

دو گونه جالب توجه یک ساله سرده سیلن (تیره میخکیان) برای فلور ایران

عباس قلی پور* و معصومه گلشاهی

دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸ / پذیرش: ۱۳۹۵/۴/۱۴ / چاپ: ۱۳۹۵/۹/۳۰

گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

* مسئول مکاتبات: a.gholipour@pnu.ac.ir

چکیده. طی بازنگری گونه‌های یک ساله جنس *Silene* در ایران، نمونه‌های جالب توجهی مشاهده شدند که تاکنون به طور رسمی از ایران گزارش نشده‌اند. در این مقاله *S. nocturna* از بخش *Scorpioideae* بهمنزله گزارشی جدید و *S. gallica* از بخش *Lasiocalycinae* از رویش گاه‌های جدید به گونه‌های سومین جنس بزرگ فلور ایران افزوده می‌شوند. شرح کامل هریک از گونه‌ها، توزیع جغرافیایی در ایران و تصاویر آنها ارائه می‌شود.

واژه‌های کلیدی. *Silene gallica*, *Silene nocturna*, بخش، توزیع جغرافیایی، فلور ایرانیکا

Two interesting annual *Silene* species (Caryophyllaceae) reported for the flora of Iran

Abbas Gholipour* & Masumeh Golshahi

Received 06.02.2016/Accepted 04.07.2016/Published 20.12.2016

Department of Biology, Faculty of Science, Payame Noor University, Tehran, Iran

*Correspondent author: a.gholipour@pnu.ac.ir

Abstract. In a revision of annual *Silene* species some interesting specimens were observed, which belonged to the species that had not been previously reported in detail from Iran. In this paper *S. nocturna* from the section *Scorpioideae* was added to the checklist of the third important genus of the flora of Iran, i.e. *Silene*, and new localities for *S. gallica* from the section *Lasiocalycinae* were reported. The description, geographical distribution in Iran and photos of each species were also presented.

Keywords. *Silene nocturna*, *Silene gallica*, section, geographical distribution, Flora Iranica

مقدمه

Maroofi, 2011; Gholipour & Parsa Khanghah, (2015); Hoseini & Assadi, 2016

تجربیات مؤلف طی یک دهه مطالعه این جنس در ایران، که با جمع‌آوری وسیع نمونه از رویش گاه‌های جدید و بررسی نمونه‌های هرباریومی در هرباریوم‌های زیادی همراه بود، نشان‌دهنده این است که تعداد بیشتری از گونه‌های این جنس در ایران وجود دارند که در این مقاله دو گونه جالب توجه یک ساله از آن برای فلور ایران معرفی می‌شوند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بر مبنای بررسی نمونه جمع‌آوری شده از رویش‌گاه‌های طبیعی در ایران و نمونه موجود در هرباریوم‌های مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراعع کشور (TARI)، دانشگاه تهران (TUH)، و دانشگاه پیام نور ساری (SPNH) و هرباریوم موزه گیاه‌شناسی برلین (B) انجام شد.

با وجود مطالعات انجام شده طی دو دهه گذشته، هنوز تعداد گونه‌های جنس *Silene* L. سومین جنس بزرگ فلور ایران، مشخص نیست، به طوری که پس از انتشار فلور ایرانیکا (Melzheimer, 1988) بهمنزله مرجع اصلی این جنس در ایران، *S. ferdowssii* Assadi آرایه شامل *S. wendelboi* Assadi *S. caucasica* (Bunge) Boiss. Joharchi et al. *S. odontopetala* Fenzl Subsp. *eremicana* Stapf *S. parjumanensis* *congesta*. (Boiss.) Melzh. *S. renzii* Melzh var. *khorasanica* Nejati et Podlech *S. mishudaghensis* Gholipour & Parsa al. *S. subtenella* Lazkov Khanghah و *S. ghahremaninejadii* Hoseini & Assadi (Assadi, 1977; Gholipour & Sheidai, 2009; Gholipour et al., 2010; Nejati Edalatian et al., 2010, 2011; Gholipour &

