

УДК 582.001.4
AGRIS F30

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/59/03>

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА FABACEAE LINDL.
ВО ФЛОРЕ ЛЕТНИХ ПАСТБИЩ
НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

- © **Аббасов Н. К.**, канд. биол. наук, Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, г. Нахичевань, Азербайджан, namiq-araz@mail.ru
© **Фатуллаев П. У.**, канд. с.-х. наук, Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, г. Нахичевань, Азербайджан, p_fatullaev@mail.ru
© **Мамедов И. Б.**, д-р биол. наук, Институт биоресурсов Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, г. Нахичевань, Азербайджан, i_memmedov68@mail.ru
© **Кулиев С. Ш.**, Министерство экологии и природных ресурсов Нахичеванской автономной республики, г. Нахичевань, Азербайджан, samir_ekolognax@mail.ru

**ECOLOGICAL ANALYSIS OF SPECIES OF FAMILY FABACEAE LINDL.
IN THE SUMMER PASTURES FLORA
OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC OF AZERBAIJAN**

- © **Abbasov N.**, Ph.D., Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of Azerbaijan National Academy of Sciences, Nakhchivan, Azerbaijan, namiq-araz@mail.ru
© **Fatullaev P.**, Ph.D., Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of Azerbaijan National Academy of Sciences, Nakhchivan, Azerbaijan, p_fatullaev@mail.ru
© **Mamedov I.**, Dr. habil., Institute of Bioresources of Nakhchivan Branch of Azerbaijan National Academy of Sciences, Nakhchivan, Azerbaijan, i_memmedov68@mail.ru
© **Kuliev S.**, Ministry of Ecology and Natural Resources of the Nakhchivan Autonomous Republic, Nakhchivan, Azerbaijan, samir_ekolognax@mail.ru

Аннотация. В статье приводится биоэкологический анализ 106 видов, относящихся к 23 родам семейства Fabaceae Lindl., произрастающих на летних пастбищах Нахичеванской автономной республики. Каждый вид отнесен к определенной жизненной форме по системе К. Раункиера и И. Г. Серебрякова, дана классификация жизненных форм бобовых по отношению к воде и субстрату, а также указано распространение по поясам, географические элементы и типы ареалов.

Abstract. The article provides a bioecological analysis of 106 species belonging to 23 genera of the Fabaceae Lindl. Family growing on the summer pastures of the Nakhchivan Autonomous Republic. Each species is assigned to a certain life form according to the system of K. Raunkier and I. G. Serebryakov, the classification of the life forms of legumes in relation to water and substrate is given, as well as the distribution along the belts, geographical elements and types of areas.

Ключевые слова: Fabaceae, бобовые растения, петрофиты, летние пастбища, жизненные формы, Нахичеванская автономная республика.

Keywords: Fabaceae, legumes, petrophytes, summer pastures, life forms, Nakhchivan Autonomous Republic.

Введение

Нахичеванская автономная республика горная страна. Площадь республики равна 536,3 тыс га. Из них на горную часть приходится 416,3 тыс га. Флора и растительность богатая, своеобразная. В настоящее время на территории Нахичеванской автономной республики насчитывается свыше 3000 видов растений, относящихся к 907 родам и 177 семействам [1]. Флора летних пастбищ богата полезными растениями, среди них особенно выделяются бобовые. Семейство Бобовых (Fabaceae Lindl.) — одно из обширных ботанических семейств. Это семейство одно из наиболее филогенетически молодых, но очень разнообразных по формам, включает около 500 родов и 12000 видов, широко распространенных от тропиков до холодных районов севера. На Кавказе около 550 видов, в Азербайджане свыше 400, во флоре Нахичевани отмечены 46 родов и 258 видов [2, с. 199].

Материал и методика

Объектом исследования являлись Бобовые летних пастбищ Нахичеванской АР. Экологический анализ состоял в том, что видовой состав семейства Бобовые был отнесен к определенной жизненной форме (ЖФ) [3–6], а также по отношению к воде и субстрату. Для выявления видовой состава Бобовых использовались основные материалы, собранные нами в период экспедиций при полевых исследованиях, а также материалы гербарного фонда и литературные источники. Для идентификации растений использовались определители П. М. Маевского [4], И. А. Губанова и др. [7].

