

## БОТАНИКА

УДК 582.736(470.53)

DOI: 10.17072/1994-9952-2020-1-1-3.

**С. В. Баландин**

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

### *LATHYRUS HUMILIS* (SER.) SPRENG. НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

На территории Пермского края известны два местонахождения *Lathyrus humilis*. Этот вид внесен в Красную книгу Пермского края. В одном из известных местообитаний вид не регистрируется последние 10 лет. Все гербарные образцы *Lathyrus humilis* с территории края собраны в вегетативном состоянии. Чтобы выяснить, как будут выглядеть растения в цветущем виде, были взяты растения из природной обстановки и высажены в цветочные горшки в домашних условиях. Выкопанные растения оказались пораженными паутиным клещом и насекомыми-вредителями трипсами. Для уничтожения вредителей использовался препарат Фитоверм. На следующий год все растения зацвели и приобрели признаки *Lathyrus pisiformis* L. (по высоте стеблей, количеству цветков в соцветии, крылатости стеблей). В связи с этим *Lathyrus humilis* следует исключить из списка видов, произрастающих на территории края, пока это не будет подтверждено сбором растений в генеративной фазе.

**Ключевые слова:** *Lathyrus humilis*; Пермский край; Красная книга Пермского края.

**S. V. Balandin**

Perm State University, Perm, Russian Federation

### *LATHYRUS HUMILIS* (SER.) SPRENG. ON THE TERRITORY OF THE PERM KRAI

The report discusses the species *Lathyrus humilis*, which is included in the Red book of the Perm Krai. On the territory of the Krai, two locations of the species growth are known. In one habitat, the species has not been recorded in the last 10 years. All herbarium collections of *Lathyrus humilis* in the territory of the Krai are in a vegetative state. To find out what the plants will look like in the flowering state, plants were taken from the natural environment and planted in flower pots at home. The excavated plants were infected with the web tick and insect pests thrips. To destroy pests, the drug Fitoverm was used. The next year, all the plants bloomed and acquired the characteristics of *Lathyrus pisiformis* L., the height of the stems, the number of flowers in the inflorescence, and the winged stems appeared. *Lathyrus humilis* should be excluded from the list of species that grow in the territory of the Krai, until this is confirmed by the collection of generative plants.

**Key words:** *Lathyrus humilis*; Perm Krai; Red book of the Perm Krai.

*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. – чина приземистая (семейство бобовые – *Fabaceae* Lindl.), включена в Красную книгу Пермского края [2018] со статусом II категория редкости – вид, находящийся в опасном состоянии (сокращающийся в численности). Охраняется в 2 регионах Российской Федерации: Пермский край, Ханты-Мансийский автономный округ [*Lathyrus humilis*, 2020].

Распространение: Урал, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северный Китай, Корейский полуостров, Гималаи [Флора европейской ..., 1987; Флора Сибири, 1994]. В Пермском крае отмечен в Кунгурском (учлесхоз «Предуралье») и Лысьвенском (с. Кын) р-нах [Овеснов, 1997; Овеснов,

Ефимик, Козьминых, 2017].

Произрастает в лесах, среди кустарников, на лесных опушках и полянах [Флора европейской части СССР, 1987]. В Пермском крае произрастает в сухих лесах по обнажениям известняков [Овеснов, 1997].

Многолетнее травянистое растение. Стебли 20–45 см высотой, не крылатые, тонкие, прямостоячие. Листовая ось заканчивается ветвистым, иногда простым усиком. Листочки в числе (2)3–5 пар, 1.5–4 см длиной и 0.7–2 см шириной, эллиптические или яйцевидные, с обеих сторон голые. Прилистники полустреловидные, яйцевидные или ланцетные, 6–13(18) мм длиной. Цветки красновато-

фиолетовые, при сушке синеющие, по (1)2–4 в рыхлых кистях. Венчики (16)17–19 мм длиной. Чашечка 7–9 мм длиной, с ланцетно-шиловидными зубцами, из которых 2 верхних не длиннее половины трубки, самый нижний почти равен ей. Завязь, преимущественно в нижней части, густо коротковолосистая. Бобы продолговато-линейные, 3–4.5 см длиной, опушенные короткими курчавыми волосками или голые [Флора Сибири, 1994]. Цветет в июне-июле. Гемикриптофит или геофит, лианоидный поликарпик; мезофит, опушенно-лесной, североазиатский суббореальный вид [Куликов, 2005].

