Новости систематики высших растений | 2018
Novitates Systematicae Plantarum Vascularium | 49: 139–143
ISSN 0568-5443

Флористические находки

Floristic records

Trifolium patens (*Fabaceae*) — новый вид для флоры Кавказа

Trifolium patens (*Fabaceae*), a new species to the flora of the Caucasus

К. А. Мамедьярова[1], А. М. Аскеров[1], Ю. Р. Росков[2]

[1] Институт генетических ресурсов НАН Азербайджана
Отдел экоботаники и систематики
пр. Азадлыг, 155, Баку, AZ1106, Азербайджан
kamila.suad@mail.ru, askerov1@mail.ru

[2] Университет Иллинойса
Исследовательский центр естественной истории штата Иллинойс
1816, ул. Ок, Шампейн, Иллинойс, 61820, США
yroskov@illinois.edu

K. Mammadyarova[1], A. Asgarov[1], Yu. R. Roskov[2]

[1] Genetic Resources Institute, Azerbaijan National Academy of Sciences
Department of Ecobotany and Systematics
Azadliq Ave., 155, Baku, AZ 1106, Azerbaijan
kamila.suad@mail.ru, askerov1@mail.ru

[2] University of Illinois
Illinois Natural History Survey
1816 Oak Str., Champaign, IL 61820, USA
yroskov@illinois.edu

https://doi.org/10.31111/novitates/2018.49.139

Аннотация. Впервые для флоры Кавказа приводится вид *Trifolium patens* Schreb. (≡ *Chrysaspis patens* (Schreb.) Holub) (*Fabaceae*), обнаруженный в гербарных сборах, хранящихся в Институте ботаники НАН Азербайджанской Республики. Приведено морфологическое описание вида и подробная характеристика его местообитания в Азербайджане.

Ключевые слова: *Trifolium patens*, Кавказ, новая находка.

Abstract. The paper reports the first record of *Trifolium patens* Schreb. (≡ *Chrysaspis patens* (Schreb.) Holub) (*Fabaceae*) for the flora of Caucasus from the territory of Azerbaijan Republic. The plant was collected in 1941 by A. Grossheim, and is stored in the Herbarium BAK. Morphological description of the species and characteristic of its habitat are given.

Keywords: *Trifolium patens*, Caucasus, new record.

При обработке гербарных материалов по роду *Trifolium* L., хранящихся в Институте ботаники НАН Азербайджана (BAK), среди гербарных материалов по *Trifolium campestre* Schreb. нами был обнаружен гербарный экземпляр, принадлежащий к среднеевропейскому виду *Trifolium patens* Schreb. (≡ *Chrysaspis patens* (Schreb.) Holub), ранее не приводившемуся как для флоры Азербайджана, так и для флоры Кавказа в целом. Этот экземпляр, собранный и изначально определенный А. А. Гроссгеймом как *Trifolium campestre* Schreb., был переопределен Ю. Р. Росковым в 1988 году как *Trifolium patens*. Однако это определение вызвало сомнение у его автора, и этот вид не был им указан для Закавказья в конспекте клеверов флоры бывшего СССР (Roskov, 1990).

Благодаря современному исследованию К. А. Мамедьяровой и А. М. Аскерова, внимание было вновь обращено на экземпляр А. А. Гроссгейма в Гербарии BAK и подтверждено его определение как *T. patens*.

Растение было собрано А. А. Гроссгеймом в 1941 году в реликтовой сосновой роще из *Pinus eldarica* Medw. на территории национального парка Гёйгёль. Эта территория в настоящее время располагается на землях Самухского и Акстафинского районов (государственный заповедник «Эльдарская сосна»). Общая площадь заповедника — 1686 га. Заповедник был создан с целью защиты и сохранения природного состояния рощи эльдарской сосны.

Мы уделяем здесь подробное внимание характеристике этого реликтового местообитания, чтобы исключить аргументы в пользу единичного заноса.