Геоботанические описания проводились по традиционной методике [2, 8–10].

Для выявления отношения к воде и почве использовались материалы Интернета (<http://www.studbooks.net>; <http://www.agroatlas.ru>), а также учебные пособия по экологии растений [2–3, 9–10].

Полевые исследования проводились общепринятыми флористическим и геоботаническим методами. Для изучения видовой состава растительности, бобовых растений на летних пастбищах были использованы работы П. Д. Ярошенко [10, с. 38–159], Я. М. Исаева [11], Л. Г. Раменского [12, с. 129–140], жизненные формы по И. П. Серебрякову [5–6, 13] и по К. Раункиеру [14], типы ареалов и географические элементы по А. С. Гроссгейму [15] и Н. Н. Портениеру [16].

Таблица.

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ ЛЕТНИХ ПАСТБИЩ НАХИЧЕВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
1.	<i>Amoria ambigua</i> (Bieb.) Sojak	мн	hk	мз	сг	Кавказ		VI–VII; VII–VIII	Петр., Псам.
2.	<i>A. bobrovii</i> (Chalilov) Roskov	мн	hk	мз	суб	Атропатан	Ксерофит	V–VII; VII–VIII	Петр., Псам.
3.	<i>A. bordzilowskyi</i>	мн	hk	мз	суб–	Малая Азия	Ксерофит	VII	Псам.

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
	(Grossh.) Roskov				ал				
4.	<i>A. repens</i> (L.) C. Presl.	мн	hk	мз	вг	Палеарктика	Бореал	V–VII; VII–VIII	Петр., Псам.
5.	<i>A. hybrida</i> (L.) Willd.	мн	hk	мз	вг	Европа	Бореал	V–IX	Петр.
6.	<i>Anthyllis achnophora</i> Juz.	мн	hk	мкс	св	Передняя Азия	Ксерофит	VI–VIII	Петр.
7.	<i>Astracantha aurea</i> (Willd.) Podlech	к	ch	ксм	вг	Армения-Иран	Ксерофит	VII–VIII; VIII	Петр.
8.	<i>A. flavirubens</i> (Al., Theod., Fed. et Rza.) Podlech	к	ch	ксм	вг	не	не	VIII	Петр.
9.	<i>A. gudrathi</i> (Al., Theod., Fed. et Rza.) Podlech	к	ch	ксм	вг	не	не	VII–VIII	Петр.
10.	<i>A. jucunda</i> (Al., Theod., Fed. et Rza.) Czer.	к	ch	ксм	св	не	не	VII	Петр.
11.	<i>A. insidiosa</i> (Boriss.) Podlech	к	ch	ксм	суб	Армения-Иран	Ксерофит	VII	Петр.
12.	<i>A. karjagini</i> (Boriss.) Podlech	к	ch	ксм	св	Северный Иран	Ксерофит	VII–VIII	Петр.
13.	<i>A. karakuschensis</i> Gontsch	мн	ch	ксм	св	североиранский	Ксерофит	V–VII	Гляр., Пелит.
14.	<i>A. meyeri</i> (Boriss.) Podlech	к	ch	ксм	св	не	не	VII–VIII	Петр.
15.	<i>A. microcephala</i> (Willd.) Podlech	к	ch	ксм	св	Малая Азия	Ксерофит	VI–VII	Петр.
16.	<i>A. oleifolia</i> (DC.) Podlech	к	ch	мкс	св	Малая Азия.- Армения-Иран	Ксерофит	VI–VII	Петр.
17.	<i>Astragalus cornutus</i> Pall.	к	ch	ксм	св	Сармат	степь	V–VII	Петр.
18.	<i>A. alpinus</i> L.	к	ch	мз	ал	Голарктика	Бореал	VI	Петр.
19.	<i>A. pinetorum</i> Boiss.	мн	kr	мз	св	Армения-Иран	Ксерофит	V–VI	Петр.
20.	<i>A. euoplus</i> Trautv.	к	ch	ксм	вг	не	не	VI–VII	Петр.
21.	<i>A. glycyphylloides</i> DC.	мн	hk	мз	св	Восточное Средиземноморье	Ксерофит	V–VI	Алев., Петр.
22.	<i>A. goktchaicus</i> Grossh.	мн	kr	мкс	вг	Северный Иран	Ксерофит	VI–VII; VII–VIII	М.
23.	<i>A. polygala</i> Pall.	мн	hk	мз	вг–суб	Малая Азия- Кавказ	Ксерофит	V–VI; VII–VIII	Петр., Хасм.
24.	<i>A. strictifolius</i>	к	ch	мкс	св	Северный Иран	Ксерофит	VI–VII	Петр.

