

Онтогенетическая структура популяции *ERODIUM TATARICUM* WILLD

Юсупова Елена Викторовна

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

Студент

Аннотация

Устойчивость популяции *Erodium tataricum* характеризуется по онтогенетической структуре и типу. Выявлено, что формируется левосторонний онтогенетический спектр, популяция молодая.

Ключевые слова: *Erodium tataricum*, онтогенетические состояния, популяция, тип, онтогенетическая структура, Хакасия.

Ontogenetic structure of the population *ERODIUM TATARICUM* WILLD

Yusupova Elena Viktorovna

Katanov Khakass State University

Student

Abstract

The stability of the *Erodium tataricum* population is characterized by its ontogenetic structure and type. The left-hand ontogenetic spectrum is revealed to be formed and the population is young.

Keywords: *Erodium tataricum*, ontogenetic states, population, type, ontogenetic structure, Khakassia.

Условия произрастания оказывают влияние на состояние живых организмов. К сокращению численности и вымиранию склонны виды редкие, эндемичные или имеющие пониженные регенеративные возможности [4]. Одним из редких является *Erodium tataricum* Willd. – (Журавельник татарский) – редкий вид со статусом 3(R), занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008). Палеоэндемик. Вид размножается семенами. Встречается на юге Красноярского края (в окрестностях пос. Ефремкино) и на территории Хакасии (оз. Шира, пос. Усть-Бюрь и пос. Июс) [1,2]. Вид произрастает на каменистых и щебнистых склонах в степном и лесостепном поясах. По результатам М.И. Ломоносовой (2006) наибольшим обилием и жизненностью отличаются популяции из лесостепных районов, приуроченные к открытым южным каменистым склонам (окрестности пос. Ефремкино). В степном поясе на щебнистых склонах особи вида малочисленны, низкорослы, с меньшим числом цветков и побегов (окрестности пос. Июс) [3].

Популяция *Erodium tataricum* была описана на юге Хакасии вдоль правого берега реки Белый Июс в 12 – 15 км от с. Черное озеро (Ширинский район, средняя часть нагорья Кузнецкого Алатау).

Erodium tataricum описан в кустарниковой разнотравно-злаковой петрофитной степи, общее проективное покрытие составляет 60 – 65 %. В исследуемом растительном сообществе общее проективное покрытие кустарникового яруса составляет 15 – 20 %. В кустарниковом ярусе произрастают *Dasiphora fruticosa* (L.) и *Cotoneaster melanocarpus*, высота которых варьирует от 30 до 35 см. Проективное покрытие вида составило 1 %.

Erodium tataricum – травянистое многолетнее многоглавое стержнекорневое (каудексное) растение. По фитоценотической классификации исследуемый вид относится к моноцентрической биоморфе. Гемикриптофит, почки возобновления находятся на глубине от 2 до 4 см.

При изучении онтогенетической структуры популяции закладывали трансекту не регулярным способом длиной 20 м и шириной 1 м, которая поделена на 20 площадок размером 1 м². На каждой площадке осуществлялось картирование особей *Erodium tataricum*. Всего на трансекте описано 36 особей, плотность которых составляет 2, 25 особей на 1 м². Популяция *Erodium tataricum* нормальная. По классификации А.А. Уранова и О.В. Смирновой (1969) популяция является дефинитивной.

По разнообразию онтогенетических спектров О. В. Смирновой и Н. А. Тороповой (2004) популяцию отнесли к нормальному состоянию с неполночленным онтогенетическим спектром, в котором представлены почти все онтогенетические состояния, отсутствуют лишь особи сенильного онтогенетического состояния (рис 1).

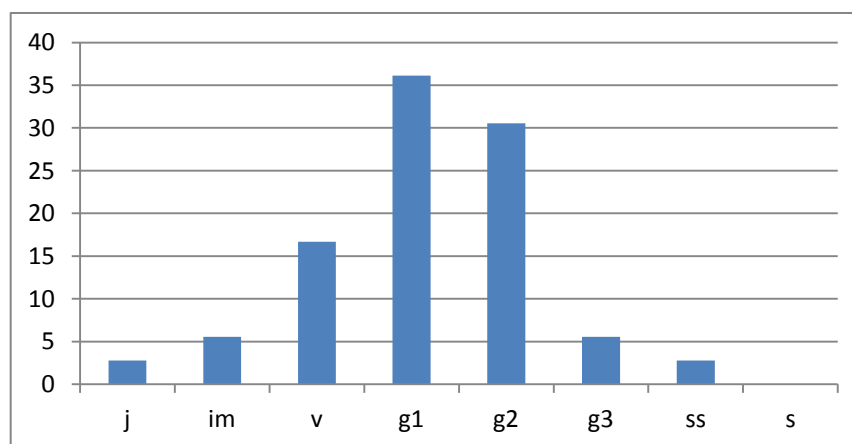


Рисунок 1 – Онтогенетический спектр популяции *Erodium tataricum*

Примечание. Онтогенетические состояния: *p* – проросток, *j* – ювенильное, *im* – имматурное, *v* – вергинильное, *g1* – молодое генеративное, *g2* – средневозрастное генеративное, *g3* – старое генеративное, *ss* – субсенильное, *s* – сенильное.

При характеристике онтогенетических состояний *Erodium tataricum* было выделено 4 периода и 10 онтогенетических состояний (семя, проросток, ювенильное, имматурное, виргинильное, молодое генеративное, средневозрастное, стареющее генеративное, субсенильное). В популяции формируется левосторонний онтогенетический спектр.

При анализе онтогенетического спектра был выявлен один подъем на особях молодого генеративного онтогенетического состояния – 36, 11 %. На особи прегенеративного периода приходится 22, 22 %, на особи генеративного периода – 72, 22 %, на особи постгенеративного периода приходится 2, 78 %.

По классификации Л. Б. Заугольной (1994) для стержнекорневых растений характерным являются левосторонний и центрированный онтогенетические спектры. Развитие популяции характеризуется как устойчивое, соответствует характерному онтогенетическому спектру. По критерию абсолютного максимума, популяция является молодой.

Библиографический список

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. По страницам Красной книги СССР. Новосибирск: 1989. 383 с.
2. Лебедев Е. А. Структура природных популяций редких видов растений и их современное состояние // Природный комплекс и биоразнообразие участка « Озера Шира» заповедника « Хакасский»: монография. Абакан. Гл. 5. 2011. С. 272-287.
3. Черепнин, 1956; Черепнин, 1963; 3. Выл - цан, 1977
4. Donath T. W., Eckstein R. L. Bedeutung genetischer Factoren fur die Wieder – ansiedlung seltener Pflanzengemeinschaften // Naturschutz und Landschaftsplanung. 2008. Vol. 40. P. 21-25.