

Silene armena، گزارشی جدید از ایران

دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۱۸ / پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۲۴

عباس قلی‌پور: دانشیار گروه زیست‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (a.gholipour@pnu.ac.ir)

چکیده

طی مطالعات میدانی انجام شده در مناطق مرزی شهرستان سلماس واقع در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۵، نمونه جالبی از جنس *Silene* جمع‌آوری شد. بررسی این نمونه با استفاده از فلورا ایرانیکا منجر به تشخیص نام گونه نشد، اما براساس کلید شناسایی فلور ترکیه و فلور روسیه نام آن *S. armena* از بخش *Sclerocalycinae* تشخیص داده شد. با مطالعه نمونه تیپ و نمونه‌های هرباریومی، درستی تشخیص نام گونه تایید شد. *Silene armena* گیاهی بوته‌ای، چندساله با گل‌آذین پانیکول و کاسه چرمی بدون کرک است. طبق اطلاعات موجود، این گونه در ترکیه و ارمنستان پراکنش دارد، ولی تاکنون از ایران گزارش نشده است. بنابراین، گزارش حاضر برای فلور ایران جدید محسوب می‌شود. این گونه از نظر ویژگی‌های ریختی متمایز کننده رویشی و زایشی با گونه‌های نزدیک در این بخش؛ *S. peduncularis* و *S. bupleuroides* مقایسه شده است. در این مقاله شرح آرایه‌شناسختی، تصویر، پراکنش جغرافیایی و ویژگی‌های رویشگاه *S. armena* ارائه می‌شوند.

***Silene armena*, a new record from Iran**

Received: 07.04.2018 / Accepted: 15.08.2018

Abbas Gholipour: Associate Prof., Department of Biology, Payame Noor University, Tehran, Iran (a.gholipour@pnu.ac.ir)

Summary

During an exploration in boundary areas of Salmas (W Azarbayjan province, Iran) in 2016, an interesting plant from the genus *Silene* was collected. Determination of the plant material by using Flora Iranica was showed that, it is an unknown plant, but the specimen was determined as *Silene armena* Boiss. from the section *Sclerocalycinae* according to identification key of Flora of Turkey and Flora of the U.S.S.R. The name of species was confirmed by studying the type and other herbarium specimens. *Silene armena* is a caespitose, perennial plant with panicle inflorescence and leathery and glabrous calyx. Based on available data, the plants of this species grow naturally in Turkey and Armenia, but reported for the first time in Iran. The species was compared with *S. peduncularis* Boiss. and *S. bupleuroides* L., the closely related species of the section in aspect of vegetative and reproductive morphological features. In this paper, taxonomical description, photo, distribution and habitat features of the species are presented.

مناطق مرزی ایران با ترکیه در استان آذربایجان غربی یکی از مناطق با تنوع گیاهی بالا محسوب می‌شود که با توجه به مسایل امنیتی و همچنین کوه‌های مرتفع و صعب‌العبور از نظر فلوربستیکی کمتر مطالعه شده‌اند. طی کاوش‌های انجام شده در منطقه مرزی سنجی شهرستان سلماس واقع در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۵، نمونه گیاهی جالبی از جنس *Silene* در کوه هراویل روستای کوزه‌رش جمع‌آوری شد. شناسایی این نمونه با استفاده از منابع علمی موجود تعلق آن را به بخش *Sclerocalycinae* Boiss. نشان داد.

مطالعات مختلف در جنس *Silene* L. از تیره میخکیان (*Caryophyllaceae*) در سال‌های اخیر منجر به کشف و معرفی گونه‌های جدیدی از این جنس برای ایران و جهان شده است (Gholipour & Parsa Khangha, Nejati Edalatian et al. 2011) Hoseini & Assadi, Gholipour & Golshahi 2016, 2015 (Gholipour 2017, 2016). با این وجود، هنوز مناطقی از ایران به طور دقیق نمونه‌برداری و مطالعه نشده و کاوش‌های جدید در آن منجر به شناسایی و معرفی گیاهان جالبی شده است (Gholipour et al. 2016, Maroffi & Gholipour 2014). (Aminirad et al. 2018, Gholipour & Aminirad 2017).

