

УДК 581.192.1, 581.192.2

DOI 10.30679/2587-9847-2020-29-288-292

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИТОЦЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ
СЕМЕЙСТВ *CAPPARACEAE* (КАПЕРСОВЫЕ) И *CLEOMACEAE* (КЛЕМОВЫЕ)
РАСПРОСТРАНЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

Рахимова С.А., доктор философских наук, старший научный сотрудник, **Алекперов Р.А.**,
доктор философских наук, доцент, **Аббасов Н.К.**, доктор философских наук, доцент
Институт Биоресурсов Нахчыванского Отделения НАН Азербайджана
E-mail: sura_rahimova@hotmail.com

Реферат. В статье приведены сведения о фитоценологических особенностях видов, распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики, входящих в составы семейств *Capparaceae* Juss. и *Cleomaceae* Bercht. Установлены закономерности распространения видов этих семейств по разным высотным поясам региона. Выявлено, что *Capparis spinosa* L. относится к Восточномедиземноморскому – Иранскому географическому ареальному типу. По жизненной форме, он как кустарничковое растение, входит в состав ксерофитной экологической группы. *Cleome canescens* Stev. ex DC принадлежит Восточномедиземноморскому – Иранскому географическому ареальному типу, по жизненной форме являясь однолетним растением, входит в состав гемикриптофитной группы. Виды *Cleome steveniana* и *Cleome karjagini* также относятся к Восточномедиземноморскому – Иранскому географическому ареальному типу. *Cleome steveniana* распространен повсеместно, начиная от низменной равнины до верхнего горного пояса, также входит в состав ксерофитной экологической группы. Видовой состав растений фитоценоза и его структура отражены в таблице.

Ключевые слова: *Capparis spinosa* L., вид, растение, фитоценоз, распространение, ареальный тип

Abstract. The article provides information about phytocenological features of species including in *Cleomaceae* Bercht and *Capparaceae* Juss. families spreading in the area of Nakhchivan Autonomous Republic. The distribution conformity of plants including in these families were studied in different zones. It was determined that *Capparis spinosa* L. species concerning Eastern Mediterranean sea-Iranian geographical areal type. Life-style is a herbaceous plant, included in the xerophyte ecological group. *Cleome canescens* species concerning Eastern Mediterranean sea-Iranian geographical areal type. The life form of this plant is annual herbaceous and including in hemicryptophyte ecological group. *Cleome steveniana* and *Cleome karjagini* species also including in Eastern Mediterranean sea-Iranian geographical areal type. *Cleome steveniana* distributed from lower mountainous areas to upper mountainous zones. At the same time the species composition and structure had been shown in the table.

Key words: *Capparis spinosa* L., species, plant, phytocenose, spread, areal type

Для изучения закономерностей формирования сложных фитоценозов в природе, прежде всего, необходимо изучить динамику групп растений. С этой точки зрения характер каждого из видов, входящих в группу, определялся в отдельном типе растений.

Территория Нахчыванской Автономной Республики очень богата растительностью и произрастает много разных видов растений. Хотя некоторые из этих растений занимают небольшие площади, а некоторые занимают большие площади [4, с. 67].

Чтобы изучить структуру экобиоморфа в ходе современных геоботанических исследований, важно определить группы растений и к какой группе они принадлежат. При филогенетическом изучении растений изучение вопроса, к какой группе растений они принадлежат, дает основу для получения правильных результатов. В существующих типах растительности в биоразнообразии Нахчыванской АР виды, относящиеся к семействам *Capparaceae* и *Cleomaceae*, распространены в виде формаций, ассоциаций и групп [6, с. 5].

С целью изучения закономерностей распространения растений семейств *Capparaceae* (каперсовые) и *Cleomaceae* (клемовые) по разным поясам на территории Нахчыванской Автономной Республики в составе экспедиций, организованных в 2014-2018 годах, был составлен ряд маршрутов.