Леса, которые находятся на заповедной территории, состоят главным образом из таких кустарников и деревьев, как *Pinus eldarica*, *Malus orientalis*

Поступила в редакцию | Submitted: 10.01.2018 *Принята к публикации | Accepted: 30.11.2018*

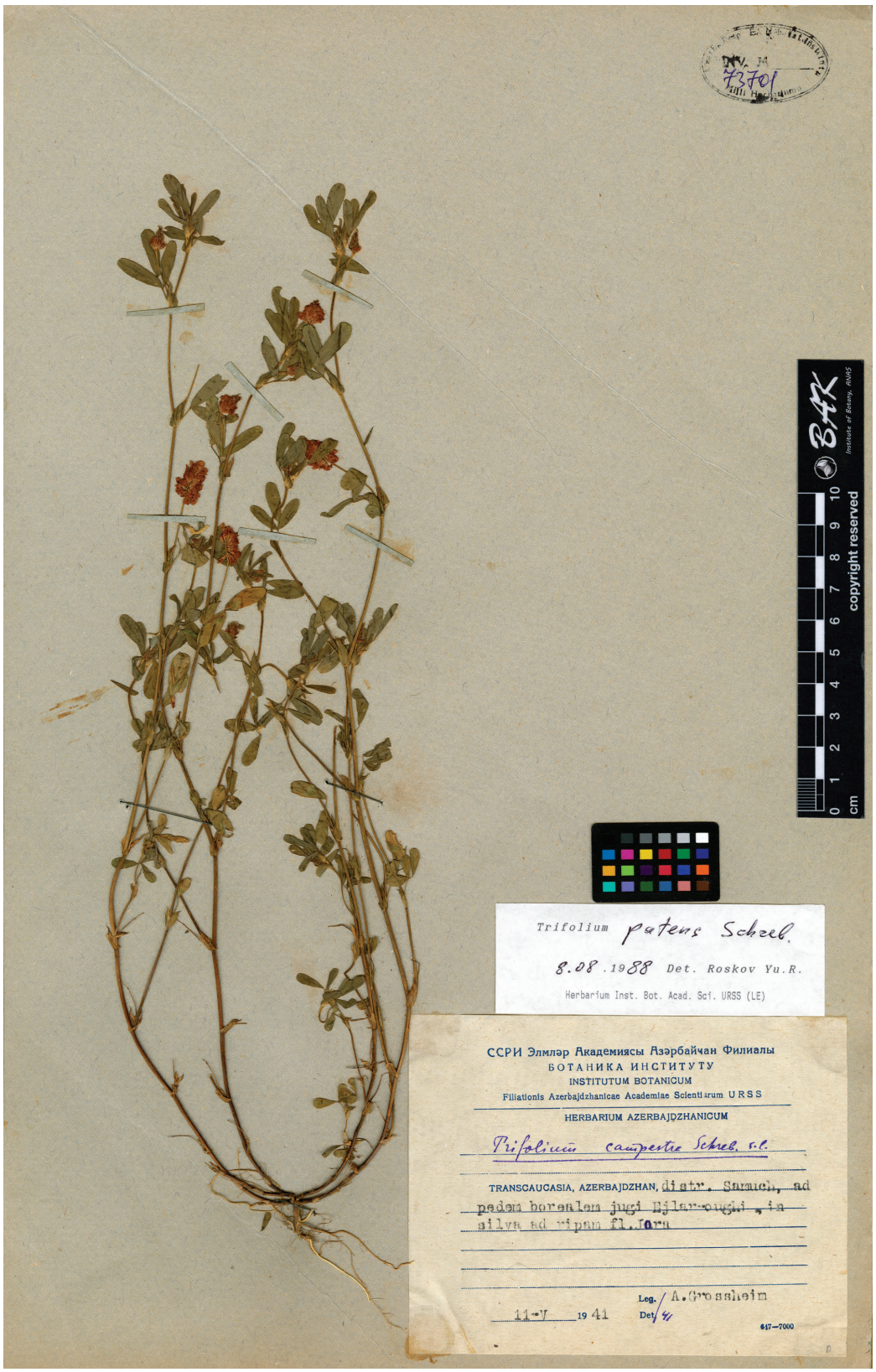


Рис 1. Изображение образца *Trifolium patens* из Гербария BAK.
Fig. 1. Specimen of *Trifolium patens* in the Herbarium BAK.