ساده در پایین و کرک‌های غده‌ای در بالاترین میان‌گرده. برگ‌های قاعده‌ای به طول ۱۳–۲۸ میلی‌متر و پهنهای ۴–۸ میلی‌متر، به شکل قاشقی یا واژنیزه‌ای، فاقد دمبرگ، با کرک‌های ساده کوتاه؛ در نوک منقارک‌دار؛ در حاشیه مژه‌دار. برگ‌های ساقه‌ای به طول ۱۳–۲۴ میلی‌متر و پهنهای ۴–۵/۵ میلی‌متر، به شکل واژنیزه‌ای تا واژتخم‌مرغی کشیده، با کرک‌های ساده کوتاه؛ نوک تیز یا منقارک‌دار؛ در حاشیه مژه‌دار. گل آذین گرزن یک سویه؛ دمگل راست، به طول ۲–۱۰ میلی‌متر؛ برآکته گل آذینی برگ‌مانند اما کوچک‌تر، برآکته گل خطی یا نیزه‌ای، با بافت علفی. کاسه گل استوانه‌ای دوکی‌شکل، به طول ۹–۱۴ میلی‌متر و پهنهای ۳–۴ میلی‌متر، سبز رنگ، با کرک‌های ساده بهندرت همراه با کرک‌های غده‌ای؛ دندانه مثاثی کشیده؛ نوک تیز با حاشیه مژه‌دار؛ رگه‌های کاسه ده‌تایی، شبکه‌ای. گلبرگ‌ها در گیاه کلیستوگام تحلیل‌رفته، قرار گرفته در درون کاسه، در بقیه گیاهان رشد یافته تا خارج کاسه، به رنگ ارغوانی–صورتی؛ ناخنک هماندازه کاسه؛ پهنهک دوشاخه؛ تاجک تا ۱ میلی‌متر. پرچم‌ها ۶ عدد. خامه‌ها ۳ عدد. کپسول به طول ۸–۱۲ میلی‌متر، به شکل بیضی، درون کاسه، شکوفا شونده با ۶ دندانه. آنتوفور کوتاه، به طول تا ۱ میلی‌متر، با کمی کرک ساده کوتاه. بذرها کلیوی‌شکل، به رنگ قهوه‌ای روشن، در سطح جانبی مقعر، در سطح پشتی با تزئینات زگیلی (شکل ۱).

زمان گلددهی: فروردین و اردیبهشت.

عنصر رویشی: ناحیه مدیرانه‌ای.

پراکندگی در ایران: براساس اطلاعات موجود گیاهان، این گونه در شمال، جنوب و جنوب غرب ایران در استان‌های مازندران، بوشهر، خوزستان و لرستان پراکنش داردند.

رویش گاه: سواحل شنی، کنار جاده‌ها با بستر مخلوط با شن، مزارع رهاشده، از ارتفاع ۱۰۰ تا ۱۵۰۰ متر.

نمونه‌های مطالعه شده: ایران، مازندران، رامسر، جاده جنت رودبار، جنگل دالخانی، ۱۴۵۱ متر، قلیپور ۷۵۸، SPNH-1536 متر، ۱۳۹۲/۰۲/۲۶، قلی پور 2379؛ سوادکوه، آلاشت، شیردره، ۸۳۵ متر، ۱۳۹۰/۰۲/۲۳، قلی پور 4929؛ بوشهر، گناوه، ۷۰ کیلومتری جنوب غربی سویره، ۳۲۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۰، فروغی ۳۴۲۲ (TARI)؛ گناوه، ۴۳ کیلومتری جنوب غربی سویره،

