

QARABAĞIN ARAN ƏRAZİLƏRİNİN FLORA VƏ BİTKİLİYİNİN MÜASİR VƏZİYYƏTİ

F.X. Nəbiyeva*, S.C.İbadullayeva

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi Botanika İnstitutu, A.Abbasızadə küç.,

giriş 99, AZ 1004, Bakı, Azərbaycan

E-mail: fatmakhanyam58@mail.ru

Məqələdə uzun müddət işğal altında olan və əvvəllər də xüsusi tədqiqat obyekti kimi öyrənilməyən Qarabağın düzən ərazilərinin flora və bitkiliyinin, təbii ekosistemlərin müasir vəziyyəti haqqında məlumat verilir. Keçirilən ekspedisiyalar zamanı ərazi florasında 47 fəsilə və 165 cinsdə cəmlənmiş 247 ali sporlu, çıpaqtoxumlu və çiçəkli bitki növünün olduğu müəyyən edilmişdir. Ərazi florasının əsasını çoxillik otlar 114 (46,15%) təşkil edir. Növ sayının çoxluğuna görə ikinci yerdə ikiillik otlar 88 növlə (35,62%) və üçüncü yerdə 9 növlə (3,64%) birilliklər durur. Qarabağın tədqiq edilən düzən ərazilərinin florasında *Poaceae* Barnhart - 53 cins, 101 növlə (40,9%), *Amaranthaceae* Juss. - 12 cins, 23 növ (9,3%), *Asteraceae* Giseke - 15 cins, 21 növ (8,5%), *Fabaceae* Juss. - 7 cins, 10 növlə (4,0%) və s. üstünlük təşkil edirlər. Onlar həmçinin, təbii fitosenozların formalaşmasında və məhsuldarlığının artmasında da mühüm rol oynayırlar. Müasir səhra senozlarında əlverişsiz quraqlığa, şorlaşmaya, küləklə sovrulmaya və digər bu kimi məhvədicə amillərə qarşı uyğunlaşma əlaməti olaraq, kserofit bitkilərin lokal biotiplərinin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Tuqay meşələrində bitkilik tipi iki formasıya sinfi: tuqay meşələri və kserofitseyrək meşəliklə təmsil olunmuşdur. Ərazidən toplanmış 140 herbari nüsxəsindən 44 fəsiləyə, 94 cinsə aid 111 növün dərman (xalq və baytarlıq təbabətində istifadə olunan), yem, qida və s. faydalı xüsusiyyətlərinin olduğu müəyyən edilmiş, növlərin yayıldığı təbii fitosenozların müasir vəziyyəti, növlərin daxil olduğu fitosenozların tərkibi və bəzi növlərin yayılma arealları dəqiqləşdirilmişdir.

Açar sözlər: flora, bitkilik, fitosenologiya, lokal biotiplər, yeni areal

GİRİŞ

Qarabağın aran ərazilərinin flora və bitkiliyini, faydalı bitki sərvətlərini, fitosenoloji xüsusiyyətlərini, resurs potensialını öyrənmək və etnobotaniki istifadə yollarını araşdırmaq məqsədilə bu ərazilərdə ekspedisiyalar aparılmışdır. Qarabağın aran ərazilərində Tərtər, Bərdə, Ağcabədi, Füzuli, Ağdam və Cəbrayıl rayonları yerləşir. Cəbrayıl, Ağdam və Füzuli həm Dağlıq, həm də düzən Qarabağa düşür. Ağcabədi rayonunun ərazisi düzənlikdir, buranın da bir hissəsi Mil düzünə düşür.

Qarabağ bölgəsinin Bərdə (40°22'59" şm.e.; 47°07'07" ş.u.); Tərtər (40°20'07" şm.e.; 46°55' 49" ş.u.); Ağcabədi (40°03'10" şm.e.; 47°27'41" ş.u.) rayonlarının ərazisində yayılmış bitkilərin öyrənilməsi məqsədilə ekspedisiya keçirilmişdir.

Ağdam ərazisinin relyefi, əsasən, düzənlik, qismən dağlıqdır. Ərazinin maksimal

hündürlüyü 1365 m-ə çatır. Kür-Araz ovalığının qərb hissəsində yerləşən Tərtər rayonunun səthi düzənlik olub qərbdən şərqə meyilli, iqlimi isə qışı quraq keçən mülayim isti yarımsəhra və quru çöl iqlimidir. Ağcabədi rayonu Azərbaycan Respublikasında inzibati-ərazi vahidi olmaqla Qarqar çayının hər iki sahilində Mil və Qarabağ düzlərindədir. Tədqiqat ərazisinin relyefi düzənlikdir, şimal-şərqdən cənub-qərbə doğru tədricən yüksəlir. İqlimi mülayim, isti və quru subtropikdir. Orta aylıq temperatur yanvarda 1,2-1,7°C, avqustda 25-30°C. İllik yağıntının miqdarı 300-500 mm-dir [www.virtualkarabakh.az].

MATERIAL VƏ METODİKA

Tədqiqat işləri əsasən (2022-2024) Ağdam ətrafı, Ağcabədi, Bərdə və Tərtər rayonlarının ərazisində aparılmışdır. Ərazinin florası, bitki örtüyü haqqında məlumatlar [Grossheym,

1936; Flora of Azerbaijan, 1950-1961; Gurbanov, 2024], növlərin adlarının dəqiqləşdirilməsi müasir sistematikaya əsasən [WFO] təhlil edilmiş, bitki örtüyünün təhlili və fitosenoloji qiymətləndirmə ümumi qəbul edilmiş geobotaniki və fitosenoloji metodlar əsasında aparılmışdır [Ramenskiy, 1971; Rabotnov, 1992].

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

2022-2004-cü illərdə tədqiqatlar Ağdam ətrafı, Bərdə, Tərtər və Ağcabədi ərazilərində aparılmışdır. Tədqiqatlarımızın məqsədi uzun müddət işğal altında olan və əvvəllər də xüsusi tədqiqat obyekti kimi öyrənilməyən ərazi florasının sistematik, ekobiomorfoloji, coğrafi təhlil edilməsi, bitkiliyinin hazırkı vəziyyətinin, botaniki tərkib və quruluşunun öyrənilməsi; təbii ekosistemlərin müasir vəziyyəti və bitkiliyinin təsnifatının təhlil edilməsi; taksonomik spektrinin hazırlanması; geniş yayılmış faydalı bitkiləri müəyyənləşdirmək, növ tərkibini, səmərəli istifadəsi üçün təklif və tövsiyələr verməkdir.

Keçirilən ekspedisiyalar zamanı ərazi florasında 47 fəsilə və 165 cinsdə cəmlənmiş

247 ali sporlu, çılpaqtoxumlu və çiçəkli bitki növünün olduğu müəyyən edilmişdir (Cə.d.).

Ərazi florasının əsasını çoxillik otlar 114 (46,15%) təşkil edir. Növ sayının çoxluğuna görə ikinci yerdə ikiillik otlar 88 növlə (35,62%) və üçüncü yerdə 9 növlə (3,64%) birilliklər durur (Diaq.1).

Qarabağın tədqiq edilən düzən ərazilərinin florasında *Poaceae* Barnhart - 53 cins, 101 növlə (40,9%), *Amaranthaceae* Juss. - 12 cins, 23 növ (9,3%), *Asteraceae* Giseke - 15 cins, 21 növ (8,5%), *Fabaceae* Juss. - 7 cins, 10 növlə (4,0%) və s. üstünlük təşkil edirlər. Onlar həmçinin təbii fitosenozların formalaşmasında və məhsuldarlığının artmasında da mühüm rol oynayırlar (Diaq.2).