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
	Boiss.								
25.	<i>A. uraniolimneus</i> Boiss.	к	ch	мкс	вг	Северный Иран	Ксерофит	VII	Петр.
26.	<i>A. cicer</i> L.	мн	hk	мз	св	Европа	Бореал	VI–VII; VII	Петр.
27.	<i>A. saganlugensis</i> Trautv.	мн	hk	мкс	вг–ал	Армения-Иран	Ксерофит	VI–VII; III	Петр.
28.	<i>A. resupinatus</i> Bieb.	мн	hk	мкс	вг	Малая Азия	Ксерофит	V–VI; VII–VIII	Петр.
29.	<i>A. sevangensis</i> Grossh.	мн	hk	мкс	св	Северный Атропатен	Ксерофит	VI–VII; VIII	Петр.
30.	<i>A. incertus</i> Ledeb.	мн	hk	мкс	вг–ал	Малая Азия	Ксерофит	VII–VIII; VIII–IX	Петр.
31.	<i>A. falcatus</i> Lam.	мн	hk	мкс	ал–вг	не	не	V–VI; VIII	Алев.
32.	<i>A. glycyphyllos</i> L.	мн	hk	мз	св	Западная Палеарктика	Бореал	V–VI	Алев.
33.	<i>A. szovitsii</i> Fisch. et C. A. Mey	к	ch	мкс	ал–вг	не	не	V–VI; VIII	Петр.
34.	<i>A. fabaceus</i> Bieb.	мн	hk	мкс	св	Северный Иран	Ксерофит	IV–V; V–VI	Псам., Арен.
35.	<i>A. finitimus</i> Bunge	мн	hk	мкс	св	Иран	Ксерофит	V; VI–VII–VIII	Псам.
36.	<i>A. lagurus</i> Willd.	к	ch	мкс	св	Армения - Сев. Иран	Ксерофит	VII	Петр.
37.	<i>A. mesites</i> Boiss. et Buhse	мн	hk	мкс	св	не	не	VI–VII; VIII	Петр.
38.	<i>A. nachitschevianicus</i> Rzazade	мн	hk	мкс	св	не	не	V; VI–VII	Петр.
39.	<i>A. prilipkoanus</i> Grossh.	мн	hk	мкс	св	Атропатан	Ксерофит	V–VI; VII	Петр.
40.	<i>A. regelii</i> Trautv.	мн	hk	мкс	св	Атропатан	Ксерофит	VI ; VII–VIII	Петр.
41.	<i>Chrysaspis campestris</i> (Schreb.) Desv.	од	th	мз	вг–ал	Европа	Бореал	V–VI; VI–VII	Псам.
42.	<i>Chrysaspis spadicea</i> (L.) Greene	од	th	мз	вг–ал	Западная Палеарктика	Бореал	VI–VII	М.
43.	<i>Cicer anaticum</i> Alef	мн	hk	мкс	св		Ксерофит	VI–VII; VII–VIII	Петр.
44.	<i>C. minuta</i> Bois. & Hohen.	мн	hk	мкс	вг	Северный Иран	Ксерофит	VI–II; VII–VIII	Петр.
45.	<i>Hedysarum caucasicum</i> Bieb.	мн	hk	мкс	суб–ал	Кавказ	Кавказ	VI–VIII	М.
46.	<i>H. ibericum</i> Bieb.	мн	hk	мкс	ал–вг	Не	Кавказ	VI–VIII; VIII (IX)	Петр., Гляр.