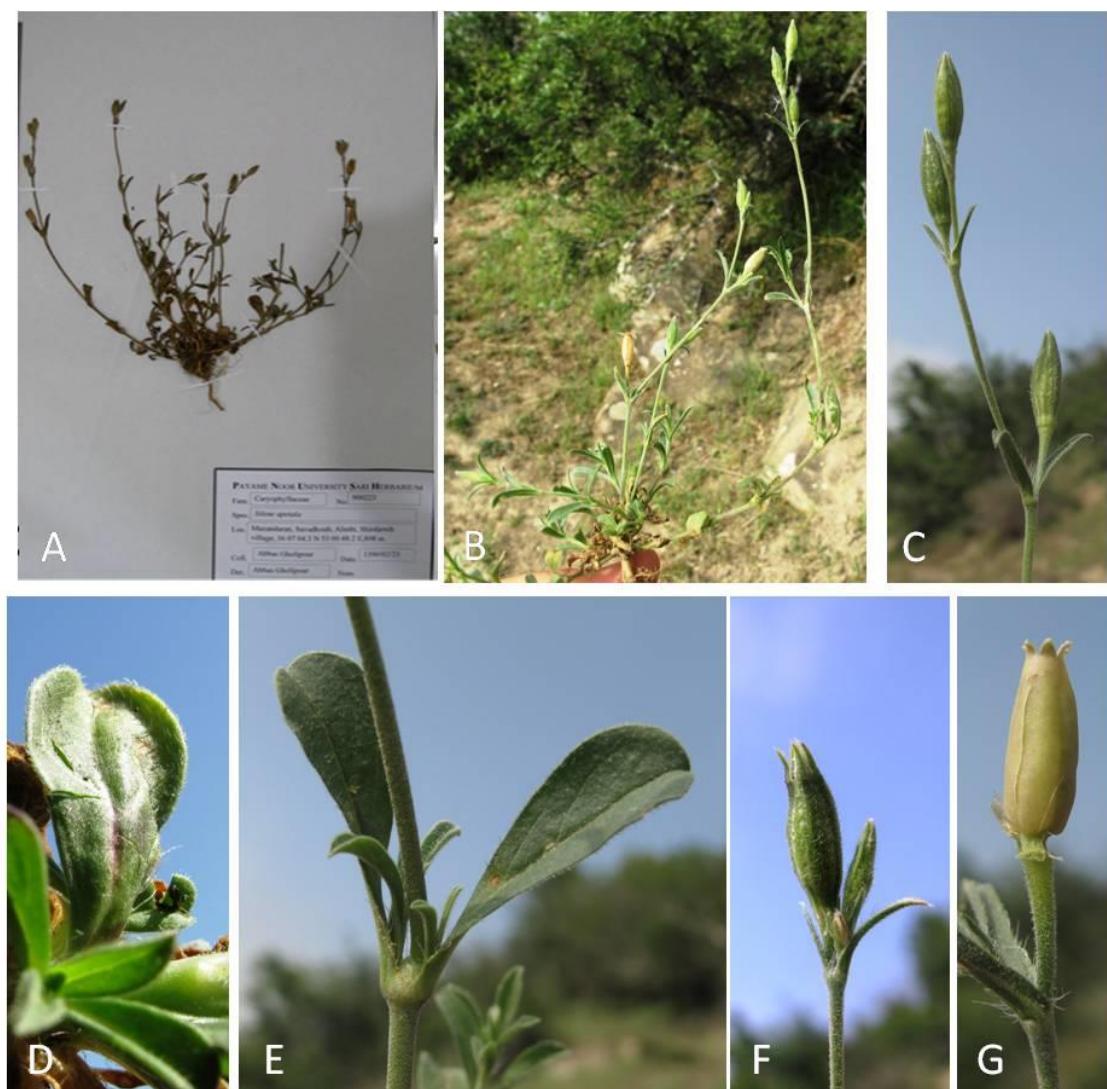
نتایج و بحث

هنگام مطالعه نمونه‌ای تازه جمع آوری شده و نمونه هرباریومی گونه‌های یکساله *Silene* در ایران، گوناگونی و اختلاف زیادی میان نمونه‌هایی با نام علمی *S. apetala* Willd. مشاهده شد. بررسی نمونه شناسایی شده در هرباریوم برلین (B) و استفاده از کلیدهای شناسایی فلور اروپا (Chater et al., 1993) و ترکیه (Coode & Cullen, 1967) تأیید کرد. با بررسی منابع علمی موجود، به دلیل به کار گیری نادرست نمونه تیپ *S. nocturna* L. *apetala* [Spain., Cadiz] sec. *aggeres* viae *ferreae* inter *Algcciras* et *S. Roque*” 19 Apr 1895, Porta & Rigo (78 B 8 B 78)، حفظ نام آن به دلیل استفاده وسیع در فلورها و منابع معتبر علمی طی دو قرن گذشته پیشنهاد شد (Greuter, 1995). از طرف دیگر، کمپلکس گونه‌ای *S. nocturna* L. بازنگری شد و این گونه به صورت آرایه‌ای مستقل در نظر گرفته شد & (Peruzzi & S. apetala. Carta, 2013) با این صفات از *S. nocturna*. متمایز می‌شود: اندازه گیاه ۵۰–۱۵ سانتی‌متر در مقابل ۱۰–۲۰ سانتی‌متر، شکل کاسه استوانه‌ای دوکی نه استکانی، طول کاسه ۸–۱۴ میلی‌متری نه ۹–۶ میلی‌متری، گلبرگ‌ها در برخی پایه‌ها رشد یافته نه اینکه تحلیل‌رفته، شکل کپسول بیضوی در مقابل گوییچه‌ای یا کروی، طول کپسول ۱۰–۱۲ میلی‌متر نه ۶–۷ میلی‌متر. به این ترتیب، این گونه از بخش *Scorpioideae* (Rohrb.) Chowdhuri, 1957) گزارشی جدید برای فلور ایران محسوب می‌شود. در ادامه همین مطالعات، نمونه جالب توجه دیگری تحت نام *S. gallica* L. از بخش *Lasiocalycinae* Boiss. شناسایی شد که در فلور ایرانیکا از محدوده جغرافیایی کشور ایران گزارش نشده است (Melzheimer, 1988)، اما فقط نام این گونه در فهرست فلوری پارک ملی بوحاج ارائه شده است (Naqinezhad et al., 2006). بنابراین، در این مقاله این گونه نیز به طور رسمی از رویش گاه‌های جدید به همراه شرح کامل گونه و تصاویر آن معرفی می‌شود.