### Объект и методы исследований

В Пермском крае сборы *Lathyrus humilis* имеются только в вегетативном состоянии, как из Кунгурского, так и из Лысьвенского р-нов. В Кунгурском р-не на правом берегу р. Сылвы в березово-сосновом лесу напротив ст. Чикали [Крюгер, Крюгер, Селиванов, 1949] вид не регистрируется в последние 10 лет даже в вегетативном состоянии.

Для того, чтобы выяснить, как будут выглядеть растения в цветущем состоянии, их взяли из природной обстановки и высадили в цветочные горшки в домашних условиях. В 2018 г. были выкопаны растения вида из двух мест окрестностей с. Кын Лысьвенского района – Камень Мултык (3 км северо-восточнее с. Кын, левый берег р. Чусовой, близ границы со Свердловской обл.) в сосняке разнотравном на склоне 35° юго-восточной экспозиции 19 августа 2018 г., 2 особи. Камень Высокий (1.5 км восточнее (незначительно отклоняется на север) с. Кын, правый берег р. Чусовой) в сосняке разнотравном на склоне 35° южной экспозиции 20 августа 2018 г., 2 особи. Оба местонахождения расположены в верхней части склона на известняковых обнажениях. Почва для выращивания в домашних условиях взята из мест их произрастания.

Выкопанные растения оказались пораженными

#### Пример оформления таблицы и заголовка к ней для того же объекта K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

| Максимальная длина стебля, см |     | Крылатость стебля, мм |         | Число цветков в соцветии, шт. |      | Прилистники |         |
|-------------------------------|-----|-----------------------|---------|-------------------------------|------|-------------|---------|
| 1                             | 2   | 1                     | 2       | 1                             | 2    | 1           | 2       |
| Камень Мултык, 1 растение     |     |                       |         |                               |      |             |         |
| 29                            | 100 | нет                   | 0.5–0.8 | нет                           | 4–11 | мелкие      | крупные |
| Камень Мултык, 2 растение     |     |                       |         |                               |      |             |         |
| 24                            | 70  | нет                   | 0.5–1.1 | нет                           | 7–12 | мелкие      | крупные |
| Камень Высокий, 1 растение    |     |                       |         |                               |      |             |         |
| 14                            | 95  | нет                   | 0.5–1.5 | нет                           | 4–15 | мелкие      | крупные |
| Камень Высокий, 2 растение    |     |                       |         |                               |      |             |         |
| 26.5                          | 117 | нет                   | 0.5–1   | нет                           | 5–13 | мелкие      | крупные |

\* Примечания: 1 – природные условия, 2 – искусственные условия; прилистники: мелкие – гораздо меньше листочков ближайшей пары листа, крупные – почти равны листочкам ближайшей пары листа или немного мельче их.

Первое растение с Камня Мултык образовало один цветущий стебель с 3 соцветиями, второе

паутиным клещом (*Tetranychus urticae* Koch) и насекомыми-вредителями трипсами (отряд Thysanoptera Haliday, 1836). Для уничтожения вредителей использовался препарат Фитоверм.

### Результаты и их обсуждение

*Lathyrus humilis* отличается от наиболее сходного вида *L. pisiformis* по Флоре европейской части СССР [1987]:

– стебли узкокрылатые, 30–100 см высотой. Кисти 6–20 цветковые. *L. pisiformis*.

– стебли бескрылые, 20–50 см высотой, голые. Листочки эллиптические или яйцевидные, тупые, реже заостренные, снизу более бледные. Цветоносы с (1) 2–4 цветками, длиннее листьев; прицветники отсутствуют; цветки 1.5–1.8 (2) см длиной; бобы голые; семена гладкие. *L. humilis*.

По Флоре Сибири [1994] отличия этих видов:

– прилистники крупные, почти равны листочкам ближайшей пары или немного мельче их. Кисти 6–20-цветковые, очень редко 3–4-цветковые. Стебли крылатые. *L. pisiformis*.

– прилистники мелкие. Кисти 2–4-цветковые. Стебли некрылатые. *L. humilis*.

Все собранные растения имели признаки чины приземистой – высота растений менее 30 см, крылатость стеблей отсутствовала, но стебель был с 4 гранями (Камень Мултык) или 3 гранями (Камень Высокий) прилистники значительно меньше ближайшей пары листочков листа. Цветки у всех особей отсутствовали.

В местонахождениях присутствовали цветущие растения *L. pisiformis*, которых было в 2 раза больше численности особей, похожих на *L. humilis*.

При выращивании растений в цветочных горшках и обработке их препаратом Фитоверм, на следующий, 2019 г., размеры растений увеличились в 3–6 раз, появилась крылатость стеблей и увеличились размеры прилистников. Растения зацвели.