Uglitzk., *Paliurus spina-christi* Mill., *Salsola* sp., *Berberis vulgaris* L., *Ephedra procera* Fisch. et C. A. Mey., *Punica granatum* L., *Pistacia mutica* Fisch. et C. A. Mey., *Juniperus oblonga* M. Bieb. Возраст некоторых эльдарских сосен достигает 100–120 лет. При этом их диаметр колеблется в пределах от 10 до 28 см, а высота — от 2 до 6 м. Эльдарская сосна включена в «Красную книгу Азербайджанской Республики» (Fərzəliyev, 2013). Роща с сосной приурочена к самым верхним уступам северного и северо-восточного склонов сланцевого хребта Эйляроуги в пределах от 300 до 500 м над ур. м.

В сообществах сосново-можжевелового редколесья первый ярус образован старыми деревьями сосны эльдарской, второй — можжевельниками (*Juniperus polycarpos* K. Koch, *J. foetidissima* Willd.), местами иногда с примесью эндемичной для Степного плато груши эльдарской (*Pyrus eldarica* Grossh.).

В подлеске — можжевельник (*Juniperus oblonga*), эфедра (*Ephedra distachya* L.), кизильник (*Cotoneaster suavis* Pojark.), вишня мелкоплодная (*Cerasus microcarpa* (C. A. Mey.) Boiss.), крушина Палласа (*Rhamnus pallasii* Fisch. et C. A. Mey.) и трагакантовые астрагалы.

Травянистый ярус несомкнутый, фриганоидного типа, образован ксерофильными видами: *Acantholimon fominii* Kusn., *Campanula hohenackeri* Fisch. et C. A. Mey., *Centaurea ovina* Pall. ex Willd. и др.

При этом надо подчеркнуть, что регион, откуда собран этот образец (Элдарская степь, Степное плоскогорье), со своим аридным климатом и реликтовой экосистемой является ареной образования новых видов высших растений. Отсюда были описаны многие узкоэндемичные виды, например такие, как *Pinus eldarica*, *Pyrus eldarica*, *Galium eldaricum* Grossh., *Dichasianthus eldaricus* (Grossh.) Soják и др.

Ниже приводится морфологический диагноз вида.

Trifolium patens Schreb. 1804, in Sturm, Deutschl. Fl. 1, 4, 16, sine pag.; Coombe, 1968, Fl. Europ. 2: 166; Zohary, 1970, Fl. Turkey, 3: 384; Zohary, D. Heller, 1984, The genus Trifolium: 312. ≡ *Chrysaspis patens* (Schreb.) Holub, 1976, Folia Geobot. Phytotax. 11: 83; Бобров, 1987, Фл. европ. части СССР, 4: 211. — Typus: Icon in Sturm, 1804, l. c.: tab. 256.

Однолетник. Стебли прямостоячие или восходящие, ветвящиеся, 10–50 см выс. Листья перистосложные; средний листочек отстоит от пары боковых на (0.5)1–2 мм; прилистники яйцевидно-ланцетные, б. м. равные черешку; листочки узко-обратнояйцевидные, усеченные на верхушке, 0.7–1.8 см дл. и 0.3–0.4 см шир. Соцветия многочисленные, рыхлые, многоцветковые, шаровидные, 0.8–1 см в диам. Цветки 0.6–0.7 см дл.; чашечка 0.2 см дл., зубцы треугольные, три нижних в 1.5 раза длиннее трубки и в 3 раза длиннее двух верхних; венчик золотисто-желтый; флаг узкоэллиптический, выемчатый на верхушке, городчатый по краю в верхней части, 0.6 × 0.25 см; крылья равны лодочке и очень незначительно короче флага, обратнояйцевидные, с неровным краем и длинным зубцом, составляющим $^1/_3$ отгиба крыла (1 мм). Бобы на ножках, равных им по длине; семена овальные, с б. м. медиальным рубчиком и невыступающим корешком, 1.4 × 0.9 мм, коричневые, блестящие. 2n = 16. Цв. V, пл. VI.



Рис. 2. Местонахождение *Trifolium patens* в Азербайджане.
Fig. 2. The locality of *Trifolium patens* in Azerbaijan.

На Кавказе собран лишь однажды: в Азербайджане на территории национального парка Гёйгёль (государственный природный заповедник «Эльдарская сосна») в Самухском районе, в лесу вдоль реки Самухчай: «Transcaucasia, Azerbajdzhan, distr. Samuch, ad pedem borealem jugi Ejlar-oughi, in silva ad ripam fl. Jora, 11 V 1941, A. Grossheim» (BAK). — Рис. 1; 2.