Capparis spinosa L. относится к группе Восточно-Средиземноморско-Иранского географического ареала. Ксерофит относится к экологической группе, являясь по жизненной форме кустарниковым растением. Выявлена роль этого вида в типе растительности, и было обнаружено, что это растение чаще встречается в разнообразии, полыни, кустарниках, среди которых преобладают *Atraphaxis spinosa* (курчавка колючая) и *Nepeta cataria* (кошачья мята). Растение относится к экологической группе ксерофитов и ареальных элементов степи, луга, полупустыни [1, с. 165]. В результате изучения интегрального признака демографической структуры были выявлены другие популяционные показатели растений. Этот вид широко распространен в Нахчыванской Автономной Республике, преимущественно в пустынях и полупустынях горных и предгорных районов, низменностях, равнинах, скалистых участках, низкогорных районах, глинисто-песчаных, засоленных почвах и речных долинах склонов средних гор. В пустынях и полупустынях образует группировки с другими растениями. Известно также, что этот вид широко распространен в черных парах, на склонах нижних горных массивов, преимущественно в степях, на лугах, пустынно-полупустынных типах растительности в различных фитоценозах [2, с. 166].

Этот вид широко встречается в окрестностях сел Шахбузкенд, Кулус, Саласуз, Бадамлы Шахбузского района, песчаные участки вокруг села Колани, холмы на дороге Батабат, Дуздагский район Бабекского района, вокруг Нехрама, Джахри, Зейнаддина, Нахаджира, Шихмахмуд и особенно он обильно и хорошо представлены в селах Хок, Юрдчу, Беюкдуз Кангарлинского района, селе Ахура Шарурского района и холмах вокруг сел Валидаг, Гал, Шурут, Газанчи, Килит, Котам, Пазмари Джульфинского района Нахчыванской Автономной Республики [3, с. 168].

Capparis spinosa L. - каперсы колючие широко распространена в пустынях и полупустынях Нахчыванской АР на высоте до 600-1100 м над уровнем моря. Однако он также распространен в горных районах по долинам рек на высоте 1200-1400 м. *Capparis spinosa* L., полукустарниковое растение по жизненной форме, является эдификатором пустынных и полупустынных фитоценозов [5, с. 270]. В фитоценозе кусты каперсы разбросаны на расстоянии 3-4, иногда 5-10 м друг от друга, и каждый занимает площадь

1-4 м². Сильно развитая корневая система растения проникает в почву на глубину до 10 м и поглощает воду и растворенные минеральные соли. Среди хорошо развитых кустов каперсов, наряду с недолговечными эфемерными и эфемероидными растениями, процветают и многолетники. Таким образом, роль каперсового куста как эдификатора, доминанта, субдоминанта, а также его присутствие в качестве компонента привели к развитию растительных сообществ разного состава и структуры: формирование, ассоциация, макро- и микрогруппировки. (рис. 1). В целом, мы выделили класс формаций каперсы-полупустыни, полупустыни и пустыни по типу пустынной и полупустынной растительности и определили образования и ассоциации внутри этого класса формаций.

Класс формации: каперсовые-полукустарниковые полупустыни

Формации: каперсово-полынные полупустыни

Ассоциации: (*Capparis spinosa*+*Artemisia lerchiana*+ *Achillea tenuifolia*)

Ассоциации: злаково-эфемерно-полынные (*Poa bulbosa* + *Salsola dendroides* +*Eremopyrum triticeum*+ *Bromus danthoniae*)

Класс формации: Полынно-солянковые- мелкокустарниковые

Формации: Каргановая (*Salsolium*)

Ассоциации: ежевниково-карганно-солянковые (*Anabasis aphylla* + *Salsola dendroides*)

Класс формации: солянковые- мелкокустарниковые

Формации : каперсы (*Capparis spinosa*)

Ассоциации: каперсово-парнолистково-пегановые-(*Capparis spinosa* + *Zygophyllum atriplicoides* + *Peganum harmala*)

Capparis spinosa L.- каперсы колючие, в основном встречается на обочинах дорог, в степях и в предгорьях вокруг сел Гал-Шурут в Джульфинском районе. В низкозернистых кустарниках и различных ценозах каперсы колючие располагаются на расстоянии 2 или 5-10 м друг от друга и четко выделяются на фоне окружающих растений. *Capparis spinosa* L. является эдификатором фитоценоза, а на некоторых участках играет доминирующую роль. Из-за относительно редкого выпаса здесь охват проекта колеблется от 65-69% до 78-80% (табл.1).

