T.lenkoranense**, **T.erythrospermum** (*T.pratica*-*la*, *T.prilipkoi*), **T.bakuense**, **T.grossheimii**, **T.stenolepium**, **T.porphyranthum**, **T. montanum**, **T.syriacum**, **T.daralagesicum**, **T.schelkovnikovii**, **T.pseudonigricans**, **T.ruberuliforme**, **T.azerbaijanicum**, **T.litvinovii** (*T.stevenii auct. non DC.*), **T.scolopendriforme** Doll.

Chondrilla (şingilə). Avrasiya, Şimali Afrika və Qafqazda yayılan 30-a yaxın növlərindən Azərbaycanda 1-3 növü rast gəlir. Respublikanın əksər rayonlarında, arandan orta dağ qurşağında, qaraq daşlı yamaclarda, dəniz sahili qumluqlarda, bağ və əkinlərdə geniş yayılan cıgvəri ş. (*Ch.juncea*) polimorf növdür. Sarğı yarpağın orta damarı boyu sərt tükcüklerin olması əlamətini əsas götürərək Buasye (Boissier, 1849) *Ch. acantholepis* növünü təsvir etmişdir. Bu əlamətin daimi olmamasını qeyd edən bəzi **Şəkil 111. *Ch.juncea* (1), çiçək müəlliflər onu qəbul etməmiş qrupu (1a), daxili örtük (Rechinger, 1977) yaxud onu növü (1b), yarpaqcığı (1c), meyvəsi (1c)** müxtəlifliyi ("Флора Азербайджана," 1961), yarımnöv (Флора Еревана, 1972) kimi vermişlər. S.Çerepanov (1995) bu taksonu müstəqil növ kimi verir. Cinsin Azərbaycanda (Naxçıvanda) yayılması qeyd olunan digər növün nüvən (*Ch. hajastana*) də statusu mübahisəlidir. Yarpaqlarının çox da stabil olmayan xırda nişanələri ilə (tikancıqlara malik olub olmaması, kənarının içəriyə doğru çevriləməsi), fərqləndirilən bu növü də əlavə tədqiqat tələb edir. Çoxillik otlardır, gövdəsi çox budaqlanan, yarpaqları ensiz lansetşəkilli; səbət oturaq, tək-tək yaxud süpürgə tipli çiçək qrupuna yiğilan, çiçəkləri dilcikşəkilli, ləçəkləri sarı, toxumçası buruncuqlu və ağ kəkillidir (Şəkil 111).

***Ch.juncea*, *Ch.acantholepis*, *Ch.hajastana* (?)**

***Calycocorsus* (*Willemetia* Neck. 1790, nom. invalid.). (kaliko-korsus).** Mərkəzi Avropa, İran, Aralıq dənizi ətrafi ölkələri və Qafqazda yayılan 2 növündən biri Azərbaycanda -Xəzərətrafi, Lənkəran, Böyük Qafqaz və Samur Dəvəçi ovalığı rayonlarında, aran və aşağı dağ qurşağında, meşə və kolluqlarda, bəzən bağlar-



da yayılıb. Çoxillik, göyümtrək, alçaq boylu bitkidir, kökümüzsovuznazik, uzun, sürünən, kökyumruludur. Yarpaqları kökətrafinda, yelpiyvari bölümlüdür, səbət çoxçıçəkli, tək-tək gövdənin ucunda yerləşən, sarğı yarpaqları 2 sıradadır düzülən, çiçəkləri dildikşəkilli, sarı, toxumçası pulcuqlu, buruncuqlu, ağ kəkillidir.

C.tuberousus (*W.tuberosa*).).

Heteracia (heterasiya). İran, Əfqanistan, Kiçik Asia və Qafqazda yayılan 1 növü var. Ona Azərbaycanda- Naxçıvanda, aşağı dağ qurşağınadək, quraq daşlı, qumlu, bəzən şorakətlidər torpaqlarda rast gəlinir. Birillik, yarpaqları uzunsov, 10-15 sm. hündürlükdə çılpaq, göyümtrək bitkidir, səbət xırda, çiçəkləri dildikşəkilli, sarı, toxumçası piramidaşəkilli, 4-5 tilli, buruncuqlu, kəkillidir.

H.szovitsii.

Crepis (Barkhausia). (tayaotu). Əsasən Şimal yarımkürəsində, həmçinin Cənubi Amerika və Cənubi Afrikada, eləcə də Qafqazda yayılan 200-dən çox növü var. Cinsi monoqrrafik halda E.Vavosok (1947) işləmişdir. Bəzən (məs. Rechinger, 1977) bu cins daha iri həcmdə qəbul edilərək buraya *Lagoseris*, *Pterothecea* cinslerinin məlum növlərini də dəxil edilir. Azərbaycanda -əksər rayonlarda, arandan subalp qurşağadək, meşə və kolluqlarda, çəmənlərdə, yol kənarı, bağ və əkinlərdə, daşlı-qayalı yerlərdə yayılıb. Məlum 6 növündən çoxu geniş yayılısa da, Azərbaycan üçün səciyyəvi olmayan *S.sibirica* növü seyrək halda rast gəlir, *C.kurdistanica Askerova* növünün statusu şübhəlidir. Bir və çoxillik otlardır, yarpaqları uzunsov, yelpiyşəkilli, səbət çoxçı-



Şəkil 112. *C.micrantha*

çəkli, çiçəkləri dilcikşəkilli, tacı əsasən sarı, bəzən çöhrayı, toxumçası silindrvari, qabırğacıqlı, buruncuqlu, kəkili ağ tükcüklüdür. Yem əhəmiyyətli növləri var (Şəkil 112).

C.pulcherrima (*C.pulcherrima*), **C.micrantha** (*C.parviflora*), **C.sibirica**, **C.pannonica**, **C.sonchifolia**, **C.kurdistanica** (?).

Lagoseris (lagoseris), Pterotheca (pteroteka).

Bu yaxın cinslərin statusu, hansının müstəqil və ya prioritet olması haqda fikirlər olduqca müxtəlifdir. Müxtəlif mənbələrdə bu cinslərə aid edilən və Azərbaycanda da yayılan 2 növ məlumdur. “Azərbaycan florasında” (1961) bu növlər *Pterotheca* cinsinə daxil edilir.

П.Поляков (1967), Р.Камелин (1988), С.Черепанов (1995) *Lagoseris* epitetindən istifadə etmişlər. А.Гроссгейм (1949), А.Колаковский (1982) *Pterotheca* adını prioritet hesab etmişlər. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi “İran florasında” (Rechinger, 1977) bu cinsləri *Crepis* cinsinin tərkibində qatırlar. Bu əsərdə *Crepis sancta* növünün növdaxılı sistematikası təhlil edilərkən onlardan birinin- (*ssp.nemausensis*) Talişda yayılması qeyd olunur. Həmçi-nin Cənubi Azərbaycandan təsvir edilən- *ssp. azerbaijanica* Rech. yarımnövünün də bizim ərazimizdə rast gelməsi istisna edilmir.

Cinsin növləri o qədər də çox deyildir, çoxu Aralıq dənizi ətrafında yayılıb. Bir və çoxillik otlardır, səbət çoxçıraqlıdır, çiçəkləri dilcikşəkilli, sarı, toxumçası kəkillidir.

L.sahendi (*P.runcinata*), **L.glaucescens** (*P.obovata* sensu “Фл.Азерб.,” 1961).

Chamaepeuce (Xamapeuze). Statusu mübahisəlidir, *Cirsium* cinsinə yaxındır. Məlum 1 növü Azərbaycandan (Ağsu ətrafi), təsvir olunub və endem növ hesab edilir.

Ch.macrostachya.

Qeyd. Bu fəsilənin Qafqazda məlum olan *Cyclachaena* cinsindən 1 növün (*C.xanthiifolia*) Abşeronda adventiv halda rast gelməsi qeyd olunur. Lakin bu dəqiqləşmə tövbə edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın ağaç və kolları, II cild. Bakı, Elm.1964
2. Azərbaycanın ağaç və kolları, III cild. Bakı, Elm.1970
3. Azərbaycan SSR-in Qırmızı kitabı, Bakı, “Işıq”. 1989
4. Əsgərov A.M. Floranın genetik fondu və onun mühavizəsinin bəzi yeni istiqamətləri. ETM “Təfəkkür” Univ. əsərləri, 2003, burax.VI.
5. Əsgərov A.M. Azərbaycanın ali bitkiləri. Azərbaycan florasının konspekti, I cild. Bakı, Elm. 2005; II cild,Bakı, Elm,2006.
6. Əsgərov A.M.Azərbaycan florasının Equisetum növləri. Az.EA xəbərləri. Biol.e.b. 1977, №6.
7. Əsgərov A.M.Phegopteris Fee-Azərbaycan florası üçün yeni cinsdir. Az. EA.məruzələri, 1984, №8
8. Əsgərov A.M.Naxçıvan MSSR-in qızılımiləri və çilpaqtouxumluları. Nax.MSSR-in florası, bitki örtüyü və faydalı bitkiləri. Bakı, 1981.
9. Əsgərova R., İbadullayeva S. Azərbaycanda bitən danaayağı növləri haqqında icmal. Azərbaycan florası və bitkiliyinin istifadəsi və qorunması. Bakı, Elm,1990.
10. Hacıyev V., Musayev.S. Azərbaycanın paxlalı bitkiləri. Bakı, Elm.1996. İbdullayeva S. Azərbaycan florasının kərəvüzkimiləri Bakı, Elm, 2004.
11. Qasımov M.və b. Ədviyyat və yabani tərəvəz bitkilərinin ensiklopediyası, Bakı, Elm,2004.
12. Qədirov H., Quliyev V. Ali bitkilər sistematikası. Bakı, Maarif, 1986.
13. Məmmədov M., Əsədov K., Məmmədov F. Dendrologiya. Bakı, 2000.
14. Musayev S. Azərbaycan florasının endemik növlərinin təftisi. Azərb. MEA xəbərləri, biol e.s.,2005, №1-2.

15. Oruc İbadlı. Qafqazın geofitləri. Bakı,2002.
16. Talibov T.Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi, istifadəsi və qorunması. Dokt.dis avtoref. Bakı, 2003.
17. Аскеров А.М. Бобров А.Е. К систематике некоторых родов папоротников из Талыша. Бот. журн. 1972, №10.
18. Аскеров А.М. Виды можжевельников Азербайджана и их фитоценотическое значение Мат. Всес. Совещ. Ереван, 1976.
19. Аскеров А.М. *Pteridophyta* Азербайджана. Бот.журн., 1977, №7.
20. Аскеров А.М. Гроздовник виргинский-новый вид для флоры Кавказа. Бот.журн., 1977, №9.
21. Аскеров А.М. Гибридогенные папоротники Кавказа. - Изв.АН АзССР, сер.биол.и, 1978, №4.
22. Аскеров А.М. Редкие, исчезающие папоротникообразных растений Азербайджана и их охрана. Бюлл. ГБС АН СССР, 1981. Вып.122.
23. Аскеров А.М. Новые данные по птеридофлоре Азербайджана. Изв. АН Аз ССР., сер. биол. наук, 1982, №3
24. Аскеров А.М. Два новых вида папоротников для флоры СССР с Кавказа -ДАН Аз.ССР, 1982, №9
25. Аскеров А.М. Редкие папоротники Кавказа и их охрана. Бот.журн., 1983, №6.
26. Аскеров А.М. Гименоцистис- эндемичный род флоры Кавказа Изв.АН Аз ССР, сер.биол.наук., 1986, №3.
27. Аскеров А.М. Система папоротников Кавказа- Зам.систематико-геогр.раст. (Тбилиси), 1983, вып.39.
28. Аскеров А.М. Таксономический обзор видов рода *Astragalus (Fabaceae)* Азербайджана. Бот. журн., 1991, № 11.
29. Аскеров А.М.,Абдуллаева И.К. Типовые образцы так-

сонов сосудистых растений, хранящихся в Баку (ВАК), 1. Нов.сист.высш. раст., 1989, т.26.

30. Аскеров А.М.,Абдуллаева.И.К. Типовые образцы таксонов сосудистых растений, хранящиеся в Баку (ВАК), 2. Нов.сист.высш. раст., и 1990, т.26.

31. Аскеров А.М., Ибадов О.В., Абдуллаева И.К.Лилейные флоры Азербайджана. Баку, 1990. Деп. в ВИНИТИ, 8.01.90, №1488-890.

32. Аскеров А.М.Абдуллаева И.К. Дополнение к “Флоре Азербайджана” Нов.сист. высш.раст.,1993.т.29.

33. Аскеров А.М. Попоротники Кавказа. Баку.2001.

34. Аскеров А.М. О флористической особенности территории планируемого национального парка “Шах-даг”.Труды НОЦ “Тафаккюр”, 2003.

35. Аскеров А.А.М. Растительный мир Азербайджана. Труды НОЦ “Тафаккюр”,2004

36. Аскеров А.М. О флористической особенности территории планируемого национального парка “Гиркан”. Труды НОЦ “Тафаккюр”. 2004

37. Аскерова Р.Новые таксоны трибы *Senecioneae*. Нов.сист.высш.раст. Л., 1984,т.21.

38. Аскерова Р.К. Новинки флоры Апшерона. Бот.журн, 1986, №10.

39.Аскерова Р.К., Керимов В.Н.О новых для флоры Азербайджана родах семейства *Boraginaceae*. Ботн.журн.1999, №24

40. Аскерова Р.К., Мамедов Н. А. Новые роды семейства *Brassicaceae* из Азербайджана (Апшерон). Бот.журн., 1988. №7.

41. Бандин А.Дубровы Азербайджанской ССР. Баку,1954.

42. Буданцев А.Л. Конспект рода *Verbascum (Scrophulariaceae)* флоры Кавказа. Бот.журн.1998. №7.

43. Габриэлян Э.Ц. Рябины (*Sorbus L.*) Западной Азии и Гималаев. Ереван, 1978
44. Гаджиев В.Д. и др. 1979. Флора и растительность высокогорий Талыша. Баку. Элм, 1979.
45. Гаджиев В.Д. и др. Новые виды *Atriplex* (*Chenopodiaceae*) для Нахичеванской АССР. Бот. журн. 1989, № 1
46. Гаджиев В.Д. и др. Высокогорная растительность Малого Кавказа. Баку. Элм, 1990.
47. Гладкова В.Н. Род *Dactylorhiza* В кн: Жизнь растений, 1982, т. 6.
48. Галушко А. Новые таксоны. Нов. сист. выш. раст., 1969, т. 6.
49. Гросгейм А.А. Флора Талыша. Тифлис, 1926.
50. Гросгейм А.А. Флора Кавказа. I-VII. Б., Л., 1939-1967.
51. Гросгейм А.А. Анализ флоры Кавказа-Тр.Бот.ин-та. Аз.ФАН СССР, 1936, т.1.
52. Гросгейм А.А. Определитель растений Кавказа. М.. 1949
53. Гросгейм. А.А. Растительные богатства Кавказа. М. 1952
54. Джинджолиа Л.Д. Таксономия и номенклатура представителей рода *Centaurea L.* (*Compositae*) флоры Грузии. Авт.дис. к.б.н. Тбилиси, 2006.
55. Джессфри Ч. Биологическая номенклатура. М., Мир, 1980.
56. Егорова Т.В. Таксономический обзор рода *Haplophyllum* (*Rutaceae*) флоры Кавказа. Бот. журн. 2006, № 10
57. Егорова Т.В.. Зейналова С.А. Конспект осок (*Carex L.*) флоры Азербайджана. Нов. сист. выш.раст., 1988, т. 25.
58. Еленевский А. Систематика и география вероник СССР

и прилегающих стран. М., 1978.

59. Жизнь растений, Т5(1), 5 (2). М. "Просвещение", 1980, 1991.
60. Кадыров Г.М., Аскеров А.М. Эпифитные папоротники Талыша. Уч.зап. АГУ, сер.биол.н. 1992, № 1
61. Камелин Р.В. и др. Обзор видов рода *Scorzonera* (*Asterraceae*) Бот. журн., 1986, № 12
62. Калягин И.И. Флора Ашхерона. Баку, 1952 (на титуле 1953)
63. Кемулария-Натазаде Л.М. Раналиевые на Кавказе и их таксономия. Тбилиси, 1966.
64. Колоковский. А.А. Флора Абхазии. Сухуми. т.т..1-4.
65. Колоковский А.А., Аскеров А.М. Новые данные по птеридофлоре Абхазии, Сообщ.АНГССР, 1981, № 2.
66. Колоковский А.А. Семейство колокольчиковых. М. 1995.
67. Конспект флоры Кавказа. СПб.унив., т.1, 2003, т. 2, 2006
68. Кудряшова Г.Л. Конспект видов рода *Allium* (*Alliaceae*) Кавказа, Бот. журн. 1992, № 4
69. Кудряшова Г.Л. Конспект видов папоротников (*Polypodiophyta*) Кавказа. Бот.журн.2000, № 7.
70. Кудряшова Г.Л. Конспект видов рода *Sedum L.* (*Crassulaceae*) во флоре Кавказа. Нов.сист.высш.раст.2002, т. 34.
71. Кузьмина М.Л. Конспект видов семейств *Caprifoliaceae*, *Viburnaceae*, *Sambucusceae*, *Adoxaceae* флоры Кавказа. Бот.журн.1996. № 10.
72. Лазьков Г.А. Обзор рода *Herniaria* (*Caryophyllaceae*) флоры Кавказа. Бот.журн. 1996, № 9
73. Лачашвили И.Я. Представители трибы *Trifolieae* семейства бобовых (*Leguminosae*) на Кавказе: Автореф. докт.

дис., Тбилиси, 1977

74. Левичев И.Г. Обзор видов рода *Gagea* (*Liliaceae*) во флоре Кавказа. Бот.журн., 2006, № 6
75. Леонова Т.Г. Конспект рода *Artemisia L.* (*Asteraceae*) флоры европейской части СССР. Нов.сист.высш.раст., 1984, т. 24.
76. Леонова Т.Г. Ключ для определения видов рода *Artemisia L.* (*Asteraceae*). Нов.сист.высш.раст., 1988, т. 25
77. Леонова Т.Г. Род *Hypericum L.* (*Hypericaceae*) во флоре Кавказа. Нов.сист.высш.раст., 1991, т. 28.
78. Липшиц С.Ю. Литературные источники по “Флоре СССР”. Л. 1975
79. Маилов А. идр. Новые адвентивные виды растений Апшерона. ДАИ АзССР, 1987, № 12.
80. Мамедов Н.А., и др. Новый вид рода *Asperula* (*Rubiaceae*) из Азербайджана. Бот.журн., 1993, № 2
81. Манденова И.П. Кавказские виды рода *Heracleum*. Тбилиси, 1950.
82. Манденова И.П. Лилии Кавказа. 1942.
83. Меницкий Ю.Л. Дубы Кавказа. Л. 1971.
84. Меницкий Ю.Л. Обзор видов рода *Quercus* Евразия. Л., Наука, 1982.
85. Меницкий Ю.Л. Обзор рода *Thymus* Л. Кавказа. Нов.сист.высш.раст., 1986. т. 23.
86. Меницкий Ю.Л. Семейство Губоцветных (*Lamiaceae*). Флора Армении. Ереван, 1987 т.8.
87. Меницкий Ю.Л. Конспект видов семейства *Apiaceae* (*Umbelliferae*) Кавказа. Бот.журн., 1991, № 12.
88. Меницкий Ю.Л. Конспект видов семейства *Lamiaceae* (*Labiateae*) флоры Кавказа. Бот.журн., 1992, № 6
89. Меницкий Ю.Л. Конспект видов семейства *Dipsacaceae*

флоры Кавказа. Бот.журн.,1992, № 11

90. Меницкий Ю.Л. Конспект видов семейства *Chenopodiaceae* флоры Кавказа. Бот.журн., 1994, № 5

91. Меницкий Ю.Л. Конспект видов рода *Cirsium (Asteraceae)* Кавказа. Бот.журн.,1996, № 9.

92. Меницкий Ю.Л. Конспект рода *Linaria*. Бот.журн.1998, № 12, 1999, № 1.

93. Меницкий.Ю.Л. Конспект видов семейства *Cistaceae* Кавказа. Бот. журн., 1999, № 5.

94. Меницкий Ю.Л.Конспект видов семейства *Betulaceae* Кавказа.Бот.журн., 1999, № 12.

95. Меницкий.Ю.Л.Конспект кавказских видов *Echinops (Asteraceae)*. Бот.журн., 2001.№ 11

96. Мениккий Ю.Л. Конечная Г.Ю. Конспект видов рода *Senecio (Asteraceae)* Кавказа. Бот.журн.,2001.№ 2

97. Менцкий Ю.Л., Попова Т.Н. Конспект рода *Taraxacum (Asteraceae)* Кавказа. Бот.журн.,1996 № 8

98. Меницкий.Ю.Л., Попова Т.Н. Конспект видов *Scrophularia (Scrophulariaceae)* Кавказа. Бот.журн.,1998, № 5

99. Михеев А.Д.Конспект видов семейства *Rubiaceae* флоры Кавказа. Бот.журн.,1992, № 10

100. Михеев А.Д.Конспект видов семейства *Valerianaceae* флоры Кавказа. Бот.журн.,1994, № 6

101. Михеев А.Д. Обзор видов рода *Centaurea (Asteraceae)* флоры Кавказа. Бот.журн., 1999, № 9

102. Михеев.А.Д. Обзор видов рода *Centaurea (Asteraceae)* флоры Кавказа. Бот.журн., 2000, № 3

103. Мовсумова Ф.Г. Современное состояние видов семейства *Chenopodiaceae* флоры Азербайджана "Знание", Химия, Биология, Медицина. Баку, 2004, № 6.

104. Мордак Е.В.Абдулаева И.К. Конспект семейств *Melanthiaceae*, *Liliaceae*, *Asphodelaceae* и *Hyacinthaceae* флоры Азербайджана. Нов.сист.выспн.раст. 1989.
105. Мусаев С.Г. Злаки Азербайджана. Баку: Элм. 1991.
106. Николаев В.Я. Обзор кавказских видов *Hieracium*. Бот.журн., 1990, № 3.
107. Николаев В.Я.Обзор кавказских видов *Hieracium*. Бот.журн. 1990, №4.
108. Новиков В.С. Род *Luzula DC.* (*Juncaceae*) во флоре Азербайджана. Нов.сист.выспн.раст., 1990, т.27.
109. Новрузова З.А.,Аскеров А.М.Анатомия папоротников Нахичеванской АССР в связи с их систематикой и экологией. Изв.АН Аз ССР. сер.биол.н., 1978, №3
110. Новрузова З.А.Аскеров А.М.Анатомической анализ папоротников Азербайджана в связи с их систематической и структурной эволюцией. В.б. VII. делегат.съезд ВБО. Тезисы. докл., Л. Наука., 1983.
111. Нагирев Д.Д. Алфавитный указатель к пятиверстной карте кавказского края. Зап. Кавказ. Отд.ИПГО, Тифлис, 1913. Кн. XXX.
112. Пименов М.Г. Монографическая ревизия рода *Dorema D.Don.* (*Umbelliferae*). Бюл. МОИП., Отд.биол., 1988.
113. Попова Т.Н. Новый вид рода *Onosma L.* (*Boraginaceae*) из Закавказья. Нов.сист.выспн.раст.,1989.
114. Попова Т.Н. Обзор кавказских видов *Rhynchocorys* (*Scrophulariaceae*). Бот.журн.,2001, №10.
115. Портениер Н.Н.Обзор видов рода *Carduus* (*Asteraceae*) флоры Кавказа. Бот.журн.,1997, №9, №10
116. Прилипко Л.И. Лесная растительность Азербайджана. Баку: Изд-во АН Аз ССР, 1954.

117. Прилипко Л.И. Растительный покров Азербайджана. Баку: Элм, 1970.
118. Сафаров И.С. Важнейшие древесные третичные реликты Азербайджана. Баку: Изд-во АН.Аз.ССР, 1962.
119. Сенников А.Н. Конспект рода *Sonchus* (*Asteraceae*) флоры России и сопредельных государств. Бот.журн., 2000, № 12.
120. Сыгин А.К. Ревизия кавказских астрагалов (*Astragalus* L., *Fabaceae*). Нов.сист.высш.раст., 1988, т. 25.
121. Сыгин А.К. Ревизия кавказских астрагалов (*Astragalus* L., *Fabaceae*). Нов.сист.высш. раст., 1991, т. 28.
122. Скворцов А.К. Изы СССР.М., 1968.
123. Соколов Н.И. Розы на Кавказе. Ставрополь, 1974.
124. Софиева Р.Критические заметки о роде *Senecio*. Изв.АН Аз.ССР, 1957, №1.
125. Тахтаджян А.Л. Система и филогения цветковых растений. М.Л., 1966
126. Тахтаджян А.Л. Происхождение и расселение цветковых растений .Л., 1970.
127. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л., 1987.
128. Тахтаджян А.Л. Система Магнолиофитов. Л.1987.
129. Тихомиров В.Н. О системе цветковых растений. Науч.докл.высш.. школы, Биол. науки, 1985.
130. Фаталиев Р.А. Ивовые (*Salicaceae*) Нахичеванской АССР.Изв.АН.Азерб. ССР,сер.биол.наук, №1, 1978.
131. Фаталиев Р.А. Дикорастущие голосеменные Азербайджана. ВИНИТИ.№2003-81. Деп,1981.
132. Фаталиев Р.А.Деревья природной флоры Азербайджана. ВИНИТИ. №1 689-85 Деп .1985.
133. Филатова Н. Поляни СССР из подрода *Seriphidium*.

Нов.сист.высш.раст. Л. 1984, т. 21.

134. Флора Азербайджана, т.т. I-VIII, Изд-во АН Азерб. ССР, 1950-1961.

135. Флора Европейской части СССР.Л., 1974-1987, т.т. I-VI, т. VII, 1994

136. Фомичев И.В. Обзор видов рода *Equisetum* (*Equisetaceae*) Кавказа. Бот.журн. 2001, №3.

137. Халилов. И.И.Конспект рода *Crambe* (*Brassicaceae*). Бот.журн 1993, №1.

138. Ханджян Н.С. Род *Anthemis L.* (*Asteraceae*) в Южном Закавказье. Нов. сист. высш. раст., 1990, т.27.

139. Харкевич С.С. Полезные растения природной флоры Кавказа и их интродукции на Украине. Киев, 1996.

140. Цвелов Н.Н. Злаки СССР. Л, Наука, 1976.

141. Черепанов С.К.Сосудистые растения России и сопредельных государств. СНб 1995.