گیاهی چندساله، بوته‌ای، کمی در قاعده چوبی، به ارتفاع ۱۰۰-۵۰ سانتی‌متر. ساقه‌ها راست، یا کمی صعودی، بدون کرک، در بالا چسبناک. برگ‌های قاعده‌ای به طول ۱۵۰-۱۰۰ میلی‌متر و پهنای ۱۶-۵ میلی‌متر، به شکل واژسرنیزه‌ای، بدون کرک؛ در نوک دراز؛ با دم‌برگ، در پایین مژه‌دار. برگ‌های ساقه‌ای به طول ۱۵۰-۹۰ میلی‌متر و پهنای ۱۱-۵ میلی‌متر، به شکل واژسرنیزه‌ای، بدون کرک؛ در نوک دراز؛ در گره‌های پایین با دم‌برگ، یا کشیده به سمت قاعده برگ. گل‌آذین پانیکول؛ دمگل میانی به طول ۳۰-۲۰ میلی‌متر، بدون کرک، دمگل جانبی به طول ۵-۳ میلی‌متر؛ براکته سرنیزه‌ای، به طول ۱۷-۱۵ میلی‌متر، بدون کرک؛ در پایین مژه‌دار؛ در حاشیه غشایی. کاسه گل چماقی-استوانه‌ای، به طول (۲۵-) ۲۱-۱۸ میلی‌متر، بدون کرک، با حالت چرمی؛ در قاعده حلقه‌دار؛ رگه‌ها ده‌تایی، موازی، تقریباً نامشخص؛ دندان‌ه مثلثی، به طول ۴-۳ میلی‌متر؛ نوک تیز، یا نیش زنبوری، با حاشیه غشایی باریک و مژه‌دار. گلبرگ‌ها به رنگ‌های زرد کم‌رنگ، کرم و یا سبز-زرد؛ ناخنک به طول ۱۲-۱۰ میلی‌متر، بدون گوشک؛ پهنک به طول ۶-۵ میلی‌متر، ۴-۳ میلی‌متر شکافته؛ تاجک تخم‌مرغی-مستطیلی، به طول ۲-۱/۵ میلی‌متر. پرچم‌ها ۱۰ عدد، درون غنچه باز شونده؛ میله پرچم صاف. خامه‌ها ۳ عدد، بدون کرک. آنتوفور به طول ۸-۷ میلی‌متر، در پایین کرک‌دار (شکل ۱).

زمان گلدهی: اواسط تیر تا اواسط مرداد ماه

عنصر رویشی: ناحیه ایران-تورانی، نمونه تیپ در ژنو از ترکیه پراکندگی جغرافیایی: در فلور ترکیه این گونه انحصاری ترکیه ذکر شده، اما براساس اطلاعات موجود، در ارمنستان و ایران نیز پراکنش دارد.

پراکندگی در ایران: مطابق بررسی نمونه‌های اغلب هرباریوم‌های ایران، این گونه تنها در شمال غرب ایران در مناطق کوهستانی شهرستان سلماس واقع در استان آذربایجان غربی، پراکنش دارد. رویشگاه: گیاهان این گونه در علفزارهای کوهستانی با پوشش استپی در شیب‌های صخره‌ای با خاک کم عمق از ارتفاع ۱۴۰۰ تا ۲۸۰۰ متر می‌رویند.