Cleomaceae Bercht et J. Presl. - Представители рода *Cleome* L., включенные в это семейство, являются одногодными растениями, распространенными в тропических и субтропических странах. *Cleome canescens* Stev. ex DC-клеоме сероватая. Этот вид относится к Восточно-Средиземноморско-Иранскому географическому району. По жизненной форме это однолетнее растение и относится к экологической группе гемикриптофитов [4, с. 37]. В фитоценозе наряду с короткостебельными кустарниками, однолетниками и двулетниками развиваются короткоживущие эфемерные и эфемероиды. На таких территориях широко распространены *Artemisia lerchiana*, *Stipa szovitsii*, *Eremopyrum triticeum*, *Geranium tuberos*, *Atrophaxis spinosa*, *Rhamnus pallasii*, *Pyrus salicifolia*, *Onosma sericeae* и многие другие (табл. 2).

Таблица 1 – Видовой состав и структура преобладающего древесно-кустарникового разнообразного фитоценоза *Capparis spinosa* L. в окрестностях сел Гал-Шурут Джульфинского района

S/№	Наименование растений	Обилие	Высота, см	Фенофаза	Ярус
1	2	3	4	5	6
1	<i>Capparis spinosa</i>	4-5	130-170	Цв.-пл.	II
2	<i>Satureja hortensis</i>	2	20-25	Цв.	III
3	<i>Salvia limbata</i>	3,2	50-60	Цв.-пл.	II
4	<i>Ziziphora rigida</i>	4,3	10-25	Цв.-пл.	III
5	<i>Thymus collinus</i>	4,5	10-15	пл.	III
6	<i>Th. kotschyanus</i>	4,5	8-18	Пл.	III
7	<i>Eremostachys macrophylla</i>	5,4	10-12	Цв.-пл.	III
8	<i>Verbascum songaricum</i>	4,3	60-125	Цв.-пл.	I
9	<i>V. pyramidatum</i>	4,5	55-150	Цв.-пл.	I
10	<i>Linaria grandiflora</i>	2,3	40-80	Цв.-пл.	II
11	<i>Scrophularia chrysantha</i>	4,3	15-60	пл.	II
12	<i>S. ruprechtii</i>	3	50-100	пл.	I
13	<i>Peganum harmala</i>	2,3	35-40	Цв.-пл.	II
14	<i>Marrubium vulgare</i>	2,3	15-45	Цв.-пл.	II
15	<i>Veronica persica</i>	1,2	10-12	Цв.-пл.	III
16	<i>Euphrasia stricta</i>	4,3	4-12	Цв.-пл.	III
17	<i>Orobanche raddeana</i>	1,3	25-30	Цв.-пл.	II
18	<i>Plantago saxatilis</i>	4,3	10-25	Цв.	III
19	<i>Asperula setosa</i>	2,3	8-30	Пл.	II
20	<i>Qalium atropatanum</i>	1,2	5-50	Цв.-пл.	II
21	<i>Geranium molle</i>	4,3	25-35	пл.	II
22	<i>Lonicera iberica</i>	4,3	0,5-2 m	Цв.-пл.	I
23	<i>Amygdalus fenzliana</i>	4,3	2-3 m	Цв.-пл.	I

Cleome steveniana Schult.- Клеоме стевена. Он относится к типу географических районов Восточного Средиземноморья и Ирана. Распространен от низкогорных районов до высокогорного пояса, относится к экологической группе ксерофитов [3, с. 168].

