

УДК 582.675.1
AGRIS F70

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/121/10>

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ РАЗВИТИЯ ЯДОВИТЫХ ВИДОВ
СЕМЕЙСТВА Ranunculaceae В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

©Сафарова Ф. А., ORCID: 0009-0006-3350-6093, канд. биол. наук, Нахчыванский государственный университет, г. Нахчыван, Азербайджан, seferova05@gmail.com

©Мамедова Х. М., Нахчыванский государственный университет,
г. Нахчыван, Азербайджан, hediyemva@gmail.com

**FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT DYNAMICS OF POISONOUS SPECIES
BELONGING TO THE Ranunculaceae FAMILY IN THE VEGETATION
OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

©Safarova F., ORCID: 0009-0006-3350-6093, Ph.D., Nakhchivan State University,
Nakhchivan, Azerbaijan, seferova05@gmail.com

©Mammadova H., Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan, hediyemva@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются факторы, влияющие на динамику развития ядовитых видов семейства Лютиковые (Ranunculaceae Juss., пом. Cons.) в растительном покрове Нахчыванской Автономной Республики. Установлено, что, поскольку как летние пастбища, так и сенокосы не могут удовлетворить растущие потребности животноводства, пастбища и сенокосы перегружаются сверх нормы, что положительно сказывается на динамике численности представителей семейства Лютиковые. Кроме того, избирательное невыедание скотом ядовитых растений на пастбищах и сенокосах, и, как следствие, постепенное развитие и увеличение численности ядовитых растений, уже достигли опасного состояния. Поэтому необходимость повышения продуктивности сенокосов и пастбищ путем выявления и устранения факторов, влияющих на эту динамику развития, является актуальной задачей.

Abstract. The article investigated the factors affecting the development dynamics of poisonous species belonging to the Ranunculaceae Juss., nom. Cons. – Buttercup family in the vegetation of the Nakhchivan Autonomous Republic and found that since both summer pastures and hayfields cannot meet the increasing demands of livestock farming, pastures and hayfields are overloaded beyond the norm, which has a positive effect on the number dynamics of representatives of the Buttercup family. In addition, the selective avoidance of poisonous plants by livestock in pastures and hayfields, and as a result, the gradual development and increase of poisonous plants, has already reached a dangerous state. Therefore, the need to increase the productivity of meadows and pastures by identifying and eliminating the factors affecting this development dynamics is now an important problem.

Ключевые слова: Ranunculaceae, динамика развития, пастбища, сенокосы, сукцессия, деградация.

Keywords: Ranunculaceae, development dynamics, pastures, meadows, succession, degradation.

Семейство лютиковых — однолетнее или многолетнее травянистое растение, реже кустарник, порядка лютиковых (Ranunculales). Листья расположены очередно. Цветки лютиковых обоеполые, соцветие простое или махровое, актиноморфное или зигоморфное, обычно с многочисленными тычинками и плодolistиками, расположенными по спирали, нектарники расположены между тычинками и соцветием. Плодовые листочки многочисленные, свободные, с одним или несколькими семязачатками. Плод — семенная или многосемянная костянка, редко ягода или орех. Встречаются виды, имеющие лекарственное, пряно-ароматическое и красильное значение. В работе Н. М. Исмаилова «Алкалоидоносные растения Азербайджанской ССР» указано, что в Нахчыванской Автономной Республике встречается 47 видов этого семейства. У 16 видов — отмечено наличие токсичных веществ [7-13].

Растения семейства лютиковых занимают важное положение среди высших растений благодаря своему научному, эстетическому, промышленному и медицинскому значению. Поэтому обследование ареалов распространения видов семейства, особенно ядовитых, весьма важно с точки зрения улучшения кормовых качеств пастбищ и лугов. Их эколого-биологические свойства также позволяют широко использовать их в медицине. Учитывая актуальность темы, считается важным проведение исследований в этом направлении.

Установлено, что летние пастбища и луга не могут обеспечить потребности скота, пастбища и луга — перегружены сверх нормы. Как следствие — положительная динамика численности видов рода лютиковых. Избирательное неупотребление скотом ядовитых растений на пастбищах и сенокосах, и, как следствие, постепенное развитие и увеличение численности ядовитых растений, уже достигло опасного состояния. Поэтому необходимость повышения продуктивности сенокосов и пастбищ путем выявления и устранения факторов, влияющих на эту динамику развития, является актуальной проблемой.