растение с Камня Мултык сформировало два цветущих стебля, один с 2, другой с 3 соцветиями. С Камня Высокий одно растение образовало один цветущий стебель с 5 соцветиями, второе растение сформировало два цветущих стебля, один с одним соцветием, другой с семью соцветиями. У соцветий, состоящих из 4 цветков – 1 растение с Камней Мултык и Высокий, имеется еще по 6 рубцов на оси соцветия от опавших бутонов. Признаки растений стали соответствовать *L. pisiformis*. Изменения, которые произошли с растениями, приведены в таблице.

В засушливое лето растения больше поражаются паутистым клещом, в дождливое – трипсами.

### Заключение

На территории Пермского края растения, похожие в вегетативном состоянии на *Lathyrus humilis*, отмечаются только в окрестностях с. Кын Лысьвенского р-на.

При выращивании этих растений в искусственных условиях, выяснилось, что это угнетенные растения *L. pisiformis*, пораженные паутистым клещом и трипсами.

По нашему мнению, *L. humilis* следует исключить из списка видов, произрастающих на территории Пермского края, пока это не будет подтверждено сбором цветущих растений, поскольку виды *L. pisiformis* и *L. humilis* достоверно различаются только в генеративном состоянии.

### Библиографический список

- Красная книга Пермского края / под общ. ред. М.А. Бакланова. Пермь: Алдари, 2018. 232 с.
- Крюгер В.А., Крюгер Л.В., Селиванов И.А. К инвентаризации дикорастущей флоры заповедника Предуралье // Учен. зап. / Перм. ун-т. 1949. Т. 5, вып. 1. С. 47–62.
- Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург; Миасс: Геотур, 2005. 537 с.

### Об авторе

Баландин Сергей Витальевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры биогеоценологии и охраны природы ФГБОУВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
**ORCID:** 0000-0002-8505-3640  
 614990, Пермь, ул. Букирева, 15;  
 perm64257@mail.ru; (342)2396487

### Информация для цитирования:

Баландин С.В. *Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. на территории Пермского края // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2020. Вып. 1. С. 1–3. DOI: 10.17072/1994-9952-2020-1-1-3.

Balandin S.V. [*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. on the territory of the Perm krai]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 1 (2020): pp. 1-3. (In Russ.). DOI: 10.17072/1994-9952-2020-1-1-3.

Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997. 252 с.

Овеснов С.А., Ефимик Е.Г., Козьминых Т.В. Конспект флоры заказника «Предуралье» (Пермский край) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2017. Вып. 1. С. 21–36.

Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 6. 254 с.

Флора Сибири / под ред. А.В. Положий, Л.И. Малышева. Новосибирск: Наука. 1994. Т. 9. *Fabaceae* (Leguminosae). 280 с.

*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. URL: <https://www.plantarium.ru/page/view/item/22147.html> (дата обращения: 6.01.2020).

### References

*Krasnaya kniga Permskogo kraja* [Red book of the Perm Krai]. Perm, Aldari Publ., 2018. 232 p. (In Russ.).

Krjucer V.A., Krjucer L.V., Selivanov I.A. [An inventory of wild flora of the Preduralye nature reserve]. *Uchenye zapiski Permskogo universiteta*, V. 5, iss. 1 (1949): pp. 47-62. (In Russ.).

Kulikov P.V. *Konspekt flory Chelyabinskoy oblasti (sosudistye rasteniya)* [Synopsis of the flora of the Chelyabinsk region (vascular plants)]. Yekaterinburg-Miass, Geotur Publ., 2005. 537 p. (In Russ.).

Ovesnov S.A. *Konspekt flory Permskoy oblasti* [Synopsis of flora of the Perm region]. Perm, Perm University Publ., 1997. 252 p. (In Russ.).

Ovesnov S.A., Efimik E.G., Koz'minykh T.V. [Synopsis of the flora of the preduralie reserve (Perm Krai)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Biologiya*, iss. 1 (2017): pp. 21–36. (In Russ.).

*Flora evropejskoj chasti SSSR* [Flora of the European part of the USSR]. Leningrad, Nauka Publ., 1987, V. 6. 254 p. (In Russ.).

*Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1994, V. 9. 280 p. (In Russ.).

*Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. URL: <https://www.plantarium.ru/page/view/item/22147.html> (accessed 6.01.2020). (In Russ.).

Поступила в редакцию 16.01.2020

### About the author

Balandin Sergey Vitalievich, candidate of biology, associate professor of the Department of biogeocenology and nature protection Perm State University.  
**ORCID:** 0000-0002-8505-3640  
 15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990;  
 perm64257@mail.ru; (342)2396487