142. Чернева О.В.Конспект системы рода *Cousinia* (*Asteraceae*) флоры СССР. Бот. журн.1988, №6.

143. Чернева О.В.Обзор видов рода *Jurinea* (*Asteraceae*) флоры Кавказа. Бот. журн.1994, № 5.

144. Эфендиев М.Р. Новые данные о распространении некоторых растений в Азербайджане. ДАН АЗ ССР, 1966.

145. Юксип А. Род *Hieracium*. Флора СССР, 1960, т. 30.

146. Davis P.N. Flora of Turkey and East Aegean islands. Edinburg, 1965-1988.

147. Doll R.Neue *Taraxacum*- Arten des Kaukasus. Fed. Repert. 1976. Bd., 87, N. 5.

148. Rechinger K.H. et.al.Flora Iranica. Graz, 1963-1998.

149. Soest J.L.Van. New *Taraxacum* species from Azerbaiyan. Acta Bot. Neerl. 1972. Vol.21, №3.

**"Azərbaycan ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən
fəsilə adlarının azərbaycanca göstəricisi
(sinonimlər kursivlə verilir)**

- | | |
|--|--|
| Açıçıçəkkimilər II,217 | Boranıcıçəklilər I,211 |
| Açılıqkimilər I, 54 | Boyaqotukimilər II,211 |
| Ağcaqayımkimilər II,139 | Budleyakimilər II,247 |
| Ağlarotukimilər II, 80 | Buynuzyarpaqkimilər I,139 |
| Ağtərəkimilər II, 14 | Canavargiləsikimilər II,39 |
| Ayzonkimilər I,154 | Cığkimilər I,58 |
| Asfodelimakiinilər I, 168 II, 278,
III, 200 | Cığkimilər I, 91, III, 202 |
| Aspleniumlar I,45 | Cilçiçəklilər I, 92 III, 202 |
| Asterçiçəklilər III, 45 | Ciyənəçiçəklilər I,135, III, 204 |
| Atşabalidikimilər II,139 | Cökəkimilər II,17 |
| Ayıdöşəyikimilər I,49 | +Çayçiçəklilər II,279 |
| +Aylantkimilər II,147 | Çətirçiçəklilər II,167 |
| Azollakimilər I, 241 | Çiçəbaharkimilər I,154 |
| Badıuncançiçəklilər II,221, III,... | Çinarkimilər I,191 |
| Bağamburckimilər II,160 | Çobanqarğısikimilər II, 15 |
| Bağayarpağıkimilər II,269 | Dağdağankimilər II,26 |
| Balzaminkinilər II,154 | Dalamazkimilər III, 8 |
| Başınağacıkimilər II,199 | Danaayağıçiçəklilər I ,132, II,
278, III, 207 |
| Bazıllakimilər I,155 | Daşdələnkimilər II,12 |
| Bənövşəçiçəklilər I,203 | Daşsarmaşıgıkimilər II,167 |
| Biberşteyniyakimilər II,153 | Dazıçiçəklilər I,199 |
| +Biqnoniyalar II,271 | Dəliçətənəkimilər I,212 |

- Dəmirağacıçəklilər I,189
 Dənizotukimilər I,59
 Dəvəquşulələyinə oxşar qıjılar I, 47
 Dioskoridkmlər I,80
 Dodaqçıçəklilər III, 8
 Doqquzdonkimilər II, 200
 Dovşankələmikimilər II,9
 Ebanaçıçəklilər I,202
 Erikaçıçəklilər I, 200, II,279
 +Eykəmkimilər I,191
 Əməkəməcikimilər II,18
 Ətirşahçıçəklilər II,150
Fabakimilər II, 89
 Filqıləkimirələr II,41
 Findiqçıçəklilər I,196
 Firçaotukimilər II,203
 Fıstıqçıçəklilər I,192
 +Firəngotukimilər II,210
 +Gecəçiçəyikimilər I,154
 Gərməşovkimilər II, 159
 Gicitkənkimilər II,31
 Gülcəçəklilər II,42
 Gümotukimilər I,75
 +Hərikgülüçəçəklilər II,141
 Həlməlkimilər II,154
- Hortenziyakimilər II,14
 Hüyəməçiçəklilər I, 200
Xaççiçəklilər I, 213
 Xaş-xaşçıçəklilər I,150
 İnciçiçəyikimilər I,77, III, 202
 İydəkimilər II,164
 Kalkantkimilər I,136
 +Kannakimilər II,277
 Kələmçiçəklilər I,213
 Kəhrekimilər II,264
 Kənafkimilər II,33
 Kəndəlaşkimilər II,200
 Kəndirçiçəklilər II,219
 Kərəvüzkimilər II,167
 Kətəvkimilər II,160
 +Knerokimilər II, 141
 Kommelinaçıçəklilər I,99
 Koramalotları I,38
 +Küncütkimilər II,270
 Kəvərçiçəklilər I,212
 +Lavrkimilər I, 137
 Qalxansızlar I,47
 Qaraçöhrəkimilər I,51
 Qarağackimilər II,23
 Qatırquyuğular I,32
 Qaymaqçıçəklilər I,139

- Qərənfilçiçəklilər I, 156
 Qırxbuğumkimilər I, 184
Qurtıckimilər I, 99, III, 205
 Qızılısarmaşıqkimilər II, 232, III, 208
 Qlobulariyakimilər II, 268
 Qonaqotukimilər II, 280
 Qovuqçakimilər II, 273
 Qozçıçəklilər I, 198
 Quduzotukimilər II, 220
 Qulançarkimilər I, 77
 Qurbağaotuçiçəklilər I, 134
 Qurdağzıçiçəklilər II, 247
 Qurşunçiçəklilər I, 188
 +Maqnoliyakimilər I, 136
 Marsiliyalar I, 43
 Martiniakimilər II, 272
 Melantinmlar I, 60, III, 196
 +Meliyakimilər II, 158
 Mərəvvcəçiçəklilər I, 79
 +Mərsinkimilər II, 87
 Minaçıçeyikimilər II, 273
 Misirotukimilər II, 157
 Monotropakimilər II, 280
 Murdarçakimilər II, 162
 Mürekkebçiçəklilər III, 45
 Narkimilər II, 83
 Nayaskimilər I, 60, III, 204
 Nərgizçiçəklilər I, 75, III, 201
 Novruzçiçeyikimilər I, 204
 Onaqrakimilər II, 84
 Orabanşkimilər II, 264
 Osmundalar I, 40
 Paxlahilar II, 89
 +Palmakimilər II, 278
 Pəncərçiçəklilər I, 170
 Pərpərənkimilər I, 155
 Pionkimilər I, 149
 Pirolasiyakimilər II, 279
 Pişikotukimilər II, 201
 +Pittosporkimilər II, 279
 Plaunkimilər I, 31
 Pterislər I, 41
 Rezedakimilər II, 9
 Ruppiyakimilər I, 59
 Rusalçasıkimilər II, 13
 +Sabunağacıkimilər II, 140
 Salviniyakimilər I, 50
 Sarmaşıqkimilər I, 229
 Sayqacotuçiçəklilər I, 208
 Selaqinellalar I, 32
 Sədokimilər II, 141, III, 207
 Səhləbçiçəklilər I, 81, III, 198

- Sərvkimilər I,53
Soğançıçəklilər I,72, III, 201
Söyüdçiçəklilər I,209
Stafulakimilər II,138
+Sterkulyakimilər II,18
Suboyerlər I,56
Suçiçəyikimilər I,58, III, 205
Sufındığıkimilər II,86
Sugülüçiçəklilər I,133
Sumaqkimilər II,147
Suoxuçiçəklilər I,56
Suşamçıgıkimilər II,276
Suulduzukimilər II,275
Suyoncasıkimilər II,210
Suzanbağıkimilər I,138
Süddüyənkimilər II,35,III,...
Südotukimilər II,158
Sümşəkimilər II,159
Sümurgənkimilər II,232
Sünbülçiçəklilər I, 69, II, 278, III, 200
Süsənbərçiçəklilər I,57
Süsənçiçəklilər I,61 III, 199
Şamlar I,52
Şanagülləkimilər I,139
Şirinkök qızılar I,40
Şorgiləkimilər II,156
Şümrəkçiçəklilər I,202
Şümşətçiçəklilər I,191
Taxıllar I, 99, III, 205
Telipterişlər I,44
Tərəçiçəklilər I,171, III, 208
Tozağacıçəklilər I,195
Trilliyalar I,81
Turşəngkimilər II,150
Tutkimilər II,27
Üzərrikkimilər II,156
Üzümçiçəklilər II,165
Vel qızıları I,43
Yulğunıcıçəklilər I,206
Zanbaqcıçəklilər I,65, III, 197
Zannixelliyakimilər I,59
Zeytunkimilər II,245
+Zəncəfilçiçəklilər II,277
Zəngçiçəyikimilər II,205
Zərvavəndkimilər I,137
Zəyrəkkimilər II,149
Zirinckimilər I,147
Zoğalkimilər II,166

**"Azərbaycan ali bitkiləri"nın I-III cildlərində verilən
fəsilə adlarının latınca göstəricisi
(sinonimlər kursivlə verilir)**

Aceraceae II,139	+Basellaceae I,155
Aizoaceae I,154	Berberidaceae I,147
Alismataceae I,57	Betulaceae I,195
Alliaceae I,72, III, 201, 209	Biebersteiniaceae II,153
Amaranthaceae I,170	+Begoniaceae II,271
Amarillidaceae I,75, III, 201	Boraginaceae II,232,III, 208
Anacardiaceae II,147	Brassicaceae I, 213, II, 280, III, 212
Apiaceae II,167, III, 209	+Budlejaceae II,247
Apocynaceae II,219	Butomaceae I,56
Aquifoliaceae II,159	Buxaceae I,191
Araceae I,132, II,278, III, 207	Callitrichaceae II,275
Araliaceae II,167	+Calycanthaceae I,136
+Arecaceae II,278	Campanulaceae II, 205, III, 213
Aristolochiaceac I,137	Cannabaceae II,33
Asclepiadaceae II,220	+Cannaceae II,277
Asparagaceae I,77	Capparaseae I,212
Asphodelaceae I, 68, II, 278, III, 200	Caprifoliaceac II,200
Aspidiaceae I,49	Caryophyllaceae I,156, III, 214
Aspleniaceac I, 45	Celastraceae II,159
Asteraceae III, 45, 210	Celtidaceae II, 26
Athyriaceae I,47	Ceratophyllaceae I,13
Azollaceae I,241	Chenopodiaceae I,171, III, 208, 214
Balsaminaceae II,154	

- Cistaceae II,15
 +Cneoraceae II,141
 Commelinaceae I,99
 Compositae III, 45
 Convallariaceae I,77, III, 202
 Convolvulaceae II,229
 Cornaceae II,166
 Corylaceae I,196
 Crassulaceae II,9
Cruciferae I,213, II, 280
 Cucurbitaceae I,211
 Cupressaceae I,53
 Cuscutaceae II,232, III, 208
 Cyperaceae I,92, III, 202, 214
 Daticaceae I,212
 Diosecoreaceae I,80
 Dipsacaceae II,203
 Ebenaceae I,202
 Elaeagnaceae II,164
 Elatinaceae I,200
 Empetraceae I,202
 Ephedraceae I,54
 Equisetaceae I,32
 Ericaceae I,200, II,279
 +Eucommiaceae I,191
 Euphorbiaceae II,35, III, 208
Fabaceae II, 89, III, 215
 Fagaceae I,192
 Frankeniaceae I, 208
 Gentianaceae II, 217
 Geraniaceae II,150, III, 218
 Globulariaceae II, 268
 Gramineae I, 99, III, 225
 Grossulariaceae II,13
 Guttiferae I,199
 Haloragaceae II,41
 Hamamelidaceae I, 189
 Hemerocallidaceae I,75
 +Hippocastanaceae II,139
 Hippuridaceae II,276
 Hyacinthaceae I, 69 II, 278, III,
 200
 Hydrangeaceae II,14
 Hydrosaryaceae II,86
 Hydrocharitaceae I,56
 Hypericaceae I,199, III, 218
 Hypolepidaceae I,43
 Iridaceae I,61, III, 199, 219
 Juglandaceae I,198
 Juncaceae I,91, III, 202
 Juncaginaceae I,58
Labiatae III, 8
 Lamiaceae III, 8, 220

- Leguminosae II, 89, III, 217
 Lemnaceae I,133
 Lentibulariaceac II, 273
 Liliaceae I, 65, III, 197, 222
 Linaceae II, 149
 +Lobeliaceac II, 210
 Lycopodiaceae I, 31
 Lythraceae II, 90
 +Magnoliaceae I, 136
 Malvaceae II,18
 Marsileaceac I,43
 + Martyniaceae II,272
 Melanthiaceae I,60, III, 196
 +Meliaceae II,158
 Menyanthaceae II,210
 Monotropaceae II,280
 Moraceae II,27
 +Myrtaceae I,87
 Najadaceae I,60, III, 204
 Nelumbonaceae I,139
 Nitrariaceac II,156
 +Nyctaginaceae I,154
 Nymphaeaceae I,138
 Oleaceae II,245
 Onagraceae II,84
 Onocleaceae I,47
 Ophioglossaceae I,38
 Orobanchaceae II, 264, III, 223
 Orchidaceae I,81, III, 198
 Osmundaceae I,40
 Oxalidaceac II,150
 Paeoniaceae I,149
 + *Palmae* II,278
 Papaveraceae I,150
 Parnassiaceae II,14
 +Passifloraceae II,280
 +Pedaliaceae II,270
 Peganaceae II,156
 Phytolaccaceae I,154
 Pinaceae I,52
 +Pittosparoceac II,279
 Plantaginacee II,269
 Platanaceae I,191
 Plumbaginaccac I,188
 Poaceae I, 99, III, 223
 Polygalaceae II,158
 Polygonaceae I,184
 Polypodiaceae I, 40, III, 224
 Portulacaceae I,155
 Potamogetonaceae I, 58, III,205
 Primulaceae I, 204
 Pteridaceae I, 43

Punicaceac II, 84	+Theaceae II, 279
Pyrolaceae II, 279	Thelypteridaceae I, 44
Ranunculaceae I,139	Thymelacaceae II, 39
Resedaceae II, 9	Tiliaceae II,17
Rhamnaceae II,162	Trapaceac II, 86
Rosaceac II, 42, III, 224	Trilliaceae I, 81
Rubiaceae II, 211, III, 226	+Tropaeolaceae II,141
Ruppiaceae I, 59	Typhaceac I,135, III, 204
Rutaceae II,141, III, 207	Ulmaceae II, 23
Salicaceae I, 209, III, 226	<i>Umbelliferae</i> II,167
Salviniaceae I,50	Urticaceae II, 31
Sambucaceae II,200	Valerianaceae II, 201
Santalaceae II,160	Verbenaceae II, 273
+Sapindaceae II,140	Viburnacee II,199
Saxifragaceae II,12	Violaceae I,203
Scrophulariaceae II, 247, III, 227	Viscaceac II,160
Selaginellaceae I,32	Vitaceae II,165
+Simaroubaceae II,147	Zannichelliaceae I, 59
Smilacaceae I,79	+Zingiberacee II, 277
Solanaceae II,221, III, 208	Zosteraceae I, 59
Sparganiaceae I,134	Zygophyllaceac II,154
Staphyleaceae II, 138	
+Sterculiaceae II,18	
Tamaricaceac I,206	
Taxaceae I,51	
Tetradiciidaceae II,157	

**"Azərbaycan ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən
cinslərin azərbaycanca göstəricisi
(sinonimlər kursivlə verilir)**

+Abeliya II, 201	Aksiris I, 177
<i>Acibiyən</i> II, 99	Aktinolem II, 171
Açıçıçək II, 218	Akonitella I, 141
Açıçıçəkcik II, 218	Akvilegiya I, 141
Açıcıçəyəoxşar II, 218	Aqazillis II, 190
Açı düyü I, 230	Aqrostemma I, 240
Açıqovuq III, 127	Alaqañqal III, 94
Açıquşəppəyi I, 231	Alakülüng I, 240
Açılıq I, 54	Albalı II, 75
+ <i>Açı paxla</i> II, 135	Albovia II, 187
Açı qılı I, 230	Alişan II, 143
Açı yonca II, 121	Alkanna II, 240
<i>Adaçayı</i> III, 31	Alloxruza I, 167
Adəmağacı II, 271	Alma II, 67
Adiant I, 42	Amarant I, 170
Afanoplevrə II, 184	Amberboa III, 97
+Ağ akasiya II, 99	Amblikarpum III, 63
Ağ big I, 124	Ambroziya III, 65
Ağcaqayın II, 139	Anməniya II, 80
Ağəsmə I, 143	Amoria II, 134
Ağlarot II, 81	+Amorfa II, 102
Ağot I, 132	Anaqallis I, 206
Ağtərə II, 14	Anasiklus III, 71
+Akasiya II, 96	Andız III, 61

- Andraxne II, 36
 Anxonium I, 238
 Anizanta I, 107
 Anoqramma I, 42
 Antoxlamis I, 179
 Antonina III, 36
 Ardic I, 53
 Argirolobium II, 135
 Arquziya II, 235
 Armud II, 64
 Arnebiya II, 243
 Arpa I, 106, III, 205
 Arsitobium II, 160
 +Artışok III, 94
 Arunkus II, 45
 Asfodelina I, 68, III, 200
 Asırqal I, 60
 Asqıraqotu III, 72
 Asperuqa II, 238
 Asplenium I, 45
 Aster III, 53
 Asterolinon I, 206
 Atboyanası I, 180
 Atıl- batıl II, 197
 Atpitrağı III, 88
 Artrakson I, 132
 Atropateniya I, 218
- + At şabalıdı II, 139
 Ayıdöşəyi I, 50
 +Aylant II, 147
 Ayrıqotu I, 103 III, 205
 Ayzon I, 155
 Azat ağıçı II, 25
 Azineuma I, 209
 Azolla I, 241
 Badam II, 79
 Badyan II, 179
 Bağamburc II, 161
 Bağayarpaqcıçək I, 189
 Bağayarpağı II, 269
 Bağırdələn I, 128
 Bağ səhləbi I, 86
 Baharotu I, 232
 Baxaris III, 57
 Baqəvər I, 57
Balba II, 18
 Baldırğan II, 196
Balotu III, 34
 Balzamin II, 154
 Barmaqotu I, 129
 +Basma II, 137
 Başınağacı II, 199
 Başlıqotu III, 15
 Bataqlıqçiçəyi II, 211

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Bat-bat II, 227 | Boruçiçək II,236 |
| <i>Batdaqlıca</i> I, 96, III, 202 | Boşləçək I,86 |
| Bekmanniya I,144 | <i>Boyana</i> II, 189 |
| Bellardioxloa I,166 | Boyaqotu II,216 |
| Bellardiya II, 261 | <i>Boyçıçayı</i> I, 199 |
| <i>Bellevaliya</i> I, 70, III, 200 | Boymadərən III, 71 |
| Bergiya I, 200 | Bozaq I, 109, III, 205 |
| Berula II, 188 | Bozalaq I, 215 |
| Beşmeyvə II, 22 | Bozqovqaç I, 232 |
| Bədrənc III, 34 | Böyrəkmeyvə I,216 |
| Bələkün I, 225 | Böyürtkan II,49 |
| Bəlgəmotu II, 20 | <i>Brioniya</i> I, 212 |
| Bənövşə I, 203 | Brunnera II, 239 |
| Bieberşteiniya II, 153 | Buasiye I, 108 |
| Bığlıca I, 117 | <i>Buchingera</i> I,233 |
| Bigəvər I,78 | +Budleya II, 247 |
| Bilakunariya II,180 | Bufon I, 159 |
| Binersiya I, 180 | Buğda I, 105 |
| Birəotu III, 75 | Buğdayiot I, 104 |
| Birgöz II,246 | Buqllossoides II,242 |
| Bırpulcuqlu I, 121 | Buxarica I, 112 |
| Bitişikmeyvə II, 195 | Bulaqotu II, 255 |
| Biyan II, 116 | Bunçətiri II, 186 |
| Bizotu 122 | Bunduq II, 93 |
| Blismus I, 96 | Bungeya II, 263 |
| Bombisilana III,57 | Burgucciçayı I, 89 |
| Boğazotu III, 22 | +Bussenq I,155 |

- Buşia I, 145
 +Buynuzağacı II,94
 Buynuzbaş I, 144
Buynuzbaş I, 149
 Buynuzlalo I, 151
 Buynuzlu I, 107
 Buynuzlu (buynuzmeyvə) I, 176
Buynuzmeyvə I, 220
 Buynuzyarpaq I,139
 Bülbütotu I,114
 Bülbütükimlər I,I 14
 Cacıx II, 173
 Canavargiləsi II,39
 Cəfəri II, 185
 Cəfərotu II,13
 Ciğ I, 91, III, 202
 Cığlıca I, 93
Cirtdaqus III, 107
 Cil I, 98 III, 203
 Cillicə I, 93, III,...
 Cincilə I, 161
 Cincilim I, 157
 Cincilimeçə II,40
 Cinliot I, 176
 Cinotu I,159
 +Cirə II, 184
 Ciyan I,135
- Clevsine I, 127
 Cökə II, 17
 Cərgəvər I, 49
 Cuzğun I, 186
 Cütbuynuz I, 241
 Cütbuynuzcuqluot I,217
 Çaqqal qanqalı III, 95
 Çaqqal qozu II,140
 Çasır II, 181
 Çatilotu II, 259
 +Çay II, 279
 Çayır I, 127
 Çayotu I, 120
 Çaytikam II, 164
 Çayyovşanı I, 208
 Çəmənlicə I, 111
 Çəmənotu II, 255
 Çəmənyoncası II,132
 Çəpərsarmaşığı II,231
 Çəpişotu II, 115
 Çərən I, 180
 Çətircik II, 12
 Çətiryarpaq II,213
 Çilədağı III, 22
 Çılpaqquryuq I, 118
 Çinqılıotu II, 56
 Çinqilliqotu II, 262

- Çiçobahar I, 154
 Çınar I, 191
 Çingil II, 104
 Çin görüşü II, 147
 Çiriş I, 68
 Çiy I, 124
 Çiyelək II, 55
 Çyələkağacı II, 279
 Çobanqarğısı II, 16
 Çobantoppuzu I, 121
 Çobanyastığı III, 70
 Çoğan I, 165
 Çoxmeyvə I, 161
 Çoxtoxumlu ot I, 221
 Çonçulu II, 138
 Çovdar I, 105
 Çödükotu III, 37
 Çöl nanəsi III, 34
 Çörökotu I, 167
 Çubuqluca II, 14
 Çığundur I, 173
 Çuğundurotu I, 234
 Çuğundurotunabənzər I, 230
 Dağdağan II, 26
 Dağçetiri II, 193
 Dağçıçayı I, 164
 Dağ keşnişi II, 178
 Dağ laləsi I, 67, III, 197
 Dağ nanəsi III, 33
 Dağrazyanası II, 193
 Dağ tərxunu III, 77
 Daktiloriza I, 85, III, 198
 Dalamaz III, 25
 Danaayağa I, 132, II, 278, III, 207
 Danaqırən I, 61, III, 196
 Danaya I, 78
 Daraqotu I, 104
 Darçın ağacı I, 137
 Darı I, 129
 Dariotu I, 230
 Daşdələn II, 12
 Daşmeyvə I, 236
 Daş sarmaşığı II, 167
 Dazi I, 199
 +Dazipirum I, 105
 +Deysiya II, 14
 Dədəgülü II, 143
 +Dəfnə ağacı I, 187
 Dəfnəgilənar II, 74
 Dəlibəng II, 228
 Dəlicincilim I, 157
 Dəliəməköməci II, 21
 Dəliçətəno I, 212

- Dəliçiçək I, 205
 Dəlipişpişə I, 113
 Dəlitərə I, 150
Dəlizogal II, 166
 Dəmirağacı I, 190
 Dəmirsəhləbi I, 87
 Dəmirtikan II, 155
 Dəmrək III, 17
 Dəmrovotu I, 151
 Dəndə gülü II, 143
 Dənizotu I, 59
 Dəniz xardalı I, 228
Dərgil II, 50
 Dəfnəağacı I, 137
 Dəvəayağı I, 189
Dəvədahani III, 79
 Dəvəqıran I, 186
 Dəvəquşu lələyi I, 47
 Dəvəotu I, 178
Dəvətikanı II, 115
 Diartron II, 40
 Difelipeya II, 265
 Dikyarpaq I, 178
 Dilqanadan II, 214
 Dipterokoma III, 84
Dırsək III, 12
Dişə I, 118
 Dişəvər II, 174
 Dişi ayidöşəyi I, 48
 Dişqurtlayan II, 185
 Dişlicə II, 260
 Dişotu I, 228
 Dodarsiya II, 254
 Doqquzdon II, 200
 Dolixoriza III, 83
 Dombalankök I, 147
 Doronikum III, 81
 Dorema II, 192
 Doriknium II, 120
 Dovşanalması II, 69
 Dovşandodaq III, 28
 Dovşankələmi II, 10
 Dovşanquruğu I, 113
 Döyənəkotu I, 165
 Drias II, 57
 Duzlaq asteri III, 55
 Duzluca I, 180
 Duzçıçək I, 183
 Durnaotu II, 152
 Düyümbaş I, 146
 Düyümlüçə I, 94 III, 203
 Düyüsov I, 124
 Düzquruq II, 57
 Eklipta III, 68

- +Ekzoxorda II,47
 Egonion II, 242
 Elevsine I,127
 Elimus I, 103
Ennikotu II, 244
 Epilaziya III, 109
 Epimedium I,147
 Epipogon I,89
 Etiopappus III, 104
 Eunomiya II, 220
 Eupator III, 50
 Evaks III, 58
 Eversmaniya II, I17
 +Evkalipt II, 88
 +Eykom I, 191
 Əqrəbotu II, I22
 Əmeköməci II, 18
 Əncir II, 27
 +Ənginər III, 94
 Ərəbotu I,229
 Ərik II, 78
 +Ərgəvən II, 94
 Əsmə I, I43
Ətirlı sünbüll I, 114
 Ətimaz III, 35
 Ətirşah II, 151
 Ət otu III, 38
 Əvəlik I, 185
 Əyriçiçək II, 240
 Əzgən I, 178
 Əzgil II,72
 Feqopteris I, 44
 Felipanxe II, 268
 Ferulca II, I92
 Feyxoa II, 88
 Fibiqa I, 234
 Fındıq I, 197
 Firmiana II,18
 Firçaotu II, 203
 Fistiq I, 194
 Fikariya I, 144
Filaginella III, 65
 +Filbahar II, 99
 Fimbristilis 96, III, 203
 +Firəngotu II, 210
 Firmiana II, 218
 +Fotiniya II, 62
 Froripiya II, 184
 Fuman II, 16
 Fuopsis II, 213
 Gadelliya II,208
 Gavah II, 76
 Gecəçiçəyi I, 154
 Gecəgülü I, 238