Высокогорные луга Нахчыванской Автономной Республики — это обширные пастбищные угодья для кочевого скота. На протяжении многих лет эти недорогие и сочные корма поедаются тысячами мелкого и крупного рогатого скота в течение 3-4 летних месяцев. 21% видов растений высокогорных районов считаются кормовыми растениями. Многие из них относятся к кормовым растениям среднего и низкого качества. Некоторые виды полностью вредны или ядовиты для животных. Широкое распространение низкокачественных кормовых трав обусловлено уничтожением ценных кормовых растений в растительном покрове в результате бессистемного и интенсивного выпаса скота, смены растительных биоценозов, постепенного занятия больших площадей ненужными травами и нарушения водного режима почвы. Здесь вместо ценных кормовых трав на мезофильных лугах формируются колючие осоки, белохвост ползучий, сиббальдия мелколистная, горькая полынь или реснитчатые злаки, которые также плохо поедаются животными. Недостаток летних пастбищ серьёзно сдерживает развитие овцеводства — прибыльной отрасли сельского хозяйства. Высокогорные луга существующих пастбищ вытаптываются из-за чрезмерного выпаса скота, ухудшается их качество, ускоряется эрозия почвы. В результате значительная часть пастбищ пришла в негодность. Хотя все пригодные пастбища относятся к 4 классу, скот здесь выпасается в несколько раз больше нормы.

Материал и методология исследования

Материалом исследования послужило изучение видов ядовитых растений, относящихся к семейству лютиковых (Ranunculaceae Juss., nom. Cons.), и исследованы факторы, влияющие на динамику развития ядовитых видов. В качестве основных наблюдательных и экспериментальных площадок были взяты субальпийская и альпийская зоны хребтов

Хазинадере, Демирлидаг и горы Арачиг Джульфинского района Нахчыванской Автономной Республики, субальпийская и альпийская зоны горных массивов Гамигая и Гапыджиг Ордубадского района, а также лесо-кустарниковые массивы Батабатского леса Шахбузского района.

При разработке карт зон распространения видов семейства Ranunculaceae во флоре Нахчыванской Автономной Республики, использованы гербарные образцы, хранящиеся в гербарных фондах Института биоресурсов Нахчыванского отделения Национальной Академии Наук Азербайджана и собранные лично, а также работы «Флора Азербайджана», «Флора Кавказа», Т. Х.Талыбова, А. Ш. Ибрагимова, А. М. Ибрагимов, Ф. А. Сафаровой. Фенологические наблюдения проведены по методике И. Н. Бейдемана [1-12].

Названия видов, родов, секций и подродов систематических таксонов указаны в соответствии с Международным кодексом ботанической номенклатуры и в соответствии с С. К. Черепановым [13].

Анализ результатов исследования

Если обратиться к статистическим данным, то можно увидеть, что динамика развития животноводства в Нахчыванской Автономной Республике в последние годы продолжает расти (Таблица).

Таблица
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В НАХЧЫВАНСКОЙ АР (2020-2025)

Годы	Поголовье скота (голов)	Прирост к предыдущему году	Распределение поголовья скота			
			Крупный рогатый скот		Мелкий рогатый скот	
			Количество голов	Прирост к предыдущему году	Количество голов	Прирост к предыдущему году
2019	648046		92624		555422	
2020	731884	83838	103637	11013	628247	72825
2021	741736	9852	104908	1271	636828	8581
2022	747712	5976	105775	867	641937	5109
2023	749857	2584	105869	395	643988	2189
2024	752441	12774	106264	1854	646177	10920
2025	765215	-	108118	-	657097	-

Как видно из Таблицы, после распределения земель среди населения, у населения усилилась склонность к скотоводству, поскольку в горных странах, особенно в 2020 г, наблюдался очень большой прирост поголовья скота по сравнению с предыдущим годом — 83 838 голов, из которых 72 825 голов составлял мелкий рогатый скот. Для дальнейшего развития животноводства, которое имеет столь высокие темпы, большое значение, наряду с другими факторами, имеет увеличение и повышение эффективности использования естественных пастбищ и сенокосов. Даже при приблизительном расчете все равно обнаруживается, что соотношение поголовья крупного рогатого скота к общей площади пастбищ выше нормы. Таким образом, при неизменной общей площади пастбищ, очевидно, что динамика поголовья крупного рогатого скота продолжает расти. Правда, как показано в Таблице, темпы роста поголовья крупного рогатого скота снижаются примерно в 2 раза в год, но, несмотря на это, рост продолжается. Вот почему загрузка летних пастбищ находится в очень критическом состоянии.