نمونه‌های مطالعه شده: ایران: آذربایجان غربی، سلماس، کهنه‌شهر، سنجی، خورخورا، روستای کوزه‌رزش، کوه هراویل، ۲۵۵۰ متر، ۱۳۹۵/۰۴/۲۸، قلی‌پور و امینی‌راد، SPNH-5916. ترکیه: ارزروم، ۱۸۳۷، اوکر-الوی ۴۲۷ (G!)؛ دوملدا، کیلومتر ۳۰ شمال ارزروم، ۲۸۰۰-۲۵۰۰ متر، ۱۹۸۲، گبیراستین، ۸۲۱۲۳۷ (W!)؛ کاپسری (قیصریه)، آلی‌داغ، ۱۴۰۰ متر،

تعیین نام نمونه جمع‌آوری شده با استفاده از کلید شناسایی فلورا ایرانیکا (Melazheimer 1988) موفقیت آمیز نبود، اما با استفاده از کلید شناسایی فلور ترکیه (Coode & Cullen 1966) و فلور روسیه (Shishkin 1936) مشخص شد که نمونه به گونه *Silene armena* Boiss. تعلق دارد. با توجه به این که گونه مذکور تاکنون از ایران گزارش نشده، در این مقاله به عنوان گزارشی جدید برای ایران معرفی می‌شود.

نمونه گیاهی در تیر ماه سال ۱۳۹۵ از رویشگاه طبیعی گیاه در منطقه مرزی کوزه‌رزش از شهرستان سلماس (استان آذربایجان غربی) جمع‌آوری شد. نمونه‌های موجود در هرباریوم‌های موزه تاریخ طبیعی وین (W)، باغ گیاه‌شناسی ژنو (G)، باغ گیاه‌شناسی کیو (K)، باغ گیاه‌شناسی ادینبورگ (E) و دانشگاه پیام نور مرکز ساری (SPNH) مورد بررسی قرار گرفتند. علاوه بر آن، با گیاه‌شناس متخصص جنس *Silene* در کشور ترکیه، پروفسور کمال یلدیز مشورت شد. نمونه گیاهی جمع‌آوری شده با استفاده از فلورا ایرانیکا (Melzheimer 1988)، فلور ترکیه (Coode & Cullen 1966) و فلور روسیه (Shishkin 1936) شناسایی و درستی نام علمی گونه شناسایی شده با مطالعه نمونه تیپ تایید گردید. نمونه گیاهی مورد نظر، در هرباریوم دانشگاه پیام نور مرکز ساری (SPNH) تحت کد هرباریومی SPNH-5916 نگهداری می‌شود.

مطابق اطلاعات موجود، گونه *S. armena* تاکنون تنها از یک رویشگاه در منطقه مرزی کوزه‌رزش از شهرستان سلماس جمع‌آوری شده، به عنوان گزارشی جدید برای ایران محسوب می‌شود. بواسیه (Boissier 1843) این گونه را براساس نمونه جمع‌آوری شده از منطقه‌ای در ارزروم ترکیه توصیف کرد و آن را در بخش *Siphonomorpha* Otth. رده‌بندی نمود. این گونه به دلیل دارا بودن ویژگی‌هایی نظیر؛ گیاهی چند ساله بدون کرک با برگ‌های کلمی، گل‌آذین پانیکول یا خوشه‌ای، گل‌های بزرگ، کاسه چرمی، بدون کرک با رگه‌های نامشخص، در پایین حلقه‌ای، در بخش *Sclerocalycinae* رده‌بندی شده است (Boissier 1867, Chowdhuri 1957 و Melzheimer 1988).

Silene armena Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 1(1): 29 (1843)

Syn.: *S. dianthifolia* J. Gay, Asie Min. Bot. (P.A. Tchihatscheff) 1: 193 (1860), *S. filipes* Freyn & Sint. in Bull. Herb. Boiss. 3: 98 (1895), *S. tenuicaulis* Freyn & Sint. in Öst. Bot. Zeitschr. 40: 12 (1890); *S. amasiensis* (Freyn) Bornm. in Feddes Rep. Beih. 89(1): 116 (1936); *S. lycica* Chowdhuri in Notes R.G.B. Edinb. 22: 256 (1957), *S. serrulata* Boiss., Fl. Or. 1: 643 (1867)

کاسه و همچنین خصوصیات گلبرگ با *S. armena* تفاوت دارند (جدول ۱).