Səhrələşmənin intensiv getdiyi ərazilərdə isə üstünlük təşkil edən bitki növlərinin təkrarlanması və oxşar qruplaşmalar əmələ gətirməsi diqqəti daha çox cəlb edir. Şorəngəliyovşanlıq formasıyısının edifikatorları isə kserofit yarımkolcuqlardan olan iyli yaxud lərxian yovşanı və gəngiz növləridir.

İqlimdə baş verən qlobal dəyişikliklər, həmçinin antropogen və zoogen təsirlər arid

Cədvəl. Ərazidən toplanılan bitkilərin taksonomik spektri

№	Fəsilə	Növ	Həyat formaları
1	2	3	4
1.	<i>Polygonaceae</i> Juss.	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delabre	birillik
2.		<i>Rumex scutatus</i> L.	çoxillik
3.		<i>R. tuberosus</i> L.	çoxillik
4.		<i>R. pulcher</i> L.	çoxillik
5.		<i>Polygonum aviculare</i> L.	birillik
6.	<i>Typhaceae</i> Juss.	<i>Typha angustifolia</i> L.	çoxillik
7.	<i>Brassicaceae</i> Burnett	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	çoxillik
8.		<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	birillik
9.		<i>Draba minima</i> Steud.	birillik
10.	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Salix alba</i> L.	ağac-kol
11.		<i>Populus nigra</i> L.	ağac
12.		<i>P. alba</i> L.	ağac
13.	<i>Moraceae</i> Gaudich.	<i>Morus alba</i> L.	ağac
14.	<i>Fagaceae</i> Dumort.	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> (K.Koch) Menitsky (syn. <i>Q. longipes</i> L.)	ağac
15.	<i>Anacardiaceae</i> R.Br.	<i>Pistacia atlantica</i> Desf. (syn. <i>P. mutica</i> C.A.Mey.)	ağac
16.	<i>Elaeagnaceae</i> Juss.	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	ağac-kol
17.	<i>Tamaricaceae</i> Link	<i>Tamarix meyeri</i> Boiss.	kol
18.		<i>T. ramosissima</i> L.	kol

Nəbiyeva və İbadullayeva: Qarabağın aran ərazilərinin flora və bitkiliyi

1	2	3	4
19.	<i>Ulmaceae</i> Mirb.	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	ağac
20.	<i>Halorgaceae</i> R.Br.	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	çoxillik
21.		<i>Ranunculus trychophyllus</i> Chaix (= <i>Batrachium trichophyllum</i> Chaix)	çoxillik
22.	<i>Ranunculaceae</i> Juss.	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	birillik
23.		<i>Adonis flammeus</i> Jacq.	birillik
24.	<i>Butomaceae</i> Mirb.	<i>Butomus umbellatus</i> L.	çoxillik
25.	<i>Hydrocharitaceae</i> Juss.	<i>Najas major</i> All.(= <i>N. maritima</i> L.)	birillik
26.		<i>Salsola dendroides</i> Pall.	Y/K
27.		<i>S. nodulosa</i> (Moq.) İljin	Y/K
28.		<i>S. crassa</i> M.Bieb.	birillik
29.		<i>S. soda</i> L.	birillik
30.		<i>Suaeda dendroides</i> (C.A.Mey.) Moq.	k-cuq
31.		<i>S. altissima</i> (L.) Pall.	k-cuq
32.		<i>S. microphylla</i> Pall.	k-cuq
33.		<i>Halostachys b elangeriana</i> (Moq.) Botsch.	kol
34.		<i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pall.) M.Bieb.	yarımkol
35.		<i>Kalidium caspicum</i> (L.) Ung.-Sternb.	yarımkol
36.	<i>Amaranthaceae</i> Juss.	<i>Salicornia europeae</i> L.	birillik
37.		<i>Atriplex tatarica</i> L.	birillik
38.		<i>A.can</i> Ledeb.	çoxillik
39.		<i>A.laciniata</i> Boiss.	çoxillik
40.		<i>A.turcomanica</i> (Moq.) Boiss.	çoxillik
41.		<i>Spinacia tetrandra</i> Steven ex M.Bieb.	birillik
42.		<i>S. oleraceae</i> L.	bir-ikiillik
43.		<i>Chenopodium album</i> L.	birillik
44.		<i>Ch. foliosum</i> Asch.	bir-ikiillik
45.		<i>Amaranthus albus</i> L.	birillik
46.		<i>A.retroflexus</i> L.	birillik
47.		<i>Petrosimonia brachyata</i> (Pall.) Bunge	birillik
48.		<i>Camphorosma monspeliaca</i> subsp. <i>lessingii</i> (Litv.) Allen (syn. <i>C. lessingii</i> Litv.)	yarım /kolcuq
49.		<i>Daucus carota</i> L.	ikiillik
50.		<i>D. carota</i> subsp. <i>sativus</i> (Hofm.) Schubl.& G.Martens (syn. <i>D. sativus</i> Röhl.)	ikiillik
51.	<i>Apiaceae</i> Lindl.	<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	çoxillik
52.		<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	çoxillik
53.		<i>Carum carvi</i> L.	bir-ikiillik
54.		<i>Coriandrum sativum</i> L.	birillik
55.		<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	bir-iki- çoxillik
56.		<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	çoxillik
57.	<i>Convolvulaceae</i> Juss.	<i>C. silvatica</i> Griseb.	çoxillik
58.		<i>Convolvulus arvensis</i> L.	çoxillik
59.		<i>C. cantabrica</i>	çoxillik
60.	<i>Apocynaceae</i> Juss.	<i>Cynanchum acutum</i> L.	çoxillik
61.		<i>Helminthotheca echinoides</i> (L.) Holub.	bir-ikiillik
62.		<i>Tragopogon graminifolius</i> DC.	çoxillik
63.		<i>T. latifolius</i> Boiss.	ikiillik
64.		<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	çoxillik
65.		<i>Arctium lappa</i> L.	çoxillik
66.		<i>A. tomentosum</i> Mill.	ikiillik
67.		<i>Inula helenium</i> L.	çoxillik
68.		<i>Matricaria chamomilla</i> L. (syn. <i>M. recutita</i> L.)	birillik
69.	<i>Asteraceae</i> Giseke	<i>Tussilago farfara</i> L.	çoxillik
70.		<i>Achillea millefolium</i> L.	çoxillik