- +Georgin III, 69
 Gəcəb I, 132, II, 278, III, 207
 Gəcəvər I, 133
 +Cənəgərçək II, 37
 Gəvən II, 105
 Gərməşov II, 159
 Gicitkən II, 32
 +Gikori I, 99
 Giləzəhər I, 80
 Gimnocarpium I, 49
 Gizliçiçək , 127
 Gizlispor I, 42
 Gordəvəz II, 54
 Görkəmsiz II, 60
 Göyək II, 244
 Göyməkotu I, 230
 Göy noxud II, 100, 126
 Göyrüş II, 245
 Göytikan II, 171
 Gözotu II, 259
 Grands II, 145
 Gundeliya III, 85
Güldəfnə II,129
 Güləbətin I, 143
 Güləbrişn II, 96
Güləsovı III, 16
 Güləvər II, 100
 Gülümbahar III, 84
 Gülülçə II 124
Güldəfnə II, 19
 Gülxətmi II, 20
 Gümüşotu I, 159
 Günəbaxan III, 68
 Güyənə I, 77
 Günotu I, 75
 Gördəvəz II,171
 Göyənə II, 77
 Göytikan II, 171
 Haçalıca I, 93, III, 203
 Halimoknemis I, 183
 Hallimon I, 176
 Halotis I, 183
 Hamenerion II, 85
Havuc II, 195
 Hedipnois III, 111
 Heliotrop II, 234
 Helmintoteka III, 110
Həmşəcavan II,161
 Henrardiya I, 106
 Herikgülü II, 141
 Herniyar I, 162
 Heterant I, 104
 Heterasiya III, 130
 Huperziya I,31

- Heterokarium II, 237
 Heteropappus III, 53
 Heyva II, 68
 Həlməl II, 155
Həmərsin II, 50
 +Həna II, 82
 Həsilotu I, 95
 Hialeya 105
 Hibiskus II, 21
 Hilotelefum II, 11
 Himenokrater III, 21
 Himenosistis I, 47
 +Hind yasəməni II, 82
 Hipopitis II, 280
 Hirgensoniya I, 182
 Hohenakeriya II, 182
 Hordelymus I, 106
 Hortenziya II, 15
 Huniya II, 242
 Hülpə I, 131
 Hüyəmə II, 221
 Hüyəməcik I, 200
 Xaçəvər II, 212
 Xaçgülü 81
 Xaiturus III, 27
 Xamepause III, 131
 Xamırmaya II, 35
Xanıməli I, 200
 Xanımotu II, 226
 +Xanomeles II, 69
 Xaraotu II, 119
 +Xardal I, 225
Xardal I, 231
 Xartolepis III, 98
 Xaşa II, 118
Xaş-xaş I, 152
 Xeilantes I, 40
 Xenorinum II, 253
 Xeyrolepis III, 99
Xədicəgülü I, 75, III, 201
 Xəndəkotu II, 238
 Xətmi II, 19
 Xəşənbül II, 129
 Xəşənbüləcə II, 130
 Xloris I, 127
 Xımı II, 195
 Xıncalaus I, 69, II, 278, III, 200
 Xirdaləçək III, 56
 Xırda pulcuq I, 131
 Xırda yarganotu I, 219
 Xilen I, 162
 + Xilopsis II, 272
 Xvorus I, 127
 Xortumçıçək II, 262

- Xoruzgülü I, 146
 Xostək II, 105
 +Xren I, 231
 +Xrizantema III, 74
 Xrizaspis I, 134
 Xurma I, 202
Xurnik I, 202
 İberidella I, 218
 İxtiyarı I, 212
 İkibaşlı III, 51
 İkicərgəot I, 225
 İkipulcuqlu I, 121
 İkiləçək II, 86
 İksiolirion I, 76
İlanbaş III, 20
 İlangölgəsi II, 191
 İlanotu I, 126
 İlan soğanı I, 71, III, 201
 İlişən I, 176
 İncəcətir II, 188
 İnciçiçəyi I, 77
 İndau I, 225
 +İnəknokxudu II, 101
 +İnnab II, 163
 +Ipomey II, 231
 loreniovídka II, 194
 İridodiktium I, 63, III, 199
 İrqa II, 68
 İsitməotu I, 239
 İspanaq I, 175
 İstiçətir II, 176
 İstiot II, 225
 İşıq otu I, 91, III, 16
 İtburnu II, 50
 İti qayıq II, 114
 İt kərəvüzü II, 189
 İtquyruğu I, 121
 İtotu III, 16
 İtxiyarı I, 212
 İt üzümü II, 226
 İyəvər III, 36
 İyir I, 111
 İydə II, 164
 İynəotu I, 170
 İzolepis III, 202
 Jasmin II, 246
 Jerardiya II, 212
 Joreniya II, 191
 Kaççın II, 235
 Kafirotu I, 177
 +Kağız ağacı II, 31
 +Kağızı tut II, 31
 Kalepina I, 226
 Kalafagülü III, 28

- Kalis I, 131
 Kalışvər I, 123
 Kalikokorsus III, 129
 Kallicepalus III, 98
 Kallipeltis II, 216
 +Kallistefus III, 53
 Kalta I, 140
 Kampiloptera I, 218
 +Kanna II, 277
 Karamış II, 211
 Kardariya I, 215
Kariya I, 199
 Karpezium III,...
Karopodium II, 174
 Kasni 107
 +Katalpa II, 271
 Katabrozella I, 119
 Keçiağacı I, 207
 Keçiqlulağı II, 248
 Keçiməməsi II, 208
 Keçiyemliyi III, 112
 Kelpiniya III, 109
 Kemularella III, 54
 Keşniş II, 148
Kəhra II, 266
 Kəfrəmotu II, 198
 Kəklikotu III, 35
 Kəkrə III, 99
 Kəkrəvari III, 116
 Kələm I, 224
 Kələvüç III, 26
 Kənaf II, 33
 Kəndalaş II, 200
 Kəndir II, 220
 Kəndirotu II, 21
 Kəpənəkçiçək I, 142
 Kərəvüz II, 184
 Kəsəkotu I, 223
 Kətəv II, 160
 Kiksiya II, 250
 Kinkan II, 146
 Kirpiotu I, 177
 Kladoxeta, 61
 Kleome I, 213
 Kneorum II, 141
 Kolepina I, 226
 Kolrauşıya I, 166
Kolvari qaytarma II, 55
 +Kolvari naz II, 137
 Kommelina I, 99
 Konizantus III, 56
 Koniza III, 55
 Konrinqa I, 227
 Koramalotu I, 38

- +Korcopis 68
 Kotçiella, I, 220
 Köhrənot I, 223
 Kök II, 198
 Kökübaşçıqlı I, 115
 Köməci II, 18
 Köpəkdiliot II, 235
 Körər I, 213
 Köyrəkçə I, 173
 Kraşenennikova III, 208
 Kressa II, 231
 Krupina III, 96
 Krusiata II, 215
 Ksantoksalis II, 150
Kumkvat II, 146
 Kuril çayı II, 55
 Kurkuma II, 277
 Kuziniya III, 89
 Kücötü II, 58
 Külbabə III, 115
 Külliçə III, 59
 Küncüt II, 270
 +Küstümotu II, 96
 Küsküşəm I, 212
 Qabalaq I, 185
 Qalantus I, 75, III
 Qalatel III, 54
 Qaleopsis III, 24
 Qalxanək II, 174
 Qalxanlıot I, 221
 Qalxansız I, 48
 Qalınqabıq I, 220
 Qalınsoqa III, 69
 Qambatı II, 61
 Qamçılıca I, 45
 Qamış I, 125
 Qanadçıçək I, 62
 Qanadotu II, 280
 Qanadsəbət II, 204
 Qanqal III, 92
 Qantəpər II, 204
 Qarabaşaq I, 187
 Qarabaşlı II, 58
 Qarabuğda II, 258
Qaraca meyvə II, 68
 Qaraçöhrə I, 51
 Qaraçörəkotu I, 140
 Qaradiolus III, 111
 Qaragilə, I, 201
 Qarağat II, 13
 Qarağac II, 23
 Qaraqınıq III, 38

- Qaramurdarça II, 166
 Qaranquşotu I, 205
Qaraot III, 38
 Qaraşoran I, 179
 Qaraşəngi II, 252
 Qaratikan II, 162
 Qarayonca II, 131
 Qargilə II, 201
 Qarğɑ ayağı I, 215
 Qarğɑ gözü I, 81
 Qarğɑotu I, 141
Qarğɑ soğanı, I, 64, III, 199
 Qarğı I, 125
 +Qarğıdalı I, 132
 Qaş şəhləbi I, 83, III, 199
 Qatırquyruğu I, 33
 Qatran I, 226
 Qaudinopsis I, 110
 Qayaotu II, 10
Qayaotu II, 32
 Qayışləçək I, 85
 Qaymaqcıçək I, 144
 Qaytarma I, 146, II, 53
 Qaysu-gavalı II, 78
 Qazayağı II, 185
 Qazsoğanı I, 65, III, 197
 Qəlbottu III, 37
 Qəpiklicə II, 117
 Qərənfil I, 168
 Quş darısı I, 112
 Qifotu III, 219
 Qıfsəbət III, 96
 Qılınçlı ot II, 120
 Qılincotu I, 97, III,
 Qıllica I, 130
 Qılıyarpaq II, 178
 Qım I, 106
 Qırğıtotu III, 118
 Qırxbuğum I, 186
 Qırtıç I, 118, III, 203
 Qısaayaq I, 102
 Qısazəngçiçəyi II, 208
 Qışçıçək I, 136
 Qışlaqotu I, 86
 Qışotu I, 183, III, 208
 Qızılıağac I, 195
Qızılakasiya II, 136
 Qızıl çətir II, 218
 Qızıl çiçək I, 90
 Qızılləçək III, 94
 Qızılsaqqal I, 131
 Qızılsarmaşıq II, 232
 Qızıl səbət III, 51
 Qız çiçəyi III, 52

- +Qız üzümü II, 165
 Qladiolus I, 64, III, 199
 Qlinus I, 154
 Qlobulariya II, 268
 Qodeliya II, 208
 Qoldbaxiya I, 238
 Qolpodium I, 120
 Qolluot I, 129
 +Qonaqotu II, 280
 Qoşayuva II, 180
 Qoturotu II, 204
 Qouqluca I, 48
 Qovaq I, 210
 Qovqaq I, 231
 Qovotu II, 244
 Qovuqca II, 273
 Qoyunboğan I, 205
 Qozbelotu II, 201
 Qoz I, 199
 Qozqurab I, 147
 Qroenlandya I, 59
 Qrossheimiya III, 98
 Qudayera I, 90
 Quduzotu I, 233
 Qulançar I, 79
 Qumluca I, 160
 Qumotu I, 122
 Qundeliya 85
 Quramit I, 117, III, 206
 Quramteø I, 117
 Qurbağaotu I, 134
 +Qurdağızı II, 251
Qurdayağı III, 41
 Qurdotu II, 250
 Quruça III, 64
 Quruçiçək III, 60
 Qursunçiçəyi I, 188
 Quşarmudu II, 63
 Quşdares I, 112
 Quşəppəyi I, 220
 Quşqonmaz II, 47
Quş südü laləsi I, 69, III, 200
 Qutandiya I, 118
 Quzuqulağı I, 162
Quzukökəldən III, 116
 +Lagestremiya II, 82
 Lagoseris III, 131
 Laqotis II, 257
 Lakmusotu II, 36
 Lalə I, 152
 Laləvər I, 66, III, 197
 Laləvər I, 151
 Lallemansiya III, 21
 Lamarkiya I, 121

- Lasiopogon III, 60
 Lasoqrostis I, 124
 Latreya II, 264
 +Lavanda III, 44
 +Lavr I, 137
 Leguziya II, 209
Leyləkotu II, 14
 Lekokiya II, 180
 Leptaleum I, 237
 Leptorabdos II, 258
 Leptunis II, 216
 Lerxenfeldiya I, 106
 Lespedes II, 100
Ləbədə I, 175
 Ləçəkotu I, 87, III, 41
 Lələk II, 92
 Lələkotu I, 130
 Lələklivə II, 179
Ləpir II, 164
 Lərgə II, 123
 Liqvər I, 95
 Ligisticum II, 190
 Liqulariya III, 83
 Limodorum I, 89
Limonlü ot III, 34
 Limozella II, 255
 Linderniya II, 254
 Lippa II, 274
 Litvinov I, 236
 Lizeya II, 177
 +Lobu II, 101
 +Lobya II, 101
 Lomatogon II, 219
 Lopatikan III, 107
 +Lupin II, 135
 Lüdviq otu II, 84
 Macrosciadium II, 190
 Mahmızçıçək I, 142
 Mahmızlalə I, 153
 Maklyur II, 31
 Makrosepalum II, 11
 Makroskiadium II, 190
 Makrosiringion II, 261
 Maqnoliya I, 136
 +Maqoniya I, 149
Maqziflis II, 94
 Malabayla II, 197
 Mamrca I, 159
 Maral dili I, 47
 Maralyarpaq II, 193
 Mareziya I, 237
 Mariskus I, 94
 Marsiliya I, 43
 Melenberqella II, 209

- Meliya II, 158
 Meringiya I, 160
 Meşə albalısı II, 76
 Meşoçetirotu II, 170
 Meşəgilası II, 74
 Meşənovruzu I, 206
 + *Meymun alması* II, 31
 + Məxmərağacı II, 146
 + *Məxmərgülü* III, 70
 + Məxmərpaxla II, 100
Mərcangilə I, 201
 Mərcangülü I, 90
Mərcanotu III, 30
 Mərci II, 125
Məracüyünd I, 79
 Mərəvcə I, 80
 Mərcəki, I, 235
 + Mərsin II, 87
Mərzə III, 38
 Məryəmnoxudu III, 13
 Məsməsi I, 222
 Mikropus III, 57
 Minaçıçayı II, 274
 Miriaktis III, 52
 Miselis III, 123
 Misirotu II, 157
 Moliniya I, 123
 Möllabaşı III, 73
 Moltkiya II, 241
 Molusella III, 28
 Murbekiella I, 222
 Murdarça II, 163
 Murquz I, 131
 Mürdəşər II, 163
 Mürgəkotu I, 88, III, 198
 Mürgüotu I, 164
 Myrtus II, 87
 Nałotu II, 122
 Nar II, 83
 Nargülü II, 271
 Naz II, 136
 Nazikbaldır I, 111
 Nayas I, 60, III,...
 Nektaroscordum I, 74
 Neoqailoniya II, 212
 Nesliya I, 236
 Neyrotropis I, 219
 Nəfəsotu II, 136
 Nəhəng siyav I, 126
 Nəmgül III, 30
 + Nərgizçiçayı I, 76
 + Nikandra II, 299
 Nil II, 25
 Noea I, 181

- Noxud II, 128
Noxudlu kol II, 138
 Nokka I, 219
 Noksidium I, 220
 Nonneya II, 240
 Notobazis III, 92
 Novruzçıçayı I, 204
 Növbəli tozluqlu I, 171
 Odotu III, 23
 Odotuca III, 23
 Ox çətir II, 175
 Oxlivə II, 179
 Ox yarpaq I, 57
 Oxotu I, 128
 +Oleandr II, 220
 Oligoxeta III, 99
 Oinaloteka III, 65
 Omfalodes II, 237
 Onagra II, 84
 Ononis II, 128
 Onosma II, 243
 Orabanş II, 266
 Ortanta II, 260
 Ortiliya II, 279
 Osmunda I, 40
 Otites I, 164
 Oxçətir II, 175
 Oxotu I, 128
 Oxyarpaq I, 57
 Öküzboğan II, 182
 Öldürgən I, 182
Ölməzkol II, 70
 Öskürəkotu III, 79
Paxladən II, 105
 +Paxlalıca II, 136
 Palıd I, 193
 Pallenis III, 64
 Pambıq II, 22
 Pampasotu I, 125
 Panderiya I, 177
 Paracarium II, 236
 Parentuçeliya II, 260
 Parietariya II, 32
 +Parkinsoniya II, 94
 +Partenium ill, 66
 Pazotu I, 120
 +Payızgülü III, 74
 Peplis II, 81
 +Perilla III, 43
 Petazites III, 80
 +Petuniya II, 228
 +Peurariya II, 100
 Pəncər I, 170
Pəncəli II, 53

- Pərpərən I, 155
 Pıtraq III, 66
 Piknomen III, 94
 Pion I, 179
 Pirokanta II, 70
 Pirola II, 279
Pirkal II, 159
 +Pittosporum II, 279
 Pişikdırnağı II, 95
 Pişikquyruğu I, 114
 Pişiknanesi III, 18
 Pişikotu II, 203
 Pişikpəncəsi III, 59
 Plaun I, 31
 +Pamidor II, 225
 Ponsirus II, 145
 Poruq III, 29
 Prenantes III, 122
 Probossideya II, 272
 Prometeum II, 11
 Prospera III,
 Psefellus III, 103
 +Pteleya II, 146
 Pteris I, 42
 Pteroteka III, 131
 Pulcuqdımdıkli I, 111
 Pulcuqquryuqlu I, 121
 Pulcuqluot I, 217
 Pulikariya III, 62
 Puşkiniya I, 76, III,
Püstə II, 147
 Raqadiolus III, 112
Raponticum III, 97
 Rayqras I, 110
 Razyana II, 189
 Reyxardiya III, 118
 Reomyuriya I, 207
 Reutera II, 187
 +Reyhan III, 43
 Rezeda II, 9
 Rəvənd I, 185
 Rənqotu I, 216
 Rindera II, 237
 Rinopetalum I, 67, III, 197
 Rododendron I, 200
 RoxeliyaII,244
 Rotal II, 80
 +Rozmarın III, 14
 Ruppiya I, 59
 Rusalçası II, 13
Ruta II,146
 Sabahgülü III, 70
 Sabunağacı II, 140
 Sabunotu I, 169

- Saçaqotu II, 41
 Saqqızağacı II, 147
 Salaməleyküm I, 93, III, 203
 Salxumotu I, 39
 Salviniya I, 50
 Samolyus I, 205
 Sancaqlıca I, 112
 Sancaqlıca I, 118
 Santolina III, 70
 Sarağan II, 148
 Sarıbaş I, 179
 +Sarıbənövşə I, 239
 Sarı çiçək I, 114, III, 106
 +Sarı kol II, 136
 Sarıkök II, 277
 Sarımsaqotu I, 221
 Sarmaşıq II, 230
 Sayqacotu I, 208
 Sefalorinxus III, 126
 +Securineqa II, 38
 Selaginella I, 32
 +Selastrus II, 159
 Seloziya I, 171
 +Səna II, 94
 Sentrantus II, 202
 +Seradel II, 122
 +Seratoniya II, 94
 Servariya II, 193
 Sesleriya I, 122
 Seterax I, 46
 Sezalpiniya II, 92
 Sədo II, 146
 Sədovər II, 142, III, 207
 Səfərotu II, 241
 Səhləb I, 84, III,
 Səhradışəsi, 119
 Səhrakökü II, 180
 Səna II, 94
 Sörbəstmeyvəliot I, 223
 Sörbəstum II, 179
 Sərtdişə I, 118
 Sərtək I, 161
 Sərtsünbül I, 120
 Sxedororus III, 206
 Sxenus I, 97
 Sxismus I, 125
 Sigirdili III, 12
Sığırquyuğu II, 248
 Sığırgözü III, 70
 Sibbaldiya II, 56
 Siçanquyruq I, 144
 Siçanotu I, 236
 Siklaxena III,
 Silen I, 162

- Simbolena III, 58
Sinanxum II, 221
Sirkan I, 175, III, 208
Siserbita III, 123
Sistanxe II, 265
+Sitrus II, 143
Skabioza II, 205
Skariola III, 125
Skirpoides I, 94
Sobolevski I, 221
+Sofora II, 98
Soğan I, 72, III, 201
+Sorbarya II, 46
Soviç II, 183
+Soya II, 100
Söyüd I, 209
Stafila II, 138
Stelleropsis II, 40
Stemmakanta III, 97
Steptoramfus 125
Stenoteniya II, 196
Steriqma I, 238
Steveniella I, 87
Sztolefus III, 105
Strigozella I, 237
Suboyer I, 56
Sucuq çetiri II, 188
Su çayıri I, 129
Suçiçayı I, 158, III, 205
Sufındığı II, 86
Su gülü I, 134
Suincilosu I, 144
Suqouqlucası II, 170
Sudug I, 129
Suxtelen II, 235
Suluf I, 129
Sumaq II, 148
Suoxu I, 56
Susamciği II, 276
Su ulduzu II, 275
Su yoncası II, 210
Suzanbağı I, 138
Süddəyən II, 37
Südotu II, 158, III, 116
Südləmə III, 124
Sümürgə I, 158
Sümürgən II, 239
Süprək I, 112, III, 206
Süprüm I, 165
Süpürgəotu III, 87
Sürvə III, 31
Süsən I, 62, III, 199
Svertiya II, 219
Şabalıd I, 192

- Şaftalı II, 78
 Şahtərə I, 153
 Şahverdi I, 179
 Şahduran II, 59
 Şaqqıldaq II, 92,102
 Şaqqıldaqmeyvə I, 217, II,46
 Şam I, 52
 +Şamdangülü II, 153
 Şanagüllə I, 139
 Şardeniya III, 87
 +Şaftalı II,78
 Şaxduran II,59
 Şego I, 97
Şeytan ağacı II, 92
 Şeytanqanqalı III, 91
 Şəbbugulü I, 240
 Şəkərqəməş I, 127, III,
 Şəmbələ II, 129
 Şinqilə III, 129
Şirəli II,124
 Şirinkök I,40
 Şirintum I, 122
 Şırquyruğu III, 27
 Şiş gövdə II, 173
 Şışkən I, 113
 Şışmeyvə II, 179
 Şiyav I, 124
 Siyavər I, 126
 Şorangə I, 180
 Şoravcə I,182
 Şorgilə II, 156
 Sternbergiya I, 76
 Steptoramfus III, 125
 Stizolofus III, 105
 Şualı şənbələ II,130
 Şumotu I, 159
 Şümşə II, 159
 Sümşət I,191
 Şümräk I, 202
 Şüvərən I, 222,223
 Şüsən I, 62, III,
 Şüyüd II, 194
 Tənamşyanı II,180
 Taxtacaniella I, 234
 Tarlaotu I, 113
 Tayaotu III, 130
Tekoma II, 271
 Telekiya III, 64
 Telefium I,161
 Telipteris I, 44
 Təkəsaqqalı III, 112
 Təpəotu I, 236
 Tərə I, 174, III, 207

- Tıś-tıś I, 188
 Tikanburun II, 172
 Tikanlı limon II, 145
 Tikanyarpaq I, 167
 Timela II, 39
 Tilleya II, 10
 Titrok I, 121
 Titromercan II, 170
 Toğlu qulağı I, 165
 Tomantea III, 104
 Tonqalotu I, 107, III, 206
 Topal I, 116, III,
 Topmeyvə II, 191
 Topulqa II, 44
 Toppuzlu II, 104
 Toppuztikan III, 85
 Toppuzqa II, 44
 Topyarpaq III, 86
 Tordilium I, 198
 Tor çiçək I, 184
 Torilis II, 175
 Tozağacı I, 195
 Tozbaş səhləb I, 88
 Traxiniya I, 103
 Trin II, 188, III,
 Traunsteynnera I, 85, III, 199
 Tunika I, 166
 Tunq II, 37
 Turac otu III, 75
 Turgen II, 177
 Turpca I, 226
 Turşəng I, 185, 227; II, 150
 Tut II, 27
 Tüklücə I, 94
 Tülküquruğu I, 115
 Tütəkotu II, 190
 Tütün II, 227
 Ulaxqanqalı III, 106
 Ulas I, 196
 Uleks II, 137
 Ulduzmeyvə I, 57
 Unutma II, 241
 Urospermum III, 110
 Üçdiş I, 58
 Üçküncmeyvə II, 240
 Üçqabırğacıq III, 74
 Üçqillı I, 110
 Üçqılıcı I, 110
Uçyarpaq yonca II, 132
 Uçyarpaq yonca II, 133
 Usğun I, 185
 Ufrcəkotu II, 227
 Ürəkotu I, 228
 Üskükotu II, 257

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Üsmə I, 216 | Yalançıörtük I, 41 |
| Üzərrik II, 156 | Yalançı sabunağacı II, 140 |
| Üzgəcətu I, 133 | Yalançı cırə II, 187 |
| Üzgəcətu I, 140 | Yalancı sofora II, 99 |
| Üzgütü I, 141 | Yalanqoz I, 198 |
| Üzükotu II, 189 | Yapışqanotu II, 221 |
| Üzüm, II 165 | Yapşaq II, 237 |
| Vaxtsızçıçək I, 61, III, 196 | + Yapon əzgili II, 62 |
| Valerianotu II, 202 | + <i>Yapon gülü</i> II, 15 |
| Valisneriya I, 56 | Yarğanotu I, 218 |
| Vavilovi II, 127 | Yarpız III, 42 |
| Vel I, 44 | + Yasəmən II, 245 |
| Ventenata 1, 110 | Yastıbaş III, 90 |
| Vələimir I, 109 | Yastıbaşçıq III, 91 |
| Vələs I, 196 | Yastıqılıcıq I, 106 |
| Vən II, 245 | Yastıqotu 1, 232 |
| Vəzərək I, 229 | Yasti mevvə I, 235 |
| +Viteks II, 275 | Yastıtum II, 177 |
| Volfiya I, 134 | Yatiq qanqal III, 69 |
| Vudsiya I, 48 | Yergiləsi II, 226 |
| Vulpiya I, 117 | Yer köpüyü I, 161 |
| Yabanı sünbülçiçək I, 70, III, 200 | Yerfindiği II, 102 |
| Yağağacı II, 37 | Yergulacı I, 213 |
| Yağtikanı II, 115 | Yersarınaşığı III, 20 |
| Yalan sarmaşıq I, 173 | Yemişan II, 71 |
| Yalançı anastas I, 235 | Yemlik III, 114 |
| <i>Yalançı zəfəran</i> III, 106 | Yemlikvari III, 114 |

