

## BİOLOGİYA

AZƏRBAYCANIN QƏRB ZONASINDA RELİKT VƏ ENDEMİK BİTKİLƏRİN  
YAYILDIĞI FİTOSENOZLARIN XARAKTERİSTİKASI

E.M.QURBANOV, S.Ç.MƏMMƏDOVA

*Bakı Dövlət Universiteti**elshad\_g@rambler.ru, mamedovas@mail.az*

*Relikt və endemik bitkilər təbiətdə başqa bitkilərdən təcrid olunmuş halda deyil, müəyyən bitki qruplaşmalarının (fitosenozlar) tərkibində rast gəlinir. Fitosenozların bu bitkilərin əmələ gəlməsi və formalaşmasındakı rolunu nəzərə alaraq, qərb bölgəsində yayılan fitosenozlar tədqiq edilmişdir.*

*Azərbaycanın qərb bölgəsində yayılmış fitosenozların öyrənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, ərazidə yayılmış reliktdə endemik bitkilər əsasən səhra, yarım səhra, bozqır, meşə və çəmən floristik komplekslərində rast gəlinir. Bu fitosenozların flora zənginliyi və ya biomüxtəlifliyi yalnız ayrı-ayrı cinslər arasında deyil, hətta növlər daxilində müxtəliflikdən ibarətdir. Bu cür biomüxtəlifliyə səbəb meşələrin, eləcə də regionun rəngarəng ekoloji mühitə malik olmasıdır.*

Aşağıda Azərbaycanın qərb bölgəsində yayılan əsas bitki fitosenozları haqqında qısa məlumat verilir:

**Səhra bitkiliyi.** Səhra bitkilik tipi Gəncə-Qazax düzənliyində enli və ensiz zolaqlar şəklində geniş sahələri əhatə edir. Bitkilik əsasən müxtəlif dərəcədə şorlaşmış boz, açıq-şabalıdı torpaqlarda formalaşmışdır. Quru və duzlu torpaq şəraitində səhra bitkiliyinin müxtəlif senozlarına daha çox rast gəlir.

E.M.Qurbanova (1996, 2007) görə, səhra bitkiliyi dedikdə, bir-birindən təcrid edilmiş şəkildə bitən, bir-birinə istər yerüstü, istərsə də, yeraltı orqanları ilə təsir etməyən və həqiqi qruplaşma yaratmayan, əsasən quraqlıq yerlərin bitki örtüyü başa düşülür.

Səhra bitkilik tipinin bitki örtüyü seyrək olsa da, mürəkkəb növ tərkibinə malikdir. Bitkiliyin növ tərkibində əsasən, qısa vegetasiya müddətinə malik efemerlər (*Senecio vernalis*, *Avena eriantha*, *Medicago minima*, *Anisantha rubens*, *Bromus japonicus*, *Lolium rigidum*, *Eremorutum orientale* və s.) və efemeroidlər (*Taraxacum officinale*, *Poa bulbosa*, *Allium rubellum*, *Gagea chanae* və s.), eləcə də kol, yarımkol və yarımkolcuqlar (*Artemisia*, *Kaldium*, *Salsola*, *Tamarix* və s. cinslərin bəzi növləri) iştirak edirlər.

Azərbaycanın qərb bölgəsində səhra bitkiliyi düzənliklərdə lokal formada – yovşanlı-efemerlik, yovşanlı-şorangəlik və şorangəli-efemerlik formasiyalarından ibarət olaraq, ensiz bir zolaq şəklində rast gəlinir.

Bu bitkiliyin tərkibində endemik bitkilərdən *Poa meyeri*, *Astragalus andreji*,

*Crepis alikeri*, *Artemisia eldarica* və s. növlər yayılmışdır.

**Yarımsəhra bitkiliyi.** Səhra tipli bitkilikdən fərqli olaraq, daha zəngin flora tərkibinə malik olan yarımsəhrada payız-yaz mövsümündə layihə örtüyü 80%-ə qədər çatır. Bu bitkiliyin flora tərkibinin əsasını birillik bitkilər təşkil edir, lakin bunlar əsasən mövsümi xarakter daşıyır. Bitki örtüyünün əsas və mövsümdən asılı olmayan daimi komponenti kimi *Artemisia arenaria*, *Salsola dendroides*, *Agropyrum cristatum*, *Stipa szovitsiana*, *Kochia prostrata* və s. göstərmək olar.