1	2	3	4
71.		<i>Tripleurospermum parviflorum</i> (Willd.) Pobed. (= <i>Chamaemelum praecox</i>)	birillik
72.		<i>Cichorium intybus</i> L.	çoxillik
73.		<i>Calendula officinalis</i> L.	bir-ikiillik
74.		<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	bir-ikiillik
75.		<i>Helianthus annuus</i> L.	birillik
76.		<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	ikiillik
77.		<i>Artemisia lerchiana</i> Weber	çoxillik
78.		<i>Filago arvensis</i> L.	birillik
79.		<i>Onopordum acanthium</i> L.	ikiillik
80.		<i>Chondrilla juncea</i> L.	çoxillik
81.		<i>Centaurea iberica</i> Trevir. ex Spreng.	çoxillik
82.	<i>Asparagaceae</i> Juss.	<i>Ornithogalum transcaucasicum</i> Misch. ex Grossh.	çoxillik
83.		<i>Asparagus officinalis</i> L.	çoxillik
84.	<i>Portulacaceae</i> Juss.	<i>Portulaca oleraceae</i> L.	birillik
85.	<i>Viburnaceae</i> Raf.	<i>Sambucus ebulus</i> L.	birillik
86.	<i>Orchidaceae</i> Juss.	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	çoxillik
87.		<i>Neottia ovata</i> (L.) Hartm. (syn. <i>Listera ovata</i>)	çoxillik
88.	<i>Berberidaceae</i> Juss.	<i>Berberis vulgaris</i> L.	ağac
89.	<i>Papaveraceae</i> Juss.	<i>Fumaria officinalis</i> L.	birillik
90.	<i>Hypericaceae</i> Juss.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Çoxillik
91.	<i>Violaceae</i> Batsch	<i>Viola odorata</i> L.	çoxillik
92.		<i>Althaea officinalis</i> L.	çoxillik
93.		<i>Malva sylvestris</i> L.	ikiillik
94.	<i>Malvaceae</i> Juss.	<i>M. neglecta</i> Wallr.	birillik
95.		<i>Malvella sherardiana</i> Jaub. & Spach	çoxillik
96.		<i>Hibiscus trionum</i> L.	birillik
97.	<i>Urticaceae</i> Juss.	<i>Urtica dioica</i> L.	çoxillik
98.	<i>Nitrariaceae</i> Lindl.	<i>Peganum harmala</i> L.	çoxillik
99.	<i>Rhamnaceae</i> Juss.	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	kol
100.	<i>Cucurbitaceae</i> Juss.	<i>Bryonia alba</i> L.	çoxillik
101.		<i>Plantago major</i> L.	çoxillik
102.	<i>Plantagenaceae</i> Juss.	<i>P. media</i> L.	çoxillik
103.		<i>P. lanceolata</i>	çoxillik
104.		<i>Veronica micrantha</i> Hoffmanns. & Link	çoxillik
105.		<i>Leonurus cardiaca</i> L.	çoxillik
106.		<i>Melissa officinalis</i> L.	çoxillik
107.	<i>Lamiaceae</i> Martinov	<i>Origanum vulgare</i> L.	çoxillik
108.		<i>Phlomis laciniata</i> (L.) Kamelin & Makhm. = <i>Eremostachys laciniata</i> L.	çoxillik
109.		<i>Mentha piperita</i> L.	çoxillik
110.		<i>Marrubium vulgare</i> L.	
111.	<i>Iridaceae</i> Juss.	<i>Crocus sativus</i> L.	çoxillik
112.	<i>Juglandaceae</i> DC. ex Perl	<i>Juglans regia</i> L.	ağac
113.		<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	ağac-kol
114.	<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Rosa damascena</i> Mill.	kol
115.		<i>Geum urbanum</i> L.	çoxillik
116.		<i>Rubus caesius</i> L.	kol
117.		<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	çoxillik
118.		<i>Capsicum annuum</i> L.	birillik
119.	<i>Solanaceae</i> Juss.	<i>Solanum tuberosum</i> L.	çoxillik
120.		<i>S. rostratum</i> Dunal.	birillik
121.		<i>S. angustifolium</i> Mill.	birillik

Nəbiyeva və İbadullayeva: Qarabağın aran ərazilərinin flora və bitkiliyi

1	2	3	4
122.	<i>Caryophyllaceae</i> Juss.	<i>Gypsopila robusta</i> Grossh.	çoxillik
123.	<i>Vitaceae</i> Juss.	<i>Vitis vinifera</i> L. (syn. <i>V. sylvestris</i> C.C.Gmel.)	kolvari lian
124.		<i>Briza media</i> L.	çoxillik
125.		<i>Bromus arvensis</i> L.	birillik
126.		<i>B. commutatus</i> Schrad.	birillik
127.		<i>B. japonicus</i> Houtt.	birillik
128.		<i>B. lanceolatus</i> Roth (syn. <i>B. macrostachys</i>)	birillik
129.		<i>B. scoparius</i> L.	bir-ikiillik
130.		<i>B. squarrosus</i> L.	birillik
131.		<i>B. benekenii</i> (Lange) Trimen (=Zerna <i>benekeni</i>)	çoxillik
132.		<i>B. riparius</i> Rehmman (=Zerna <i>riparia</i>)	çoxillik
133.		<i>B. sterilis</i> L. (=Zerna <i>sterilis</i>)	birillik
134.		<i>B. tectorum</i> L. (=Zerna <i>tectorum</i>)	birillik
135.		<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	birillik
136.		<i>A. myosuroides</i> Huds.	birillik
137.		<i>Arundo donax</i> L.	çoxillik
138.		<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	birillik
139.		<i>A. fatua</i> L.	birillik
140.		<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.ex Steud.	çoxillik
141.		<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng (syn. <i>Andropogon ischaemum</i> L.)	çoxillik
142.		<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv.	birillik
143.		<i>B. pinnatum</i> (L.) P.Beauv.	çoxillik
144.		<i>B. sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	çoxillik
145.		<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	çoxillik
146.		<i>C. pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler (syn. <i>C. glauca</i>)	çoxillik
147.		<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	çoxillik
148.		<i>Colpodium humilis</i> (M.Bieb.) Tzvelev	çoxillik
149.		<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	coxillik
150.		<i>Cynosurus echinatus</i> L.	birillik
151.		<i>Dactylis glomerata</i> L.	coxillik
152.		<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	birillik
153.		<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	birillik
154.		<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	birillik
155.		<i>Eragrostis collina</i> Trin. (syn. <i>E.arundinacea</i>)	çoxillik
156.		<i>E. minor</i> Host.	birillik
157.		<i>E. pilosa</i> (L.) P.Beauv.	birillik
158.		<i>Eremopyrum distans</i> (K.Koch) Nevski	birillik
159.		<i>E. triticeum</i> (Gaertn.) Nevski	birillik
160.		<i>Eriochloa succincta</i> (Trin.) Kunth	birillik
161.		<i>Festuca ambigua</i> Le Gall (syn. <i>Vulpia ciliata</i>)	birillik
162.		<i>F. myuros</i> L. (syn. <i>Vulpia myuros</i>)	birillik
163.		<i>F. orientalis</i> (Boiss.) B. Fedtsch. (syn. <i>Lolium subulatum</i>)	birillik
164.	<i>Poaceae</i> Barnhart.	<i>Glyceria notata</i> Chevall.	çoxillik
165.		<i>Hordeum bulbosum</i> L.	çoxillik
166.		<i>H. violaceum</i>	çoxillik
167.		<i>H. marinum</i> Huds.	birillik
168.		<i>H. murinum</i> subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcang.	birillik
169.		<i>H.vulgare</i> subsp. <i>spontaneum</i> (K.Koch)Asch.& Graeb.	birillik
170.		<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski (syn. <i>Hordeum crinitum</i>)	birillik