- Yolotu* I, 186, III, 107
Yonca II, 132
Yovşan III, 78
Yulafsov I, 109
Yulğun I, 207
Yumaqotu III, 87
Yumşaqtük I, 157
Yumşaq süpürgə I, 112, III, 206
Yunluca I, 129
Yuno I, 63, III, 199
Yuvacıq otu I, 90
Yuvaotu II, 263
Zanbaq I, 66
Zannixelliya I, 60
+*Zantoksilon* II, 145
+*Zeytun* II, 245
Zəfəran I, 64
Zəncirotu III, 127
Zəngçiçəyi II, 206
Zəravənd I, 138
Zəravşaniya II, 194
Zəyrək II, 149
Zigebekiya III, 68
Zingeriya I, 113
+*Zinniya* III, 67
Zirə II, 185
Zirəvər II, 186
Zirinc I, 148
Ziyilotu I, 151
Ziyilsəbət III, 126
Zoğal II, 166
+*Zoysiya* I, 128
Zöhrəotu II, 36
Zuvanda I, 237
Zümrüdçiçəy I, 70

**"Azərbaycan ali bitkiləri"nin I-III cildlərində verilən
cinslərin latınca göstəricisi
(sinonimlər kursivlə verilir)**

Abelia II, 201	Aetheopappus III, 104
Abutilon II, 21	Aethionema I, 217, III, 212
Acacia II, 96	Aethusa III, 189
Acantholepis III, 86	Agasyllis II, 190
Acantholimon I, 188	Agrimonia II, 58
Acanthophyllum I, 167	Agriophyllum I, 178
Acer II, 139	Agropyron I, 104
Achnatherum I, 124, III, 223	<i>Agropyron p.p.</i> I, 103
Achillea III, 71	Agrostemma I, 162
Acinos III, 37	Agrostis I, 113
Aconitella I, 141	Ailanthus II, 147
<i>Aconitopsis</i> I, 141	Aira I, 111
Aconitum I, 142	Aizon I, 155
Acorellus I, 93	Ajuga III, 12
Acorus I, 133	Albizia II, 96
Acroptilon III, 99	<i>Albovia</i> II, 187
Actaea I, 141	Alcea II, 20
Actinolema II, 171	Alchemilla II, 59
<i>Adenostyles</i> III, 81	Aleurites II, 37
Adiantum I, 142	Alisma I, 57
Adonis I, 146	Alkanna II, 240
Aegilops I, 104, III	Alliaria I, 221
Aegonychon II, 242	Allium I, 172, III, 209
Aeluropus I, 126	Allochrusa I, 167
Aesculus II, 139	Alnus I, 195

- Alopecurus I, 115
 Alternanthera I, 171
 Althaea II, 20
 Alyssopsis I, 230
 Alyssum I, 234, III, 212
 Amaranthus I, 170
 Amberboa III, 97
 Amblyocarpum III, 63
Amblyopogon III, 100
 Ambrosia III, 65
 Amelanchier II, 68
 Ammannia II, 80
Ammi II, 185
 Ammochloa I, 122
 Amoria II, 134
 Amorpha II, 102
 Amygdalus II, 79
 Anabasis I, 182, III, 214
 Anacampsis I, 86
 Anacyclus III, 71
 Anagallis I, 206
 Ancathia III, 94
 Anchonium I, 238
 Anchusa II, 239
 Andrachne II, 36
Andropogon I, 132
 Androsace I, 205
 Anethum II, 194
 Angelica II, 190, III, 210
 Anemone I, 143
 Anogramma I, 42
 Antennaria III, 59
 Anthemis III, 70
 Anthochlamus I, 179
 Anthoxanthum, I, 114
 Anthriscus II, 174
 Anthyllis II, 119
 Antitoxicum II, 221
 Antonina III, 36
 Antirrhinum II, 251
 Apera I, 112, III,
 Aphanes II, 60
 Aphanopleura II, 189
 Apium II, 184
 Aquilegia I, 141
 Arabidopsis I, 223
 Arabis I, 229
 +Arachis II, 102
 +Arbutus II, 279
 Arceutobium II, 160
 Arctium III, 88
 Arenaria I, 160
 Argusia II, 234
 Argyrolobium II, 135
 Aristida I, 126
 Aristolochia I, 138

- Armenica II, 78
 Armeniaco-prunus II, 78
 Armoracia I, 231
 Arnebia II, 243
 Arrhenatherum I, 110
 Artemisia III, 78, 210
 Arthraxon I, 132
 Arum I, 132, II, 278, III, 207
 Aruncus II, 45
 Arundo I, 125
 Asperugo II, 238
Asperula II, 214
 Asperuqinoides I, 233, II, 280
 Asphodeline I, 68
 Asphodelus II, 278
 Aster III, 53
 Astragalus II, 105, III, 215
 Astrantia II, 170
 Astrodaucus II, 176
 Asyneuma II, 209
 Athyrium I, 48
 Atrafaxis I, 186
 Atriplex I, 175, III, 208
 Atropa II, 226
 Atropatenia I, 218
 Avena I, 109
 Axyris I, 177
 Ayzon I, 155
 Azolla I, 241
 +Baccharis III, 57
 Ballota III, 28
 Barbarea I, 229, II, 280
Barkhausia III, 130
 Bassia I, 177
 Batrachium I, 144
 Beckmannia I, 114
 Bellardia II, 261
Bellardiochloa I, 116
 Bellevalia I, 70, III, 200
 Bellis III, 52
 Berberis I, 148
 Bergia I, 200
 Berteroa I, 233
 Berula II, 188
 Betteroa I, 233
 Beta I, 173
 Betonica III, 30
 Betula I, 195
 Bidens III, 69
 Biebersteinia II, 153
 Bienertia I, 180
 Bifora II, 178
 Bilacunaria II, 180
 Boissiera I, 108
 Bolboschoenus I, 95
 Bombycilaena III, 57

- Bonqardia I, 147
 Botriochloa I, 132
 Botrychium I, 39
 +Boussingaultia I, 155
 Blysmus I, 96
 Brachiaria I, 129
 Brachycodonia II, 208
 Brachypodium I, 102
 Brassica I, 224
 Briza I, 121
 Bromopsis I, 107
 Bromus I, 108, III, 223
 +Broussonetia II, 31
 Brunnera II, 239
 Bryonia I, 212
 +Buddleja II, 247
 Bufonia I, 159
 Buglossoides II, 242
 Bunias I, 286
 Bunium II, 186
 Bungea II, 263
 Bupleurum II, 182
 Buschia I, 145
 Butomus I, 56
 Buxus I, 191
 +Caesalpinia II, 92
 +Cajanus II, 110
 Cakile I, 228
 Calamagrostis II, 112, III, 206
 Calamintha III, 35
 Calendula III, 84
 Calepina I, 226
 Callicephalus III, 98
 Calligonum I, 186
 Callipeltis II, 216
 +Callistephus III, 53
 Callitrichie II, 275
 Calycocorsus III, 129
 Calystegia II, 231
 Caltha I, 140
 Camelina I, 223
 Campanula II, 206, III, 213
Campanula p.p. II, 208
 Camphorosma I, 177
 Campsis II, 271
 Campyloptera I, 218
 +Canna II, 277
 Cannabis II, 33
 Capparis I, 213
 Capsella I, 220
 +Capsicum II, 225
 Caragana II, 105
 Cardamine I, 228
 Cardaria I, 215
 Carduus III, 91
 Carex I, 98, III

- Caridella I, 146
 Carlina III, 87
Caropodium II, 174
 Carpesium III, 63
 Carpinus I, 196
 Carpoceras I, 220
 Carthamus III, 106
 Carum II, 185, III, 209
 Carya I, 199
 Castanea I, 192
 +Cassia II, 94
 Cassinia II, 235
 Catabrossa I, 120
 Catabrosella I, 119
 Catalpa II, 271
 Caucalis II, 176
 Caulina III, 204
 Celastrus II, 159
 Celosia I, 171
 Celtis II, 25
 Centaurea III, 100, 213
 Centranthus II, 202
 Centaurium II, 218
 Cephalanthera I, 88, III, 198
 Cephalaria II, 204
 Cephalorrhynchos III, 126
 Cerastium I, 157
 Cerasus I, 75
 Ceratocarpus I, 176
 Ceratocephala I, 144
 Ceratochloa I, 107
 Ceratophyllum I, 139
 Ceratoides I, 176
 +Ceratonia II, 94
 +Cercis II, 94
 Cerinthe II, 244
 Cervaria II, 193
 Ceterach I, 46
 +Chaenomeles II, 69
 Chaenorhinum II, 253
 Chaerophyllum II, 173
 Chaiturus III, 27
 Chamaecytisus II, 136
 Chamaemelum III, 211
 Chamaenerion II, 85
 Chamaesciadium II, 186
 Chamaepauce III, 131
 Chardinia III, 87
 Chartolepis III, 98
 Cheilanthes I, 41
 +Cheiranthus I, 239, II, 280
 Cheirolepis III, 99
 Chelidonium II, 151
 Chenopodium I, 174, III, 207
 +Chilopsis II, 272
 Chondrilla III, 129

- Chloris I, 127
 Chorispora I, 240
 Chrozophora II, 36
 Chrysanthemum III, 74
 Chysaspis II, 134
 Chrysopogon I, 131
 Chrysosplenium II, 13
Chrysosciadium, 172
 Cicer II, 128
 Cicerbita III, 123
 Cichorium III, 107
 +Cinnamomum I, 137
 Circaeа II, 86
 Cirsium III, 92, 211
 Cistanche II, 265
 Citrus II, 143
 Cladium I, 97, III, 203
 Cladochaeta III, 61
 Cleistoquenes II, 126
 Clematis I, 143
 Cleome I, 213
 Clinopodium III, 36
 Clypeola I, 235
 Cneorum II, 141
 Cnicus III, 107
 Coeloglossum I, 86
 Colchicum I, 61, III, 196
 Colpodium I, 120
Colpodium p.p. I, 119
 Colutea II, 102
 Coluteocarpus I, 217
 Comarum II, 54
 Commelina I, 99
 Conium II, 179
 Coriandrum II, 178
 Conringia I, 227
 Consolida I, 141
 Conyza III, 55
 Convallaria I, 77
 Convolvulus II, 230
 Conyzanthus III, 56
 Corallorrhiza I, 90
 Coreopsis III, 68
 Coriandrum II, 178
 Corispermum I, 178
 Cornus II, 166
 Coronaria I, 164
 Coronilla II, 121, III, 218
 Coronopus I, 215
 Cortaderia I, 125
 Corydalis I, 153
 Corylus I, 197
 Corynephorus I, 112
 Cotinus II, 147
 Cotoneaster II, 69
 Cousinia III, 89

- Crambe I, 226
 Crataegus II, 71, III, 224
 Cressa II, 231
 Crepis III, 130, 212
Crinitaria III, 54
 Cripsis I, 127
 Crocus I, 64, III, 219
 Crucianella II, 212
 Cruciata II, 215
 Crupina III, 96
 Cryptogramma I, 42
 Cucubalus I, 165
 +Cuminum II, 184
 +Curcuma II, 277
 Cuscuta II, 232
 Cutandia I, 118
 Cyclamen I, 206
 Cyclachaena III, 131
 Cydonia II, 68
 Cymatocarpus I, 223
 Cymbocarpum II, 191
 Cymbolaena 58
 Cylanchum II, 221
 +Cynara III, 94
 Cynanchum II, 221
 Cynoglossum II, 235
 Cynodon I, 127
 Cynosurus I, 121
 Cyperus I, 93, III, 203
 Cystopteris I, 48
 Dactylis I, 121
 +Dahlia III, 69
 Daktylorhiza I, 85, III, 198
 Damasonium I, 57
 Danae I, 78
 Daphne II, 39
Dasiphora II, 55
 +Dasypyrum I, 105
 Datiska I, 212
 Datura II, 228
 Daucus II, 198
 Delphinium I, 142
 Dentaria I, 228
 Deschampsia I, 111
 Descurainia I, 223
 +Deutzia II, 14
 Dianthus I, 168, III, 214
 Diarthron II, 40
 Dichostylis I, 93, III, 203
 Dichrocephala III, 51
 Cichostylis I, 93
 Dictamnus II, 143
 Didymophysa I, 217
 Digitalis II, 257
 Digitaria I, 129
 Diospyros I, 202

- Diphelypaea II, 266
Diplotaxis I, 225
Dipsacus II, 203
Dipterocome III, 84
Diptychocarpus I, 241
Dodartia II, 254
Dolichorrhiza III, 83
Dolichos II, 101
Dorema II, 192
Doronicum III, 81
Dorycnium II, 120
Draba I, 232
Drabopsis I, 230
Dracocephalum III, 20
Dryas II, 57
Dryopteris I, 50
Ecballium I, 212
Echinaria I, 122
Echinochloa I, 129
Echinophora II, 172
Echinops III, 85
Echinopsilon I, 177
Echium II, 244
Eclipta III, 68
Elaeagnus II, 164
Elaeosticta II, 178
Elatine I, 200
Eleocharis I, 96, III, 201
Eleutheropspermum II, 179
Eleusine I, 127
Elisanthe I, 164
Elymus I, 103
Elyna I, 97
Elytrigia I, 103
Empetrum I, 202
Ephedra I, 54
Epilasia III, 109
Epilobium II, 84
Epimedium I, 147
Epipactis I, 88, III, 198
Epipogium I, 89
Equisetum I, 33
Eragrostis I, 127
Eremodaucus II, 180
Eremopapus III, 105
Eremopeoa I, 119
Eremopyrum I, 104, III, 205
Eremostachys III, 22
Eremurus I, 68
Erianthus I, 131
Eriobotrya II, 62
Eriochloa I, 129
Erigeron III, 56
Eriophorum I, 94
Eruca I, 224
Erodium II, 152, III, 118

- Erophila* I, 232
Eryngium II, 171
Erysimum I, 238, III, 213
 +*Eucalyptus* II, 88
Euclidium I, 236
Eucommia I, 191
Eunomia I, 220
Eurotia I, 176
Euonymus II, 159
Eupatorium III, 50
Euphorbia II, 37
Euphrasia II, 259
Evax III, 58
Ewersmannia II, 117
 +*Exochorda* II, 47
Fagopyrum I, 187
Falcaria II, 185
Fagus I, 194
 +*Feijoa* II, 88
Festuca I, 116, III, 206
Ferula II, 191
Ferulago II, 192
Fibigia I, 234
Ficaria I, 144
Ficus II, 27
Filaginella III, 65
Filago III, 59
Filipendula II, 47

Fimbristylis I, 96, III, 203
 +*Firmiana* II, 18
Foeniculum II, 189
 +*Fortunella* II, 146
Fragaria II, 55
Frangula II, 163
Frankenia I, 208
Fraxinus II, 245
Froriepia II, 184
Fritillaria I, 66, III, 197
Fraxinus II, 245
Fuernehmia II, 178
Fumana II, 16
Fumaria I, 153
Gadellia II, 208
Gagea I, 65, III, 197
Gaillonia II, 212
Galanthus I, 75, III,
Galatella III, 54
Galega II, 115
Galcobdolon III, 26
Galeopsis III, 24
Galinsoga III, 69
Galium II, 214, III, 226
Gamanthus I, 184
Garidella I, 146
Garhadioelus III, 111
Gastridium I, 113

- Gaudinopsis I, 110
Genista II, 136
Gentiana II, 218
Gentianella II, 218
Gentianopsis II, 218
Geranium II, 151
Geropogon III, 114
Geum II, 96
Girgensohnia I, 182
Gladiolus I, 64, III,
Glaucium I, 151
Glaux I, 205
Glechoma III, 20
Gleditsia II, 92
Glinus I, 154
Globularia II, 268
Glyceria I, 122
+Glycine II, 100
Glycyrrhiza II, 116
Gnaphalium III, 64
Goebelia II, 99
Goodyera I, 90
Goldbachia I, 238
Golenkinianthe II, 174
Gossypium II, 22
Grammosciadium II, 174
Groenlandia I, 59
Grossheimia III, 97
Grossularia II, 13
Gundelia III, 85
Gymnadenia I, 87
Gymnocarpium I, 49
Gymnocladus II, 93
Gypsophylla I, 165, III, 214
Hablitzia I, 173
Halanthium I, 183
Halimione I, 176
Halimocnemis I, 183
Halimodendron II, 104
Halocnemum I, 179
Halostachys I, 179
Halotis I, 183
Haplophyllum II, 142, III, 207
Hedera II, 167
Hedypnois III, 111
Hedysarum II 117
Heleocharis I, 96, III,
Helianthemum II, 16
Helichrysum III, 60
Helictotrichon I, 109
+Helianthus 68
Heliotropium II, 234
Helminthia III, 110
Helminthotheca III, 110
Hemerocallis I, 75
Henrardia I, 106

- Heracleum II, 196, III, 210
Herminium I, 86
Herniaria I, 162
Hesperis I, 238
Heteracia III, 130
Heteranthelium I, 104
Heterocaryum II, 237
Heteropappus III, 53
Hieracium III, 118, 212
Himantoglossum I, 85
Hypopitys II, 280
Hippophae II, 164
Hippuris II, 276
Hirschfeldia I, 225
Hohenackeria II, 182
Holcus I, 112
Holoschoenus I, 94
Holosteum I, 158
Hordelymus I, 106
Hordeum I, 106, III,
Humulus II, 35
Huperzia I, 31
Huynhia II, 242
Hyacinthella I, 70, III, 200
Hyalca III, 105
Hydrocharis I, 56
+Hydrangea II, 16
Hydrocotyle II, 170
Hylotelephium II, 11
Hymenocrater III, 21
Hymenocystis I, 47
Hymenolobus I, 221
Hyoscyamus II, 227
Hyssopus III, 37
Hypericum I, 199
Hypericum I, 199, III, 218
Hypopitys II, 280
iberidella I, 218
Ilex II, 159
Impatiens II, 154
Imperata I, 131
Indigofera II, 137
Inula III, 61
+Ipomoea II, 231
Iridodictyon I, 63, III, 199
Iris I, 62, III, 219
Isatis I, 216, III, 213
Isolepis III, 202
Ixoliirion I, 76
Jasminum II, 246
Jaubertia II, 212
Johrenia II, 191
Johreniopsis II, 194
Juglans I, 199
Juncellus I, 93

- Juncus* I, 91, III, 202
Juniperus I, 53
Juno I, 63
Jurinea III, 90
Jurinella III, 91
Kalidium I, 179
Karamyschevia II, 211
+*Katalpa* II, 271
Kemulariella III, 54
Kickia II, 250
Knautia II, 204
Krascheninnikova III, 208
Kobresia I, 97
Kochia I, 178
Koeleria I, 111
Koelipina III, 109
Koelreuteria II, 140
Kohelrauschia I, 166
Kosteletzky II, 22
Kotschyella I, 220
Lablab II, 101
+*Laburnum* II, 136
Lactuca III, 124
+*Lagestroemia* II, 82
Lagochilus III, 28
Lagonychium II, 95
Lagoseris III, 131
Lagotis II, 275
Lagurus II, 113
Lallemantia III, 21
Lamarkia I, 121
Lamium III, 25
Lapsana III, 126
Lappula II, 237
Laroglossum I, 85
Laser II, 193
Laserpitium II, 198
Lasiagrostis I, 124
Lasipogon III, 60
Lathraea II, 264
Lathyrus II, 124
Laurocerasus II, 74
+*Laurus* I, 137
+*Lavandula* III, 44
Lavatera II, 19
+*Lawsonia* II, 82
Lecokia II, 180
Legouzia II, 209
Lemna I, 134
Lens II, 125
Leontice I, 147
Leontodon III, 115
Leonurus III, 27
Lepidium I, 215
Lepidotheca III, 73
Leptaleum I, 237

- Leptorhabdos II, 258
 Leptunis II, 216
 Lepyrodiclis I, 159
 Lerchenfeldia I, 110
 Lespedeza II, 100
 Leucanthemum III, 75
 Leymus I, 106
Libanotis II, 188
 Litwinowia I, 236
 Ligularia III, 83
Ligusticum II, 190
 Ligustrum II, 246
 Lilium I, 66
 Limodorum I, 89
 Limon II, 143
 Limonium I, 189
 Limosella II, 255
 Linaria II, 250, III, 227
 Lindernia II, 254
Linosyris III, 54
 Linum II, 149
 Lippa II, 274
 Lisaea II, 177
 Lisimachia I, 205
 Listera I, 90
 Lithospermum II, 241
 Litwinowia I, 236
 +Lobelia II, 210
 Lobularia II, 280
 Lolium I, 117
 Lolium I, 117, III, 206
 Lomatogonium II, 219
 Lonicera II, 200
Loroglossum I, 85
 Lotus II, 120
 Ludwigia I, 84
 +Lupinus II, 135
 Luzula I, 91, III, 202
 Lycium II, 226
 +Lycopersicon II, 225
 Lycopus III, 41
 Lycopsis II, 240
 Lythrum II, 81
 +Maclura II, 31
 Macrosepalum II, 11
 Macrosyringion II, 260
 +Mahonia I, 149
 Makroskiadium II, 190
 Malabaila II, 197
 Malcolmia auct.p.p. I, 237
 Malus II, 67
 Malva II, 18
 Malvalthaea II,
 Malvella II, 18
 Maqnolia I, 136
 + Majorona III, 38

- Maresia I, 237
 Mariscus I, 94, III, 214
 Marrubium III, 16
 Marsilea I, 43
 Matteuccia I, 47
 Matthiola I, 240
 Matricaria III, 73, 211
 Medicago II, 131
 Melampyrum II, 258
 Melia II, 158
 Melica I, 123
 Melandrium I, 165
 Melilotoides II, 130
 Melilotus II, 129
 Melissa III, 34
 Meliya II, 158
 Meniocus I, 235
 Mentha III, 42
 Menyanthes II, 210
 +Meratia I, 136
 Mercurialis II, 36
 Merendra I, 61, III, 196
 Mespilus II, 72
 Michauxia II, 208
Microlophus III, 100
 Micropus III, 57
 Microstegium I, 131
 Microthlaspi I, 219
 Milium I, 112
 +Mimosa II, 96
 Minuartia I, 159
 Mirabilis I, 154
 Miriophyllum II, 41
 Moehringia I, 160
 Molinia I, 123
 Moltkia II, 241
 Molucella III, 28
 Monerma I, 121
 Morus II, 27
 Muehlenbergella II, 209
 Murbeskiella I, 222
 Muscari I, 71, III, 222
 Myagrum I, 236
 Mycelis 123
 Myosotis II, 241
 Myosoton I, 157
 Myosurus I, 144
 Myrrhoides II, 173
 Myriactis III, 52
 Myrrhoides II, 173
 Myricaria I, 208
 Myriophyllum II, 41
 Myrtus II, 87
 Narcissus I, 76
 Nardurus I, 117, III, 206
 Nardus I, 124

- Nasturtium I, 230
 Nayas I, 60, III,
 Nectaroscordum I, 74
 Nelumbo I, 139
 Neottia I, 90
 Neotorularia I, 222
 Nepeta III, 18
 +Nerium II, 220
 Neslia I, 236
 Neogaillonia II, 212
 Neurotropis I, 219
 +Nicandra II, 229
 +Nicotina II, 227
 Niqella I, 140
 Nitraria II, 156
 Noaea I, 181
 Noccidium I, 220
 Nonnea II, 240
 Notholacna I, 41
 Notobasis III, 92
 Nymphaea I, 138
 Nymphoides II, 211
 +Ocimum III, 43
 Odontites II, 260
 Oenanthe II, 189
 +Olea II, 245
 Oligochaeta III, 99
 Omalotheca III, 65
 Omphalodes II, 237
 Onobrychis II, 118
 Onopordum III, 95
 Ononis II, 128
 Onosma II, 243
 Ophioglossum I, 38
 Ophrys I, 83 III, 199
 Oplismenus I, 128
 Orchis I, 84, III, 198
 Oreopteris I, 44
 Origanum III, 38
 Orlaya II, 177
 Orobanche II, 266, III, 223
 Orobus II, 124, III, 218
 Ornithogalum I, 69, 278, III,
 +Ornithopus II, 122
 Orthantha II, 260
 Orthilia II, 279
 Orthurus II, 57
 Osmunda I, 40
 Otites I, 164
 Oxalis II, 150
 Oxybaphus I, 154
 Oxyria I, 185
 Oxytropis II, 114
 Pachyphragma I, 220
 Padus II, 74
 Padellus II, 76

- Paeonia I, 149
 Paliurus II, 162
 Pallenis III, 64
 Panderia I, 177
 Panicum I, 129
 Papaver I, 152
 Parakaryum II, 236
 Parapholis I, 121
 Parentucellia II, 260
 Parietaria II, 32
 Paris I, 81
 +Parkinsonia II, 94
 Paronychia I, 161
 Parnassia II, 14
 Parrotia I, 190
 +Parthenium III, 66
 +Parthenocissus II, 165
 Paspalum I, 129
 +Passiflora II, 280
 Pastinaca II, 195
 +Paulownia II, 271
 Pedicularis II, 263
 Peganum II, 156
 +Pelargonium II, 153
 Peltariopsis I, 221
 Pennisetum I, 130
 Pentaphylloides II, 55
 Peplis II, 81
 +Perilla III, 43
 Periploca II, 221
 +Persica II, 78
 Petasites III, 80
 Petrorhagia I, 166
 Petroselinum II, 185
 Petrosimonia I, 183, III, 208
 +Petunia II, 228
 Peucedanum II, 193, 194
 Phalaris I, 114
 Phalaroides I, 114
 +Phaseolus II, 101
 Phegopteris I, 44
 Phelipanche II, 268
 +Phelloendron II, 146
 Philadelphus II, 14
 Phleum I, 114
 Phlomis III, 23
 Phlomoides III, 23
 Pholiurus I, 121
 +Photinia II, 62
 Phragmites I, 125
Phryne I, 222
 Phuopsis II, 213
 Physalis II, 226
 Phyllitis I, 47
 Physocauls II, 173
 Physocarpus II, 46

