

УДК 582.31

И.В. Тания<sup>1</sup>, Л.М. Абрамова<sup>2</sup>**К биологии четырех редких видов Ричинского реликтового национального парка**

I.V. Tania, L.M. Abramova

**To the Biology of the 4 Rare Species in the Ricinsky Relic National Park**

Приводятся результаты исследований биологии четырех редких видов (*Fritillaria latifolia* Willd., *Pedicularis atropurpurea* Nord., *Aquilegia olympica* Boiss., *Lilium kesselringianum* Misch.) в Ричинском реликтовом национальном парке (Кавказ, Республика Абхазия).

**Ключевые слова:** редкий вид, эндем, биология, популяция, Кавказ.

На территории Ричинского реликтового национального парка (РРНП), который представляет собой уникальный природный комплекс, встречается 179 редких видов растений, принадлежащих к 64 семействам. Из них редких 91, эндемичных 74 и реликтовых 14 видов. Из 74 эндемичных видов 13 узколокальных эндемиков [1]. Изучение биологии редких видов кавказской флоры является актуальной задачей, поскольку позволяет понять причины их редкости и оценить современное состояние их популяций.

**Объекты, условия и методы исследований**

Ричинский реликтовый национальный парк располагается в горной части Абхазии — на южном склоне Главного водораздельного хребта. Он был основан в 1996 г. на базе Ричинского заповедника. В РРНП, площадь которого составляет 4,6% территории Абхазии, сосредоточено 70% флоры сосудистых растений — около 900 видов (по гербарии АН ИБ РА). Сильная дифференциация рельефа создает богатый спектр экологических условий, благоприятных для произрастания большого числа редких видов растений.

Климат территории РРНП зависит от рельефа, высоты над уровнем моря, экспозиции склонов и многих других факторов, которые изменчивы. На этой небольшой территории представлены все типы климата Абхазии, за исключением субтропического типа приморской полосы. Выделяют следующие типы климата: умеренно влажный и теплый, умеренно холодный, высокогорный (альпийский) вечных снегов и ледников [2]. На территории РРНП встречаются такие типы почв: перегнойно-карбонатные разной мощности, бурые лесные оподзоленные, горно-луговые, аллювиальные, горно-торфяные, скелетные, каменистые и щебнистые. Растительность парка сформирована преимущественно колхидскими смешанными, широ-

The work presents the results of investigations of the biology of the 4 rare species (*Fritillaria latifolia* Willd., *Pedicularis atropurpurea* Nord., *Aquilegia olympica* Boiss., *Lilium kesselringianum* Misch.) in Ricinsky relic national park (Caucasus, Abkhazia Republic).

**Key words:** rare species, endemic, biology, population, Caucasus.

колиственными, буко-пихтовыми лесами, субальпийским криволесьем и лугами, альпийскими коврами [3].

Исследования биологии четырех редких травянистых видов РРНП были проведены весной и летом 2012 г. в пределах Ауадхарского лесничества РРНП. В задачи входили поиск новых местонахождений и изучение морфометрических параметров вида, которое осуществлялось согласно методу В. Н. Голубева [4] на 25 генеративных растениях каждой из ценопопуляций.

**Результаты и их обсуждение**

Результаты проведенных исследований представлены в таблице. В ней даны средние значения биоморфологических параметров редких видов и их изменчивость.

1. Рябчик широколистный (*Fritillaria latifolia* Willd.) из семейства лилейных (*Liliaceae*) относится к категории редких для территории Ричинского национального парка видов. Произрастает в альпийском поясе, на лугах и альпийских коврах на высоте 1600–2300 м над у.м. Средиземногорный, колхидский, альпийский, луговой вид. Эндем Кавказа. Декоративное растение [5].

*Fritillaria latifolia* — многолетнее травянистое растение короткой вегетации, весеннего цикла цветения, луковичный геоэфемероид. Луковицы сплюснутые, шаровидные, до 15 мм в диаметре [5]. Репродуктивный побег всегда один, высотой до 30 см. Листья продолговато-ланцетные, в количестве 4–6 шт., нижние — 6–8 см длиной и 2–3 см шириной, средние — 4–7 см длиной и 1–2 см шириной, верхние — 4–6 см длиной и 1–1,5 см шириной. Цветки одиночные на поникающих цветоносах, крупные, 2–3 см в диаметре. Листочки околоцветника эллиптические, продолговатые, фиолетово-коричневые, с желтым шахматным рисунком, около 4 см длиной и 1–2 см шириной. Плод — прямостоячая коробочка длиной до 3 см, цилиндрическая, тупо-трехгранная.