Ərazinin Şəmkir və Samux rayonlarında şiyavlı-yovşanlıq, yovşanlıq-ağotluq kimi çox da böyük olmayan yarımsəhra assosiasiyalarına rast gəlinir.

*Artemisia eldarica*, *Hieracium karjaginii*, *Galium eldaricum*, *Astragalus johannis*, *Torularia ledebouri*, *Iris lineolata*, *Papaver schelkownikowii* və s. endemik bitkilər bu bitkiliyin tərkibində fitosenozlar əmələ gətirir.

**Bozqır bitkiliyi.** Azərbaycanın qərb bölgəsinin bitki örtüyündə bozqırlar mühüm rol oynayır. Bozqırlar əsasən kənd təsərrüfatı bitkiləri altında becərilən torpaqlarda əmələ gəlmişdir. Ağotlu, topallı-şiyavlı, müxtəlifotlu, tikanlı-gəvənli, taxıllı-müxtəlifotlu quru bozqırlar, topallı-taxıllı-müxtəlifotlu və taxıllı-paxlalı dağ çəmənləri və çəmən bozqırları heyvandarlıq üçün təbii yem bazası olmaqla, Tovuz və Qazax rayonlarının iqtisadiyyatında mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bozqırlar ərazidə ən çox yüksək dağ meşəlik qurşaqlarından başlayaraq, subalp, alp və az miqdarda qayalıqlarda müxtəlif formalarda yayılmışdır.

İlk dəfə tərəfimizdən qərb bölgəsinin bozqır bitkiliyinin tərkibində *Tulipa eichleri*, *Astracantha caspica*, *Iris camillae*, *Nepeta schischkinii*, *Dianthus schamachensis* və s. nadir və məhv olma təhlükəsi altında olan növlər müəyyənləşdirilmişdir. Həmin növlərə şiyavlı-ağotlu, topallı-müxtəlifotlu, gəvənli-taxıllı, topallı-şiyavlı formasiyaların tərkibində rast gəlinir.

Tədqiqat apardığımız regionda tərəfimizdən Azərbaycanın qərb bölgəsinin bozqır bitkiliyinin təsnifat sxemi aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:

- Formasiya: Yovşanlı-ağotlu bozqırlar;
- Assosiasiya: Ətirli yovşanlı-qandayandırıcı bozqırlar;
- Formasiya: Yovşanlı-topallı bozqırlar;
- Assosiasiya: Ətirli yovşanlı-şırımlı topallı bozqırlar;
- Formasiya: Yovşanlı-şiyavlı bozqırlar;
- Assosiasiya: Ətirli yovşanlı-Şoviç şiyavlı bozqırlar;
- Formasiya: Şiyavlı-müxtəlifotlu bozqırlar;
- Assosiasiya: Lessinq şiyavlı-ətirli yovşanlı-kəklkotlu bozqırlar;
- Formasiya: Ağotlu bozqırlar;
- Assosiasiya: Qandayandırıcı ağotlu bozqırlar;
- Formasiya: Topallı bozqırlar;
- Assosiasiya: Şırımlı topallı bozqırlar;
- Formasiya: Şiyavlı bozqırlar;
- Assosiasiya: Lessinq şiyavlı-Şoviç şiyavlı bozqırlar;
- Formasiya: Gəvənli-kəklkotlu-topallı bozqırlar;
- Assosiasiya: Tikanlı gəvənli-Qafqaz kəklkotlu-şırımlı topallı bozqırlar;
- Formasiya: Ardıclı-gəvənli-topallı bozqırlar;
- Assosiasiya: İri ardıclı-tikanlı gəvənli-topallı bozqırlar;
- Formasiya: Gəvənli-topallı bozqırlar;
- Assosiasiya: Tikanlı gəvənli-yerəyatıq topallı bozqırlar.