- Physochlaina* II, 227
Physoptychis I, 232
Physospermum II, 179
Phytolacca I, 154
Picnomon III, 94
Picris III, 116
Pilosella III, 118
Pimpinella II, 187, III, 210
Pinus I, 52
Pistacia II, 147
Pisum II, 126
+*Pittosporum* II, 279
Piptatherum I, 124
Plantago II, 269
Platanthera I, 87
Platanus I, 191
Plaun I, 31
Plumbago I, 188
Poa I, 118, III,
Podospermum III, 112
Polugala II, 158
Polycarpon I, 161
Polycnemum I, 173
Polygala II, 158
Polygonatum I, 77
Polygonum I, 186
Polypodium I, 40, III, 224
Polypogon I, 113
Polystichum I, 49, III, 224
Poncirus II, 145
Populus I, 210, III, 226
Portulaca I, 155
Potamogeton I, 58 III, 205
Potentilla II, 53
Poterium II, 58
Pojarkovia III, 81
Prangos II, 181
Prenanthes III, 122
Primula I, 204
+*Proboscidea* II, 272
Prometheum II, 11
Prospera III, 202
Prunella III, 22
Prunus II, 76
Psilurus I, 118
Pseudoanastatica I, 235
Pseudovesicaria I, 231
Psephellus III, 103
Pseudobetkea II, 201
Pseudosophora II, 99
Psychrogeton III, 56
Psylliostachys I, 189
Ptarmica III, 72
+*Ptelea* II, 146
Pteranthus I, 162
Pteridium I, 44

- Pters I, 42
 Pterocarya I, 198
 Pterocephalus II, 204
 Pterotheca III, 131
 +Pueraria II, 100
 Puccinellia I, 120
 Pulicaria III, 62
 Pulsatilla I, 143
 Punica II, 83
 Puschkinia I, 70
 Pycreus I, 93
 Pyracantha II, 70
 Pyrethrum III, 75
 Pyrola II, 279
 Pyrus II, 64, III, 224
 Quercus I, 193
 Qucria I, 159
 Radiata II, 130
 Ramischia II, 279
 Ranunculus I, 144
 Raphanus I, 226
 Rapistrum I, 227
 Reaumuria I, 207
 Reichardia III, 118
Reutera II, 187
 Rezeda II, 9
 Rhagadiolus 112
 Rhamnus II, 163
 Rhaponticum III, 97, 212
 Rheum I, 185
 Rhinanthus II, 262
 Rhinopetalium I, 67, III
 Rhizocephalus I, 115
 Rhododendron I, 200
 Rhus II, 148
 Rhynchoscorys II, 262
 Ribes II, 13
 +Ricinus II, 37
 Rindera II, 237
 +Robinia II, 99
 Rochelia II, 244
 Roemeria I, 151
 Rorippa I, 231
 Rosa II, 50, III, 225
 +Rosmarinus III, 14
 Rostraria I, 111
 Rosularia II, 12
 Rotal II, 80
 Rubia II, 216
 Rubus II, 49
 Ruppia I, 59
 Rumex I, 185
 Ruscus I, 78
 Ruta II, 146
 Sagina I, 159
 Sagittaria I, 57

- Salicornia I, 180
Salix I, 209
Salsola I, 180
Salvia III, 31, 222
Salvinia I, 50
Sambucus II, 200
Sameraria I, 216
Samolus I, 205
Sanguisorba II, 61
Sanicula II, 170
+Sanolina III, 70
Sapindus II, 140
Saponaria I, 169
Satureja III, 34
Saxifraga II, 12
Scabiosa II, 205
Scandix II, 175
Scariola III, 125
Schismus I, 125
Schoenoplectus I, 95
Schoenus I, 97
Schraderia III, 31
Scilla I, 70, III, 222
Scirpoides I, 94
Scirpus I, 95
Scleranthus I, 161
Sclerapoa I, 118
Sclerochloa I, 120
Scorpiurus II, 122
Scorzonera III, 112
Scrophularia II, 252, III, 227
Scutellaria III, 15, 220
Secale I, 105
+Securinega II, 38
Securigera II, 120
Sedum II, 10
Seidlitzia I, 182
Selaginella I, 32
Sempervivum II, 10
Senecio III, 81
Serratula III, 96
Sesamum II, 270
Seseli II, 188
Sesleria I, 122
Setaria I, 130
Sherardia II, 212
Sibbaldia II, 56
Sideritis III, 17
Sigesbeckia III, 67
Silene I, 162, III, 214
Silybum III, 94
Sinapis I, 225

- Sisymbrium* I, 222
Sitron II, 144
Sium II, 188
Smilax I, 80
Smyrniopsis II, 179
Smyrnium II, 179
Sobolewskia II, 221
Solenanthus I, 236
Solidago III, 51
Sonchus III, 116
+*Sorbaria* II, 46
Sorbus II, 63
Sorghum I, 131
Sosnovskya III, 100
Sparganium I, 134
+*Spartium* II, 136
Spergularia I, 161
Sphaerophysa II, 104
Sphenopus I, 118
Spinacia I, 175
Spiraca II, 44
Spiranthes I, 89
Spirodela I, 133
Suchtelenia II, 235
Stachys III, 29, 220
Staphylea II, 138
Stellaria I, 157
Stelleropsis II, 40
Stemmacantha III, 97
Stenoteniya II, 196
Steptorhamphus III, 125
Sterigmostemum I, 238
Steveniella I, 87
Stipa I, 124, III, 223
Stipaqrostis I, 126
Stizolophus III, 105
+*Stizolobium* II, 100
Strigosella I, 237
+*Styphnolobium* II, 98
Suaeda I, 180
Swertia II, 219
Swida II, 166
Symphoricarpus II, 201
Sympyandra II, 206
Sumphyolama II, 195
Symphytum II, 238
+*Syringa* II, 245
Szovitsia II, 183
Sternbergia I, 76
Taeniatherum I, 106
Tagetes III, 70
Talictrum I, 146

- Tamamschjana II, 180
Takhajaniella I, 234
Tamarix I, 207
Tamus I, 80
Tanacetum III, 77
Taraxacum III, 127
Taxus I, 51
Telephium I, 161
Telekia III, 64
Tephroseris III, 81
Tetradiclis II, 157
Tetramorphae III, 100
Teucrium III, 13
+Thea II, 279
Thelycrania II, 166
Thelypteris I, 44
Thesium II, 160
Thlaspi I, 218, III, 213
Thymelaea II, 39
Thymus III, 39, 221
Tilia II, 17
Tillaea II, 10
Tomanthea III, 104, 215
Tordylium II, 198
Torilis II, 175
Torularia I, 222, III, 213
Torulinium I, 94
Trachomitum II, 220
Trachynia I, 103
Tragopogon III, 114
Tragus I, 128
Trapa II, 86
Traunsteinera I, 85
Tribulus II, 155
Trifolium II, 132, 133
Triglochin I, 58
Trigonella II, 129
Trigonocaryum II, 240
Trinia II, 183
Tripleurospermum III, 74
Tripolium III, 55
Trisetaria I, 110
Trisetum I, 110
Triticum I, 105
Trollius I, 140
+ Tropaeolum II, 141
Tulipa I, 67, III, 223
Tunica I, 166
Turgenia II, 177
Turritis I, 230
Tussilago III, 79
Typha I, 135

- +Ulex II, 137
- Ulmus II, 23
- Urtica II, 32
- Urticularia II, 273
- Urosperrnum III, 110
- Vaccara I, 167
- Vaccinium I, 201
- Valeriana II, 203
- Valerianella II, 202
- Valisneria, 56
- Vavilovia II, 127
- Velezia I, 170
- Ventenata I, 110
- Veratrum I, 60
- Verbascum II, 248
- Verbena II, 274
- Veronica II, 255
- Vexibia* II, 99
- Vicia II, 123
- Viburnum II, 199
- +Vigna II, 101
- Vincetoxicum II, 221
- Viola I, 203
- Viscum II, 161
- Visnaga II, 185
- +Vitex II, 275
- Vitis II, 165
- Vulpia I, 117
- Willemetia* III, 129
- Wisteria II, 99
- Wolffia I, 134
- Woodsia I, 48
- Xanthium III, 66
- Xanthoxalis II, 150
- Xanthogalum* II, 190, III, 210
- Xanthoceras II, 140
- Xeranthemum III, 87
- Zannichellia I, 60
- +Zanthoxylum II, 145
- +Zea I, 132
- Zelkova II, 25
- Zerna* I, 107
- Zeravschania II, 194
- Zingeria I, 113
- +Zinnia III, 67
- Ziziphora III, 33, 222
- +Zizyphus II, 163
- Zosima II, 197
- Zostera I, 59
- Zoysiae I, 128
- Zuvanda I, 237
- Zygophyllum II, 155

Ə L A V Ə L Ə R

I. "Azərbaycan Florasına" əlavələr (C. I-VIII, 1950-1961)

Çoxcildli "Azərbaycan florası"nın nəşri başa çatdıqdan sonra (1961) respublika və xarici ölkə botanikləri tərəfindən Azərbaycandan bir sıra yeni taksonlar təsvir edilmiş, yeni cins və növlər aşkar edilmişdir. Bu yeni məlumatlar 90-cı illərdə tərəfimizdən ümumişdirilərək nəşr edilmişdir (Дополнения к "Флоре Азербайджана" - Новости сист. высш. раст., 1993). Sonralar "Azərbaycan florası" bütövlükdə (I-VIII cildlər) tərəfimizdən müstəqil olaraq təhlil edilmiş və 3 cildli "Azərbaycanın ali bitkiləri" (Azərbaycan florasının konspekti)" əsərində verilmişdir. Bu əsərin I-II cildlərində nəşr edilmişdir (Əsgərov, 2005, 2006). Bu təhlillərə əlavə olaraq əldə etdiyimiz nəticələr eləcə də bu yaxınlarda nəşr edilmiş "Конспект флоры Кавказа" (СНБ, 2006) əsərindəki məlumatların təhlili nəticəsində "Azərbaycan florasına" aşağıdakı yeni əlavələr edilir. Bu əlavələr "Azərbaycan florası"nın yeni nəşri üçün əhəmiyyətlidir.

Fəsilə Melantiumlar- Melantiaceae

Merendera (danaqıran). Azərbaycanda 4 növünün yayılması qeyd olunub, onlardan biri (*M.sobolifera*) dəqiqləşmə tələb edir (Əsgərov, 2005). «Qafqaz florasının konspektində» (2006) Azərbaycanda daha 3 növün rast gəlməsi qeyd olunur: Erinənistandan təsvir edilmiş *M.mirzoevae Gabr.* (Kiçik Qafqazın şimalı); *M. manissadjianii* Aznav. (Kiçik Qafqazın cənubı) və əvvəllər (Mordak, Abdullaeva, 1991; Çerepanov, 1995; Əsgərov, 2005) *M.trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf növünün sinonimi hesab edilən *M. eichleri* (Regel) Boiss. burada müstəqil növ statusunda verilir.

Colchicum (vaxtsızçıçək). Azərbaycanda 4 növü yayılıb (Əsgərov, 2005). «QFK» (2006) əsərində Qərbi Zaqafqaziya mənşəli *C.woronowii* Bokeria (*C.speciosum* auct. non Stev.) növünün Talişda da rast gəlməsi qeyd olunur. Bu əsərdə Mehri

ərazisi üçün verilən *C. ninae* Sosn. növünün də Kiçik Qafqazın cənubunda (Zəngilan) rast gəlməsi istisna olunmur.

Fəsilə Zanbaqcıçəklilər- Liliaceae

Gagea (qazsoğanı). Azərbaycanda 20 növünün yayılması qeyd olunmuşdur. Son illərdə bu növlərin bəzilərində aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri aparılmışdır:

1. *G. reticulata* (Pall.) Schult. et Schult. f. (*G.tenuifolia* (Boiss.) Fomin, p.p.)
2. *G.quasitenuifolia* Levichev (*G.tenuifolia* (Boiss.) Fomin p.p.).
3. *G.liotardii* (Sternb.) Schult. et Schult.f. (*G.anisanthos* C.Koch).
4. *G.chomutowae* (Pasch.) Pasch. (*G.improvisa* Grossh.).
5. *G.turanica* Levichev (*G.gadzhievii* Askerova, *G.stipitata* Bunge).

Cinsin Qafqaz, İran, Türkiyə və b. floralarındaki növlərinin təhlili əsasında aşağıdakı 8 növün Azərbaycan florasında da yayılması müəyyən edilmişdir: *G.lutea*, *G.sarmentosa*, *G.eleonorac*, *G.menitskyi*, *G.anonyma*, *G.sulfurea*, *G.villosa*, *G.bohemica* (Аскеров, Абдуллаева, 1993; Əsgərov, 2005; "QFK", 2006).

Fritillaria (laləvər). Aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri edilib («QFK», 2006):

1. *F.collina* Adams (*F.lutea* auct. non Mill.)
2. *F.grandiflora* Grossh. (*F.kotschyna* auct. non Herb.)

Rhinopetalum (rinopetalum). Bu cins Fritillaria cinsinin yarımcinsi hesab edilsə də (Mordak i dr. 1991; «QFK», 2006) bu fikri bir çox müəlliflər qəbul etmir (Çerepanov, 1995; Əsgərov, 2005).

Tulipa (dağlaləsi). Azərbaycanda 7 növü məlumdur (Əsgərov, 2005). «GFK» (2006) əsərində Azərbaycanda daha 2 növün

yayılmazı qeyd olunur: *T.sosnovskyi*, *T.sylvestris*. Nomenklatur dəyişikliyi: *T.biflora* Pall. (*T.polychroma* Stapf).

Fəsilə Səhləbçiçəklilər- Orchidaceae

Epipactis (mürgək otu). Əvvəllər Qafqazın digər regionları üçün göstərilən *E.atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess növü Azərbaycanın Talyş və Qafqaz regionları üçün də göstərilir. - («QFK», 2006) Bu mənbədə cinsin Cənubi- Şərqi Asiya elementi olan bir növünün də Şərqi və Cənubi Zaqafqaziyada (Murovdağ, Zəngilan) yayılması qeyd olunur. (*E.persica* (Soo) Nannf.).

Cephalanthera (tozbaş səhləb). Azərbaycanda yayılan 5 növündən (Əsgərov, 2005) birində nomenklatur dəyişikliyi baş vermişdir: *C.kurdica* Bornm. ex Kraenzl. (*C.floribunda*). Şamaxı ətrafindan yeni hibrid növ təsvir edilib: *C.x renzii* (*C.longifolia* X *C.caucasica*). (B.Baumann et al., 2003).

Dactylorhiza (daktigoriza). Azərbaycanda yayılan növlərdən ikisində nomenklatur dəyişiklik baş verib: *D.salina* (Turcz. Ex Lindl.) Soo (*D.sanasunitensis* sensu Czer); *D.urvilleana* (Steud.) H.Baumann et Kuenkele (*D.triphylla* (C.Koch) Czer.). Azərbaycanda daha 3 növün yayılması qeyd olunur: *D. incarnata*, *D. cataonica*, *D.merovensis* («QFK», 2006).

Orchis (səhləb). Cinsin Azərbaycanda 14növünün yayılması məlumdur (Əsgərov, 205). «QFK» (2006) əsərində bu növlərdən – *O.fragrans* digər növün (*O.coriophora*) tərkibinə qatılır; *O.pieta* avropa mənşəli *O.morio* növünün yarımnövü hesab edilir. Başqa nomenklatur dəyişiklikləri edilib: *O. collina* (*O.caspia*); *O. papilionacea* (*O.schirvanica*); *O. punctulata* (*O. schelkownikowii*). Azərbaycan florası üçün hibrid mənşəli 3 yeni növ müəyyən edilib: *O.x angustieruris* (*O.purpurea* ssp. *caucasica* x. *O.simia*); *O.x chabalensis* (*O.punctulata* X *O.militaris* ssp. *stevenii*); *O.x gennari* nothosp. orientecaucasica (*O.papilionacea* ssp. *shirvani-ca* X *O.morio*).

Traunsteinera (traunsteynера). Məlum 1 növünə əlavə olaraq əvvəllər əsasən Şimali və Şimalı-qərbi Qafqazda yayılan T.globosa növünün Azərbaycanda (Alazan- Öyriçay vadisi) rast gəlməsi göstərilir («QFK», 2006).

Ophrys (qaş səhləbi). Azərbaycanda 3 növü var (Əsgərov, 2005). «QFK»(2006) əsərində bu növlərdən 2-si yarımnövlərə bölünür və onların Azərbaycanda yayılması göstərilir:

1. *O.caucasica* ssp. *cyclocheila* Aver. (*O.caucasica* var. *cyclocheila* Nevski ex Grossh.).

2. *O.oestrifera* ssp. *bremifera* (Stev.) K. Richt. (*O.bremifera* Stev).

Şamaxı ətrafında hibrid mənşəli yeni yarımnöv təsvir edilib: *O.x skopelii* Renz nothossp. markiana (*O.apifera* X *O. oestifera* ssp. *bremifera*).

Fəsilə Süsənçiçəklilər- Iridaceae

Iris (süsən). Müstəqil cinslər kimi qəbul edilən Juno və İridodictyum (Çercpanov, 1995; Əsgərov, 2005; İbadlı, 2005) "QFK" (2006) əsərində bu cinsin tərkibinə qatılmış və müvafiq yarımcinslərə daxil edilmişdir. Dar mənada (s.str.) cinsə aid növlər tipik yarımcinsə aiddirlər. Son araşdırımlarla Azərbaycanda 17 növün yayılması müəyyən edilmişdir (Əsgərov, 2005). «QFK» (2006) əsərində İ.alexcenkoi Grossh. müstəqil növ kimi verilir, halbu ki, o əvvəllər (Əsgərov, 2005) İ.pumila növünün sinonimi hesab edilmişdir. Əksinə, bizim müstəqil hesab etdiyimiz İ.prilipkoana burada İ.demerti növünün sinonimi hesab edilir. Əlbəttə, bu fikirlər əlavə tədqiqat tələb edir. İ.carthaliniac qrup növlərini təhlil edən Mixeyev (Михеев, 2003) hesab edir ki, Şərqi Zaqqafqaziya və Talyşın düzən ərazilərində İ.musulmanica deyil İ.cartnalinae yayılmışdır.

Gladiolus (gladiolus, qarğı soğanı). Azərbaycanda 6 növü var (Əsgərov, 2006). Buraya daha 2 yeni növ əlavə olunur: G.hajastanicus, G.menitskyi (Gabrielian, 2001, Boccanea, 13). Birinci növün Kiçk Qafqazın cənubunda, digərinin Talyşda rast gəlməsi qeyd olunur. «QFK» (2006) əsərində cinsin bəzi növləri

üçün dəqiqləşmə tələb edən bir neçə nomenklatur dəyişiklikləri də verilir.

Fəsilə Asfodelina- Asphodelaceae

Asphodeline (asfodelina). «QFK»-da (2006) aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri edilib:

1. A.prolifera (Bieb.) Kunth. (*A.dendroides* (Hoffm.) Woronow).
2. A.tenuiflora (C.Koch) Misez. (*A.szovitsii* C.Koch).

Fəsilə Sünbülçiçəklilər- Hyacinthaceae

Ornithogalum (ximcalaus, quşsüdü lələsi). Azərbaycanda 13 növü olması qeyd edilmişdir (Əsgərov, 2005). «QFK» (2006) əsərində aşağıdakı əlavələr edilib:

1. O.hajastanum Agapova, 1966. (Cənubi Zaqafqaziya).
2. O.arcuatum Stev. (*O.magnum* Krasch. et Schischk.)- (Mikeev, 1984, 2004).
3. O.navaschinii Agapova, 1998 (*O. azerbaidzhanicum* Askorova et Garakhani, 2001).

Prospera Salish. (prospero). *Scilla* cinsinin yarımcinsi olan bu taksonu müstəqil cins kimi verirlər (Mordak i dr. 1991; «QFK», 2006). Lakin çox vaxt bu qəbul edilmir (Çerepanov, 1995; Əsgərov, 2005). Azərbaycan florasından bu cinsə 1 növ daxildir: *P.autumnale* (L.) Speta (*Scilla autumnalis* L.).

Hyacintella Schur. (hiasintella). Bəzən bu *Scilla* atropatana Grossh. növünün bazasında müstəqil cins kimi verilir (Mordak i dr..1991; Çerepanov, 1995; «QFK» 2006). Lakin bu fikri qəbul etməyənlər də var (Əsgərov, 2005; İbadlı, 2005).

Puschkinia (puşkiniya): *P.scilloides* Adams. (*P.hyacinthoides* Baker)- «QFK» (2006).

Bellevalia (yabanı sünbülçiçək, bellevalia): *B. macrobotrys* Boiss. (*B.zygomorpha* Woronow); *B.montana* (C.Koch) Boiss. (*B.wilhelmsii* (Stev.) Grossh.- «QFK» (2006)).

Muscarı (ilan soğanı) «QFK» (2006) əsərində, həmçinin əvvəller (Mordak i dr., 1997) müstəqil növlər kimi qəbul edilən (Prilipko, 1952; Çerepanov, 1995; Əsgərov, 2005; İbadlı, 2005)- M. szovitsianum, M.elegantulum və M.sosnowskyi növləri M.armeniacum növünün sinoniminə daxil edilmişdir. Zənnimcə, bu əlavə tədqiqat tələb edir. Bundan başqa, 1 nomenklatur dəyişikliyi də edilib: M.neglectum Guss. (*M.leucostomum* Woronow).

Fəsilə Soğançıçəklilər- Alliaceae

Allium (soğan). Cinsin Azərbaycanın yabanı bitki örtüyündə 42 növü yayılmışdır (Əsgərov, 2005). S.Çerepanovum (1995) toplusu və digər monoqrafik tədqiqatlarla dəqiqləşdirilmiş bu növləri «QFK» (2006) əsəri ilə müqaisə etdikdə aşağıdakı nomenklatur dəyişikləri baş vermişdir:

1. A.pseudostictum Albov (*A.szovitsii* auct. non Regel, 1875; Fl. Azerb. 1952, 2:139, p.p.
2. A.rotundum L. (*A.waldsteinii* G.Don.; *A.cilicum* Boiss.; *A.jalae* Vved.
3. A.gramineum C.Koch (*A.fominianum* Miscz.)
4. A.dictyoprasum C.A.Mey. (*A.viride* Grossh.).
5. A.convallarioides Grossh. (*A.myrianthum* Boiss.).
6. A.pseudoflavum Vved. (*A.stamineum* Boiss.).
7. A.paniculatum L. (*A.karsianum* Fomin).

Bunlardan başqa, Naxçıvandan təsvir olunan A.egorovae M.V.Agap.et Ogan. və Naxçıvanda rast gəlməsi mübahisəli olan A.derderianum Regel növlərinin əlavə tədqiqata ehtiyacı vardır.

Fəsilə Nərgizçiçəklilər- Amarillidaceae

Galanthus (galantus, xədicəgülü). «QFK» (2006) əsərində aşağıdakı nomenklatur dəyişikliklər edilib:

1. G. transcaucasicus Fomin (*G.caspicus* auct. non (Rupr.) Grossh.; Fl. Azerb. 1952, 2:205, p.p.

2. G.artjuschenkoae Gabrielian (*G. caspius* (Rupr.) Grossh. nom. superfl., p.p.; Fl. Azerb. 1952. 2: 205, p.p.
3. G.alpinus Sosn. var.alpinus (*G.caucasicus* (Baker) Grossh.; Fl.Azerb. 1952.2:204, p.p.
4. G.lagodechianus Kem.- Nath. (*G.caucasicus* auct. non (Baker) Grossh; Fl. Azerb. 1952,2:204.

Fəsilə İnciçəyikimilər-Convallariaceae

Polygonatum (düyəmə): P.orientalis Desf. (*P.polyanthemum* (Bieb.) A. Dietr.

Convallaia (incicəyi): C.majalis L. (*C.transcaucasica* Utkin ex Grossh.).

Fəsilə Ciğkimilər – Juncaceae

Juncus (ciğ) A.Əsgərov (1993) və «QFK» (2006) əsərlərində Azərbaycanda aşağıdakı yeni növlərin yayılması göstərilir: *J.sphaerocarpus* Nees, *J. ranarius*. Song. et Perr. ex Billot, *J.turkestanicus* V.Krecz. et Gontsch., *J.heldreichianus* Marss.ex Parl., *J.alpinoarticulatus* Chaix.

Luzula (işiq otu). Azərbaycanda yayılan 6 növündən (Əsgərov, 2005) başqa aşağıdakılərin də rast gəlməsi göstərilir («QFK», 2006): *L.sudetica* (Willd) Schult.. *L.pallescens* Sw. və *L.abchasica* V.Novikov (?). Aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri baş verib: *L.stenophylla* Steud. (*L.pseudosudetica* (V.Krecz.) V.Krecz.; *L.taurica* (V.Krecz.) V.Novikov (*L. campestris* (L) DC.

Fəsilə Cilçıçəklilər - Cyperaceae

Isolepis (izolepis). Azərbaycan florası üçün yeni cinsdir. Əvvəller *Schoenoplectus* (İsayev, 1952) və ya *Scirpus* (Əsgərov, 2005) cinslərinə aid edilən növ (*Sch. setaceus*, *S.setaceus*) indi («QFK» 2006) bu cinsə daxil edilir (*I. setacea*).

Eleocharis (eleoxaris, batdaqlıca). Azərbaycanda 6 növü yayılıb (Əsgərov, 2005). «QFK» (2006) əsərində daha bir növün

Azərbaycanda (Mil düzü, Qarabağ) rast gəlməsi göstərilir: E. mitracarpa.

Fimbristylis (fimbristilis). Azərbaycanda 4 növü yayılıb (Əsgərov, 2005). Sonradan (Eqorova, 2006; İ.Kukkonen, 1998) bəzi nomenklatur dəyişiklikləri baş verib:

1. *F.bisumbellata* (Forssk.) Bub. (*F.dichotoma* auct. non (L) Vahl.

2. *F.sieberiana* Kunth (*F.schischkinii* Pobed.).

Cyperus (salaməleyküni). S.Çerepanov (1995), A.Əsgərov (2005) və b. müəlliflərdən fərqli olaraq «QFK» (2006) əsərində Qafqaz və Azərbaycanda yayılan *Juncellus* cinsindən 1 növ (*J.serotinus*) və *Dichostilis* cinsindən 2 növ (*D.micheliana*, *D.pygmaea*) bu cinsə daxil edilmişdir. Bu halda Azərbaycanda cinsin 11 növü qeydə alınmış olur.

Pycreus (cillicə). Azərbaycanda 3 növü məlumdur, (Əsgərov, 2005). Aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri baş verib:

1. *P.sanguinolentus* (Vahl.) Nees (*C.korshinskyi* Meinsh.).

2. *P.flavidus* (Retz.) T.Koyama (*C.globosus* All.).

Mariscus (mariskus): *M. congestus* (Vahl) C.B.Clarke (*M.cyri* Grossh.).

Torulinium (düyümlüçə): *T.caucasicum* Palla (*T.ferax* (Rich.) Desv.).

Cladium (qılınçotu). Azərbaycanda məlum 2 növündən (Əsgərov, 2005) birinin (*C.mariscus*) respublikamızda rast gəlməsi sübhə altına alınır (Eqorova, 2006).

