

## ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

УДК 582.683.2(571.1/5)

Д.А. Герман

D. German

**RORIPPA ARMORACIOIDES (Tausch) Fuss (CRUCIFERAE Juss.) – НОВЫЙ ВИД  
ДЛЯ ФЛОРЫ СИБИРИ**

**RORIPPA ARMORACIOIDES (Tausch) Fuss (CRUCIFERAE Juss.) IS THE NEW FOR  
SIBERIAN FLORA SPECIES**

В статье доказывается произрастание европейского вида *Rorippa armoracioides* (Tausch) Fuss на территории Сибири.

В процессе обработки материала по крестоцветным Кемеровской области в гербарии ЦСБС (NS) моё внимание привлекли несколько гербарных листов, имевших не совсем обычный для сибирских представителей рода *Rorippa* Scop. облик. Первый из них (“Кемеровская область, Кемеровский р-н, окр-ти с. Старочерво. Берег реки. 15.07.46. Куминова, Павлова.”) хранился в пачке под общей этикеткой *Barbarea stricta* и обладал следующими морфологическими особенностями: стеблевые листья лировидно-перистораздельные, с ушками при основании, 1–2(3) парами продолговатых цельнокрайних мелких боковых долей и крупной узкоромбической зубчатой конечной долей, плоды – стручки 7–8 мм дл., 0.7–0.8 мм шир. Подобные плоды из ранее отмечавшихся в Сибири видов рода *Rorippa* имеет только *R. sylvestris*, однако листья у представителей этого вида перистораздельные или, чаще, перисторассечённые, обычно без ушек, с 3–5 парами продолговато-овальных или ланцетных зубчатых долей и мало отличающейся от них по размеру и форме конечной долей, почему, видимо, данное растение и было определено как *Barbarea*, а не как *Rorippa*.

Вскоре было обнаружено ещё 11 гербарных образцов, обозначенных как *Rorippa anceps* (Кемеровская область, Крапивинский р-н, окр. д. Салтымаково, 07.75. Воробьёва; Кемеровская область, Крапивинский р-н, окр. д. Салтымаково, около реки. Фёдоров, Фролов, Попков; Кемеровская область, Крапивинский р-н, остров Большой напротив деревни Ажendarово, правый берег, галечниковая отмель, 03.07.82, Яковлева, Милова; Кемеровская область, Крапивинский р-н, устье реки Бунгарап, берег, 22.08.79, Ильяшенко В.; Кемеровская область, Крапивинский р-н, окр. д. Салтымаково, обочина дороги, Рудзьева, Безнадёжных,

Шмакова, Кемеровская область, Крапивинский р-н, окр. д. Салтымаково, 29.06.79, Быкова, Полтарыкина; Кемеровская область, Кемеровский р-н, окр-ти д. Подьяково, луг, Балдицина; Кемеровская область, Кемеровский р-н, окр-ти д. Подьяково, 04.07.79, Ю. Левин, А. Стогов; Кемеровская область, Кемеровский р-н, окр-ти д. Подьяково, В. Путиенко; Кемеровская область, Яшкинский р-н, луг, 03.07.80, Попова; Кемеровская область, Яшкинский р-н, пос. Писанные Скалы, берег р. Томь, 06.07.80, Попова), с одной стороны, сходных с первым, с другой – несколько различавшихся как с ним, так и между собой. Основные различия касались морфологии листовой пластинки, прежде всего, средних стеблевых листьев, а также формы плода. Некий “усреднённый вариант” среднего стеблевого листа можно представить как продолговато-ланцетный, несколько лопатчатый, с крупнозубчато-городчатым краем; к осованию листа зубцы постепенно увеличиваются и переходят в боковые доли, поэтому лист является лировидно-перистолопастным, с крупной и оттянутой зубчатой конечной долей и 1–2(3) парами небольших боковых долей (сегментов).