M.H.Abutalıbov və V.C.Hacıyev (1976) göstərirlər ki, Ceyrançöl yüksəklikləri və bozqır yaylasında yarımşəhra bitki örtüyü bozqır bitkilikləri ilə birləşərək, yarımbozqır (quru bozqır) tipli bitki qruplaşmaları əmələ gətirir. Yarımbozqırların ən səciyyəvi bitkilərindən *Medicago transcaucasica*, *Centaurea reflexa*, *Gypsophilla stevenii*, *Teucrium polium*, *Stipa capillata* və s. misal göstərmək olar.

Endemik bitkilərdən *Tulipa eichleri*, *Iris camillae*, *I.iberica*, *I.paradoxa*, *Astragalus andreji*, *Astragalus johannis*, *Dianthus schamachensis* növləri bozqır bitkilininin tərkibində yayılmışdır.

**Subalp çəmənləri.** Zaqafqaziyada yayılan subalp çəmənlərinin ikinci tip bitkilik olması fikri Şennikov (1938, 1941), Hacıyev (1962) və başqa alimlər tərəfindən irəli sürülmüşdü. Lakin tərkibində yüksək dağlığın aborijen florasının nümayəndələri, eləcə də endemik növlərin yayılması səbəbindən, subalp çəmənlərinin çoxunu birinci tip bitkiliyə aid etmək olar.

Subalp çəmənləri hündürboylu bitki örtüyü və zəngin floristik tərkibi ilə xarakterizə edilir. Bu bitkilik tipi Kiçik Qafqazın şimal-şərq hissəsində nazik zolaq şəklində yayılmışdır. Subalp çəmənləri burada 1700 – 2100 m yüksəklikdə yayılaraq, rəngarəng assosiasiyalar əmələ gətirir.

Subalp çəmənləri aşağıdakı formasiya qruplarına və formasiyalara bölünür:

- a) Əsl nəmli subalp çəmənəri;
- b) Əsl mezofil subalp çəmənləri;
- c) Bol nəmli subalp çəmənləri;
- d) Kriofil subalp çəmənləri;
- e) Ala topalın üstünlüyü ilə bozqırlaşmış subalp çəmənləri.

Ərazidə subalp çəmənlərinin xarakterik nümayəndələrindən *Scabiosa caucasica*, *İnula glandulosa*, *Poa alpina*, *Alchimilla caucasica* və s. rast gəlinir.

Endemik növlərdən *Rhododendron caucasicum*, *Alchimilla amicta* subalp çəmənləri bitkilininin tərkibində yayılmışdır.

**Alp çəmənləri və xalıları.** Regionun alp qurşağının bitkiliyi subalp qurşağına nisbətən zəif öyrənilmişdir. Burada alp çəmənləri dəniz səviyyəsindən 2500-2600 və 3200-3500 m, bəzi yerlərdə (Kəpəz), hətta 3700 m yüksəkliklərdə yayılmışdır. Çəmən fitosenozlarının əsas bitkiləri taxıllar, müxtəlif otlar, cillər və bəzən də kiçik kolcuqlardır. Çəmənlər alp qurşağında alp xalılarına nisbətən aşağıda yerləşmişdir. Onların fitosenoloji quruluşu alp xalılarından kəskin surətdə fərqlənir.

Qərb bölgəsinin alp çəmənlərinin bitkiliyi əsasən aşağıdakı assosiasiyalarda formalaşmışdır:

- 1.Cillik və taxıllı – cillik alp çəmənləri;
- 2.Qarışıq taxıllıq alp çəmənləri;
- 3.Bozqırlaşmış ala topallıq alp çəmənləri;
- 4.Ağbıqlıq kriofil alp çəmənləri;
- 5.Alçaqboylu kolcuqlu alp çəmənləri;
- 6.Sucaq və bataqlıq alp çəmənləri.

Alp xalıları əsasən alçaqboylu, çoxillik, qarışıq ot bitkilərindən təşkil olunmuşdur.

Relikt bitkilərdən *Woodsia alpina*, endemiklərdən *Rhododendron caucasicum*, *Euphrasia kurdica*, *Alchimilla amicta* alp çəmənləri bitkilininin tərkibində fitosenozlar əmələ gətirir.

**Qaya və töküntü bitkiliyi.** Qaya bitkiləri quruluşuna görə digər ərazilərdə

yayılan bitkilərdən fərqlənir. Onlar qayaların çatları arasında bir-birlərindən aralı yerləşməklə, xeyli dərinə gedən güclü kök sisteminə malikdir.