1	2	3	4
171.		<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	çoxillik
172.		<i>Lolium pratense</i> (Huds.) Darbysh. (syn. <i>Festuca pratensis</i>)	çoxillik
173.		<i>L.arundinaceum</i> (Schreb.) Darbysh. (syn. <i>Festuca arundinacea</i>)	çoxillik
174.		<i>L. perenne</i> L. (syn. <i>L.marschallii</i>)	çoxillik
175.		<i>L. persicum</i> Boiss. & Hohen.	birillik
176.		<i>L. rigidum</i> Gaudin	birillik
177.		<i>Melica ciliata</i> L. (<i>Melica taurica</i>)	çoxillik
178.		<i>M.transsilvanica</i> Schur	çoxillik
179.		<i>Milium vernale</i> M.Bieb.	birillik
180.		<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.yem	çoxillik
181.		<i>Phalaris brachystachys</i> Link	çoxillik
182.		<i>P. arundinacea</i> L.	çoxillik
183.		<i>P. minor</i> Retz.	birillik
184.		<i>P. paradoxa</i> L.	Birillik
185.		<i>Phleum paniculatum</i> Huds.	birillik
186.		<i>P. phleoides</i> (L.) H.Karst.	çoxillik
187.		<i>P. pretense</i> L.	çoxillik
188.		<i>Pholiurus pannonicus</i> (Host) Trin.	birillik
189.		<i>Poa annua</i> L.	birillik
190.		<i>P. bulbosa</i> L.	çoxillik
191.		<i>P. compressa</i> L.	çoxillik
192.		<i>P. nemoralis</i> L. (<i>Agrostis alba</i>)	çoxillik
193.		<i>P. palustris</i> L.	çoxillik
194.	<i>Poaceae</i> Barnhart.	<i>P. pratensis</i> L.	çoxillik
195.		<i>P. trivialis</i> L.	çoxillik
196.		<i>Bellardiochloa polychroa</i> (Trautv.) Roshev. (syn. <i>Poa polychroa</i>)	çoxillik
197.		<i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud.	birillik
198.		<i>P. monspeliensis</i> (L.) Desf.	birillik
199.		<i>Puccinellia bulbosa</i> (Grossh.) Grossh.	çoxillik
200.		<i>P.gigantea</i> (Grossh.) Grossh	çoxillik
201.		<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev (syn. <i>Koeleria phleoides</i>)	birillik
202.		<i>Schismus arabicus</i> Nees	birillik
203.		<i>S. barbatus</i> (L.) Thell.	birillik
204.		<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P.Beauv.	birillik
205.		<i>S. woronowii</i> (Hack.) Tzvelev (syn. <i>Scleropoa woronowii</i>)	birillik
206.		<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.	birillik
207.		<i>S. viridis</i> (L.) P.Beauv.	birillik
208.		<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	çoxillik
209.		<i>Sphenopus divaricatus</i> (Gouan) Rchb.	birillik
210.		<i>Elymus repens</i> (L.) Gould (syn. <i>Agropyrum repens</i>)	çoxillik
211.		<i>Aegilops biuncialis</i> Vis.	çoxillik
212.		<i>A. umbellata</i> Zhuk.	birillik
213.		<i>A. kotschyi</i> Boiss.	birillik
214.		<i>Stipa arabica</i> Trin. & Rupr. (syn. <i>S. prilipkoana</i> ; <i>S.szovitsiana</i> ; <i>S.meyeriana</i>)	çoxillik
215.		<i>S. hohenackeriana</i>	çoxillik
216.		<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P.Beauv. (syn. <i>Stipa bromoides</i>)	çoxillik
217.		<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.	birillik

1	2	3	4
218.		<i>Tripidium ravennae</i> (L.) H.Schoiz (syn. <i>Saccharum ravennae</i> ; <i>Erianthus ravennae</i>)	çoxillik
219.		<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv. (sy. <i>T.pratense</i>)	çoxillik
220.		<i>T. aestivum</i> L.	birillik
221.		<i>T. durum</i> L.	birillik
222.		<i>Phyllostachys reticulata</i> (Rupr.) K.Koch (syn. <i>Ph. bambusoides</i> Siebold & Zuss.)	çoxillik
223.		<i>Zea mays</i> L.	birillik
224.	<i>Plumbaginaceae</i> Juss.	<i>Limonium meyeri</i> (Boiss.) Kuntze	çoxillik
225.		<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	birillik
226.		<i>T. repens</i> L.	çoxillik
227.		<i>T.alpestre</i> L.	çoxillik
228.		<i>Medicago polymorpha</i> L. (syn. <i>M. microcarpa</i>)	birillik
229.		<i>M.lessingii</i> Fisch.& C.A.Mey. ex Kar (syn. <i>M. caerulea</i>)	çoxillik
230.		<i>M. monspeliaca</i> (L.) Trautv. (syn. <i>Trigonella monspeliaca</i>)	birillik
231.	<i>Fabaceae</i> Juss.	<i>Prosopis farcta</i> (Banks & Sol.) J.F.Macbr. (syn. <i>Lagonychium farctum</i>)	kolcuq
232.		<i>Astracantha microcephalus</i> Willd.	çoxillik
233.		<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	ikiillik
234.		<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	birillik
235.		<i>Alhagi pseudalhagi</i> (M. Bieb.) Desv ex Wangerin	kol
236.		<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	çoxillik
237.	<i>Rubiaceae</i> Juss.	<i>Galium spurium</i> L.	birillik
238.		<i>Rubia tinctorum</i> L.	çoxillik
239.	<i>Geraniaceae</i> Juss.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	birillik
240.	<i>Oxalidaceae</i> R.Br.	<i>Oxalis corniculata</i> L. (syn. <i>Xanthoxalis corniculata</i>)	ikiilli-çoxillik
241.	<i>Zygophyllaceae</i> R.Br.	<i>Tribulus terrestris</i> L.	birillik
242.	<i>Boraginaceae</i> Juss.	<i>Nonea echioides</i> Roem.& Schult.	çoxillik
243.		<i>Heliotropium europaeum</i> L.	birillik
244.	<i>Capparaceae</i> Juss.	<i>Capparis spinosa</i> L.	çoxillik
245.	<i>Asphodelaceae</i> Juss.	<i>Eremurus spectabilis</i> M.Bieb.	çoxillik

ərazilərin təbii bitki komplekslərinin növ tərkibinin və quruluşunun tədricən əvəz olunmasına səbəb olmuşdur. Tədqiq olunan ərazilərin florasında və bitkilik tiplərində də bu proses tam aydınlığı ilə nəzərə çarpır. Ərazi florasında yovşanlı, yovşanlı-efemerli, yarımsəhra bitkiləri üstünlük təşkil edir. Səhra və yarımsəhra bitki qruplaşmaları qış otlaqlarının yem bazası hesab edilir.