В коллекции, однако, имелись растения как с перистораздельными листьями (экземпляр № 1), так и с лишь слегка надрезанными, почти цельными средними стеблевыми и абсолютно цельными верхними стеблевыми листьями, напоминавшими листья *R. austriaca*. Что касается формы плода, то здесь были отмечены все переходы от эллиптических, 2.5–3 мм дл., 1.5–1.8 мм шир. до ланцетных и даже линейных (как у первого экземпляра и некоторых других), причём в ряде случаев это наблюдалось на одном и том же растении. Все образцы обнаруживали постоянство в наличии таких признаков, как ушки в основании стеблевых листьев, сходные с таковыми *R. austriaca*, цельный край боковых долей, заметное превосходство конечной доли над боковыми, её узкоромбовидная форма и достаточно слабая для рода *Rorippa* в целом степень рассечения листовой пластинки.

Все указанные особенности не позволяют отнести обсуждаемые образцы к *R. anceps*, поскольку для этого вида характерно отсутствие ушек, зубчатый край боковых долей листьев, укороченная, иногда почти округлая конечная доля, а также гораздо большая степень рассечения листовой пластинки. Кроме того, *R. anceps*, несмотря на свою гибридогенную природу, обнаруживает значительно большее постоянство в форме и размерах плода, нежели данные растения. Совокупность же морфологических особенностей, рассматриваемая в работе, а также высокая степень их варибельности в полной мере соответствует другому гибридогенному виду – *R. armoracioides* (Tausch) Fuss. Согласно данным В.И. Дорофеева (неопубл.), морфологическая структура плода у этого вида не является определённой. Многие из параметров плода зависят от большого числа внешних факторов, и, прежде всего, от качества опыления цветков. При недостаточном опылении оплодотворяется небольшое количество семязачатков, и плод развивается очень коротким, иногда почти сфероидальным; при удачном оплодотворении он достигает своих максимальных размеров и напоминает таковой одного из своих родителей (*R. sylvestris*), чего не наблюдается у *R.*

*anceps*. Для обоих видов родительскими являются *R. sylvestris* и *R. austriaca* (Дорофеев, 1998а,б), однако если нахождение в Сибири первого из них (*R. anceps*) уже давно зарегистрировано (Крылов, 1931; Васильченко, 1939; Сергиевская, 1964; Пешкова, 1979; Доронькин, 1994), то второй (*R. armoracioides*) пока не был отмечен ни во “флорах” (Крылов, 1901, 1931; Буш, 1913; Васильченко, 1939; Сергиевская, 1964; Пешкова, 1979; Доронькин, 1994), ни в статьях, касающихся распространения крестоцветных в Сибири в последние годы (Игнатов, Игнатова, 1982; Золотухин, 1983; Пяк, 1994; Мульдьяров и др., 1996; Ревушкин и др., 1997; Терёхина, Копытина, 1996; Шауло, 1997; Эбель, 1997а,б).

Что касается родительских видов, то, по результатам исследований ряда ботаников, оба они имеют тенденцию к расширению ареала. Так, *R. sylvestris* сначала неоднократно был найден на Алтае (Сергиевская, 1964; Игнатов, Игнатова, 1982; Дорофеев, 1996; Эбель, 1997а,б), затем в Красноярском крае (Доронькин, 1994), Томской области (Мульдьяров и др., 1996; Эбель, 1997а) и, наконец, в Новосибирской области (Шауло, неопубл.). То же касается и *R. austriaca*, отмеченного сначала в Иркутской области (Доронькин, 1994), а затем и в Новосибирской области (Красноборов, Шауло, неопубл.). Нахождение обоих видов в непосредственной близости от мест произрастания гибридогенного вида *R. armoracioides* указывает родственные связи всего комплекса и предполагает большую вероятность появления *R. armoracioides* в местах общего произрастания *R. austriaca* и *R. sylvestris*. Таким образом, флора Сибири может быть пополнена ещё одним заметным в морфологическом отношении видом – *R. armoracioides*, принятым в некоторых флорах Европы (Nyaradi, 1955; Котов, 1979; Suominen, 1984).

Автор выражает благодарность сотрудникам гербария ЦСБС (NS) И.М. Красноборову, Д.Н. Шауло, М.Н. Ломоносовой, С.А. Красниковой за любезное предоставление коллекций, а также В.И. Дорофееву за ценные замечания и советы.