В последнее время в этом районе построено много искусственных озер, а также улучшилось обеспечение населения сельскохозяйственной техникой через агролизинг. В

результате фермерские хозяйства эффективно использовали землю, а на многих земельных участках были построены каналы, изымая земли из сельского хозяйства.

Искусственные озера (Сираб, Газанчи, Вайхир, Бенанияр и т. д.) увеличили количество грунтовых вод у подножия озер и создали болота или заболоченные участки, приблизившись к поверхности. В результате этого травяной покров также естественным образом изменился. В результате чрезмерного выпаса скота в районе Беюкдуз, который является зимним пастбищем, где проводили эксперимент, остались: *Atraphaxis spinosa* L., *Anabasis aphylla* L., *Salsola dendroides* Pall., *Alhagi persarum* Boiss. et Buhse, *Ranunculus repens* L. и *Ranunculus sceleratus* L. Ядовитые виды лютика заняли большие площади и образовали чистые формации (Рисунок).



Рисунок. Формация с доминированием лютика ядовитого на лугу села Арафса Джульфинского района

В целях развития сельского хозяйства на пахотных землях была построена ирригационная система и на возделываемых площадях было проведено орошение. Однако вскоре фермеры, столкнувшись с двойным засолением, стали выращивать только деревья и кустарники капельным способом. Все эти антропогенные факторы могут существенно влиять на развитие ядовитых растений, как напрямую, так и косвенно. Хотя луг села Арафса используется как пастбище, травяной массы, пригодной для поедания животными, здесь крайне мало.

Выводы

На основании проведенных исследований установлено, что факторами, влияющими на динамику развития видов лютика ядовитого, расселяющихся на пастбищах и лугах, являются:

1. Чрезмерное и интенсивное использование летних и зимних пастбищ в связи с развитием животноводства;
2. Стимулирование развития ядовитых видов молочаев путем создания фона из вредных растений (осок, полыней, крапивы, осоки и тростника).

3. Повышенная склонность почв к опустыниванию, ухудшению ботанического состава и снижению продуктивности вследствие прямого или косвенного воздействия мощных экологических и антропогенных факторов;

4. Повышенная склонность к засолению и заболачиванию на территории автономной республики в результате повышения уровня грунтовых вод в некоторых районах из-за недавно построенных искусственных озер, каналов и арыков для орошения;

5. Ядовитые растения, не поедаемые животными и не используемые человеком, быстрее полезных адаптируются к неблагоприятным климатическим условиям, образуя при этом большое количество семян и занимая новые места обитания;

Благодарности: выражаю благодарность профессору Дашгину Ганбарову за оказанную помощь.

Финансирование: исследование финансируется и поддерживается проектом «Гербарный фонд биологического факультета Нахчыванского государственного университета».

Список литературы:

1. Сафарова Ф. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды семейства Ranunculaceae в Нахичевани // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №12. С. 55-61. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/07>
2. Сафарова Ф. А., Алиева Г. Э. Ядовитые виды рода *Hieracium* L. (Борщевик) во флоре Нахчыванской автономной республики // Перспективы внедрения инновационных технологий в медицине и фармации: сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Орехово-Зуево, 2022. С. 229-231.
3. Сафарова Ф. А. Факторы, влияющие на динамику развития ядовитых растений Нахчыванской Автономной Республики // Международный технико-экономический журнал. 2012. №1. С. 124.
4. Сафарова Ф. А. *Ranunculus* L. – Ядовитые виды рода *Ranunculus*, распространённые в Нахчыванской Автономной Республике // Научные труды Нахчыванского отделения Национальной академии наук Азербайджана. 2022. С. 160-166.
5. Сафарова Ф. А. Биологическая характеристика ядовитых видов рода *Ranunculus* L. во флоре Нахичевани // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №11. С. 29-35. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/03>
6. Сафарова Ф. А. Ядовитые виды семейства Лютиковые Аданс. - Лютиковых // Научные труды Нахчыванского Государственного Университета. 2010. №2. С. 49-53.
7. Талыбов Т. Х., Ибрагимов А. Ш., Ибрагимов А. М. Таксономический спектр флоры Нахчыванской Автономной Республики. Нахчыван: Аджами, 2021. 426 с.
8. Талыбов Т. Х., Сафарова Ф. А. Ядовитые растения Нахчыванской Автономной Республики. Нахчыван: Аджами, 2017. 232 с.
9. Исмаилов Н. М. Алкалоидоносные растения Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1975. 199 с.
10. Флора Азербайджана. Баку: Из-во АН Азерб. ССР, 1950-1961, Т.1- 8.
11. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1979. 155 с.
12. Тахтаджян А. Л. Конспект флоры Кавказа. СПб: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003.
13. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб: Мир и семья-95, 1995. 990 с.