<sup>1</sup> Ричинский реликтовый национальный парк, г. Гудаута, Республика Абхазия

<sup>2</sup> Ботанический сад-институт УНЦ РАН, г. Уфа, Россия, abramova.lm@mail.ru

Внутрипопуляционная изменчивость морфометрических признаков редких видов травянистых растений на территории РНП

№ популя-ции	Высота побега	Толщ. побега	Кол-во ниж. лист.	Кол-во сред. лист.	Кол-во верх. лист.	Длина ниж. листа	Шир. ниж. листа	Длина сред. листа	Шир. сред. листа	Длина верх. листа	Шир. верх. листа	Кол-во цветков	Длина цветка	Шир./диам. цветка	Длина леп.	Шир. леп.
<i>Aquilegia olympica</i>																
1	57,7± 1,95	0,4± 0,02	3,5± 0,55	1,3± 0,09	3,0± 0,14	6,5± 0,47	6,9± 0,48	5,7± 0,24	6,6± 0,28	4,5± 0,20	4,8± 0,20	5,6± 0,40	-	4,6± 0,20	4,1± 0,10	1,6± 0,10
Cv,%	16,9	23,8	78,3	35,8	23,6	35,9	34,7	21,4	21,0	23,2	23,8	32,6	-	16,7	16,4	19,5
<i>Fritillaria latifolia</i>																
1	18,8± 1,13	3,6± 0,26	1,8± 0,07	1,6± 0,16	2,7± 0,09	7,7± 0,34	2,45± 0,10	7,0± 0,37	1,6± 0,08	6,4± 0,30	1,4± 0,06	1	-	2,2± 0,06	4,6± 0,10	1,9± 0,06
Cv,%	30,1	35,4	20,3	51,0	16,8	22,0	19,6	26,3	24,0	23,8	23,6	0	-	13,3	10,8	17,2
2	14,3± 0,47	3,6± 0,26	1,7± 0,10	0,8± 0,14	3,0± 0,04	6,0± 0,29	2,4± 0,19	3,5± 0,61	0,9± 0,16	4,5± 0,26	1,2± 0,07	1	-	2,0± 0,12	4,0± 0,07	1,7± 0,07
Cv,%	16,5	36,2	28,3	95,2	6,6	24,4	40,2	86,3	88,7	28,6	30,6	0	-	30,2	8,2	19,7
<i>Lilium kesselringianum</i>																
1	86,9± 10,42	0,9± 0,11	117,9±18,42		8,8± 0,94	2,2± 0,21	9,9± 1,06	1,3± 0,11	6,8± 0,78	1,0± 0,11	2,4± 0,65	-	-	7,4± 0,46	8,5± 0,48	1,5± 0,11
Cv,%	37,9	36,6	49,4	33,7	30,8	34,0	26,1	36,4	35,1	86,1	-	-	-	86,1	17,8	22,8
<i>Pedicularis atropurpurea</i>																
1	72,7± 2,27	0,55± 0,04	1,9± 0,12	2,1± 0,14	3,8± 0,17	16,0± 0,68	8,6± 0,48	12,4± 0,42	8,2± 0,43	9,3± 0,40	4,2± 0,30	56,6± 3,28	2,2± 0,07	0,3± 0,01	-	-
Cv,%	17,1	45,0	34,8	36,1	23,8	23,2	30,4	18,7	28,5	23,3	39,7	31,7	16,5	21,1	-	-
2	66,7± 1,76	0,9± 0,06	1,9± 0,16	2,3± 0,19	6,1± 0,54	18,3± 0,69	9,5± 0,43	14,1± 0,63	7,9± 0,34	11,1± 0,40	5,3± 0,32	110,8± 9,72	2,3± 0,03	0,7± 0,04	-	-
Cv,%	14,5	38,1	46,1	44,1	48,2	20,6	24,9	24,3	23,1	19,7	33,3	48,0	7,8	28,9	-	-

2. Мытник темно-пурпуровый (*Pedicularis atropurpurea* Nord.) из семейства норичниковых (*Scrophulariaceae*) относится к числу эндемиков РРНП. Встречается в верхнелесном и альпийском поясах, на высоте 1600–2300 м над у.м., в высокоотравьях и на лугах. Средиземногорный, колхидский с иррадиациями, альпийский вид. Декоративное растение.