Carex (cil). Azərbaycanda cinsin 59 növünün yayılması və 2 növün (*C.serotina*, *C.tristis*) əlavə tədqiqatla dəqiqləşməyə ehtiyacı olması qeyd olunmuşdur (Əsgərov, 2005). Sonralar (Eqorova, 2006) birinci növün Azərbaycanda rast gəlinməməsi, ikinci növün isə yayılması təsdiqlənmişdir. «Azərbaycan florasına əlavələr» (Əsgərov, 1993) və «QFK» (2006) əsərlərinə cinsin növləri haqqında aşağıdakı yeniliklər baş vermişdir. Aşağıdakı növlər Azərbaycan florası üçün yenidirlər:

C.mingrellica Kük., *C.brevicollis* DC., *C. distans* L. Aşağıdaki nomenklatur dəyişiklikləri baş verib:

1. *C.tristis* Bieb. (*C.meinshauseniana* V.Krecz.).
2. *C.rostrata* Stokes (*C.inflata* auct. *Fl.Cauc.*).
3. *C.depressa* Link. (*C.transsilvanica* Schur)
4. *C.humilis* Leyss. (*C.buschiorum* V.Krecz.).
5. *C.liparocarpus* Gaud. ssp. *bordziolowskii* (V.Krecz.) Egor. (*C.bordzibowskii* V.Krecz.)
6. *C.aterrima* Hoppe. ssp. *medwedewii* (Leskov) Egor. (*C.medwedewii* Leskov).
7. *C.acuta* L. (*C.dichroandra* V.Krecz.)
8. *C.transcaucasica* Egor. (*C.dacica* auct. *Fl. Cauc.*)
9. *C.orbicularis* Boott ssp. *kotschyana* (Boiss. et Hohen.) Kukkonen (*C.kotschyana* Boiss. et Hohen.)
10. *C.otrubae* Podp. (*C.compacta* sensu *Fl. Az.*).
11. *C.stenophylla* Wahlenb.ssp. *stenophylloides* (V.Krecz.) Egor. (*C.stenophylloides* V.Krecz.)
12. *C.enervis* C.A.Mey. ssp. *acrifolia* (V.Krecz.) Egor. (*C.acrifolia* V. Krecz.)

Fəsilə Ciyançıklılar- Typhaceae

Typha (ciyən). Azərbaycanda məlum 7 növündən (Əsgərov, 2005) əlavə daha 2 yeni növ təsvir edilib (Мавродиев, 1999, 2000, Feddes Repert, №10, № 111): *T.valentinii*, *T.alexeevii*. Bir nomenklatur dəyişikliyi baş verib:

1. *T.domingensis* Pers. (*T.australis* Schumach. et Thonn.).

Fəsilə Nayaskimilər- Nymphaeaceae

Caulina (kaulina). Bir çox mənbələrdən (məs., Əsgərov, 2005) fərqli olaraq «QFK» (2006) əsərində müstəqil cins sayılır, odur ki, aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri baş verib.

1. C.minor (All.) Coss. et Germ. (*Najas minor All.*)
2. C.graminea (Delile) Tzvel. (*N.graminea Delile*).

Fəsilə Suçıçayıkimilər- Potamogetonaceae

Potamogeton (suçıçayı).

- 1.P.intramongolicus Ma (*P. pectinatus* auct.p.p.).
- 2.P.berchtoldii Fieb. (*P. pusillus* auct. non L.).

Fəsilə Taxıllar (Gramineae) və ya Qırıtkimilər (Poaceae)

Azərbaycan taxıllarını S.Musatayev müfəssəl tədqiq etmişdir (Zlaki Azərbайджана, 1991). Əldə edilmiş bəzi yeniliklər «Дополнения к «Флоре Азербайджана» (Askerov i dr., 1993), «Azərbaycanın ali bitkiləri» (Əsgərov 2005) əsərlərində də verilmişdir. Bu məlumatlara əlavə olaraq «QFK» (2006) kitabında Azərbaycan üçün bəzi yeni taksonlar verilmişdir. Bunlardan mübahisəli nomenklatur dəyişikliklərini, bəzi növlərin statusunun dəyişilməsinin məqsədəuyğunluğunu nəzərə almasaq əsas yeniliklər bunlardır.

Elytrigia (ayrıqotu). Azərbaycanda 11 növü məlumdur. İki növ əlavə olunur: E.turcici P.E. Mc Guire, E.obtusiflora (D.C.) Tzvel.

Eremopyrum (bozaq). Azərbaycanda 4 növü məlumdur. Bir növ yenidir: E.hirsutum (Bertol.) Nevski.

Aegilops (buğdayiot). Azərbaycanda 13 növü rast gelir. Yeni növlər: A.strangulata (Eig.) Tzvel., A.persica Boiss.

Triticum (buğda). 16 növü məlumdur. Yeni növ: T.vavilovii Jakubz.

Secale (çovdar). 5 növü məlumdur. «Azərbaycanın ali bitkilərində» (Əsgərov, 2005) S.sylvestre nəzərdən qəçirilib. Yeni taksonlar: S.montanum ssp. chaldaicum (Fed.) Tzvel.; S.cereale L.

Hordeum (arpa) Azərbaycanda yabani və mədəni halda 10 növü məlumdur. Bir adventiv növü əlavə olunur:

H.brevisubulatum (Trin.) Link.

Bromus (tonqalotu). Azərbaycanda 7 növü rast gəlir. Bir adventiv növü əlavə olunur: *B.hordeaceus* L.

Bromopsis zangezura Ogan (Naxçıvan)

Anizantha (anizanta.). Məlum 4 növündən başqa daha 1 növünün rast gəlməsi qeyd olunur: *A.haussknechtii* (Boiss.) Holub.

Avena (vələmir). 16 növü məlumdur. Bir növünün də Azərbaycanda rast gəlməsi göstərilir: *A.malzevii* Tzvel.

Avenella flexuosa (L) Dreb. (*Lerchenfeldia flexuosa* (L) Schur.

Calamagrostis (yumşaqşüpürgə). Azərbaycanda 9 növü rast gəlir. Bir hibrid mənşəli növ yeni göstərilir: *C.x acutiflora* (Schrad.) Reichenb.

Apera (süprək). Məlum 2 növünə bir növ əlavə olunur: *A.spica-venti* (L.) Beauv.

Schedonorus Beauv. (sxedonorus) (*Festuca subgen. Schedonorus* (Beauv.) Peterm.

Lolium (quramit). Azərbaycanda yayılan 6 növünə bir növü əlavə olunur: *L.multiflorum* Lam.

Drymochloa Holub (*Festuca subgen. Drymanthele* V.Krecz. et Bobr.

Festuca (topal). Məlum 21 növündən başqa *F.woronowii* Hack. respublika florası üçün göstərilir.

Nardurus maritimus (L)Murb. (*N.krausei* (Regel) Krecz. et Bobr.

Poa (qırıç). Azərbaycanda 22 növü var. Əlavə olunur: *P.seredinii* Galkin.

Stipa gaubae Bor (*S.nachiczevanica* S.Musayev et Sadychov).

Boriskellera arundinacea (L.) Terechov (*Eragrostis arundinaceae* (L) Roshev.)

Eragrostis (şəkərqəməsi). Azərbaycanda 6 növü rast gəlir. Daha bir növü göstərilir: *E.barrelieri* Daveau.

Fəsilə Danaayağıçıqlılırlar- Araceae

Arum (gəcəb). Azərbaycanda 2 növün rast gəlməsi göstərilmişdir: *A.elongatum*, *A.albispathum* (Əsgərov, 2005). Sonralar (R.Əsgərova və b., 1999; Əsgərov, 2006; Цвелев, 2006) istnadən Azərbaycanda daha 3 növün təsadüf etməsi qeyd edilmişdir: *A.maculatum*, *A.orientale*, *A.korolkowii*.

«QFK» (2006) əsərinə istinad etsək aşağıdakı dəqiqləşmələr aparıla bilər:

1. *A.korolkowii* Qafqaz üçün göstərilmir.
2. *A.orientale* Bieb. (*A.maculatum* auct. non L.) növünün Azərbaycanda (Alazan-Əyriçay) rast gəlməsi təsdiq olunur.
3. Azərbaycanda 2 yeni növün rast gəlməsi qeyd olunur: *A.consobrinum* Schott (*A.albispathum* auct. non Stev. ex Ledeb.); *A.rupicola* Boiss. (*A.elongatum* auct. non Stev.).

Aşağıdakı nomenklatur dəyişiklikləri baş verib:

1. *A.consobrinum* Schott (*A.albispathum* auct. non Stev. ex Ledeb.)
2. *A.rupicola* Boiss. (*A.elongatum* auct. non Stev.).
3. *A.nordmannii* Schott (*A.elongatum* Stev.).

Fəsilə Sədokimilər - Rutaceae

Haplophyllum (sədovər). Qafqaz növlərini Yeqorova (Eropo-va, 2006) tədqiq etmişdir. Əvvəller cinsin 500 növə malik olması qeyd olunduğu halda burada onun 70 növü, cinsin monoqrafi C.C.Townsend (1986) 66 növü olmasını göstərir. Onlar Avrasiya və Afrikada yayılıb, onun növ əmələqəlmə mərkəzlərinin isə Orta Asiya və İran olması qeyd olunur. Bu regionlarda cinsin 25 növü rast gəlir.

Hobtusifolium (Ledeb) Ledeb. Qafqazda yalnız Azərbaycandan (Sumqayıt, V.Ulyanışev, 19 V. 1939, LƏ) yiğilan I nüsxəsindən məlumdur. Bu nüsxənin təbii və ya adventiv olması mülahisəlidir. Bu növ təkrarən Qafqazdan (Azərbaycandan) yiğil-mamışdır. Azərbaycana yaxın yayılma yeri Dağıstandır.

Fəsilə Tərəçiqəklilər - Chenopodiaceae

Chenopodium (tərə). *Ch.strictum* Roth., Naxçıvan üçün göstərilir (Мовсумова, 2004).

Atriplex (sırkan). *A.sagittata* Borkh (*A.nitens* Schkur, nom.superfl.); *A.patens* (Litw.) İljin. - Azərbaycan üçün göstərilir (Гаджиев и др. 1989).

Krascheninnikova (kraşenennikova). *K.ceratoides* (L.) Gueldenst. (*Ceratoides papposa* Botch. et Ikonn.)

Petrosimonia (qışotu). *P.glaucha* (Pall.) Bunge. Naxçıvan üçün göstərilir (Мовсумова, 2004).

Qeyd edilənlərdən başqa Abşerondan adventiv halda tapılmış (xüsusən N.Məmmədovun namizədlik dissertasiyasının avtoreferatına istinadən) bəzi bitkilər qeyd oluna bilər: *Lycopsis arvensis* L., *Heliotropium dolosum* De Not. (*Boraginaceae*); *Euphorbia leptocaula* Boiss., *Acalypha australis* L. (*Euphorbiaceae*); *Datura metel* L. (*Solanaceae*); *Cuscuta campestris* Yunck. (*Cuscutaceae*).

Fəsilə Gülçiçəklilər - Rosaceae

Pyrus turcomanica Maleev (Naxçıvan)

P.acutiserrata Gladkova (Naxçıvan)

Fəsilə Kətəvkimilər - Santalaceae

Thesiium brachiphyllum Boiss (Naxçıvan)

II. Azərbaycan Herbariumunda (BAK) saxlanılan ali bitkilərin nomenklatur tipləri

Bakı Mərkəzi Herbariumunda saxlanılan ali bitkilərin nomenklatur tipləri tərəfimizdən tədqiq edilniş və “Новости систематики высших растений” məcmuəsinin 2 buraxılışında (Əsgərov, Abdullayeva, 1989, 1990, bur. 26, 27) nəşr edilmişdir. Bu məcmuənin Azərbaycana az sayda daxil olmasını və bu əsərlərin Azərbaycan florasının sistematiq təhlili üçün böyük əhəmiyyətini nəzərə alaraq onlar yenidən işlənilərək aşağıda verilir. Bu taksonların əksəriyyəti Azərbaycan ərazisindən təsvir edilmişdir. Respublika ərizisindən təsvir edilən bir çox taksonların tipləri, izotipləri və s.başqa respublikaların Herbariumlarında (xüsusən Sankt-Peterburq, Tbilisi və b.) saxlanılır və onlar xüsusi tədqiqat tələb edir. **Daha geniş mütəxəsislər tərəfindən istifadə olunmasını asanlaşdırmaq məqsədilə mətndə rus dilində verilən məlumatları olduğu kimi veririk.** Bütün taksonlar əlitba sırası ilə verilir.

Növlərin adında nomenklatur dəyişikliyi baş verdiyi hallarda onun adından sonra prioritet adı verilir. Bəzi mübahisəli hallarda (məs. *Artemisia* cinsi növlərində və s.) məcmuədə verilən ad olduğu kimi saxlanılmışdır. Nəzərə alınmışdır ki, bu əlavə tədqiqat tələb edir.

Alliaceae

Allium leonidii Grossh. 1936, Тр. Бот. Инст. Азерб. фил. АН СССР.2:246.- Синтипы: “Respublica autonoma Nachiczevan, prope pag. Bist, in schistosis, 15 VI 1933, L.Prilipko; idid., prope pağ. Karakush, in calcareis, 30 VI 1934,id.” (BAK).

В протологе вида тип не был обозначен, поэтому второй цитированный здесь образец, отмеченный С.К. Черепановым (1973) как типовой, является лектотипом.

Apiaceae

Carum komarovii Karjag. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10: 48.- Синтипы: “Distr. Gandzha, ad pedes m. Kosh-kar-dagh, 2200 m, 27 V 1928, A.Doluchanov; idid., 14 VII 1928,

B.Serdjukov; idid., in faucibus fl. Koshkar-tshaj, 1 VIII 1928, id." (BAK).

Автор описания вида не указал тип, поэтому все находящиеся в гербарии Баку типовые образцы являются синтипами.

Pimpinella squamosa Karjag. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2: 265.-Тип: Армения, "distr. Daralaghez, prope pag. Alaghez (Alajaz) ad ruinas, in fissuris rupium, 28 VII 1931, I.Karjagin, B.Sofiev" (BAK, с изотипом).

Xanthogalum sachokianum Karjag. 1946, Докл. АН Аз ССР, 2, 10: 425. (*Angelica sachokiana* (Karjag.) M.Pimen. et V. Tichomirov). - Изотип: "distr. İsmailly, in calcareis nudis m. Nijal-dagh, 1800 m, 26 VIII 1940, L.Prilipko, C.Gurvitsch" (BAK, тип LE).

Heracleum İdae Kulieva 1975, Новости сист. высш. раст. 12: 246.- Тип Карабах, окр. сел. Атерк, у озера, 11 VII 1968, X.Кулиева (BAK, изотип TBI).

Asteraceae

Artemisia eldarica Rzazade, 1955, Изв. АН АзССР, 3 : 22. (*A.campestris* L., 1753, Sp. Pl.: 846; Поляков, 1961, во Фл. СССР, 26: 553).- Изотип: "Самух, сел. Эльдар, сухие склоны на высоте около 200 м, 22 VIII 1952, Р.Рзазаде" (BAK, тип LE).

На гербарном листе имеется определение Т.Г.Леоновой: "Artemisia marschalliana Spreng. V 1982. Determ. T.Leonova".

A.fedorovii Rzazade, 1955, Изв. АН АзССР, 3:24. (*A.fragrans* Willd. 1804, Sp. Pl. 3:1835; Поляков, 1961, во Фл. СССР, 26:576).-Изотип: "Лерикский район, сел. Космальян, на щебнистых склонах среднего горного пояса, 16 IX 1951, Р.Рзазаде" (BAK, тип LE).

A.iskenderiana Rzazade, 1955, Изв. АН Аз ССР, 3: 28 (*A.fragrans* Willd. 1804, Sp. Pl. 3:1835; Поляков, 1961, во Фл. СССР, 26 :576.- Изотип: "между сел. Конахкенд и Джими, на сухих склонах, 5 X 1952, Р.Рзазаде" (BAK, тип LE).

A.issaevii Rzazade, 1955, Изв. АН АзССР, 3:23. (*A.spicigera* C.Koch, 1851, Linnaea, 24:345; Поляков, 1961, во Фл.СССР 26: 620).- Изотип: “Нахичеванская АССР, сел. Керимкулидиза, 31 VIII 1952, Р.Рзазаде” (ВАК, тип LE).

A.kobstanica Rzazade, 1955, Изв. АН АзССР, 3:25. (*A.mognogyna* Waldst. et Kit. 1802, Pl. rar. Hung. 1: 77, tab. 75; Поляков, 1961, во Фл.СССР, 26: 574).- Изотип: “Кобыстан, Марашинский район, сел. Хылмыны, басс. р. Козлучай, глинисто-щебнистый склон, 1 X 1952, Р.Рзазаде” (ВАК, тип LE)

A.nachitshevanica Rzazade, 1955, Изв.АН АзССР, 3:27. (*A.fragrans* Willd. 1804, Sp. Pl. 3:1835; Поляков, 1961, во Фл. СССР, 26 : 575- 576).- Изотип: “Нахичеванская АССР, сел. Хал-хал, каменистый склон, 15 X 1950, Р.Рзазаде” (ВАК, тип LE).

A.prilipkoana Rzazade, 1955, Иви. АН АзССР, 3:26. (*A.szovitziana* (Bess.) Grossh. 1934, 4:142; Поляков, 1961, во Фл. СССР, 26:575).- Изотип: “Хизинский район, между сел. Ка сумкенд и Агдера, 1 X 1952, Р.Рзазаде” (ВАК, тип LE).

Centaurea kobstanica Tzvel. 1959, Бот. Мат.(Ленинград), 19:425.- Изотип: “distr. Shemacha, inter pag. Perekeshgjul et pasc. Agridzha, 9 VI 1928, M. Sachokia” (ВАК, тип LE).

Chamaemelum karjaginii Manden. et Sof. 1959, Докл. АН АзССР, 3:249. (*Matricaria karjaginii* (Manden. et Sof.) Rauschert- Черен.1981, Сосуд. раст. СССР: 85). Тип: Армения, “Даралагез яйлаги, сел. Алагез и в окр. горы Саганлыг, 13 VIII 1931, И. Карягин, Б.Софиев” (ВАК, изотип LE).

Cirsium argillosum V.Petrov ex Charadze, 1957, Зам. сист. геогр.раст. (Тбилиси), 20:49.- Тип: “distr. Khizi, declivis argilloso gypsaceus sec. fl.Mutnjanka, prope pag. Altyagatsh alt. 1200 m s. m., 13 VIII 1938, V.Petrov et C. Kadysheva” (ВАК).

C.megriticum Charadze, 1963, во Фл. СССР, 28:603, 104; id. 1961 во Фл.. Азерб. 8:402, descr. ross.- Тип: Armenia, “distr.

Megri, supra pag. Gjalur, in pascuis, 2300-2400 m s.m., 8 VIII 1932. I. Karjagin" (BAK).

Crepis kurdistanica Asker. 1958. Докл. АН АзССР. 14, 11:901.-Тип: "Кельбаджар, ad thermas İstisu super., in lapidosis, 4 VII 1934, C.Curvitsch" (BAK).

Hieracium karjagini Juxip, 1959, Бот. мат. (Ленинград), 19: 489,- Тип: "Ханларский район, на берегу оз. Гейгель, 16. 5. 1939. Б.Клопотовский" (BAK).

В протологе вида в качестве коллектора ошибочно указан И.Карягин.

H.lenkoranense Juxip. 1959, Бот. мат. (Ленинград). Тип: "Talysch, distr. Lenkoran, prope pag. Veljatschulja, 1 VI 1931, N.Schipczinsky" (BAK).

H.schemachense Juxip, 1959, Бот.мат. (Ленинград), 19 :528- Тип: "distr. Schemacha, in viciniis pag. Tschagan II, in declivitate austro-orientali, 750-1000 m, 24 VI 1941" (BAK).

Rhaponticum zardabii Rzazade, 1958. Докл. АН АзССР, 14, 3:425.- Тип: "Конахкендский район, сел. Дерк, скалистый склон на высоте 1400 м., 3 VIII 1956, Р.Рзазаде (BAK, с изотипом).

Brassicaceae

Aethionema edentulum N. Busch, 1936. Тр. Бот.инст. АН СССР, сер. 1,3:363.- Синтими: "Respublica autonoma Nachiczevan, prope pag. Bilav, in lapidosis, siccis, 1 VI 1933, L.Prilipko: idid, 5-6 km ad NO pag. Urmys, in rupestribus lapidosis siccis ca. 1600-1900 m, 4-13 VIII 1933, I.Karjagin, J. Issaev; ibid., prope pag. Bitschenach, 3 VIII 1931, L.Prilipko, N.Vischert" (BAK).

A.huschianum Grossh. 1929, Журн. Русск. бот. общ. 14, 3:307. (*A.stapfii* Vierh. 1914, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 64:261, tab. 7, fig. 1).- Изотип: "distr. Nachitschewan, prope st.viae ferr. Negram, 11 V 1928, A.Grossheim" (BAK, тип LE).

Alyssum glohosum Grossh. 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 5:74. (*Takhtajaniella globosa* (Grossh.) V.Avet. 1980, в

Сист. и эвол. высш. раст.: 54).-Тип: "Kurdistan, jugo Mechtukjan, 3150-3600 m, 14 VIII 1929, A.Achverdov, A.Doluchanov" (BAK).

Erysimum caspicum N.Busch, 1939, во Фл. СССР, 8:639.-Изотип: "distr. Chizy (olim Kuba), prope pag. Alty-agatsh, in m. Shishka, 4 VII 1935, C.Gurvitsch" (BAK, тип LE).

Isatis anceps N. Busch, 1936, Тр.Бот.инст. Азерб. фил. АН СССР, 2:243. (*I.steveniana* Trautv. 1841, Bull. Sci. Acad. Sci. Petersb. 8:342).-Тип: "Respublica autonoma Nachiczevan, prore Shachbuz, in schistoso-lapidosis, 2 VI 1934, L. Prilipko, A.Grossheim, C.Gurvitsch" (BAK).

I.karjaginii Schischk. 1950, Фл. Кавк. 4:125.-Тип: "jugum Zangezur (Konguro-Daralaghez), in m. Khazar-jurt, prope pag. Nasyrvaz, 19 VI 1931, I.Karjagin, B.Sofiev" (BAK).

Thlaspi rostratum N.Busch, 1927, Вестн. Тифл. Бот. Сада, 3-4:10.- (*Atropatenia rostrata* (N.Busch.) F.K.Mey.-Череп. 1981, Сосуд.раст. СССР :124).- Изотип: "distr. Nachiczevan, prope oppidum Ordubad, 26 V 1928, A.Grossheim" (BAK, тип LE).

Torularia eldarica Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10: 34.-Тип: "distr. Samuch, in m. Zjulja-tapa, in argillo-so-glareosis, 1 V 1941. A. Grossheim" (BAK),

Campanulaceae

Campanula karakuschensis Grossh. 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1-2 :118.-Тип: "Respublica authonoma Nachiczevan, prope pag. Karakusch, in calcareis, 30 V 1934, L.Prilipko" (BAK, с изотипом).

C.minsterana Grossh. 1936, Тр. Бот. Ин-та АН АзССР, 2:257.-Тип: "Respublica autonoma Nachiczevan, prope st. viae ferr. Negram, in rupestribus, 24 V 1933, L.Prilipko" (BAK).

Caryophyllaceae

Dianthus schemachensis Schischk. 1931, Тр. геобот. обслед. пастбищ АзССР, 7 :90. - Синтипы: "prov. Baku, distr. Schemacha, inter pag. Kurbantshi et m. Tshashko-dan, 5 V 1928, M. Sachokia; idid., inter pag. Kushtshy et Kalamazyn, 5 V 1928, id.; ibid., in valle Sebet- Djuzi, 9 V 1928, id.; idid., inter m. Boz-dagh et Karabagh, 19 V 1928, id.; ibid., inter m. Karadagh et Gjuzdek, 21 V 1928, id.; idid., inter pasc. Mechene et Arich, 23 V 1928, id.; ibid., inter pasc. Arich et Uzun- dere, 24 V 1928, id" (BAK).

В протологе вида Б.К. Шишким (цит. соч.) процитировал 9 экземпляров, 7 из них хранится в Баку. Вопреки автору описания (Шишким, 1936), тип этого вида в Баку отсутствует.

Gypsophylla robusta Grossh. 1920, Вестн. Тифл. бот. сада, 51 :30.- Изотип: Грузия, "Tiflis, prope st. Waziani, in rupestribus, 6 VII 1920, A. Grossheim" (BAK, тип TBI).

Silene grossheimii Schischk. 1931, Тр. геобот. обслед. пастбищ АзССР. сср. А, 7 :89.- Синтипы: "Azerbaijdzhana, prov. Baku, distr. Schemacha, inter pasc. Keshe- Kereb et m. Gimtsha, 11 VI 1928, M. Sachokia; ibid., inter pag. Perekesh- kjul et pasc. Agridzha, 9 VI 1928, id." (BAK).

S.tatjanae Schischk. 1936, Тн. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, сср. 1, 3 :179. -Тип: Нахичеванская АССР, "Distr. Ordubad, in jugo Zangezur, inter m. Jaglu-dara et Ag-Jurt, in alpinis, 8 VIII 1933, I. Karjagin et J. Issaev" (BAK, изотипы BAK, LE).

Chenopodiaceae

Anabasis eugeniae Iljin, 1938, Бот. мат. (Ленинград), 7, 10 :215.- Изотип: "Нахичеванская АССР, окр. пос. Джульфа, склоны гор, 18 X 1936, М. М. и Е. М. Ильины" (BAK, тип LE).

Cyperaceae

Mariscus cyri Grossh. 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 5 :72.- Тип: "distr. Agdam, steppa Karabach, prope pag. Avad, in rupa dextra fl. Cyri, 24 IX 1927, L. Prilipko" (BAK).

Fabaceae

Astragalus albanicus Grossh. 1946, во Фл. СССР, 12 : 886.-Синтипы: "distr. Shemacha, inter m. Bozdagh et Karadagh, 19 V 1928, M.Sachokia; ibid., inter pasc. Mechene et Arieh, 23 V 1928, id." (BAK).

Astragalus andreji Rzazade, 1953 Докл. АН АзССР, 11, 7 :407- 408.- Изотип: "хр. Палантокен, 21 VIII 1952, Р..Рзазаде" (BAK, тип LE).

A.badamliensis Chal. 1979, Докл. АН АзССР, 35, 7 :83. Тип: "Respublica autonoma Nakhiczevan, distr. Schachbus, prope pag. Badamlı, indeclivibus lapidosis herbosis, 2 III 1978, R.Nuriev" (BAK).