Cleome karjaginii Tzvel. Это однолетнее травянистое растение, относящееся географическому ареальному типу Восточного Средиземноморья и Ирана. Распространен в Средней Азии, Памиро-Алтае, Зангезуре и Даралаязском хребте Малого Кавказа, Северо-Западном Иране, Юго-Западной Азии [4, с. 261]. Распространен в Азербайджане на западе Большого Кавказа, в Ордубадском районе и Мехри Нахчыванской Автономной Республики. Этот вид был обнаружен в богатых зерновыми культурами ассоциациях с *Menyanthes trifoliata*, *Ononis arvensis*, *Tussilago farfara*, *Filipendula ulmaria*, *Glycyrrhiza glabra*, *G. echinata*, *Urtica urens*, *Rumex acetosa* и другими видами.

Таблица 2 – Видовой состав и структура песчаного фитоценоза с видами *Cleome ornithopodioides* L. вокруг сел Колани-Бичанак районе Шахбузского района

S/№	Наименование растений	Обилие	Высота, см	Фенофаза	Ярус
1	<i>Cleome ornithopodioides</i>	2-3	28-35	Цветы	III
2	<i>Campanula propingua</i>	1	15-20	Цветы	II
3	<i>C.latifolia</i>	2,3	10-12	Цветы	III
4	<i>C.karakuschenss</i>	4,3	15-20	Цветы-плоды	II
5	<i>C. stevenii</i>	3	20-50	Цв.	II
6	<i>Michauxia laevigata</i>	3	120-200	Цветы-плоды	I
7	<i>Asyneuma pulchellum</i>	4,3	65-70	плоды	II
8	<i>Conium maculatum</i>	4,3	10-40	плоды	III
9	<i>Consolida persica</i>	2,3	10- 15	плоды	III
10	<i>C.rugulosa</i>	2,3	6-16	Цветы-плоды	II
11	<i>Filago arvensis</i>	4,3	5-20	Цветы	II
12	<i>Herniaria glabra</i>	4,3	5-15	Цветы	III
13	<i>Helichrysum pallasii</i>	4,3	6-10	Цветы	III
14	<i>H. araxinum</i>	4,3	5-15	Цветы	III
15	<i>Stachys inflata</i>	4,3	15-30	Цветы	III
16	<i>Taraxacum officinale</i>	3	10-20	Цветы-плоды	III
17	<i>Tamarix meyeri</i>	2,3	200-300	Цветы	I

Выводы. Приведены сведения о фитоценологических особенностях видов, распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики, входящих в составы семейств *Capparaceae* Juss. и *Cleomaceae* Bercht. Изучен видовой состав растений фитоценоза и их структура.

Литература

1. Мовсумова Н.В., Мамедли Т.Б., Шахмурадова М.С., Султанова З.Р., Ибадуллаева С.С. Изучение современного состояния популяций каппариса (*Capparis herbacea* Willd.) В некоторых фитоценологических комплексах // Научные труды Института генетических ресурсов НАНА. 2010, II в., с. 161–167.
2. Рагимова С.А. *Capparaceae* Juss во флоре Нахчыванской Автономной Республики. фитохимические исследования ареалов и некоторых видов сезонных растений // Известия Нахчыванского отделения НАНА, Серия естественных и технических наук, 2016, № 2, с. 164–169.
3. Рагимова С.А. Запасы популяций вида *Capparis spinosa* L. во флоре Нахчыванской Автономной Республики и их оценка // Известия Нахчыванского отделения НАНА, Серия естественных и технических наук, 2017, № 4, с. 165–169.
4. Талыбов Т.Х., Рагимова С.А. Флора Нахчыванской Автономной Республики - *Capparaceae* Juss. и *Cleomaceae* Bercht. et J.Presl. Баку: Экопринт, 2019, 103 с.
5. Актан Н., Билгир Б., Элгин Э., Маринованные цветы каперсов исследовали на сохранность и долговечность // Журнал, 1981, т. 18, № 1, с. 259-273.
6. Талибов Т., Рагимова С. Зоны распространения, биоморфологические и лечебные особенности видов, включенных в *Capparaceae* Juss. семьи во флоре Нахчыванской Автономной Республики Азербайджанской Республики // Международный журнал ботанических исследований, 2017, т. 2, № 2, с. 4-6.