سپاسگزاری

به این وسیله از پروفسور کمال یل‌دیز به خاطر راهنمایی‌ها و نظریات ارزشمندشان قدردانی می‌شود. از هنگ مرزی منطقه سنجی و همکاری و همراهی صمیمانه آقایان مرندی، خورسند، بهرامی‌شاد و دکتر امینی‌راد تقدیر می‌شود. این پژوهش با اعتبارات مالی معاونت پژوهشی دانشگاه پیام نور استان مازندران انجام گرفته است.

بالانسا، ۱۰۴۷ (! W)؛ ارسلیاس‌داغ، ۲۰۰۰ متر، ۱۹۷۷، فلرگه هوگه، ۷۷۷۴۷۶ (! W)؛ کارس، جنوب غرب کوه کایسیر، ۲۳۰۰ متر، دیویس و هج، ۳۰۴۹۴ (! E)؛ گوموش‌خانه، کوه آرگیری، ۱۸۹۴، سینتینیس، ۵۹۴۳c (! E) (نمونه تیپ *S. filipes*)؛ موغلا، کوه گیردر، ۲۰۰۰ متر، دیویس، ۱۳۸۲۶ (! E) (نمونه تیپ *S. lycica*).

در بین گیاهان بخش *Sclerocalycinae* گونه‌های *Silene bupleuroides* L. و *S. peduncularis* Boiss. از نظر خصوصیات ریخت‌شناسی نزدیک‌ترین آرایه‌ها به *S. armena* محسوب می‌شوند. این گونه‌ها از نظر برخی ویژگی‌ها از جمله اندازه گیاه، شکل و ابعاد برگ قاعده‌ای و ساقه‌ای، اندازه و دندان



شکل ۱- *Silene armena* (SPNH-5916): A. بن ساقه گیاه، B. برگ قاعده‌ای، C. برگ ساقه‌ای، D. گل‌آذین، E-F. گل (مقیاس: E-A = ۱۰ میلی‌متر، F = ۵ میلی‌متر).

Fig. 1. *Silene armena* (SPNH-5916): A. Rootstock, B. Basal leaf, C. Cauline leaf, D. Inflorescence, E-F. Flower (Bar: A-E = 10 mm, F = 5 mm).

جدول ۱- مقایسه خصوصیات رویشی و زایشی گونه‌های *Silene armena*، *S. peduncularis* و *S. bupleuroides*

صفات آرایه	<i>S. armena</i>	<i>S. peduncularis</i>	<i>S. bupleuroides</i>
اندازه گیاه و پوشش ساقه	۵۰-۱۰۰ سانتی‌متر، ساقه راست تا کمی صعودی، صاف، در بالا چسبناک	۲۵-۷۰ سانتی‌متر، ساقه صعودی، صاف، در بالا چسبناک	۲۵-۶۰ سانتی‌متر، ساقه صعودی، صاف، در بالا چسبناک
شکل و ابعاد برگ قاعده‌ای (میلی‌متر)	واژسرنیزه‌ای، ۱۰-۱۶ × ۵-۱۵۰	واژسرنیزه‌ای تا کمی حالت قاشقی، ۳-۵ × ۳۰-۵۲	واژسرنیزه‌ای یا سرنیزه‌ای-خطی، ۲۵-۹۰ × ۳-۸
شکل و ابعاد برگ ساقه‌ای (میلی‌متر)	واژسرنیزه‌ای، ۵-۱۱ × ۹۰-۱۵۰	سرنیزه‌ای-خطی	سرنیزه‌ای-خطی، ۳۵-۶۵ × ۱/۵-۴
گل‌آذین و دمگل (میلی‌متر)	پانیکول، ۲۰-۳۰، صاف	پانیکول یا خوشه‌ای، ۱۵-۳۰، صاف	پانیکول یا خوشه‌ای، ۳-۱۸، صاف
طول کاسه و اندازه دندانه (میلی‌متر)	۱۸-۲۰، دندانه ۳-۴	۱۲/۵-۱۹/۵	۲۲-۲۸، دندانه کاسه ۳-۴
ویژگی گلبرگ (میلی‌متر)	گلبرگ زرد-شیری رنگ، ناخنک ۱۰-۱۲، پهنک ۵-۶، ۳-۴ میلی‌متر شکافته	گلبرگ صورتی رنگ، ناخنک ۸-۱۲، پهنک ۲/۵-۳/۵، ۵-۷، میلی‌متر شکافته	گلبرگ کرم رنگ، ناخنک ۱۱-۱۶، پهنک ۸-۱۰، ۴-۵ میلی‌متر شکافته
آنتوفور (میلی‌متر)	۷-۸، کرک‌دار	۴-۸، صاف تا کمی کرک‌دار	۹/۵-۱۴، صاف تا کمی کرک‌دار