Səhra və yarımsəhra fitosenozlarının edifikatoru, dominantı, subdominantı olan *Salsola dendroides* Pall., *S. nodulosa* (Moq.) İljin, *Petrosimonia brachiata* Bunge, *Suaeda*

dendroides Moq., *S. altissima* (L.) Pall., *Alhagi pseudalhagi* (M. Bieb.) Desv ex Wangerin, *Glycyrrhiza glabra* L., *Halostachis belangeriana* Botsch., *Halocnemum strobilaceum* Bieb., *Kalidium caspicum* Sternb. böyük sahələri əhatə edir. Növ tərkibində müxtəlif həyat formalı qırtıclar, kollar və lian bitkilər iştirak edir (Şək. 1). Belə bitkilərə: *Calistegia sepum* (L.) R.Br., *C. silvaticca* Griseb., *Nonea echioides* (L.) Roem., *Daucus carota* L., *Cynanchum acutum* L., *Heliotropium europaeum* L., *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge, *Salicornia europea* L., *Salsola crassa* Bieb., *S. soda* L.,

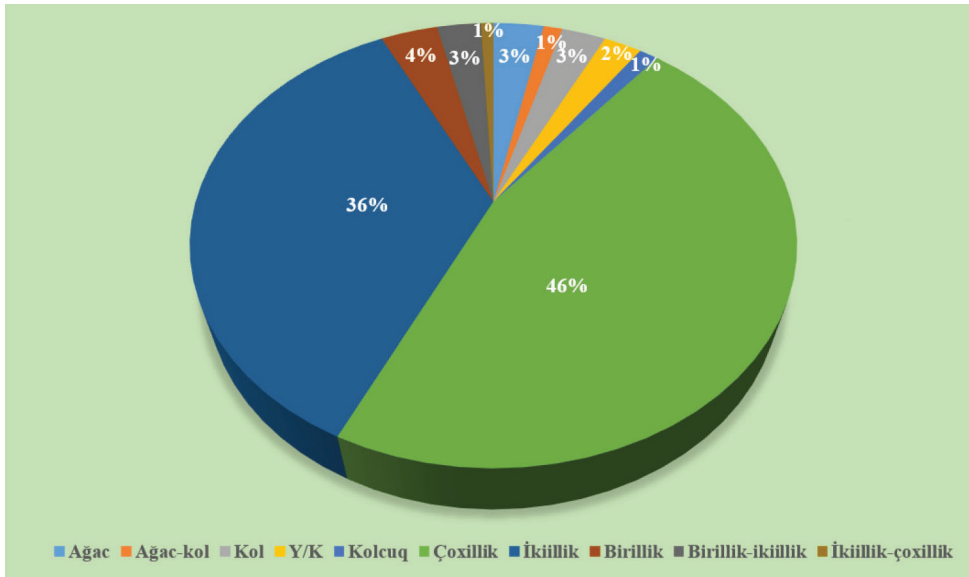


Diagram 1. Fəsilə növlərinin həyatı formaları

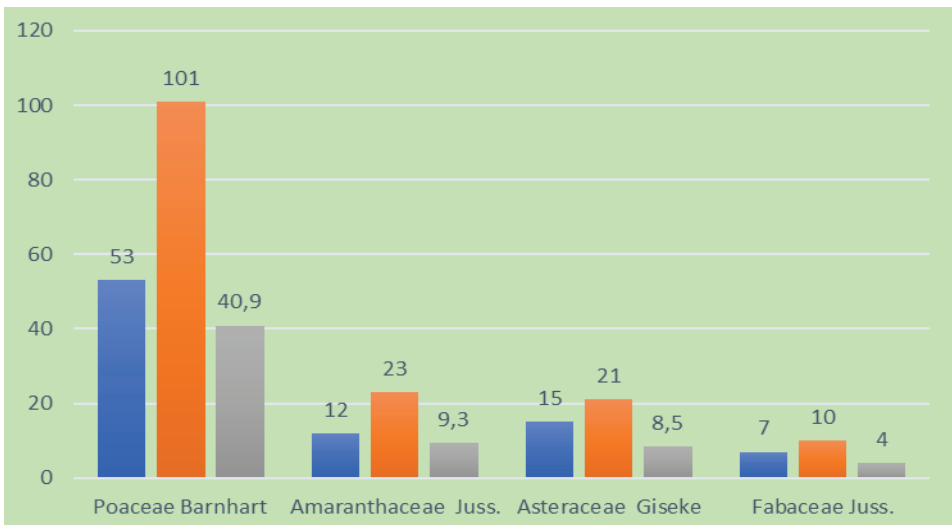


Diagram 2. Ərazi florasında üstünlük təşkil edən fəsilələr

Sambucus ebulus L., *Helminthotheca echioides* (L.) Holub., *Tribulus terrestris* L. və b. aiddir (Şək. 2).

Təbiətin mühafizəsində Kürqırağı meşələr əsas obyektlərdən biri olmaqla, tarla - torpaq qoruyucusu, suyun, çay sahillərinin qorunması, iqlimin sağlam olmasında, o cümlədən təbiətin estetik görkəmində böyük əhəmiyyətə malikdir. Fitosenoloji quruluşuna görə bu ərazilərdə yayılmış Tuqay meşələrində bitkilik tipi iki formasiya sinfi: tuqay meşələri və

kserofit seyrək meşəlik ilə təmsil olunmuşdur. Ağcabədi rayonu ərazisində Kürqırağı Tuqay meşələrində qarışıq enliyarpaqlı tuqay meşələri; söyüdlük (*Salix alba*, *S. wilhelmsiana*); qovaqlıq (*Populus gracialis*, *P. euphratica*, *P. alba*); qaraağaclıq (*Ulmus scabra*, *U. minor*); söyüdlü-qovaqlı-qaraağaclıq (*Salix alba* + *Populus gracialis* + *Ulmus scabra*); yulğunluq (*Tamarix meyeri*, *T. octandra*, *T. ramosissima*) və s. Başqa meşələrdən fərqli olaraq, tuqay meşələrinin özünəməxsus bioloji xüsusiyyətləri



Şəkil 1. Çöl və yarımsəhra tipli bitkilik



Şəkil 2. *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Bieb. (sol); *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge (sağ)

vardır. Belə ki, tuqay meşələri qalın, sıx kollu, sarmaşılıqlı, həm də keçilməz olur (Şək. 3). Respublikanın tuqay meşələri də vaxtilə belə meşələrdən olmuşdur.

Burada son illər əhalinin artması, ərazidə qaçqın və köçkünlərin məskunlaşması, kənd təsərrüfatı, o cümlədən heyvandarlığa olan tələbatın çoxalması ilə əlaqədar, torpaq və bitki örtüyünün ekstensiv istifadəsi nəticəsində



Şəkil 3. Kürqırağı tuqay meşələrində yabani meşə üzümü (Ağcabədi, 2014)

deqradasiya prosesləri güclənmişdir. Apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, bitki və torpaq örtüyünün deqradasiyasının istiqasməti və intensivliyini yaradan səbəblər ərazinin ekoloji şəraiti (relyefi, bitki örtüyü, torpağı) və antropogen amillərin müxtəlifliyi ilə əlaqədardır. Belə ki, bu ərazilərdə Kür çayı boyu tuqay meşələrinin deqradasiyası prosesi, orada olan meşələrin məhv edilməsi, hədsiz mal-qara otarılması və meşə torpaqlarından kənd təsərrüfatında istifadə edilməsi ilə əlaqədar baş vermişdir.

Bəzi su hövzələrinə yaxın sahələrdə (kanallar və arxlar boyu) su-bataqlıq bitkiləri gur inkişaf etmişdir. Xüsusilə, *Phragmites australis* Steud., *Persicaria hydropiper* Spach, *Typha angustifolia* L., *Nasturtium officinale* R.Br. sıx cəngəllik əmələ gətirir (Şək. 4) [İbadullayeva, 2011; Nəbiyeva, İbrahimov, 2011].

Tədqiqat apardığımız ərazilərin florasında ağac və kollardan: *Salix alba* L., *Populus nigra* L., *P. alba* L., *Morus alba* L., *Quercus longipes* L., *Pistacia mutica* C.A.Mey., *Elaeagnus angustifolia* L., *Tamarix meyeri* Boiss., *T. ramosissima* L., *Ulmus glabra* Huds., su

bitkilərindən isə *Myriophyllum spicatum* L., *Batrachium trichophyllum* Chaix, *Butomus umbellatus* L., *Najas maritima* L. yayılmışdır.