***Silene nocturna* L., Sp. Pl. 416 (1753).**

Lectotype: (Ghafoor 1978: 91): Herb. Linn. No.583.8 (LINN).

گیاهی علفی، یکساله، به ارتفاع (۵۰–۱۵۰) سانتی‌متر. ساقه‌ها افراشته، گاهی اوقات خوابیده، منشعب با کرک‌های کوتاه



شکل ۱-۱: A: نمونه هرباریومی SPNH-4929، B: نمای طبیعی گیاه، C: برگ قاعده‌ای، D: گل آذین، E: برگ ساقه‌ای، F: نمای گل، G: کپسول.

Fig. 1. *Silene nocturna*: A: herbarium specimen SPNH-4929, B: plant habit, C: inflorescence, D: basal leaf, E: cauline leaf, F: flower, G: capsule. *Silene gallica* L., Sp. Pl. 417 (1753). Type: Gallia, Herb. LINN. No. 583.11.

غده‌ای. برگ‌های قاعده‌ای و از نیزه‌ای پهن-فاسقی، به طول ۲۵ تا ۳۵ میلی‌متر و عرض ۵/۵ تا ۹ میلی‌متر، با کرک‌های ساده؛ در نوک تقریباً گرد یا منقارک‌دار؛ در حاشیه مژه‌دار. برگ‌های ساقه‌ای و از نیزه‌ای به ندرت فاسقی، به طول ۲۵ تا ۴۰ میلی‌متر و عرض تا ۶/۵ میلی‌متر؛ در نوک منقارک‌دار، با کرک‌های ساده، حاشیه در قسمت پایین مژه‌دار. گل آذین گرزن یک‌سویه؛ دمگل پایینی ۲/۵ تا ۵ میلی‌متر، دمگل‌های بالایی ۲ میلی‌متر؛ برآکته نیزه‌ای، با بافت علفی. کاسه در حالت گل استوانه‌ای، در حالت میوه دوکی شکل یا تخم مرغی، به طول ۸ تا ۱۰ میلی‌متر، با رگه‌های موازی و برجسته،

۱۸۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۰، فروغی ۳۴۲۳ (TARI)؛ خوزستان، بهبهان، ۱۲ کیلومتری جاده آغازاری، ۴۱۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۳، فروغی ۳۴۲۰ (TARI)؛ لرستان، خرم‌آباد، تگه ملاوی، ۹۰۰ متر، Germany, Lakonia, (TARI) ۳۴۳۱ ۱۳۵۰/۱۱/۲۹ Ep. Epidhavrou Limiras, 170 m., R. Eisenblatter & E. Willing 65.205(B).