## ЛИТЕРАТУРА

- Буш Н.А.** Флора Сибири и Дальнего Востока. Вып. 1–4. – СПб.-Л., 1913–1926. – 490 с.
- Васильченко И.Т.** Род. 587. Жерушник – *Rorippa* Scop. // Флора СССР – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939. – Т. 8. – С. 135–141.
- Доронькин В.М.** 19. *Rorippa* Scop. – Жерушник. // Флора Сибири / Под ред. Л.И. Малышева, Г.И. Пешковой. – Новосибирск: Наука, 1994. Т. 7. – С. 73–76.
- Дорофеев В.И.** Крестоцветные – *Cruciferae* (заметки по Флоре Сибири) // Флора и растительность Алтая: Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1996. – С. 56–65.
- Дорофеев В.И.** Род *Rorippa* (*Brassicaceae*) во Флоре Кавказа // Бот. журн., 1998. – Т. 83. – № 8. – С. 98–106.
- Дорофеев В.И.** Семейство крестоцветные – *Cruciferae* (*Brassicaceae*) средней полосы европейской части Российской Федерации // Turczaninowia. Т. 1., вып. 3. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1998. – С. 5–91.

**Золотухин Н.И.** Адвентивные растения на территории Алтайского заповедника // Бот. журн., 1983. – Т. 68. – № 10. – С. 1528–1533.

**Игнатов М.С., Игнатова Е.А.** Новости адвентивной флоры Барнаула и его окрестностей (Алтайский край) // Бот. журн., 1982. – Т. 67. – № 10. – С. 1421–1424.

**Котов М.И.** Сем. 66. *Brassicaceae* Burnett (*Cruciferae* Juss. nom. altern.) – Крестоцветные // Флора европейской части СССР – Л.: Наука, 1979. – С. 30–148.

**Крылов П.Н.** Флора Алтая и Томской губернии. Вып. 1. – Томск, 1901. – 208 с.

**Крылов П.Н.** Флора Западной Сибири. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1931. – Т. 6. – С. 1229–1448.

**Мульдияров Е.Я., Пяк А.И., Эбель А.Л.** Новые для флоры Томской области виды мохообразных и сосудистых растений // Бот. журн., 1996. – Т. 81. – № 5. – С. 90–93.

**Пешикова Г.А.** Семейство *Brassicaceae*, или *Cruciferae* – Капустные, или крестоцветные // Флора Центральной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1979. – Т. 1. – С. 383–416.

**Пяк А.И.** Адвентивные растения Томской области // Бот. журн., 1994. – Т. 79. – № 11. – С. 45–51.

**Ревушкин А.С., Пяк А.И., Эбель А.Л.** Флористические находки в Горном Алтае // Бот. журн., 1997. – Т. 82. – № 8. – С. 130–133.

**Сергиевская Л.П.** Флора Западной Сибири. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1964. – Ч. 2 / Под ред. Б.К. Шишкина. – С. 3255–3550.

**Терёхина Т.А., Копытина Т.М.** Конспект флоры г. Барнаула // Флора и растительность Алтая: Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1996. – С. 115–128.

**Шауло Д.Н.** Семейство крестоцветные (*Brassicaceae* Burnett) в Кемеровской области // Флора и растительность Алтая: Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1997. – Т. 3. – Вып. 1. – С. 8–17.

**Эбель А.Л.** Новые данные о распространении крестоцветных (*Brassicaceae*) на Юге Сибири // Бот. журн., 1997. – Т. 82. – № 12. – С. 100–104.

**Эбель А.Л.** Список крестоцветных (*Brassicaceae*) Алтайского края // Бот. иссл. Сибири и Казахстана: Труды гербария им. Сапожникова. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1997. – Вып. 3. – С. 32–38.

**Juha Suominen** 42. *Brassicaceae* (*Cruciferae*) – ristikkukaiskasvit // Retkeivykaslio. Helsinki, 1984. – P. 132–158.

**Nyaradi E.I.** Fam. 36. *Cruciferae* B. Juss. // Flora Republicii Populare Romine. Ed. Acad. Rep. Pop. Romine. Vol. 3. 1955. P. 102–501.

## SUMMARY

The author proves in the article the fact of growing on the territory of Siberia of european species *Rorippa armoracioides* (Tausch) Fuss.