Etnobotaniki sorğular əsasında daha çox istifadə olunan bir sıra bitkilər haqqında məlumat toplanmışdır. Məlum olmuşdur ki, əhali yerli floranın bir çox qida və meyvəgiləməyvə bitkilərindən geniş istifadə edir: *Atriplex tatarica* L., *A. turcomanica* Boiss., *Capparis spinosa* L., *Eremurus spectabilis* Bieb., *Tragopogon graminifolius* DC., *T. latifolius* Boiss., *Chaerophyllum aureum* L.,



Şəkil 4. 1. Meyer yulgunu, 2. Qırmızıbaş subibəri, 3. Tikanlı kəvər, 4. Adi yağtikanı

Rumex scutatus L., *Aconogenon alpinum* (Ait.) Schur., *Ornithogalum transcaucasicum* Misch., *Asparagus officinalis* L., *Spinacia tetrandra*, *S. oleraceae* L., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Chenopodium album* L., *Blitum virgatum* L., *Amaranthus albus* L., *Portulaca oleraceae* L., *Eremostachis laciniata* L., *Orchis mascula* (L.) L., *Berberis vulgaris* L., *Fumaria officinalis* L., *Persicaria hydropiper* (L.) Spach., *Polygonum aviculare* L., *Hypericum perforatum* L., *Viola odorata* L., *Salix alba* L., *Capsella bursa pastoris* (L.) Medik., *Althaea officinalis* L., *Malva sylvestris* L., *Urtica dioica* L., *Geum urbanum* L., *Astracantha microcephala* (Willd.) Podlech., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Peganum harmala* L., *Atraphaxis spinosa*

L., *Carum carvi* L., *Coriandrum sativum* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench., *Achillea lappa* L., *Arctium lappa* L., *Inula helenium* L., *Matricaria recutita* L., *Alhagi pseudalhagi*, *Tamarix meyeri*, *Glycyrrhiza glabra*, *Plantago major* L., *Melissa officinalis* L., *Zea mays* L., *Juglans regia* L., *Cydonia oblonga* Mill., *Rosa damascena* Mill., *Calendula officinalis* L., *Solanum tuberosum* L., *Mentha piperita* L. və s.

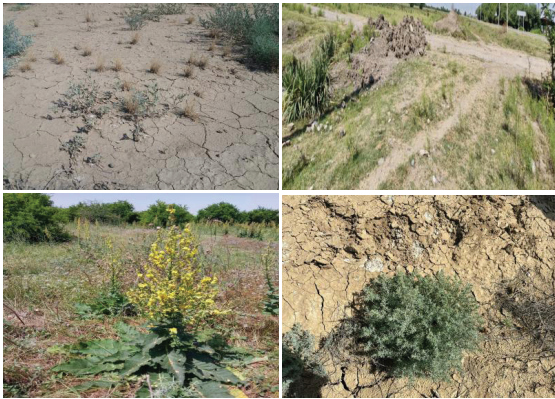
Ərazidə yayılmış bəzi növlərin yeni yayılma məskəni aşkar olunmuşdur. Ləçin obaları ərazisindən nadir bitkilərdən *Solanum rostratum* Dunal., *Hibiscus trionum* L. növləri rayonun florası üçün ilk dəfə verilir [Nabiyeva et al., 2023]. Ağcabədi rayonu ərazisində olduğu aşkar edilmiş növün Azərbaycanın bitkiliyi üçün tamamilə yeni formasiya və assosiasiyaları qeyd edilmişdir: bitkinin dominantı olduğu - *Solaneta rostratae* formasiyası, *Solanum rostratum* + *Alhagi pseudalhagi*; *Solanum rostratum* + *Alhagi pseudalhagi* + *Hibiscus trionum* assosiasiyaları Azərbaycanın bitki aləmi üçün yenidir. Bu fitosenozların tərkibində - *Atriplex tatarica*, *Sorgum halopense* Pers., *Xanthium strumarium* L., *X. spinosum* L., *Alhagi pseudalhagi* və s. kimi ehtiyatı bol növlər iştirak edir.

Regionun bitki növləri əsasən heyvandarlığın təbii yem bazası olan qış və yay otlaqlarında, biçənlərləndə, kənd ətrafı örüşlərində yayılmışdır [Fodder plants of grasslands and pastures of Azerbaijan, 1969]. İntensiv və normadan qat-qat artıq mal-qara tərəfindən otarılan bu sahələrdə otarma texnikası və qaydalarına əməl olunmadığından bitkilik tiplərində qiymətli yem, qida kimi istifadə olunan bitkilər, həmçinin nadir və relik növlər sayca azalıb sıradan çıxır, onların yerini isə az əhəmiyyətli alaq, kosmopolit, adventiv bitkilər əvəz edir. Beləliklə, ot örtüyü seyrəlmə sahələrdə torpaq eroziyası, torpaqların degradasiyası, təkrar şorlaşması, aridləşmə prosesinin daha da güclənməsinə gətirib çıxarır (Şəkil 5).

Müasir səhra senozlarında əlverişsiz quraqlığa, şorlaşmaya, küləklə sovrulmaya və digər bu kimi məhvəddici amillərə qarşı

uyğunlaşma əlaməti olaraq, kserofit bitkilərin lokal biotiplərinin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Daha doğrusu, quraq ərazilərin kserofit bitkiləri arasında dözülməz şəraitə qarşı lokallaşma prosesi baş verir. Məlumdur ki, bitkilər məskunlaşdıqları ekotoplarda onlar üçün zəruri olan həyat şəraiti (yer, işıq, qida, su, hava və s.) uğrunda rəqabət aparırlar və ekstrermal şəraitdə bir çox bitkilər arasında birgə yaşamağa imkan verən uyğunlaşmalar yaranır. Bu tip bitki qruplaşmaları ləkələr halında yerləşir. Belə lokal biotiplərin botaniki tərkibi əsasən halofit və halokserofit bitki növlərindən təşkil olunur (Şək. 6).

Lokal biotiplər xüsusilə şoranlı, yovşanlı, yovşanlı-efemerli, sarsazanlı və ya qaraşoranlı,



Şəkil 5. Ot örtüyü seyrəlmiş sahələrdə torpaqların degradasiyası

edən bitki birlikləri bu regionlarda landşaft əmələgətirici əhəmiyyətə malikdirlər. Onların taksonomik tərkibləri zəngin olmasa da əsas senozəmələgətiricilər mal-qara tərəfindən yaxşı yeyildiyindən, bu ərazilərin səhra, yarımsəhra bitkilikləri təbii yem ehtiyatı baxımından böyük əhəmiyyətə malikdirlər.