В протологе вида указана другая дата сбора - 6 VII 1972. Возможно, что на экземпляре, обозначенном автором описания как тип, дата сбора указана неверно.

A.barnassari Crossh. 1940, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1 :32.- Синтип: "distr. Zuvand, inter pag. Geljadara et custodium Karabachjurdy, in lapidoso-agrillosis, 26 V 1935, A. Grossheim, C. Gurvitsh" (BAK).

В протологе вида приводится еще один экземпляр ("distr.Zuvand, in cacumine jugi Barnassar, in declivibus septentrionalibus graminosis, 2 VII 1935, A. Grossheim- ? LE), указанный С.К.Черепановым (1973) как тип. Но поскольку автором описания вида тип не был выделен, оба цитированных экземпляра следует считать синтипами.

A.flavirubens Theod., Fed. et Rzazade, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 :229.- Изотип: "In monte Kapudzhich jugi Zangezurici, 28 VIII 1952, An. Fedorov et Rzazade" (BAK, тип LE).

A. gjunaicus Grossh. 1930, Фл. Кавк. 2 :338.- Изотип: Армения, оз. Севан, "distr. Novo-Bajazet, in montibus supra pagum Satanachatsh, 6500, 16 VII 1923, A. Grossheim" (BAK, тип ERE).

A. goktschaicus Grossh. 1940, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 9:16.-Тип: Армения, оз. Севан, “distr. Novo-Bajazet, prope lacum Gilli, 15 VII 1923, A. Grossheim, O. Zedelmejer” (BAK).

A. gudrathii Theod., Fed. et Rzazade, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 : 225.- Изотип: “Зангезурский хребет, гора Ка-пуджиг, 27 VIII 1952, An. Fedorov, R. Rzazade” (BAK, тип LE).

A. husseinovii Rzazade, 1954, во Фл. Азерб. 5 :551.- Синтипы: “distr. Zuvand, pag. Guveri, 25 VII 1937, R. Rzazade; ibid., prope pag. Kosmaljan, in declivibus, 11 VIII 1937, id.” (BAK).

A. iljinii Rzazade, 1954, Докл. АН АзССР, 10, 8 :574.- Тип: “distr. Kazach, prope, st. viae ferr. Tatlu. in m. Ach-dagh. in calcaris, 3 V 1937, C. Gurvitsh” (BAK).

A. johannis Rzazade, 1953, Докл. АН АзССР, 9, 12 :740.- Тип: “distr. Divitschi, 5-6 km ad orientem pag. Arab- dagnja (Chaltandagnja), in alveo argilloso- lapidoso fl. Gilgin- tschaj. 27 V 1937, I. Karjagin” (BAK, с изотипом).

A. jucundus Theod., Fed. et Rzazade, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16:230.-Изотип: “Нахичеванская АССР, гора Карагут (Каракуш), 9 VII 1952. Ан. А. Федоров, Р. Рзазаде” (BAK, тип LE).

A. kabristanicus Grossh. 1946, во Фл. СССР, 12 :884.- Тип и изотип: “distr. Baku, inter pag. Alty- agatsh et Chilmili, 12 V 1929, M. Sachokia”. Паратип: “121 km a Baku ad Schemacham, in argillossis, 6 VI 1944, A. Grossheim” (BAK),

A. kubensis Grossh. 1933, Тп. Азерб. фил. АН СССР, 1 :53.- Синтипы: “distr. Kuba in pascuis alpinis supra pag. Krys, 9 et 22 VII 1927, A. Achverdov” (BAK). В Баку хранится 2 из 4 синтипов, цитированных при описании вида.

A. lussiae Rzazade, 1954, во Фл. Азерб. 5:550.- Тип: “distr. Divitschi, inter pag. Arabdagnja (Chaltan-dagnja) et thermas İsti-su, in fauce İstu-su, in fruticetis declivium, 16 V 1937, I. Karjagin, M. Schevljakov” (BAK).

A.marasiensis Rzazade, 1954, во Фл. Азерб. 5 :551.- Тип: "distr. Khizy, inter pasc. Dudar et Kizildzha, 13 VI 1928, M. Sachokhia" (BAK).

A.perembelicus Grossh. 1945, Изв. АН АзССР, 1 :1.- Тип: "distr. Vergadjuz (olim Lenkoran), prope pag. Perembel, inter frutices in lapidosis. 8 VI 1938, A. Grossheim" (BAK, с изотипом).

A.prilipkoanus Grossh. 1936, Тр. Бот. Инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :254. - Синтип: "Respublica autonoma Nakhichevan, prope pag. Bilav, in argilloso-schistosis, 29 VI 1933, L. Prilipko" (BAK). В Баку хратится 1 из 3 синтипов, приведенных при первоописании вида.

A.rzaevii Grossh. 1946, во Фл. СССР, 12:885.- Тип: "distr. Zangelan, prope rag. Pirtschevan, in repertribus, 25 V 1937, R. Rzazade" (BAK, изотип LE).

A.sachokianus Grossh. 1945, Изв. АН АзССР, 1 :34.- Тип: "distr. Shemacha, inter pasc. Agridzha et Kushtsha-Goraj, 10 VI 1928, M. Sachokia" (BAK).

A.schachbuzensis Rzazade, 1954, Докл. АН АзССР, 10, 9 :640.-Тип: "Respublica autonoma Nakhichevan, distr. Shachbuz, prope pag. Kju-kju, in graminosis, 3 VI 1939, M. Schevljakov" (BAK).

A.schemachensis Karjaq. 1947, Докл. АН АзССР, 3, 1 :34.- Синтипы: "distr. Divitshi, ad meridiem pag. Gjulach-kend, in alveo argilloso-lapidoso fl. Gilgin-tscha, 20 V 1937, I. Karjagin, M. Schevljakov; ibid., prope pag. Arab-dagnya (Chaltan-dagnya), in alveis argilloso-glareosis fl. Gilgin tschay, 2 VI 1937, iid." (BAK).

A.schuschensis Grossh. 1946, Изв. АН Арм ССР, 7:59.- Тип: "Karabagh, ad N. W. urb. Sahuscha, ad rupes, 19 VI 1936, N. Curvitsh" (BAK).

A.shadalensis Grossh. 1930, Фл. Кавк. 2:312.- Изолектотип Армения, “окр. Сел. Шагали, каменистый склон, 9 VII 1920, А, Г, Шелковников” (BAK).

Место хранения лектотипа не установлено.

A.shelkovnikovii Grossh. 1928, Beih. Bot. Centralbl. 44, 2 : 220- Наши исследования не подтвердили данные “Флоры СССР” (1946) о нахождении типа в Баку.

Coronilla hyrcana Прилипко. 1953, Докл. АН АЗССР, 9, 12 : 737. Тип: “Астаринский район, речная терраса р. Тангерудчай, окр. сел. Ловайн, 8 VIII 1951, Л.И.Прилипко” (BAK).

В Баку имеются также 2 паратипа, этикетки которых отличаются от типовой только датой сбора (8 VIII 1952).

Orobus atropatanus Grossh. 1939, Fl. Kavk. 2 :375. (*Lathyrus atropatanus* (Grossh) Sirj.- Череп. 1981, Сосуд. раст. СССР: 234).- Лектотип: “Respublica autonoma Nachiczevan, in jugo Zangezur, inter m. Kjavinkaja et pag. Arazhin, 6 VII 1928, Gavrilov” (BAK).

Geraniaceae

Erodium schemachense Grossh. 1932, Фл. Кавк. 3 :10.- Тип: “distr. Shemacha inter pasc. Chadzhi - Gashim et Kjalano, 1 VIII 1928, M. Sachokia” (BAK).

Hypericaceae

Hypericum antasiaticum Grossh. 1941, Изв. Азерб.фил. АН СССР, 1 : 45.- Тип: “Respublika authonoma Nachiczevan, distr. Schachbuz, prope pag. Kgu- kju, in calcarei, 14 VI 1939, E.Chalilov” (BAK).

H. atropatanum Rzazade, 1954, Докл. АН АзербССР, 10, 12: 882.- Тип: “Respublika authonoma Nachiczevan, prope pag. Shachbuz, in declivibus lapidosis septentrionalibus, 23 VII 1937, S. Zakaryan” (BAK).

В первоописании вида дата сбора типового экземпляра (в

русском тексте) указана неточно (25 XII 1937 вместо 23 VII 1937) а во "Флоре Азербайджана" (Рзазаде, 1955) неправильно процитирован номер первоисточника (11 вместо 12).

H.formosum Takht. 1937, Тр. Бот. инст. Арм. фил. АН СССР, сер биол. 2 :209. (*H. formosissimum* Takht. 1940. Зам.сист. геогр. раст. (Тбилиси), 9 :22).- Изотип: Армения, "Даралагез, между селениями Ариа и Амагу, известковые скалы, 21VI 1936, А.Тахталджян" (BAK, тип LE).

H. karjaginii Rzazade, 1954, Докл. АН АзербССР, 10, 12 882.- Тип: "distr. Shemacha, ad austro- orientem pag. Astrachanka,in favee Kysyl- dara, 20 VII 1936, C.Gurvitsch" (BAK).

Iridaceae

Crocus polyanthus Grossh. 1936, Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :251. - Тип: "distr. Zuvand, prope pag. Kosmaljan, 150 m, in declivibus siccis, culta in horto Bakuense, 13 XI 1935, A. Grossheim" (BAK).

Iris annae Grossh. 1950, Бот. мат. (Ленгград), 13 64.- Параметип: "distr. Kazah, prope at viac ferr. Akstafa, ad pedem m. Gjulgulidagh, 25 IV 1937, C.Gurvitsch" (BAK, тип LE).

I.babadagica Rzazade et Golneva, 1965, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 24 :12 (*I.hungarica* Waldst. et Kit.); Черен. 1981, Сосуд. раст. СССР :264). - Тип: "Конахксандекий р-н, сел. Талыш, на травянистых склонах в кустарниках. I VII 1956, Р.Рзазаде, И. Гольнева" (BAK, и изотипом)

Повидимому, дата сбора типового экземпляра (2 VIII 1956) в первоисточнике указана неверно, поскольку хранящийся в Баку гербарный экземпляр, помеченный рукой Р.Я.Рзазаде как "Tyrus", датирован 1 VIII 1956.

I.brzhesitzkyi Grossh. 1944, Изв. Азерб. Фил. АН СССР, 10 :30.- Синтипы: "Baku, hortus Botanicus, eulta. 18 IV и V 1942, A. Grossheim" (BAK).

I.caeciliae Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10 :32.-Синтип: "Baku, hortus Botanicus, culta. 2 V 1942, A.Grossheim" (BAK). В Баку хранится один из двух синтпов этого вида.

I.camillae Grossh. 1929, Тр. геобот. обслед. пастбищ Азерб CCP, 3 :61. - Изотип: "prov. Gandzha, distr. Kazach, prope lacum Kazan- gel, in lapidosis, 29 VI 1928, A. Kolakovsky" (BAK, тип LE).

I.karjaginii Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10 :31.- Синтип: "Baku, hortus botanicus, culta, 9 V 1942, A. Grossheim"(BAK). В Баку хранится один из двух синтпов этого вида.

I.pseudocaucasica Grossh. 1916, Вестн. Тифл. бот. сада, 40-41, 12:11 (*Juno pseudocaucasica* (Grossh.) Rodionenko, 1961, Род Ирис-Iris L. : 208). Изотип: "distr. Lenkoran, prope pag. Dygja, 4000, in declivibus siccis, 24 IV 1915, A. Grossheim" (BAK, тип ТВІ).

I.tatianae Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10 :30.- Тип: "Baku, hortus Botanicus, culta, 7 V 1942, A. Grossheim"(BAK).

Lamiaceae

Scutellaria grossheimiana Juz. 1951, Вет. мат. (Ленинград), 14:405.- Паратип: "prope pag. Lerik, in declivibus meridionalibus siccis, 10 V 1946. A. Grossheim" (BAK, тип LE).

S. prilipkoana Grossh. 1945, Изв. Азерб. фил. АН СССР. 3 :82.- Тип: "distr. Zuvand, prope pag. Kosmaljan n lapidosis. 20 V 1935, A. Grossheim, C. Gurvitsh" (BAK).

Stachys zuvandica Rzazade, 1957, Фл. Азерб. 7:611 (*Stachys lavandulifolia* Vahl. 1970, Symb. Bot. 1:42).- Тип: "distr. Zuvand, prope pag. Kosmaljan, in m.Sigarafa,in lapidoso- schistosis, 17 V 1935. A. Grossheim, C. Gurvitsh"(BAK, с изотипом).

Thymus fominii Klok. et Shost. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР. 2:305 (*T. transcaucasicus* Ronn. 1932, Feddes Repert. 31:140). - Тип и изотип: "Кельбаджар, ad thermas İsti-su inf. in herbosis, fl., 26 VII 1934, C.Gurvitsch" (BAK, с изотипом).

T.hadzhievii Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10:44 (*T.dagestanicus* Klok. et Shost. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 : 308). Тип и изотип: "distr. Schemacha, in facuibus Kzyldara, prope pag. Astrachanka, 20 VII 1936, C.gurvitsch" (BAK, с изотипом).

T.karamanianicus Klok. et Shost. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :308.- Тип: "distr. Gejtshay, prope pag. Arab- Mechtibek, in declivibus siccis ad fluminem, 8 VI 1929, l.Karjagin" (BAK).

T.kjapazi Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР. 10 :42.- Синтип: "distr. Narimanov, lacum Gej-gel, in m. Kjapaz jugi Murovdagh, 2 VIII 1937, C. Gurvitsch" (BAK).

Данные М.В.Клокова (1954) о нахождении типа этого вида в Баку не подтвердились. В гербарии (BAK) хранится только один из его синтипов.

T.migricus Klok. et Shost. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :302 (*T.kotschyanus* Boiss. et Hohen. 1844, Boiss. Diagn. Ser. 1, 5 :16).- Тип: "distr. Megri, inter pag. Kartschevan et Agarak, in fruticetis, 400-1500 m, 8. VI 1934, l.Karjagin" (BAK).

T.trautvetteri Klok. et Shost. 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :303.- Паратипы: "distr. lenkoran, inter pag. Lerik, Ljulakeran et Barzavi, 9 VII 1930, L. Prilipko; idid., inter pag. Lerik, Ljulakeran et Barzavu, 9 VII 1930, L.Prilipko; idid., inter pag. Lerik et m. Tellavay, 11 VII 1930, id." (BAK, tip LE).

T.ziaratinus Klok. et Shost 1936, Тр. Бот. инст. Азерб. фил. АН СССР. 2 : 303 (*T.transcaucasicus* Ronn, 1932, Feddes Repert. 31 : 140).- Тип: "Karabach austr., in declivibus septentrionalibus

m. Ziarat, in saxosis ca. 2430 m. 5 VII 1932, İ.Karjagi, M. Miku- lin" (BAK, с изотипом).

Salvia andrei Poded. 1954, во Фл. СССР, 21 : 659.- Изотип: "jugum Zangezur, in declivibus austro- occidentalibus in rupibus basalticis ad pag. Busgov, 6.VII 1952, An. A.Fedorov" (BAK, тип LE).

S.golneviana Rzazade, 1957, во Фл. Азерб. 7:612. - Тип: "Baku, in Horto Bot., 11 VI 1955, İ.Golneva" (BAK, с изотипом).

S.nachitshevanica Poded. 1954, во Фл. СССР, 21:657. - Изотип: "Respublica autonoma Nakhiczevan, ad fl.Diza-tshaj, in ripa glareosa, 7 V 1934, L. Prilipko" (BAK, тип LE).

S.vergeduzica Rzazade, 1957, во Фл. Азерб. 7:613.- Тип: "distr. Vergadjuz (olim Lenkoran), in m. Dash-tepe, prope pag.Jardymly, in declivibus meridionalibus lapidosis, 1 VI 1938, A.Grossheim" (BAK).

Ziziphora karjaginii Ter-Chatschat. 1955. Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 18:58.- Тип: "distr. Kuba, in declivitate septentrionali montis Schachbagh, haud procul glacie, 3200-3400 m s. m., 1 VIII 1935, İ. Karjagin (BAK).

Liliaceae

Muscaris elegantulum Schchian, 1953, Зам. Сист. геогр. раст. (Тбилиси), 17:114.-Тип: "distr. Lerik, in m.Talysch, prope pag. Orand, in declivibus septentrionalibus herbosis, 14 V 1946, A. Grossheim" (BAK).

Scilla atropatana Grossh. 1935, во Фл. СССР, 4 :742.- Тип: "Respublica autonoma Nakhiczevan, prope Dzulfa, 25 IV 1933, T.Heideman, L. Prilipko" (BAK).

S.diziensis Grossb. 1927, Вестн. Тифл. бот. сада, 2, 3:191.
-Синтаксис: Иран, г. Диза, 22 IV 1915, А.Флоренский" (BAK).

Цитированный образец является одним из трех синтипов, приведенных при описании вида.

Tulipa karabachensis Grossh. 1936, Тр. бот. инст. Азерб. фил. АН СССР, 2 :249.- Тип: "distr. Megri, 3-4 km ad orientem pag. Megri, in rupestribus lapidosis siccis cum "frigana", 700- 800 m, 21 V 1934, I. Karjagin" (BAK).

T.schmidtii Fomin, 1909, Вестн. Тифл. бот. сада, 14 :47.- Изотип: "Ленкоранский уезд, сел. Эшакчи, 29 IV 1907, A.N.Kaznakov, A.B. Schelkovnikov" (BAK, тип LE).

Orobanchaceae

Orobanche transcaucasica Tzvel. 1958, во Фл. СССР, 23 :686.- Тип: "prope pag. Shoradil, in silvis, carpineto- quercretoris, 80 m, 6 VI 1941, I. Schchipanova" (BAK).

Poaceae

Achnatherum roshevitzii Musayev, 1976, Докл. АН Азерб CCP, 32, 2:54- 55 (*Lasiagrostis caragana* (Trin.) et Rupr. 1843. Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 6, 7, 2 Sci. Nat. 5 :90). Тип: "distr. Konachkend, prope rag. Konachkend, in declivibus argillosis, 24 IX 1938, V.Petrov et M. Shevljakov" (BAK, с изотипом).

Bromus tzvelevii Musayev, 1976, Докл. АН Азерб CCP, 32. 9 :56-57.- Тип: "Respublika autonoma Nachitchevan, in viciniis pag. Nasirvas, in declivitate herbida sicea, 19 IV 1973, S.M. Musayev" (BAK).

Stipa issaevii Musayev et Sadychov, 1978, Докл. АН Азерб. CCP, 34, 1 :49.- Тип: "Respublika autonoma Nachiczevan, in declivitate herbida sicco, 20 VII 1975, I. A. Sadychov" (BAK).

S.karjagini Musayev et Sadychov, 1977, Новости сист. высш. раст. 14 :5.- Тип: "Respublica autonomo Nachiczevan, in viciniis pag. Lizbirt, in declivitate herbido siceo, 24 V 1975, I.Sadychov" (BAK, изотип LE).

S.nachiczevanica Musayev et Sadychov, 1977, Новости сист. высш. раст. 14:4. - Тип: "Respublika autonoma Nachiczevan, in viciniis opp. Nachiczevan, Duzdag, in declivibus siccis argillosis, 23 VI 1973, S.G. Musayev et I. A. Sadychov" (BAK, изотип LE).

S.prilipkoana Grossh. 1929, Тр. геобот. обслед. пастбищ Азерб ССР, сер. А, 2 :56.- Тип: "distr.Salyany, steppa Mugan, inter pag. Karadonly et custodium Alpaut, 18 V 1928, L.Prilipko" (BAK).

S.transcaucasica Grossh. 1936, Тр. Бот. ист. Азерб. фил. АН ССР, 2 :245; Цвелеев, 1976, Злаки СССР : 579.: Тип: "distr. Lenkoran, m. Kyz-Jurdy x pag. Gevedara X pag. Pirasora, 17 VII 1930, L.Prilipko"(BAK).

Polypodiaceae

Polystichum X dmitrievae A. Asker. 1983, Докл. АН Азерб ССР, 39, 3 :61- 62. Тип: "Georgia, Adzhara, inter pag.Gonio et Sarpi, 4 VIII 1981, fert., A. M. Askerov" (BAK).

P.kadyrovii A.Asker. et A.Bobr. 1972, Бот. журн. 57, 10 :1297.- Тип: "Талыш, Ленкорань, к югу от лесного участка Ханбулани, 8 IV 1970, А.М. Аскеров" (BAK, с изотипом).

Polypodium vulgare subsp. *Issaeijii* A. Asker. et. A.Bobr. 1972, Бот.журн. 57, 10 :1300. - Тип: "Lenkoran, Talysh, pag. Bilasar, 12 XI 1970, fert., A. Askerov" (BAK, паратип LE).

P.vulgare subsp. *vulgare* var. *zuvandicum* A.Asker. et A. Bobr. 1972, Бот. журн. 57, 10 :1299.- Тип: "Zuvand, occidentem versus a pag. Dzhonu, fert., 10 VII 1970. A.Askerov" (BAK, паратип LE).

Rosaceae

Crataegus cinovskisii Kassym. 1985, Бот. журн. 70, 2 :266.-Тип: "Нахичеванская АССР, Бабекский р-и, окр. сел. Аз- набюрт, вдоль дороги, среди виноградников, 11 X 1973, Т.Касумова" (BAK).

Pyrus eldarica Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН ССР. 10:35.- Тип и изотип: "distr.Samuch, in promontorio boreali jugi Ejlar-oughi, in lapidosis, 9 V 1941, A.Grossheim" (BAK, с изотипом).

P. vsevolodi Heideman, 1941, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 2 :76. - Тип: "distr. Chyzy, ad fontem Eddy- bulagh, prope pag. Altyagatsch, in Querceto, 13 VIII 1938, V. Petrov. M. Schevljakov" (BAK, с изотипом).

Rosa atropatana Sosn. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10 : 22 (*R. vanheurckiana* Crep.- Череп. 1981, Сосуд. раст. СССР : 446).- Тип: "Respublica autonoma Nachiczevan, prope pag. Urinys, ad rupes in regiona subalpina sicca, 15 VIII 1933, I.Karjagin, I.Issaev" (BAK).

R.azerbajdzhanica Novopokr. et Rzazade, 1947, Докл. АН Азерб. CCP, 3, 5:217. (*Rosa pulverulenta* Bieb.- Череп. 1981. Сосуд. раст. СССР :446).- Тип: "distr. Kelbadshar, prope pag.Kelbadshar, in declivitate septentrionale montana stepposa, 25 VIII 1946, R.Rzazade" (BAK, с изотипом).

R.boissieri Crep. var. *akinfievi* Chrshan. 1958, Roza : 331; Хржан. 1954, во Фл. Азерб. 5 :169, nom. nud.-Синтапы: "Теберда, 1904, Акинфиев; Терск. обл., ледник Безенги, 25 VII 1892, Липский" (BAK) .

R.chomutovensis Chrshan. et Laseb. var. *kubensis* Chrshan. 1958, Роза: 294; Хржан. 1954, во Фл. Азерб. 5 : 159, nom. nud.- Синтап: " distr. Kuba, prope pag. Derk, 111 X 1930" (BAK).

R.corymbifera Borkh. var.*setoso-pedicellata* Chrshan. 1958, Роза: 192.- Тип: "distr. Kuba, in viciniis opp. Kuba ad ripam dextram fl. Kudial-tschaj, in fruticetis 7 VIII 1941, T.Heideman" (BAK).

R.gadzhievii Chrshan. et İskenderov, 1975, Новости сист. высш. раст. 12:221. - Тип: "distr. Kirovabad, pag. Adzhikend, 1200 m s. m., ad declive boreali- occidentali, 23 IX 1971, A.İskenderov" (BAK).

R.issaevii Gadzhieva et İskenderov, 1977, Изв. АН Азерб. CCP, I :4 -8.- Тип: "distr. Kirovabad, pag. Adzhikent, 1480 m s. m., in region silvatica superiore, 2 X 1973, № 25, A.İskenderov" (BAK).

R.jaroschenkoi Gadzhieva et İskenderov, 1977, Изв. АН Азерб ССР, 1:3-Тип: distr. Kiravabad, pad. Adzhkent, ad marginem silvae, 1300 m s. m., 23 IX 1971, A. İskenderov (BAK).

R.karjaginii Sosn. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10:23.-Изотип: "Respublica autonoma Nachiczevan, 2-3 km, ad N a Urmys, in fissuris rupium regionis subalpinae, 13 VIII 1933, İ.Karjagin" (BAK, тип ТВІ).

R.komarovii Sosn. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10:25.-Тип: "distr. Kuba, prope pag. Lese, in pratis, montanis 1600-1700 m, 24 VIII 1935, İ. Karjagn" (BAK)

R.mandenovae Gadzhieva, 1968, Докл. АН Азерб ССР, 24, 1:44 - Тип: "Закатальский р-н, хр. Вергитель-бина, 25 VIII 1967, Г.Гаджиева" (BAK).

R.sachokiana P. Jarosh. 1945, Докл. АН АрмССР, 2, 2 :53.-Синтакс: "distr. Shemacha, inter pag. Taza- zarat et Kara -Jatach, 19 VIII 1928, M. Sachokia" (BAK).

R.zakatalensis Gadzhiava. 1968, Докл. АН Азерб ССР. 24, 1:42. Вопреки указанию автора вида тип последнего в Баку отсутствует.

Salicaceae

Populus hyrcana Grossh. 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 5:73. - Тип: "distr. Vnrgadjuz (olim Lenkoran). Lenkoran, in reservatione hyrcana, in silva, 26 V 1938, A.Qrossheim" (BAK, с 8 изотипами).

P.schischkinii Grossh. 1944, Бот. журн. 29, 4:124.

Указание автора описания вида (Гроссгейм, цит. соч.) о нахождении типа в Баку не подтверждается нашими данными.

Rubiaceae

Galium eldarica Grossh. 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10:45. - Тип: "distr. Samuch, in jugo Ejlar-oughi, in declivibus lapidoso schistosis, 8 V 1941, A. Grossheim" (BAK).

G.vartani Grossh. 1929, Тр. геоб. обслед. пастбищ Азерб. ССР, 1:78.- Синтип: "distr. Nucha, in pascius Susuzduch- Dola-ma, 7 VIII 1928, P. Jaroschenko" (BAK).