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
47.	<i>H. elegans</i> Boiss. et Huet	мн	hk	ксм	вг	Армения-горная	Ксерофит	V–VI	Петр.
48.	<i>Lathyrus chloranthus</i> Boiss.	од	th	мз	суб	Передняя Азия	Ксерофит	VI–VII; VIII	Петр.
49.	<i>L. cicera</i> L.	од	th	мз	св	Средиземноморье	Ксерофит	IV–V; V–VI	М., Э.
50.	<i>L. cyaneus</i> C. Koch	мн	hk	мз	суб–ал	Кавказ - М/Азия	Ксерофит	VI–VII; VIII	М., Э.
51.	<i>L. pallescens</i> (Bieb) C. Koch	мн	kr	мз	св	Понтийский	Степь	V–VI	М.
52.	<i>L. pratensis</i> L.	мн	hk	мз	св	Палеарктика	Бореал	V–VI; VII–VIII	М., Э.
53.	<i>L. silvestris</i> L.	мн	hk	мз	св	Европа	Бореал	VI–VIII	М., Э.
54.	<i>L. tuberosus</i> L.	мн	hk	мз	св	Западная Палеарктика	Бореал	VI–VII; VII–VIII	М., Э., Хасм.
55.	<i>L. atropatanus</i> (Grossh.) Sirj	мн	hk	мз	вг–ал	Атропатан	Ксерофит	VII	М., Э.
56.	<i>L. incurvus</i> (Roth) Roth.	мн	hk	мз	св	Понтийский	Степь	VI–VII; VIII–IX	М., Э.
57.	<i>L. roseus</i> L.	мн	hk	мз	св	М/Азия-Кавказ	Ксерофит	V–VII; VII–VIII	М.
58.	<i>L. miniatus</i> Bieb. ex Stev.	мн	hk	мкс	св	Кавказ	Кавказ	V–VII; VIII	М., Э.
59.	<i>L. hirsutus</i> L.	од	th	мз	вг	Средиземноморье - Европа	Бореал	VI–VI; VII–VIII	М., Э.
60.	<i>Lens ervoides</i> (Brign.) Grande	од	th	мкс	св	Средиземноморье	Ксерофит	VI–VI; VI	Петр., М.
61.	<i>L. orientalis</i> (Boiss.) Schmalh.	од	th	мкс	св	Восточное Средиземноморье - Иран	Ксерофит	(IV) V; VI	Петр., Гляр.
62.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	мн	hk	мкс	св	Западная Палеарктика	Бореал	VIII	Петр., Псам.,
63.	<i>L. caucasicus</i> Kuprian. ex Juz.	мн	hk	мкс	вг	Балкано-Малая Азия	Ксерофит	VI–VII; VII–IX	Петр.
64.	<i>L. tenius</i> Waldst. et. Kitex Willd.	мн	hk	ксм	св–суб	Средиземноморье, Иран-Туран	Ксерофит	V–VII; VII–IX	Псам.
65.	<i>Medicago caerulea</i> Less. ex Ledeb.	мн	hk	мкс	св	Сармат	Степь	V–VII; VIII–IX	Псам., пелит., М.
66.	<i>M. caucasica</i> Vass.	мн	hk	мкс	св	Атропатан	Ксерофит	VI–VIII	Псам., Пелит., М.
67.	<i>M. grandiflora</i> (Grossh.) Vass.	мн	hk	мз	вг	Малая Азия	Ксерофит	VI–VIII	М.
68.	<i>M. lupulina</i> L.	од	th	мкс	св	Палеарктика	Бореал	IV–VII	М., Э.
69.	<i>Melilotu salbus</i> Medik.	дв	hk	мз	св	Палеарктика	Бореал	VI–IX	М., Э., Пелит.
70.	<i>M. officinalis</i> (L) Pall.	дв	hk	мз	св–суб	Западная Палеарктика	Бореал	IX	М., Э.