Buna görə də otlaqlar çox tapdanmış və eroziya prosesi xeyli artmışdır. Eyni zamanda burada iqlim dəyişiklikləri antropogen amillə (suvarmanın genişlənməsi, çoxlu su anbarları, kanallar və kollektor-drenaj şəbəkəsi), yəni hidrogeoloji şəraitdə kökündən baş verən dəyişikliklərlə əvəz olunaraq, torpaq-bitki örtüyünün umumi hidromorfluğu ilə birlikdə təbii mühitdə stoxastik (qeyri-müəyyən) dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Beləliklə, tədqiqatların davam etdiyi bu ərazilərdə də davamlı xarakter almış qlobal iqlim dəyişmələri mövcud səhra və yarımsəhra senozları daxilində kəmiyyət və keyfiyyətə aşağı səviyyəli olmaqla, tamamilə səhrələşməyə doğru istiqamətlənmiş lokal biotiplərin təşəkkül tapmasına imkan yaratmışdır [Nəbiyeva, 1999; 2011]. Şoranlaşmış səhra bitkiliyində diqqəti cəlb edən geniş yayılmış mühüm senozlar sırasına: şober şorgiləsi, xəzər sarıbaşı, iriçiçək xəstək, adi yağıtikanlıq, meyer dəvəayağı, ağacvari şoran və onların lokal biotipləri daxildir. Qeyd olunan senozəmələgətirici halofit bitki



Şəkil 6. Qış otlaqlarının tipik kserofit bitkiliyinin əmələ gətirdiyi lokal biotiplər

yovşanlı-gəngizli, birillik şoranlı və s. senozlarda daha geniş yayılmışdır. Bu fitosenozlar mal-qaranın analoqu olmayan əsas qış otlaqlarıdır. Beləliklə, səhra, yarımsəhra senozlarında qeyd olunan növlərin üstünlüyü ilə inkifaf

növləri səhra bitkiliyində əsas dominant, subdominant, edifikator kimi fitosenozun qurucusu və həm də lokal biotiplərin əsas komponenti kimi iştirak edirlər. Belə fitosenozlarda kserohalofit və evhallofit yarımkolcuqlar, həmçinin vegeta-

siyası qısa müddətdə başa çatan birillik efemer və çoxillik efemeroid halofitlər bol təmsil olunmuşlar.

Ərazidə yem sahələrinin otlaq yükü çox aşağıdır. Mövcud qış otlaq və biçənəklərinin çatışmaması, onların normadan bir neçə dəfə artıq yüklənməsinə səbəb olmuşdur. Belə ki, təbii yem sahələrinin tapdanması, digər neqativ təsirlərə məruz qalaraq münbitliyi, məhsuldarlığı və potensial imkanlarının aşağı düşməsi, qiymətli yem və digər faydalı bitkilərin ərazi florasında yeyilməyən zərərli, zəhərli bitkilərin (*Stipa lessingiana* Trin., *Senecio vernalis* Walldst. et Kit., *Ceratocephala falcata* (L.) Pers., *Anabasis aphylla* L., *Ceratocarpus arenarius* L., *Atraphaxis spinosa* L., *Capparis herbacea* Willd., *Euphorbia seguieriana* Neck., *Peganum harmala* L. və b.) çoxalmasına səbəb olmuşdur.

Öyrənilən ərazilərdə sonunda səhralaşmaya gətirib çıxaran proseslər təbii, bioloji, antropogen, zoogen, edafik, texnogen, iqlim ünsürlərindəki qlobal dəyişikliklər, həddən artıq otarma, ağacların, kolların məhv edilməsi, torpaqların artıq dərəcədə degradasiyası, eroziyaya uğraması, suvarma əkinçiliyi şəraitində təkrar şorlaşma, dağətəyi düzənliklərdə və axarsız çökəkliklərdə takırların, şorakətlərin, şoranlıqların, bataqlıqların artması, hidroloji sistemlərin pozulması, antropogen yüklənmə ilə təbii senozların potensial imkanları arasındakı qeyrimütənasiblik, sənaye, kommunal, irriqasiya tikintilərinin düzgün yerləşdirilməməsi və b. amillərdir.

Ərazidən toplanmış 140 herbari nüsxəsindən 44 fəsiləyə, 94 cinsə aid 111 növün dərman (xalq və baytarlıq təbabətində istifadə olunan), yem, qida və s. faydalı xüsusiyyətlərinin olduğu müəyyən edilmiş, növlərin yayıldığı təbii fitosenozların müasir vəziyyəti, taksonomik tərkibi müəyyənləşdirilmiş, toplanılmış herbari nümunələri təhlil və təyin edilmişdir; növlərin daxil olduğu fitosenozların tərkibi, quruluşu öyrənilmiş, cins və növlərin sistematik vəziyyəti, taksonomik vahidlər üzrə sistemləşdirilməsi və bəzi növlərin yayılma

arealları dəqiqləşdirilmişdir [İbadullayeva et al., 2021; Nəbiyeva et al., 2023]. Qarabağın aran ərazilərində flora və bitkilərin müasir vəziyyətinin öyrənilməsi, növlərin toplanması, təyin edilməsi, herbarilərin hazırlanması və əhəmiyyətli növlərin elektron məlumat bazasına daxil edilməsi üzrə tədqiqat işləri davam edir.

Cənnət Qarabağımızda qəddarlıqla aparılan müharibənin nəticələri tezliklə aradan qaldırılacaq, şəhidlərimizin qanı ilə suvarılan o əsrarəngiz diyarın flora-bitkiliyi tədqiq ediləcək və institutumuzun plan proqramına uyğun olaraq aparılan tədqiqatların nəticələri "Qarabağ Florası"nın nəşri üçün əsas mənbə olacaqdır

ƏDƏBİYYAT

- Flora of Azerbaijan (1950-1961) Volume 1-VIII. Baku: Publishing House of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR. [Флора Азербайджана. (1950-1961) Том 1-VIII. Баку: Изд-во АН АзССР]
- Fodder plants of grasslands and pastures of Azerbaijan (1969) Baku: Publishing House of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR, Volume II, p. 10-160]. [Azərbaycanın biçənək və otlaqlarının yem bitkiləri (1969) Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəşriyyatı, II cild, s. 10-160]
- Grossheim A.A. (1936) Analysis of the flora of the Caucasus. Proc. Bot. Inst. AzFAN. Vol. I, 256 p. [Гроссгейм А.А. (1936) Анализ флоры Кавказа. Тр. Бот. Инст. АзФАН т. I. Баку, 1936, 256 с.]
- Gurbanov E.M. (2024) Vegetation of Azerbaijan. Monograph. Baku: Elm, 536 p. [Qurbanov E.M. Azərbaycanın bitki örtüyü. Monoqrafıya. Bakı: Elm, 536 s.]
- İbadullayeva S., Yusifov E., Movsumova N. (2023) On monitoring flora biodiversity and assessing species populations in our liberated territories. Azerbaijan Botanical Journal, No. 1(1), p. 3-10. [İbadullayeva S., Yusifov E., Mövsümova N. (2023) İşğaldan azad edilmiş ərazilərimizdə flora