Общий ареал вида охватывает Среднюю Европу, Средиземноморье и Малую Азию. Во «Флоре СССР» (Bobrov, 1945) вид не был указан. Во «Флоре европейской части СССР» (Bobrov, 1987) он был отмечен для западной части региона (Молдавия) со ссылкой на «Определитель высших растений Молдавии» (Geideman, 1975). Позже указание для Молдавии было поставлено под сомнение Ю. Р. Росковым, и вид был приведен им для флоры СССР только по достоверным сборам из Ужгородского и Верхне-Березнянского р-нов Закарпатской области, хранящимся в Гербарии LE (Roskov, 1990). Бли-

жайшие местонахождения вида отмечены в Турции (Стамбул, Анкара, Хатай, Текирдаг — см. Zohary, 1970).

Мы сравнили обсуждаемый гербарный образец с другими достоверно определенными сборами *T. patens* из Европы, хранящимися в гербарном фонде LE, и они оказались идентичными нашему материалу. При изучении морфологической изменчивости вида наряду с гербарным материалом полезными оказались следующие источники: монография по роду *Trifolium* L. (Zohary, Heller, 1984), «Flora of Turkey» (Zohary, 1970), «Flora Iberica» (Muñoz Rodríguez et al., 1999).

Приводим сравнительную таблицу морфологических признаков *T. patens* и близких видов *T. campestre* и *T. aureum*.

Таблица. Сравнительные признаки видов *Trifolium patens*, *T. campestre* и *T. aureum*

Table. Comparative characters of species *Trifolium patens*, *T. campestre* and *T. aureum*

T. patens	*T. campestre*	*T. aureum*
Листья перистосложные; средний листочек отстоит от пары боковых на (0.5)1–2 мм Leaves pinnate; the middle leaf is separated from the pair of lateral ones by (0.5)1–2 mm	Листья перистосложные, средний листочек отстоит от пары боковых на 2–3 мм Leaves pinnate; the middle leaf is separated from the pair of lateral ones by 2–3 mm	Листья пальчатосложные, все листочки равноудалены от центра листа Leaves palmate, all leaflets are equidistant from the leaf centre
Прилистники средних листьев яйцевидно-ланцетные, немного короче черешка листа Stipules of median leaves ovate-lanceolate, slightly shorter than petioles	Прилистники средних листьев яйцевидные, в 2–4 раза короче черешка листа Stipules of median leaves ovate, 2–4 times shorter than petioles	Прилистники средних листьев узколанцетные, равные черешку листа Stipules of median leaves narrowly lanceolate, as long as petioles
Листочки узко-обратнояйцевидные, усеченные на верхушке, 0.5–1.8 см дл. и 0.3–0.4 см шир. Leaflets narrowly obovate, with truncate top, 0.5–1.8 cm long and 0.3–0.4 cm wide	Листочки обратнояйцевидные или эллиптические, усеченные или приостренные на верхушке, 0.7–1.5 см дл. и 0.4–0.8 см шир. Leaflets obovate or elliptic, with truncate or slightly acuminate top, 0.7–1.5 cm long and 0.4–0.8 cm wide	Листочки ромбовидно-эллиптические или обратнояйцевидные, усеченные или выемчатые на верхушке, 1–1.8(2) см дл. и 0.6–0.8 см шир. Leaflets rhomboid-elliptic or obovate, with truncate or sinuate top, 1–1.8(2) cm long and 0.6–0.8 cm wide
Соцветия многочисленные, рыхлые, многоцветковые, слегка овальные или почти шаровидные, 0.8–1.2 см дл. Inflorescences numerous, loose, many-flowered, slightly ellipsoid to subglobose, 0.8–1.2 cm long	Соцветия многочисленные, б. м. плотные, многоцветковые, эллипсоидные, 0.8–1.5 см дл. Inflorescences numerous, rather dense, many-flowered, ellipsoid, 0.8–1.5 cm long	Соцветия в числе 1–2(3), плотные, многоцветковые, эллипсоидные, 1.5–2 см дл. Inflorescences 1–2(3), dense, many-flowered, ellipsoid, 1.5–2 cm long
Цветки 6–7 мм дл. Flowers 6–7 mm long	Цветки 5–6 мм дл. Flowers 5–6 mm long	Цветки 6–8 мм дл. Flowers 6–8 mm long
Флаг узкоэллиптический, выемчатый на верхушке, городчатый по краю в верхней части, 6 × 2.5 мм Standard narrowly elliptic, with sinuate top, with crenate margin in the upper part, 6 × 2.5 mm	Флаг обратнояйцевидный, усеченный или слегка приостренный на верхушке, зубчатый по краю в верхней части, 5 × 4 мм Standard obovate, with truncate or slightly acuminate top, with dentate margin in the upper part, 5 × 4 mm	Флаг обратнояйцевидный, выемчатый на верхушке, зубчатый по краю в средней части, 6 × 4 мм Standard obovate, with sinuate top, with dentate margin in the middle part, 6 × 4 mm
Крылья равны лодочке и очень незначительно короче флага, обратнояйцевидные, с неровным краем и длинным зубцом, составляющим $^1/_3$ отгиба крыла (1 мм) Wings as long as keel, and very slightly shorter than standard, obovate, with rough margin and a long tooth $^1/_3$ as long as wing limb (1 mm)	Крылья немного длиннее лодочки и короче флага, обратнояйцевидные, с ровным краем Wings slightly longer than keel and shorter than standard, obovate, with smooth margin	Крылья и лодочка равны между собой и в 1.5 раза короче флага; крылья обратнояйцевидные, с ровным краем Wings as long as keel and 1.5 times as short as standard, obovate, with smooth margin