References

- Aminirad, M., Eggli, U. & Gholipour, A. 2017. *Prometheum rechingeri*, a new report from Iran. *Rostaniha* 18(2): 142-149.
- Boissier, E. 1843. *Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum*. ser. 1(1): 29.
- Boissier, E. 1867. *Flora Orientalis*. Vol. 1. H. Georg, Geneva, 617 pp.
- Chowdhuri, P.K. 1957. *Studies in the genus Silene L.* Notes from the Royal Botanical Garden Edinburgh 22: 221-278.
- Coode, M.J.E. & Cullen, J. 1966. *Silene L.* Pp. 179-242. *In: Flora of Turkey and East Aegean Islands*, Vol. 2 (Davis, P.H., ed.). University Press, Edinburgh.

- Gholipour, A. & Parsa Khanghah, N. 2015. *Silene mishudaghensis (Caryophyllaceae)*, a new species from Iran. *Iranian Journal of Botany* 21(2): 118-122.
- Gholipour, A., Sajedi, S. & Amini Rad, M. 2016. Notes on *Silene chustupica*, a new record and occurrence of *S. dianthoides* in Iran replacing with *S. marcowiczii*. *Rostaniha* 17(2): 108-114.
- Gholipour, A. & Golshahi, M. 2016. Two interesting annual *Silene* species (*Caryophyllacdeae*) for flora of Iran. *Nova Biologica Reperta* 3(3): 205-209 (In Persian with English Abstract).

- Gholipour, A. 2017. *Silene oxelmanii* (Caryophyllaceae), a new species from Iran. Phytotaxa 303(2): 181–186.
- Gholipour, A. & Aminirad, M. 2017. *Silene capitellata* and *Silene retinervis* (Caryophyllaceae), New records for Iran. Iranian Journal of Botany 23(2): 91–97.
- Hoseini, E. & Assadi, M. 2016. Introducing a new species, *Silene ghahremaninejadii* (Caryophyllaceae) from Iran. Nova Biologica Reperta 3(2): 131–135.
- Maroofi, H. & Gholipour, A. 2014. Two new records from the genera *Linum* and *Ranunculus* for the flora of Iran. Iranian Journal of Botany 20(1): 25–28.
- Melzheimer, V. 1988. *Silene* L. Pp. 341–508. In: Flora Iranica, Caryophyllaceae, Vol. 163 (Rechinger, K.H. ed.). Akademische Druck-U. Verlagsanstalt Graz.
- Nejati Edalatiyan, M., Joharchi, M.R. & Ghahremaninejad, F. 2011. *Silene ferdowsii* (Caryophyllaceae), a new species from Iran. Annales Botanici Fennici 4: 155–158.
- Shishkin, B.K. 1936. *Silene* L. Pp. 577–592. In: Flora of the U.S.S.R., Vol. 6 (Komarov, V.L., ed.). Moskova & Leningrad (English translation 1970).