Scrophularaceae

Linaria corrudata Karjagin, 1944, Изв. Азерб Фил. АН ССР, 10:52- Синтип: "pen. Apsheron, prope pad. Mardak-jany, inter segetes, 12 V 1930, I. Karjagin"

L.grossheimii Rzazade et Kuprianova, 1947, Докл. АН Азерб ССР, 3,10:52- Тип: "distr. Kelbadshar, prope pad. Kelbadshar, in declivitate septentrionali montana stepposa, 25 VIII 1945, R. Rza-zade" (BAK),

Scrophularia nachitshevanica Grossh. 1950. Бот. мат. (Ле-нинград). 13:20- Синтип: "Respublika autonoma Nachiczevan, dominium Bejuk-djuz, in planicie, 19 V 1933, T. Heideman" (BAK).

III. Azərbaycan florası ali bitkilərinin filogenetik sistemi

Aşağıda Azərbaycan florası ali bitkilərinin iri taksonlarının (şöbə, sinif, sıra, fəsilə) dəqiqləşdirilmiş sistemi verilir. Müəllisin 3 cilddə hazırladığı və 2 cildi nəşr olunan (Əsgərov, 2005, 2006) monoqrafiyalarında da bu sistem qəbul edilmişdir. Əsas mənbə olaraq “Система магнолиофитов” (1987) və “Конспект флоры Кавказа” (2003, 2006) əsərləri götürülmüşdür. Bu əsərlərdən fərqli olaraq aşağıda birləşənlər ikiləşənlərdən əvvəl verilir.

Şöbə. Lycopodiophyta

Sinif. Lycopodiopsida

Sıra. Lycopodiales

Fəsilə. Lycopodiaceae

Sinif. Selaginellopsida

Sıra. Selaginellales

Fəsilə. Selaginellaceae

Şöbə. Equisetophyta

Sinif. Equisetopsida

Sıra. Equisetales

Fəsilə. Equisetaceae

Şöbə. Polypodiophyta

Sinif. Ophioglossopsida

Sıra. Ophioglossales

Fəsilə.Ophioglossaceae

Sinif. Polypodiopsida

Sıra. Osmindales

Fəsilə.Osmindaceac

Sıra. Polypodiales

Fəsilə. Polypodiaceae

Sıra.Pteridales

Fəsilə.Pteridaceac (incl. Adiantaceac)

Sıra. Aspleniales

Fəsilə. Hypolepidaceae

Fəsilə.Thelypteridaccae

Fəsilə.Aspleniaceae

Fəsilə.Onocleaceac

Fəsilə.Athyriaceac

Fəsilə. Aspidiaccae

Sıra.Marsileales

Fəsilə.Marsileaceae

Sıra.Salviniales

Fəsilə.Salviniaceae

Fəsilə.Azollaceae

Şöbə.Ginkgophyta

Sinif. Ginkgoopsida

Sıra.Ginkgoales

Fəsilə.Ginkgoaceae

Şöbə. Pinophyta

Sinif. Pinopsida	Føsilø. Cannaceae
Sıra.Taxales	Sıra. İridales
Føsilø.Taxaceac	Føsilø. İridaceae
Sıra.Pinales	Føsilø. Hemerocallidaceae
Føsilø.Pinaceae	Sıra. Asphodelales
Sıra.Cupressales	Føsilø. Asphodelaceae
Føsilø.Cupressaceae	Sıra. Amaryllidales
Şöbə.Gnetophyta	Føsilø. Hyacinthaceae
Sinif.Ephedropsida	Føsilø. Alliaceae
Sıra. Ephedrales	Føsilø. Amaryllidaceae
Føsilø. Ephedraceae	Sıra. Asparagales
Şöbə. Magnoliophyta, <i>(Anthophyta, Angiospermae)</i>	Føsilø. Convallariaceae
Sinif. Liliopsida	Føsilø. Asparagaceae (<i>incl.Ruscaceae</i>)
Sıra. Melanthiales	Sıra. Arecales
Føsilø. Melanthiaceac (<i>incl.</i> <i>Colchicaceae</i>)	Føsilø. Arecaceae (<i>Palmae</i>)
Sıra. Trilliales	Sıra. Commelinales
Føsilø. Trilliaceae	Føsilø. Commelinaceae
Sıra. Liliales	Sıra. Juncales
Føsilø. Liliaceae	Føsilø. Juncaceae
Sıra. Smilacales	Sıra. Cyperales
Føsilø. Smilacaceac	Føsilø. Cyperaceae
Sıra. Dioscoreales	Sıra. Typhales
Føsilø. Dioscoreaceae	Føsilø. Sparganiaceae
Sıra. Orchidales	Føsilø. Typhaceae
Føsilø. Orchidaceae	Sıra. Poales
Sıra. Zingiberales	Føsilø. Poaceae (<i>Gramineae</i>)
Føsilø. Zingiberaceac	Sıra. Butomales
	Føsilø.Butoinaceae

Sira. Hydrocharitales	Føsilø. Ceratophyllaceae
Føsilø. Hydrocharitaceae	Sira. Nelumbonales
Sira. Najadales	Føsilø. Nelumbonaceae
Føsilø. Najadaceae	Sira. Ranunculales
Sira. Alismatales	Føsilø. Ranunculaceae
Føsilø. Alismataceae	Sira. Berberidales
Sira. Juncaginales	Føsilø. Berberidaceae
Føsilø. Juncaginaceae	Sira. Paeoniales
Sira. Potamogetonales	Føsilø. Paeoniaceae
Føsilø. Potamogetonaceae	Sira. Papaverales
Føsilø. Ruppiacae	Føsilø. Papaveraceae (<i>incl.</i> <i>Hypecoaceae, Fumariaceae</i>)
Sira. Zosterales	Sira. Caryophyllales
Føsilø. Zannichelliaceae	Føsilø. Phytolaccaceae
Føsilø. Zosteraceae	Føsilø. Nyctaginaceae
Sira. Arales	Føsilø. Aizoaceae
Føsilø. Lemnaceae	Føsilø. Portulacaceae
Føsilø. Araceae (<i>incl. Acoraceae</i>)	Føsilø. Basellaceae
Sinif. Magnoliopsida	Føsilø. Cactaceae
Sira. Magnoliales	Føsilø. Caryophyllaceae
Føsilø. Magnoliaceae	Føsilø. Amaranthaceae
Sira. Aristolochiales	Føsilø. Chcnopodiaceae
Føsilø. Aristolochiaceae	Sira. Polygonales
Sira. Laurales	Føsilø. Polygonaceae
Føsilø. Calycantaceae	Sira. Plumbaginales
Føsilø. Lauraceae	Føsilø. Plumbaginaceae
Sira. Nymphaeales	Sira. Hamamelidales
Føsilø. Nymphaeaceae	Føsilø. Hamamelidaceae
Sira. Cratophyllales	Føsilø. Platanaceae

Sira. Buxales	Sira. Salicales
Føsilø. Buxaceac	Føsilø. Salicaceae
Sira. Fagales	Sira. Cucurbitales
Føsilø. Fagaceac	Føsilø. Cucurbitaceae
Sira. Corylales	Sira. Datiscales
Føsilø. Betulaceac	Føsilø. Daticaceae
Føsilø. Corylaceae	Sira. Brassicales (<i>Cappalales</i>)
Sira. Juglandales	Føsilø. Capparaceae
Føsilø. Juglandaceae	Føsilø. Brassicaceac (<i>Cruciferae</i>)
Sira. Theales	Føsilø. Resedaceae
Føsilø. Theaceae	Sira. Saxifragales
Føsilø. Hypericaceac	Føsilø. Crassulaceae
Føsilø. Elatinaceae	Føsilø. Saxifragaceae
Sira. Ericales	Føsilø. Grossulariaceae
Føsilø. Ericaceae (<i>incl. Vaccinaceae</i>)	Sira. Parnassiales
Føsilø. Pyrolaceae	Føsilø. Parnassiaceac
Føsilø. Theaceae	Sira. Rosales
Føsilø. Monotropaceae	Føsilø. Rosaceae
Føsilø. Empetraceac	Sira. Cistales
Sira. Styracales (<i>Ebenales</i>)	Føsilø. Cistaceae
Føsilø. Ebenaceae	Sira. Malvales
Sira. Primulales	Føsilø. Tiliaceae
Føsilø. Primulaceae	Føsilø. Sterculiaceae
Sira. Violales	Føsilø. Malvaceae
Føsilø. Violaceae	Sira. Urticales
Sira. Tamaricales	Føsilø. Celtidaceae
Føsilø. Tamaricaccae	Føsilø. Moraceae
Føsilø. Frankeniaceae	Føsilø. Cannabaceae

Føsilø. Urticaceae	Sira. Linales
Sira. Euphorbiales	Føsilø. Linaceae
Føsilø. Euphorbiaceae	Sira. Geraniales
Sira. Thymelaeales	Føsilø. Oxalidaceae
Føsilø. Thymelaeaceae	Føsilø. Geraniaceae
Sira. Myrtales	Sira. Biebersteiniales
Føsilø. Lythraceae	Føsilø. Biebersteiniaceae
Fosilø. Punicaceae	Sira. Balsaminales
Føsilø. Onagraceae	Føsilø. Balsaminaceae
Føsilø. Trapaceae (<i>incl. Hydro-</i> <i>caryaceae</i>)	Sira. Zygophyllales
Føsilø. Myrtaccae	Føsilø. Peganaceae
Sira. Haloragales	Føsilø. Nitrariaceae
Føsilø. Haloragaceae	Føsilø. Tetradiciidaeae
Sira. Fabales	Føsilø. Cneoraceae
Føsilø. Fabaceae (<i>Legumino-</i> <i>sae</i>)	Føsilø. Meliaceae
Sira. Sapindales	Sira. Polygalales
Føsilø. Staphyleaceae	Føsilø. Polygalaceae
Føsilø. Hippocastanaceae	Sira. Celastrales
Føsilø. Passifloraceae	Føsilø. Aquifoliaceae
Føsilø. Sapindaceae	Føsilø. Celastraceae
Føsilø. Aceraceae	Sira. Santalales
Sira. Tropaeolales	Føsilø. Santalaceae
Føsilø. Tropaeolaccae	Føsilø. Viscaceae
Sira. Rutales	Sira. Rhamnales
Føsilø. Rutaceae	Føsilø. Rhamnaceae
Føsilø. Simaroubaceae	Sira. Elaeagnales
Føsilø. Anacardiaceae	Føsilø. Elaeagnaceae
	Sira. Vitales

Føsilø. Vitaceae	Føsilø. Asclepiadaceae
Sira. Hydrangeales	Sira. Solanales
Føsilø. Hydrangeaceae	Føsilø. Solanaceae
Sira. Cornales	Sira. Convolvulales
Føsilø. Cornaceae	Føsilø. Convolvulaceae
Føsilø. Encommiaccae	Føsilø. Cuscutaceae
Sira. Araliales (<i>Apiales</i>)	Sira. Boraginales
Føsilø. Araliaceae	Føsilø. Boraginaceae
Føsilø. Apiaceae	Sira. Oleales
Sira. Pittosporales	Føsilø. Oleaceae
Føsilø. Pittosporaceae	Sira. Scrophulariales
Sira. Dipsacales	Føsilø. Buddlejaceae
Føsilø. Viburnaceae	Føsilø. Scrophulariaceae
Føsilø. Sambucaceae	Føsilø. Orobanchaceae
Føsilø. Caprifoliaceac	Fasilø. Globulariaceae
Føsilø. Valerianaceac	Føsilø. Plantaginaceae
Føsilø. Dipsacaceae	Føsilø. Pedaliaceae
Sira. Campanulales	Føsilø. Bignoniaceae
Føsilø. Campanulaccae	Føsilø. Martiniaeae
Føsilø. Lobeliaceae	Føsilø. Lentibulariaceae
Sira. Menyanthales	Sira. Lamiales
Føsilø. Menyanthaceae	Føsilø. Verbenaceae
Sira. Asterales	Føsilø. Lamiaceae (<i>Labiatae</i>)
Føsilø. Asteraceae (<i>Compositae</i>)	Føsilø. Callitrichaceae
Sira. Gentianales (<i>Rubiales</i>)	Sira. Hippuridales
Føsilø. Rubiaceae	Føsilø. Hippuridaceae
Føsilø. Gentianaceac	
Føsilø. Apocynaceae	

Düzəliş

"Azərbaycansy ali bitkiləri" kitabının I və II cildləri nəşr olunduqdan sonra həmin kitablarda aşağıdakı kompyuter və mexaniki səhvlərin getməsi müəyyən edilmişdir:

I cild

<i>Səh.</i>	<i>Getmişdir</i>	<i>Olmalıdır</i>
50	Şalviniyalar	Salviniyalar
50	Salviniya	Salvinia
198	Yuglandaceae	Juglandaceae
213	Capparidaceae	Capparaceae
54	Dişi cinsi müxsə	Dişi cinsi nüxsə (2,2a)
59	qroenlandiya	groenlandiya
60	---	zannixelliya
63	Yuno	Juno
97	qlılıncotu	qılıncotu
124	Achnatherim	Achnatherum
124	Lasiogrostis	Lasagrostis
142	Mahmuzçiçək	Mahmızçiçək
146	Çaridella	Garidella
149	Mahonia	+Mahonia
149	Paeniaceae	Paeoniaceae
151	Claucium	Glaucium
173	P.mayus	P.majus
176	Buynuzlu	Buynuzmeyvə
231	Psendovesicaria	Pseudovesicaria

II cild

92	Saqqıldaq	Şaqqıldaq
153	Biebesteinia	Bieberşcinia
178	Elaostricha	Elaeostricha
242	Bunlossoides	Buqlossoides

A. M. Əsgərov.

**Azərbaycanın ali bitkiləri. Azərbaycan florasının konspekti
(I-III cildlər, Bakı, Elm, 2005-2007)**

Xülasə

2005-2007-ci illərdə "Elm" nəşriyyatında biologiya elmləri doktoru, professor A. Əsgərovun "Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti)" əsəri 3 ciddə nəşr olunmuşdur. Bu üçcildlikdə 1950-1961-ci illərdə nəşr olunmuş 8 cildli "Flora Azərbaycanı" əsərində və sonalar çap olunmuş monoqrafiya və məqalələrdə Azərbaycan florası haqqında verilmiş məlumatlar ilk dəfə olaraq sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. Bu məlumatların dəqiqləşdirilməsində müəllifin uzun illər ərzində Azərbaycan florasının tədqiqi zamanı əldə etdiyi yeni məlumatlar da böyük rol oynamışdır. Burada ali bitkilərin bütün qrupları (ali sporlu, çilpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilər) tədqiq edilmişdir. Bu əsərin I cildində xüsusi hissədən əvvəl Azərbaycan florasının öyrənilmə tarixi, genezisi, floranın genetik fondu və onun mühafizəsinin əsas istiqamətləri haqqında geniş məlumat verilmişdir. Xüsusi hissədə Plaunkimilər, Qatırquyruğukimilər, Qijikimilər, Çilpaqtoxumlular və Çiçəkli bitkilərdən birləpəlilər və ikiləpəlilərin bir hissəsini (*Magnoliaceae-Brassicaceae*) əhatə edən 94 fəsilə və 498 cinsə aid 1866 növ haqqında məlumat verilmişdir.

Kitabın II cildində ikiləpəli bitkilərin I ciddə verilən hissəsindən sonrakı bütün fəsilələri (2 iri fəsilələrdən başqa- *Lamiaceae*, *Asteraceae*) üzrə-97 fəsilə, 469 cins və 1992 növün təhlili verilmişdir.

Sonuncu-III ciddə qeyd olunan 2 iri həcmli fəsilələr (*Lamiaceae*, *Asteraceae*) analiz edilmişdir. Bu ciddə həmçinin I-III cildlərdə verilən fəsilə və cins adlarının azərbaycan və latın dillərində ad göstəriciləri, geniş ədəbiyyat və əlavələr vardır. Əlavələrdən biri - "Azərbaycan florasına" (I-VIII cildlər, 1950-1961) əlavələr adlanır. Bu çoxcildli "Azərbaycan florası"nın nəşrindən sonrakı və "Azərbaycanın ali bitkiləri" kitabının I-II cildlərində getməmiş taksonlar üzrə yeni məlumatları əhatə edir. Burada 66 cins üzrə yeni növlər və nomenklatur dəyişiklikləri verilmişdir. Əlavələrdən

ikncisi Azərbaycan Herbariumunda (BAK) saxlanılan ali bitkilerin nomenklatur tiplərinə aiddir. Buraya 19 fəsilə, 51 cins və 130 növ üzrə məlumat daxil edilmişdir. Üçüncü əlavə Azərbaycan florası ali bitkilerinin filogenetik sistemindən ibarətdir. Fəsilələrə qədər işlənilən bu sistem 4 şöbə, 10 sinif, 110 sıra, 189 fəsiləni əhatə edir. Bütövlükdə üçcildlikdə 4 şöbəyə, 10 sinfə toplanan 193 fəsiləyə aid 1140 cins üzrə 4745 növ haqda məlumat verilmişdir. Müqaisə üçün qeyd edək ki, 8 cildli “Флора Азербайджана” (1950-1961) əsərində 125 fəsilə, 900 cins və 4072 növü əhatə edir. Beləliklə, Azərbaycan florasına 68 fəsilə, 240 cins və 673 növ əlavə olunur. “Azərbaycanın ali bitkiləri” üçcildliyinə həm yabani halda yayılan eləcə də adventiv taksonlar, həm də kulturada geniş yayılan və qismən naturalizə olunmuş taksonlar daxildir. Mətndə bu cür taksonlardan istifadənin asanlaşdırılması üçün onlar + işaretsi ilə verilmişdir. Kitabda müasir Azərbaycan florasında göstərilən bütün şöbə və siniflər üzrə fəsilə və cinslərin taksonomik tərkibi, növlərin ümumi ekoloji-coğrafi təhlili (əsas biotoplari, şaquli qurşağılar üzrə və Azərbaycanın botoniki-coğrafi rayonları üzrə yayılması və s.), cins və növlərin təyinində istifadə olunan əsas morfoloji əlamətlər, həmçinin inüfizə tədbirləri, əhəmiyyəti və cinslər üzrə növlərin dəqiqləşdirilmiş siyahısı verilmişdir.

Kitabda cinslər üzrə cinsdaxili taksonların statusu, yayılması, mübahisə doğuran taksonları qeyd olunur ki, bunlar əlavə tədqiqat tələb edir. Hər cinsin sonunda həmin cinsə mənsub növlərin siyahısı verilmişdir ki, bu da cinslərin botoniki-coğrafi və floroqenetik təhlili, istifadəsi üçün əhəmiyyətlidir. Kitabda verilən çoxsaylı sxematik şəkillər ondan istifadəni asanlaşdırır.

“Azərbaycanın ali bitkiləri” 3 cildliyi Azərbaycan florası və ondan istifadə üzrə mütəxəsislər, botoniklər, ali məktəblərin bioloqiya fakultələrinin tələbələri, məqistrantları eləcə də ekoloqlar, kənd təsərrüfatı mütəxəsisləri və Azərbaycan florası ilə məraqlananlar üzrə nəzərdə tutulmuşdur.

Kitabın Qafqaz və Azərbaycan regionları üzrə “Flora” və “Təyiidici”lərin, “Qırımızı kitabların” tərtibində əhəmiyyəti olacaqdır.

А.М.Аскеров
Высшие растения Азербайджана.
Конспект флоры Азербайджана
(т.т.I-III , Баку, Элм,2005-2007)

Резюме

В этом труде впервые произведены таксономические и эколого-географические анализы высших растений Азербайджана в полном объеме. Были подвергнуты к анализу все группы высших растений (высшие споровые; голосеменные и покрыто-семенные). В первом томе в общей части книги освещаются основные этапы изучение флоры Азербайджана, вопросы флорогенеза, генефонда флоры высших растений республики. Далее в основной части приводятся анализы Плаунообразных, Хвойнообразных, Папоротникообразных, Голосеменных, Однодольных и части Двудольных (*Magnoliaceae-Brassicaceae*) цветковых растений Азербайджана (всего 1866 видов, относящихся к 469 родам и 97-ми семействам). Во втором томе приводятся остальные семейства двудольных (1992 вида из 469 родов и 97 семейств) за исключением семейств Губоцветных и Сложноцветных, которые включены в третий том. Третий том содержит также алфавитные указатели семейств и родов I-III томов на азербайджанском и латинском языках. В этом томе имеются также несколько приложений. Первое приложение - "Дополнения к Флоре Азербайджана (I-III тт, 1950-1961 г) ", где приводятся новые таксоны и номенклатурные изменения, обнаруженные после изданий "Флоры Азербайджана "(1950-1961 годы), Дополнение к "Флоре Азербайджана" (Аскеров, 1993 г), " Высшие растения Азербайджана"(Аскеров, 2005, 2006 годы). В этом приложении дана информация о 69 видах, 70-ти родах и 19-ти семействах высших растений Азербайджана. Второе приложение посвящено к номенклатурным типам высших растений Азербайджана, хранящихся в Центральном Гербарии Азербайджана (ВАК). Здесь приводятся аннотированные списки 130 видов по 51-роду и 19 семействам. В третьем приложении дается филогенетическая система высших растений Азер-

байджана, которые включают данные по 189-ти семействам и 110 порядкам, относящихся к 10 классам и 4 отделам.

Итого в трехтомнике приводятся данные о 4745 видах 1140 родов и 193 семейств (по 10 классом и 4 отделом). Для сравнения отметим, что в восьмитомном “Флоре Азербайджана” (1950-1961) даны 4072 вида по 900 родам и 125 семействам. Таким образом новыми для флоры Азербайджана оказались новыми 68 семейств, 240 родов и 673 вида.

В I-III томах “Высшие растения Азербайджана” анализированы помимо дикорастущих видов и адвентиков, также широкораспространенные культурные и почти натурализованные таксоны . По всем отделам и классам даны таксономический состав семейств и родов, эколого- географический анализ видов (основные биотопы, распределения их по высотным поя- сам гор, ботанико- географическим районам и т.п.) , основные биоморфологические признаки, использованные при их опре- делении, а также меры охраны и хозяйственное значения. В ко- неце характеристики каждого рода приводятся уточненные списки его видов. При уточнении таксономического состава, распространении и биоэкологических данных сосудистых рас- тений Азербайджана были использованы и данные автора, но- лученные им в результате многолетних исследований и экспе- диционных поездок по изучению флоры Азербайджана.

В работе в пределах каждого рода указаны малоисследован- ные виды, требующие дополнительных исследований. Кроме того, приведены уточненные списки видов родов, что послужит основой для дальнейших ботанико-географических и флороге- нетических анализов флоры Азербайджана. Опубликованные трехтомные “Высшие растения Азербайджана” рассчитаны на специалистов в области систематики высших растений, сель- ского хозяйства, экологов, студентов биологических факульте- тов вузов и для тех кто интересуется богатой флорой и расти- тельностью Азербайджана.

Работа имеет большое значение при составление “Флоры” и “Определителей”, а также “Красной книги” по кавказскому ре- гиону в т.ч. Азербайджана.

A.M.Askerov

**Higher Plants of Azerbaijan. The outline of Azerbaijan Flora
(I-III volumes, Baku,"Elm",2005-2007)**

Summary

The work called "Higher Plants of Azerbaijan (The Outline of Azerbaijan Flora)" written by doctor of biology, prof. A. Asgerov has been published in three volumes in 2005-2007, "Elm" Publishing House. In this edition for the first time was systematically analysed the data on the flora of Azerbaijan given in the 8 volumed works called "Flora of Azerbaijan" (1950-1961) and in monographies and articles published later. The new data obtained by author in long-term studies of Azerbaijan flora played a great role in detailing of these data. All groups of higher plants (higher spore, gymnospermous, angiospermous plants) were studied there.

A wide information about the history of study, genesis of Azerbaijan flora, genetic fund of flora and basic directions of its protection was given in the especial part of the I volume of this work. The information about 1866 species concerning to 94 families and 498 genera covering only one part (*Magnoliaceae-Brassicaceae*) of monocotyledoneac and dicotyledoneae from Lycopodiaceae, Wquisetaceae, Pteridophyta, gymnospermae and Anthophyta were given in the especial part.

The analyses of 97 families, 469 genera and 1992 spccies, except the families of dicotyledonous plants given in the I volume, were given in the II volume of the book.

Two large volumetrical families (*Lamiaceae, Asteraceae*) were analysed in the last III volume. There are the name indecies of families and genera in the Azerbaijan and Latin languages given in the I-III volumes, wide literature and appendices in this volume as well. One of the appendicies is called " Supplement to Azerbaijan Flora" (I-VIII volumes, 1950-1961). It covers the new species and nomenclature changes on 66 genera. The secon appendix concerns to nomenclature types of higher plants kept in Azerbaijan Herbar-

ium (BAK) 19 families, 51 genera and 130 species were included there. The third appendix consists of phylogenetic system of the higher plants of Azerbaijan flora. This system envelopes 4 divisions, 10 classes, 110 orders and 189 families.

As a whole the data about 4745 species on 1140 genera concerned to 193 families gathered in 4 divisions, 10 classes of the edition in three volumes were given. For comparison it is to be mentioned that the 8 volumed "Flora of Azerbaijan" (1950- 1961) covers 125 families, 900 genera and 4072 species. In this way, 68 families, 240 genera and 673 sorts are added to Azerbaijan flora. But the three volumed "Higher Plants of Azerbaijan" covers both the wild distributed species and adventive and wide distributed cultured and partially naturalized taxons. In order to make easy the use of all such kinds of taxons in the text they are given with the sign of "+".

The taxonomic component of families and genera, ecologo-geographical analysis of species (basic biotopes, their distribution on the height of mountains, botano-geographical regions, etc.), main biomorphological features used in their definition, at the same time the protection measures and economic significance were given for all divisions and classes. The detailed list of species was given at the end of characteristic of each genus.

The scanty explored species within the each genus needing the additional investigation are given in the work. Besides, the detailed lists of genera are given which will serve for subsequent botano-geographical and florogenetic analyses of the flora of Azerbaijan. The book called "Higher Plants of Azerbaijan" is intended for botanists, students of the faculty of biology of higher educational establishments, holders of master's degree, ecologists, specialists of agriculture and those who are interested in Azerbaijan flora.

The work is of great importance in compiling of 1 "Flora" and "Determinants", and "Red Books" on the regions of Caucasus, including Azerbaijan as well.

Mətbəə müdiri:
Korrektor:
Kompüter tərtibatçısı:

M.V.Rəcəbli
L.A.Məmmədova
A.V.Popov

Çapa imzalanmış: 04.01.2008

Nəşrin ölçüsü:
Formatı 60x84 1/16.
Fiziki 15,25 ç/v. Şərti 14,18 ç/v.
Sifariş 129. Tiraj 500.