- biomüxtəlifliyinin monitorinqi və növlərin populyasiyasının qiymətləndirilməsi barədə. Azərbaycan Botanika Jurnalı, № 1(1), s. 3-10]
- Ibadullayeva S.J., Gurbanova L.Q., Askerova A.A., Huseynova A.E. (2021) Useful Plants of Karabakh: Ethnobotany. Works of the Azerbaijan National Committee for "Man and the Biosphere" (MaB, UNESCO). ISSN 2079-3898. Ecological civilization, sustainable development, environment. Issue 1, p. 181-197. [İbadullayeva S.C., Qurbanova L.Q., Əsgərova A.A., Hüseynova Ə.E. (2021) Qarabağın Faydalı Bitkiləri: Etnobotanika "İnsan və Biosfer" (MaB, YUNESKO) Azərbaycan Milli Komitəsinin əsərləri. ISSN 2079-3898. Ekoloji sivilizasiya, davamlı inkişaf, ətraf mühit. Buraxılış 1, s. 181-197].
- Ibadullayeva S.J. (2011) On the vegetation cover of Azerbaijan. Collection of Scientific Works of the Institute of Botany of ANAS. XXXI: 8-16. [İbadullayeva S.C. (2011) Azərbaycanın bitki örtüyü haqqında. AMEA Botanika İnstitutunun Elmi Əsərlər toplusu. XXXI: 8-16].
- Nəbiyeva F.Kh. (1999) On the problems of prevention of agro-ecological changes in arid areas. Use and protection of flora of Azerbaijan. Baku: Elm, p. 222-225. [Nəbiyeva F.X. (1999) Arid ərazilərdə agroekoloji dəyişikliklərin qarşısının alınması problemləri haqqında. Azərbaycan florası bitkiliyinin istifadəsi və qorunması. Bakı: Elm, s. 222-225]
- Nəbiyeva F.Kh., Amrahova F.F., Mammadova H.Kh. (2023) Phytocenological characteristics and resource potential of some useful plants distributed in the deserts and semi-deserts of Aran Karabakh. "EKOSID: Biodiversity and Bioresources" Scientific Seminar dedicated to the 100th anniversary of Great Leader Heydar Aliyev. Baku: February 27-28, p. 6 [Nəbiyeva F.X., Əmrahova F.F., Məmmədova H.X. (2023) Aran Qarabağın səhra və yarımsəhralarında yayılan bəzi faydalı bitkilərin fitosenoloji xüsusiyyətləri və resurs potensialı. "EKOSID: Biomüxtəliflik və Bioresurslar" Ulu Öndər Heydər Əliyevin 100 illiyinə həsr edilmiş Elmi Seminar. Bakı: 27-28 fevral, s. 6]
- Nəbiyeva F.Kh., İbrahimov A.Sh. (2011) Degradation of semi-desert and desert ecosystems. Nakhchivan: Asami, 135 p. [Nəbiyeva F.X., İbrahimov Ə.Ş. (2011) Yarımsəhra və səhra ekosistemlərinin deqradasiyası. Naxçıvan: Əsəmi, 135 s.]
- Nəbiyeva F.Kh., Musayev M.G., İbadullayeva S.C. and et al (2012) Wetland ecosystem of arid areas. Reports of ANAS, 5: 100-108. [Nəbiyeva F.X., Musayev M.Q., İbadullayeva S.C., İbrahimov Ə.Ş. (2012) Arid ərazilərin su-bataqlıq ekosistemi. AMEA-nın Məruzələri, 5: 100-108]
- Prilipko L.I. (1970) Vegetation cover of Azerbaijan. Baku: Elm, 170 p. [Прилипко Л.И. (1970) Растительный покров Азербайджана. Баку: Элм, 170 с.]
- Rabotnov T.A. (1992) Phytocenology: Educational pos. 3rd ed., M.: Moscow State University Publishing House, 352 p. [Работнов Т.А. (1992) Фитоценология: Уч.пос. 3-е изд., М.: Изд-во МГУ, 352 с.]
- Ramenski L.G. (1937) Registration and description of vegetation. M.: Ed. VASKHNIL, p. 100. [Раменский Л.Г. (1937) Учет и описание растительности. М., Изд. ВАСХНИЛ, с. 100]
- WFO/<http://www.worldfloraonline>.
www.arboretum.live/ru/tamarix.html
www.gavrishseeds.ru
www.virtualkarabakh.az
- Современное состояние флоры и растительности низменностей Карабаха**
- Ф.Х. Набиева, С.Дж. Ибадуллаева**
 Институт Ботаники, Министерство Науки и Образования, Азербайджанской Республики, Ул. А. Аббасзаде, подъезд 99, AZ 1004, Баку, Азербайджан
- В статье представлены сведения о

современном состоянии флоры и растительности природных экосистем равнинных территорий Карабаха, которые долгое время были оккупированные и ранее не изучались как специальный объект исследования. В ходе экспедиций установлено, что флора региона включает 247 видов высших споровых, голосеменных и цветковых растений, объединенных в 47 семейств и 165 родов. Основную часть флоры территории составляют многолетние травы 114 (46.15%). По видовому богатству на втором месте находятся двулетние травы - 88 видов (35.62%), на третьем - однолетние - 9 видов (3.64%). Во флоре изученных равнинных территорий Карабаха преобладают семейства - *Poaceae* Barnhart - 53 рода, с 101 видом (40.9%), *Amaranthaceae* Juss. - 12 родов, 23 вида (9.3%), *Asteraceae* Giseke - 15 родов, 21 вид (8.5%), *Fabaceae* Juss. - 7 родов, 10 видов (4.0%) и т.д. Они также играют важную роль в формировании естественных фитоценозов и повышении их продуктивности. Как признак адаптации к неблагоприятным засухам, засолению, ветровому выдуванию и другим подобным разрушительным факторам в современных пустынных ценозах это привело к формированию локальных биотипов ксерофитных растений. Тип растительности тугайных лесов представлен двумя классами формаций: тугайными лесами и ксерофитными редколесьями. Из 140 гербарных образцов, собранных в регионе, выявлено 111 видов лекарственных (используемых в народной и ветеринарной медицине), кормовых, пищевых растений, принадлежащих к 44 семействам и 94 родам. Было определено современное состояние и видовой состав фитоценозов, а также места обитания некоторых видов.

Ключевые слова: флора, растительность, фитоценология, локальные биотипы, новый ареал

Current state of flora and vegetation of the lowlands of Karabakh

F.Kh. Nabyeva, S.J. Ibadullayeva

Institute of Botany, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan, A. Abbaszade str., entrance 99, AZ1004, Baku, Azerbaijan

The article presents information about the current state of flora and vegetation, natural ecosystems of the lowland territories of Karabakh, which have been occupied for a long time and have not previously been studied as a special object of research. During the expeditions it was established that the flora of the region includes 247 species of higher spore, gymnosperm and angiosperm plants, united in 47 families and 165 genera. The main part of the flora of the territory is made up of perennial herbs with 114 (46.15%). In terms of species richness, biennial herbs occupy the second place with 88 species (35.62%), and annual herbs the third place with 9 species (3.64%). The flora of the studied lowland areas of Karabakh is dominated by *Poaceae* Barnhart with 53 genera, 101 species (40.9%), *Amaranthaceae* Juss. - 12 genera, 23 species (9.3%), *Asteraceae* Giseke - 15 genera, 21 species (8.5%), *Fabaceae* Juss. - 7 genera, 10 species (4.0%) and etc. They also play an important role in the formation of natural phytocenoses and increasing their productivity. As a sign of adaptation to unfavorable droughts, salinization, wind blowing and other similar destructive factors in modern desert cenoses, this has led to the formation of local biotypes of xerophytic plants. The vegetation type of tugai forests is represented by two formation classes: tugai forests and xerophytic sparse forests. Of the 140 herbarium specimens collected in the region, 111 species of medicinal (used in folk and veterinary medicine), forage, food plants belonging to 44 families and 94 genera were identified. The current state and species composition of phytocenoses, as well as the habitats of some species, were determined.

Keywords: flora, vegetation, phytocenology, local biotypes, new range