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
71.	<i>Onobrychis cadmea</i> Boiss.	дв	hk	мкс	суб-ал	Малая Азия Горная	Ксерофит	VI–VIII	Петр., М.
72.	<i>O. cyri</i> Grossh.	дв	hk	мкс	св	Сев. Кавказ, Грузия		V–VI; VI–VII	М., Гляр.
73.	<i>O. transcaucasica</i> Grossh.	дв	hk	мз	св	Передняя Азия	Ксерофит	V–VI; VII–VIII	М., Гляр.
74.	<i>O. vicifolia</i> Scop.	дв	hk	мкс	св-суб	Передняя Азия	Ксерофит	V–VI; VIII–IX	М., Петр.
75.	<i>O. cornuta</i> (L.) Desv.	к	ch	мкс	св-суб	Передняя Азия	Ксерофит	V–VI; VII	Петр., Гляр.
76.	<i>O. radiata</i> (Desf.) Bieb.	мн	hk	ксм	св	Грузия	Кавказ	VII	Петр., Гляр.
77.	<i>Ononis arvensis</i> L.	мн	kr	мкс	св	Палеарктика	Бореал	VII–VIII; VIII	М., Э.
78.	<i>Oxytropis cyanea</i> Bieb.	мн	hk	мз	ал	Кавказ		VI–VII; VII–VIII	Петр., Гляр.
79.	<i>O. savellanica</i> Bunge	мн	hk	мз	ал	Северный Иран	Ксерофит	VII–VIII	Петр.
80.	<i>O. pilosa</i> (L.) DC.	мн	hk	мкс	св	Западная Палеарктика	Бореал	V–VI; VI–VII	Хасм.
81.	<i>Pisum elatius</i> Bieb.	мн	th	мкс	св	Средиземноморье — Иран	Ксерофит	(IV) V–VI	М., Э.
82.	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	мн	hk	мз	св	Европа	Бореал	V–VII	М., Э., Петр.
83.	<i>Trifolium alpestre</i> L.	мн	hk	мз	св	Европа	Бореал	V–VI; VI–VII	Петр.
84.	<i>T. arvense</i> L.	од	th	мз	св	Западная Палеарктика	Бореал	V–VII; VI–VIII	Псам.
85.	<i>T. canescens</i> Willd.	мн	hk	мкс	вг	Малая Азия Горная	Ксерофит	VI–VII	М., Э.
86.	<i>T. caucasicum</i> Tausch.	мн	hk	мз	св	Кавказ-Малая Азия	Ксерофит	V; VI–VII	М.
87.	<i>T. fontanum</i> Bobr.	мн	hk	мз	суб	Европа-Кавказ		VI–VII	М.
88.	<i>T. medium</i> L.	мн	hk	мз	суб	Западная Палеарктика	Бореал	V–VI; VII–VIII	М., Э.
89.	<i>T. phleodes</i> Pour.	од	th	ксм	св	Средиземноморье	Ксерофит	V–VI; VI–VII VII;	М.
90.	<i>T. pratense</i> L.	од	hk	мз	суб	Западная Палеарктика	Бореал	V–VII	М., Э.
91.	<i>T. trichocephalum</i> Bieb.	мн	hk	мз	суб-ал	Кавказ		VI–VII	Петр.
92.	<i>Trigonella gladiata</i> Stev. ex Bieb.	мн	th	мкс	св	Вост. Средизем.	Ксерофит	IV–V; V–V–VI	Петр.
93.	<i>T. arcuata</i> C. A. Mey	од	th	мкс	вг	Сармат	Степь	IV–V; V–VI	Петр.
94.	<i>Melilotoides</i>	од	th	мкс	св	Малая Азия	Ксерофит	IV–V; VI	М., Э.,