Мытник темно-пурпуровый — многолетнее травянистое растение, стебли прямостоячие, простые, высотой 40–100 см. Листья очередные, широкояйцевидные, дважды перисто-рассеченные, с продолговато-ланцетными долями первого порядка, в нижней части с надрезанно-пильчатыми долями, а в верхней — надрезанно-перисто-зубчатые или крупнопильчатые, голые или рассеянно-опушенные. Длина нижних листьев (с черешком) 16–18 см, ширина — 8–10 см, средних — 12–14 и 7–8 см, верхних — 9–11 и 4–5 см. Прицветники узколинейные, внутри паутинисто-шерстистые. Цветки в густом колосовидном соцветии, 3–20 см длиной и 3–4 см шириной, чашечка густо-паутинисто-беломохнатая, с короткими зубцами. Венчик темно-пурпуровый, длиной 2 см, узкий, шириной 0,3–0,7 см. Шлем почти прямой, на верхушке закругленный.

3. Водосбор олимпийский (*Aquilegia olympica* Boiss. = *Aquilegia caucasica* Bied.) из семейства лютиковых (*Ranunculaceae*) относится к числу редких видов растений РРНП. Встречается в верхнелесном и альпийском поясах, на высоте 1600–2500 м, над у.м., на лугах, в криволесьях, зарослях кустарников. Средиземногорный, кавказско-малоазийский, альпийский, луговой вид. Декоративное растение.

Водосбор олимпийский — многолетнее травянистое растение с небольшими яйцевидными клубеньками, высотой 5–60 см. Прикорневые листья длинночерешковые, 6–7 см длиной и шириной, трехрассеченные на продолговато-ланцетные доли, боковые разделены почти до основания, по краю коротко пильчато-зубчатые. Верхушечные листья 4–5 см длиной и шириной. Цветки одиночные, крупные, диаметром 4–5 см, на коротко опушенных цветоносах. Листочков околоцветника 8–10, продолговато-линейных, голубых или синих, около 4 см длиной и 1,5 см шириной.

4. Лилия Кессельринга (*Lilium kesselringianum* Miscz.) из семейства лилейных (*Liliaceae*) — редкое эндемичное растение РРНП. Вид встречается в лесном и верхнелесном поясах, высотой от 300 до 2300 м над у.м., в субальпийском поясе, но чаще всего — в альпийской зоне среди высокоотравья, на лугах. Весьма декоративное растение. Средиземногорный, колхидский, лесной и альпийский вид.

*Lilium kesselringianum* — луковичный травянистый поликарпик высотой до 1 м. Луковицы яйцевидно- или шаровидно-овальные, до 6 см в диаметре, беловато-желтые, с узкими клиновидно-продолговатыми чешуйками. Стебли гладкие. Листья продолговато- или линейно-ланцетные, по жилкам и краю с сосочками, тонко-шероховатые, нижние до 12 см длиной и около 1,5–2 см шириной, верхние до 7 см длиной и 1 см шириной. Цветки либо в кисти (до 7 шт.), либо одиночные, отклоненные или поникающие. Листочки околоцветника узколинейно-ланцетные, длинно суженные к основанию и верхушке, нижние до 10 см длиной и около 1,5 см шириной, светло-соломенно-желтые, обычно с мелкими пурпуровыми крапинками, слегка отвороченные. Рыльце и пыльники фиолетовые, темные. Цветет в июне — июле, семена созревают в августе. Размножается семенами. Энтомофил. Мезофит, сциогелиофит, криптофит. Предпочитает неглубокие карстовые воронки.

Большинство морфологических параметров изученных видов характеризуются нормальным уровнем изменчивости (5–44%). Высокая изменчивость отмечена для некоторых параметров листьев у рябчика широколистного и количества и диаметра цветков у лилии Кессельринга.

Таким образом, изучены некоторые особенности биологии четырех редких видов, три из которых являются эндемиками Кавказа. Исследования показали, что отдельные популяции редких растений РРНП испытывают рекреационную и пастбищную нагрузку, что приводит к снижению их численности, семенной продуктивности и разрастанию плохо поедаемого альпийского высокоотравья.

## Библиографический список

1. Адзинба З.И. Эколого-географический анализ эндемиков флоры // Ричинский реликтовый национальный парк / под ред. Б.С. Туниева. — Сочи, 2005.
2. Адзинба З.И., Попов К.П. Общая физико-географическая характеристика // Ричинский реликтовый национальный парк / под ред. Б.С. Туниева. — Сочи, 2005.
3. Куфтырёва Н.С., Лашхия Ш.В., Мгеладзе К.Г. Природа Абхазии. — Сухуми, 1961.
4. Голубев В.Н. Основы биоморфологии травянистых растений центральной лесостепи // Тр. Центрально-черноземного заповедника им. В.В. Алехина. — Воронеж, 1962. — Вып. 7.
5. Колаковский А.А. Флора Абхазии. — Тбилиси, 1986. — Т. IV.