References:

1. Safarova, F. (2024). Rare and Endangered Species of the Ranunculaceae Family in Nakhchivan. *Bulletin of Science and Practice*, 10(12), 55-61. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/07>
2. Safarova, F. A., & Alieva, G. E. (2022). Yadovitye vidy roda Heracleum L.(Borshchevik) vo flore Nakhchivanskoi avtonomnoi respubliki. In *Perspektivy vnedreniya innovatsionnykh tekhnologii v meditsine i farmatsii: sbornik materialov IX Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Orekhovo-Zuevo*, 229-231. (in Russian).
3. Safarova, F. A. (2012). Faktory, vliyayushchie na dinamiku razvitiya yadovitykh rastenii Nakhchivanskoi Avtonomnoi Respubliki. *Mezhdunarodnyi tekhniko-ekonomicheskii zhurnal*, (1), 124. (in Russian).
4. Safarova, F. A. (2022). Ranunculus L. – Yadovitye vidy roda Ranunculus, rasprostrannyye v Nakhchivanskoi Avtonomnoi Respublike. In *Nauchnye trudy Nakhchivanskogo otdeleniya Natsional'noi akademii nauk Azerbaidzhana*, 160-166. (in Azerbaijani).
5. Safarova, F. (2023). Biological Characteristics of Poisonous Species of the Ranunculus L. Genus in the Flora of Nakhchivan. *Bulletin of Science and Practice*, 9(11), 29-35. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/03>
6. Safarova, F. A. (2010). Yadovitye vidy semeistva Lyutikovye Adans. – Lyutikovyykh. *Nauchnye trudy Nakhchivanskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, (2), 49-53. (in Russian).
7. Talybov, T. Kh., Ibragimov, A. Sh., & Ibragimov, A. M. (2021). Taksonomicheskii spektr flory Nakhchivanskoi Avtonomnoi Respubliki. Nakhchivan. (in Azerbaijani).
8. Talybov, T. Kh., & Safarova, F. A. (2017). Yadovitye rasteniya Nakhchivanskoi Avtonomnoi Respubliki. Nakhchivan. (in Russian).
9. Ismailov, N. M. (1975). Alkaloidonosnye rasteniya Azerbaidzhanskoi SSR. Baku. (in Russian).
10. Flora Azerbaidzhana (1950-1961). Baku, 1- 8. (in Russian).
11. Beideman, I. N. (1979). Metodika izucheniya fenologii rastenii i rastitel'nykh soobshestv. Novosibirsk. (in Russian).
12. Takhtadzhyan, A. L. (2003). Konspekt flory Kavkaza. St. Petersburg. (in Russian).
13. Cherepanov, S. K. (1995). Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR). St. Petersburg. (in Russian).

Поступила в редакцию
25.10.2025 г.

Принята к публикации
01.11.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Сафарова Ф. А., Мамедова Х. М. Факторы, влияющие на динамику развития ядовитых видов семейства Ranunculaceae в растительном покрове Нахчыванской Автономной Республики // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №12. С. 83-88. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/121/10>

Cite as (APA):

Safarova, F., & Mammadova, H. (2025). Factors Affecting the Development Dynamics of Poisonous Species Belonging to the Ranunculaceae Family in the Vegetation of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 11(12), 83-88. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/121/10>