№	Название таксонов	Жизненные формы		Отношение к воде	Пояса распространения	Географические элементы (класс и группы)	Типы ареалов	Фенофазы	Отношение к субстрату
		по Серебрякову	по Раункиеру						
	<i>brachycarpa</i> (Fisch.) Sojak								Петр.
95.	<i>M. biflora</i> (Griseb.) Czer.	од	th	мкс	св	Малая Азия	Ксерофит	IV-V; V-VI, VI VI	Петр.
96.	<i>Radiata glabra</i> Ovcz., Rassulova & Kinzikaeva	од	th	ксм	св	Малая Азия	Ксерофит	V-VI; VI-VII	Петр.
97.	<i>Vavilovia formosa</i> Fed.	мн	hk	ксм	ал	Кавказ	Ксерофит	VII-VIII	Петр.
98.	<i>Vicia grossheimii</i> Ekvim.	мн	hk	ксм	суб-ал	Кавказ		VI-VIII	М.
99.	<i>V. ciceroidea</i> Boiss.	мн	hk	ксм	вг	Северный Иран	Ксерофит	VI; VII-VIII	М., Петр.
100.	<i>V. balansae</i> Boiss.	мн	hk	ксм	св-суб	Колхида – Кавказ. Горный	Древний	VII-VIII	М.
101.	<i>V. abbreviata</i> Fisch. ex Spreng.	мн	hk	мкс	св-суб	Северная Колхида горная		V-VI; VI-VII	М.
102.	<i>V. variabilis</i> Freyn & Sinth.	мн	hk	мкс	св-суб	Передняя Азия-Кавказ	Ксерофит	V-VI	М., Петр.
103.	<i>V. elegans</i> Guss.	мн	hk	мкс	св-суб	Балкано-Малая Азия	Ксерофит	VI; VII-VIII	М.
104.	<i>V. nissoliana</i> L.	мн	hk	мкс	вг-суб	Северный Иран - Армения.	Ксерофит	VI-VII	М., Петр.
105.	<i>V. varia</i> Host.	од	th	мз	св-суб	Евр. Средиземно-море	Бореал	V-IX	М., Петр.
106.	<i>V. ervilia</i> (L.) Willd.	од	th	мкс	св-суб	Средиземноморье	Ксерофит	V-VIII	М., Петр.

Примечание: мн — многолетние травы, дв — двулетники, од — однолетники, к — кустарники; hk — гемикриптофиты, ch — хамефиты, kr — криптофиты, th — терофиты; мкс — мезоксерофиты, ксм — ксеромезофиты, мз — мезофиты; сг — среднегорный, вг — верхнегорный, суб — субальпийский, св — средне-верхнегорный, вг-суб — верхнегорный-субальпийский, суб-ал — субальпийский-альпийский, ал — альпийский, ал-вг — альпийский-верхнегорный, вг-ал — верхнегорный-альпийский, св-суб — средне-верхнегорный-субальпийский; не — неопределенный; Псам. — псаммофит, Пелит. — пелитофиты, Хасм. — хасмофиты, Петр. — петрофиты (или литофиты), Алев. — алевритофиты, Гляр. — гляреофиты; О. — олиготрофы, М. — мезотрофы, Э. — эвтрофы.

Выводы

Согласно К. Раункиеру, сем. Бобовые во флоре (летних пастбищ) Нахичеванской автономной республики подразделяются на следующие ЖФ: терофиты — 18, гемикриптофиты — 66, хамефиты — 18, криптофиты — 4.

По И. Г. Серебрякову жизненные формы семейства Бобовые распределяются на следующие ЖФ: многолетники — 69, двулетники — 2, однолетники — 18, кустарники — 17. По отношению к воде Бобовые подразделяются на ксерофиты (4), мезофиты (39) и ксеромезофиты (15), мезоксерофиты (44). В зависимости от субстрата различают:

псаммофиты (11), хасмофиты (3), пелитофиты (4), петрофиты (63), алевритофиты (3), гляреофиты (8), мезотрофы (42), эутрофы (19).

Список литературы:

1. Ибрагимова А. М., Набиева Ф. Х., Ибрагимов А. Ш. Земноводная растительность Нахичеванской автономной республики Азербайджана // Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия III: Межд. научно-практ. конф. Новосибирск, 2014. 300 с.
2. Флора Азербайджана. Т. V. Rosaceae - Leguminosae / под ред. И. И. Карягина. Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР, 1954. 580 с.
3. Ярошенко Д. В. Геоботаника. М.: Просвещение, 1969. 200 с.
4. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. М., 2006. 600 с.
5. Серебряков И. Г. Ботаника, морфология и анатомия растений. М., 1988. 480 с.
6. Серебряков И. Г. Жизненные формы высших растений и их изучение // Полевая геоботаника. М.; Л., 1964. С. 146-205.
7. Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 2: Покрытосеменные (двудольные раздельнолепестные). М., 2003. 665 с.
8. Талыбов Т. Г., Ибрагимов А. Ш. Таксономический спектр флоры Нахичеванской автономной республики. Баку, 2008. 350 с.
9. Шенников А. П. Введение в геоботанику. Л., 1964. 447 с.
10. Шенников А. П. Экология растений. М., 1951.
11. Исаев Я. М., Гаджиев В. Д., Алиев А. Р. Кормовые растения сенокосов и пастбищ Азербайджана. Баку, 1969.
12. Раменский Л. Г. Избранные работы. Проблемы и методы изучения растительного покрова. Л.: Наука, 1971. 334 с.
13. Серебряков И. Г. Экологическая морфология растений. М., 1962. 378 с.
14. Raunkiaer Ch. Plant life forms. Oxford: Clarendon Press, 1937. 104 p.
15. Гроссгейм А. А. Флора Кавказа. М., Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1950.
16. Портениер Н. Н. Система географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал. 2000. Т. 85. №9. С. 26-33.