Благодарности

Авторы благодарят И. В. Соколову за ценные советы при работе над статьей и И. В. Татанова за любезно предоставленные фотографии цветков *Trifolium* и необходимых страниц монографии по роду *Trifolium*.

Литература | References

Bobrov E. G. 1945. Rod Klever — *Trifolium* L. [Genus Clover — *Trifolium* L.] // Flora URSS. T. 11. Mosqua; Leningrad: Editio Acad. Sci. URSS. P. 189–261. [In Russian] (Бобров Е. Г. 1945. Род Клевер — *Trifolium* L. // Флора СССР. Т. 11. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 189–261).

Bobrov E. G. 1987. Rod Zlatoshchitnik — *Chrysaspis* Desv. [Genus *Chrysaspis* Desv.] // Flora partis europaeae URSS. T. 6. Leningrad: Nauka. P. 209–212. [In Russian] (Бобров Е. Г. 1987. Род Златощитник — *Chrysaspis* Desv. // Флора европейской части СССР. Т. 6. Л.: Наука. С. 209–212).

Əsgərov A. 2016. Azərbaycanın bitki aləmi (Ali bitkilər-Embryophyta). Bakı: Teas Press. 444 s.

Farzaliyev V. S. 2013. [Eldar pine — *Pinus eldarica*] // Red Book of the Republic of Azerbaijan. 2nd ed. Baku: East — West. P. 62–63. [In Azerbaijan and English] (Fərzəliyev V. S. 2013. Eldar şamı — *Pinus eldarica* // Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı 2-ci nəşr. Bakı: Şərq — Qərb. S. 62–63).

Geideman T. S. 1975. Opredelitel vysshikh rastenii Moldavskoi SSR [Guide to higher plants of Moldavian SSR]. Kishinev: Ştiinţa. 576 p. [In Russian] (Гейдеман Т. С. 1975. Определитель высших растений Молдавской ССР. 2-е изд. Кишинёв: Штиинца. 576 с.).

Muñoz Rodríguez A., Devesa J. A., Talavera S. 1999. *Trifolium* L. // Flora Iberica: Plantas vasculares de la Peninsula Iberica e Islas Balearis. Madrid: Real Jardín Botánico. Vol. 7(1). P. 647–719.

Roskov Yu. R. 1990. Reviziya roda *Trifolium* L. s. l. vo flore SSSR: Dissertatsiya... kandidata biologicheskikh nauk [Revision of the genus *Trifolium* L. s. l. in the flora of the USSR]. Leningrad. 261 p. [In Russian] (Росков Ю. Р. 1990. Ревизия рода *Trifolium* L. s. l. во флоре СССР. Дис. ... канд. биол. наук / БИН АН СССР. Л. 261 с.).

Zohary M. 1970. *Trifolium* L. // Flora of Turkey and East Aegean Islands / P. H. Davis (ed.). Edinburgh: Univ. Press. Vol. 3. P. 384–448.

Zohary M., Heller D. 1984. The genus *Trifolium*. Jerusalem: Israel Acad. Sci. Human. 606 p.