Bu bitkiliyə Azərbaycanın qərb bölgəsində - Göygöl Milli Parkında və Eldar şamı Dövlət Təbiət Qoruğunda rast gəlinir. Belə qruplaşmalar bütün dağ qurşağında yayılmışdır. Çılpaq qayalar və töküntülər bu qurşaqlarda landşaft əmələgətirici rol oynayırlar. Göygöl Milli Parkının ərazisində töküntü bitkiliyinin tərkibində 17-35 növ ali bitki qeydə alınmışdır.

Ş.Əfəndiyeva (1954) qaya və töküntü bitkiliyinin Göygöl Dövlət Təbiət Qorunun (indiki Göygöl Milli Parkının) ərazisində cənub-şərq və şimal-şərq yamaqlarda 2000 m hündürlükdən yuxarı ərazilərdə, qaya üzərində və meşə qurşaqlarında yayıldığını göstərir. Bu bitkiliyin tərkibində çoxillik otlar və ardıc kollarına (*Juniperus communis*, *J.oblonga* və s.) rast gəlinir.

Qaya və töküntü bitkiliyinin tərkibində relikt növlərdən *Pinus eldarica*, endemik növlərdən *Pyrus eldarica*, *Dianthus fragrans*, *Silene talyschensis*, *Cotoneaster saxatilis*, *Alchimilla raddeana*, *Rosa Azerbaidzanica* və s. növlər yayılmışdır.

**Meşə bitkiliyi.** Meşə bitkiliyi Kiçik Qafqazın şimal hissəsində, Gəncə-Qazax düzənliyində - əraziyə xas olan spesifik ekoloji şəraitdə, geniş sahələrdə yayılan, hündürboylu, sıx və ya seyrək şəkildə formalaşan zəngin, rəngarəng və əsasən enliyarpaqlı meşələrdən ibarətdir.

Kiçik Qafqazın dağlıq zonalarında, dəniz səthindən 600-1800 m hündürlükdə enliyarpaqlı meşələr yayılmışdır. Bu meşələrin ən xarakter cinslərindən *Quercus iberica*, *Fagus orientalis* və yuxarı dağ qurşaqlarında *Quercus macranthera* göstərmək olar. İynəyarpaqlı meşələrdən, Göygöl ətrafında (1600 m hündürlükdə) relikt *Pinus kochiana* meşəliyinə rast gəlinir.

Respublikanın qərb bölgəsində - bozqır yaylasında (Eldar şamı Dövlət Təbiət Qoruğunda) üçüncü dövrün qalığı olan seyrək endemik və relikt eldar şamı (*Pinus eldarica*) meşəliyi yayılmışdır. Ərazidə relikt növ olan *Pistacia mutica* və endemik *Pyrus eldarica* rast gəlinir. Kür-Araz, Alazan-İori (Qabırçı) çayları boyu hissə-hissə lentşəkilli lokal formalı tuqay meşələri yayılmışdır. Bu meşələrin tərkibi *Populus hybrida*, *Salix australis*, *Elaeagnus angustifolia*, *Ulmus foliacea*, *Tamarix ramossissima*, relikt növ olan *Punica granatum* və s. ağac və kol bitkilərindən ibarətdir.

Azərbaycanın qərb bölgəsində yayılmış meşə bitkiliyinin tərkibində relikt növlərdən *Platanus orientalis*, *Taxus baccata*, *Juglans regia* və s. endemik növlərdən isə *Quercus iberica*, *Tilia caucasica*, *Scilla caucasica*, *Rosa nisami* və s. yayılmışdır.

Beləliklə, Azərbaycanın qərb bölgəsində yayılmış fitosenozların öyrənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, bu fitosenozların flora zənginliyi və ya biomüxtəlifliyi yalnız ayrı-ayrı cinslər arasında deyil, hətta növlər daxilində müxtəliflikdən ibarətdir. Bu cür biomüxtəlifliyə səbəb meşələrin, eləcə də regionun rəngarəng ekoloji mühitə malik olmasıdır.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın bitki örtüyü. Bakı, 1976, 48 s.
2. Алиев Р.А. Флора полынных Азербайджана // Уч.зап. АГУ им. Кирова, сер. биол. наук, 1971, №1, с.14-19
3. Атамов В.В. Степная растительность Азербайджана. Баку: 2002, 140 с.
4. Ахундов Г.Ф. Эндемы флоры Азербайджана: Автореф. дисс. докт. биол. наук. Баку: 1973, 44 с.

5. Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н. и др. Пустыни. М.: 1986, 320 с.
6. Василевич В.И. О методах классификации растительности // Бот. журн., 1985, т. 70, №12, с. 281-286.
7. Гаджиев В.Д. Субальпийская растительность Большого Кавказа (в пределах Азербайджанской ССР). Баку: 1962, 172 с.
8. Гаджиев В.Д., Алиев Д.А., Кулиев В.Ш., Вагабов З.В. Высокогорная растительность Малого Кавказа (в пределах Азербайджана). Баку: 1990, 212 с.
9. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. М.: 1948, 267 с.
10. Растительный мир бассейна р. Нахчыванская. Баку: 1996, 248 с.
11. Гурбанов Э.М. Флора и растительность Атропатанской провинции (в пределах Азербайджанской Республики), Баку: 2007, 233 с.
12. Гурбанов Э.М. Сафаров А.Р. и др. Лесная и кустарниковая растительность высокогорий Малого Кавказа. Мат.респ.научн. конф.: «Проблемы генетики и селекции», Баку: 1996, с.42.
13. Гурбанов Э.М. Пустынная и полупустынная растительность Атропатанской провинции. АМЕА Botanika İnstitutunun elmi əsərləri. Bakı: 2004, 25 c. s.305-308.
14. Прилипко Л.И. Растительный покров Азербайджана. Баку: 1970, 170 с.
15. Прозоровский А.В. Полупустыни и пустыни СССР. В кн.: Растительность СССР. М.-Л.: 1940, т.2, с.207-480.
16. Флора Азербайджана - т. 1-8, Баку: 1950-1961.
17. Шенников А.П. Луговая растительность СССР. В кн.: Растительность СССР, М.-Л.: 1938, т.1, с.429-647.
18. Эфендиева Ш.М. Растительность района озера Гек-Гель на Малом Кавказе. Автореф. дисс. на соиск. учен. ст. канд. биол. наук. Баку: 1955, 23 с.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОЦЕНОЗОВ ЗАПАДНОЙ ЗОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА, СОДЕРЖАЩИХ РЕЛИКТЫ И ЭНДЕМИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ**

**Э.М.КУРБАНОВ, С.Ч.МАМЕДОВА**

### **РЕЗЮМЕ**

Реликты и эндемические растения встречаются в природе не в изолированном от других растений виде, а в составе определенных групп (фитосенозы) растений. Имея в виду роль фитосенозов в образовании и формировании этих растений, нами были исследованы фитосенозы распространенные на западном регионе.

В результате исследования фитосенозов распространенных на западном регионе было известно, что реликты и эндемические растения региона чаще встречаются в составе пустынных, полупустынных, степных, лесных и луговых флористических комплексов. Флористическое богатство и биоразнообразие этих фитосенозов – разнообразие не только между отдельными родами, но и внутри видов. Причиной такого биоразнообразия является наличие разнообразной экологической среды в лесах, в том числе и в регионе.

**THE DESCRIPTION OF PHYTOSENOZES INCLUDING RELICT AND ENDEMIC  
PLANTS IN THE WESTERN PART OF AZERBAIJAN**

**E.M.GURBANOV, S.Ch.MAMMADOVA**

**SUMMARY**

Relict and endemic plants are met in the composition of definite plant groups (phytosenozes) not isolated from other plants in the nature. Considering the role of phytosenozes in the formation of these plants, the phytosenozes spread in the western part have been researched by us.

While studying the phytosenozes spread in the western part of Azerbaijan, it was revealed that relict and endemic species spread in the area mainly prevail in the composition of desert, semidesert, step, forest and meadow floristic complexes. Flora richness and biodiversity of these phytosenozes are the variety not only among genuses, but also among separate species. The reason for such a diversity is the existence of forests, as well as the region of variegated environmental conditions.