References:

1. Ibragimova, A. M., Nabieva, F. Kh., & Ibragimov, A. Sh. (2014). Zemnovodnaya rastitel'nost' Nakhichevanskoi avtonomnoi respublikii Azerbaidzhana. In *Nauchnye perspektivy XXI veka. Dostizheniya i perspektivy novogo stoletiya III: Mezhd. nauchno-prakt. konf.*, Novosibirsk. (in Russian).
2. Karyagin, I. I. (ed.). (1954). Flora Azerbaidzhana. T. V. Rosaceae - Leguminosae Baku, Izd-vo AN Azerbaidzhanskoi SSR, 580.
3. Yaroshenko, D. V. (1969). Geobotanika. Moscow, 200. (in Russian).
4. Maevskii, P. F. (2006). Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. Moscow, 600. (in Russian).
5. Serebryakov, I. G. (1988). Botanika, morfologiya i anatomiya rastenii. Moscow, 480. (in Russian).
6. Serebryakov, I. G. (1964). Zhiznennye formy vysshikh rastenii i ikh izuchenie. In *Polevaya geobotanika*, Moscow, 146-205. (in Russian).

7. Gubanov, I. A., Kiseleva, K. V., Novikov, V. S., & Tikhomirov, V. N. (2003). *Illyustrirovannyi opredelitel' rastenii Srednei Rossii. 2: Pokrytosemnyye (dvudol'nye razdel'nolepstyne)*. Moscow, 665. (in Russian).
8. Talybov, T. G., & Ibragimov, A. Sh. (2008). *Taksonomicheskii spektr flory Nakhichevanskoï avtonomnoi respubliky*. Baku, 350.
9. Shennikov, A. P. (1964). *Vvedenie v geobotaniku*. Leningrad, 447. (in Russian).
10. Shennikov, A. P. (1951). *Ekologiya rastenii*. Moscow. (in Russian).
11. Isaev, Ya. M., Gadzhiev, V. D., & Aliev, A. R. (1969). *Kormovye rasteniya senokosov i pastbishch Azerbaidzhana*. Baku.
12. Ramenskii, L. G. (1971). *Izbrannyye raboty. Problemy i metody izucheniya rastitel'nogo pokrova*. Leningrad, Nauka, 334. (in Russian).
13. Serebryakov, I. G. (1962). *Ekologicheskaya morfologiya rastenii*. Moscow, 378. (in Russian).
14. Raunkiaer, Ch. (1937). *Plant life forms*. Oxford, Clarendon Press, 114.
15. Grossgeim, A. A. (1950). *Flora Kavkaza*. Moscow, Leningrad. (in Russian).
16. Portenier, N. N. (2000). The system of geographical elements of the flora of the Caucasus. *Botanicheskii Zhurnal*, 85(9), 26-33. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 15.09.2020 г.*

*Принята к публикации
20.09.2020 г.*

Ссылка для цитирования:

Аббасов Н. К., Фатуллаев П. У., Мамедов И. Б., Кулиев С. Ш. Экологический анализ видов семейства Fabaceae Lindl. во флоре летних пастбищ Нахичеванской автономной республики Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №10. С. 35-43. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/59/03>

Cite as (APA):

Abbasov, N., Fatullaev, P., Mamedov, I., & Kuliev, S. (2020). Ecological Analysis of Species of Family Fabaceae Lindl. in the Summer Pastures Flora of the Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 6(10), 35-43. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/59/03>