***Silene gallica* L., Sp. Pl. 417 (1753).**

Type: Gallia, Herb. Linn. No. 583.11.

گیاهی علفی، یک‌ساله، یک‌پایه، به ارتفاع ۱۰ تا ۴۲ سانتی‌متر. ساقه‌ها راست یا افراشته؛ در قسمت پایین با کرک‌های ساده کوتاه و بلند، در قسمت بالا با کرک‌های ساده کوتاه به همراه کرک‌های

REFERENCES

- Assadi, M.** 1977. *Silene wendelboi* (Caryophyllaceae) a new species from SW Iran. – *Iran. J. Bot.* 1: 181-183.
- Chater, A.O., Walters, S.M. and Akeroyd, J.R.** 1993. *Silene* L. In: Tutin, T.G., Burges, N.A., Chater, A.O., Edmondson, J.R., Heywood, V.H., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A. (eds.) *Flora Europaea* (Ed. 2) 1. – Cambridge University Press, Cambridge, pp. 191–218.
- Coode, M.J.E. and Cullen, J.** 1967. *Silene* L., In P. H. Davis (ed.), *Flora of Turkey and the east Aegean Islands*. Vol. 2: 179-242. – Edinburgh University Press.
- Gholipour, A. and Sheidai, M.** 2009. A new record and some rediscovered endemic *Silene* (Caryophyllaceae) species in Iran. – *Rostaniha* 10: 212-220.
- Gholipour, A., Sheidai, M. and Mozaffarian, V.** 2010. A taxonomic study of *Silene goniocaula* (Caryophyllaceae) complex in Iran. – *Rostaniha* 11: 83-86.
- Gholipour, A. and Maroofi, H.** 2011. *Silene odontopetala* subsp. *congesta* (Caryophyllaceae), a new record for the flora of Iran. – *Iran. J. Bot.* 17: 78-80.
- Gholipour, A. and Parsa Khanghah, N.** 2015. *Silene mishudaghensis* (Caryophyllaceae), a new species from Iran. – *Iran. J. Bot.* 21: 118-122.
- Chowdhuri, P.K.** 1957. Studies in the genus *Silene* L. – *Notes Royal Bot. Garden Edinburg* 22: 221- 278.
- Greuter, W.** 1995. Proposal to conserve the name *Silene apetalata* Willd. (Caryophyllaceae) with a conserved type. – *Tax.* 44: 101-104.
- Hoseini, E. and Assadi, M.** 2016. Introducing a new species, *Silene ghahremanejadii* (Caryophyllaceae), from Iran. – *Nova Biol. Rep.* 3: 131-135.
- Melzheimer, V.** 1988. *Silene* L. In, K.H. Rechinger (ed.), *Flora Iranica*, No. 163: 341-508. – Academische Drucku. Verlagsanstalt Graz.
- Naqinezhad, A.R., Saeidi Mehrvarz, Sh., Noroozi, M. and Faridi, M.** 2006. Contribution to the vascular and Bryophyte flora as well as habitat diversity of the Boujagh national park, N. Iran. – *Rostaniha* 7: 83-105.
- Nejati Edalatiyan, M., Ghahremanejad, F., Attar, F. and Joharchi, M.R.** 2010: A taxonomic study on the genus *Silene* L. (Caryophyllaceae) in Iran. – *Rostaniha* 11: 133-149.
- Nejati Edalatiyan, M., Joharchi, M.R. and Ghahremanejad, F.** 2011. *Silene ferdowsii* (Caryophyllaceae), a new species from Iran. – *Annales Botanici Fennici* 4: 155-158.
- Peruzzi, L. and Carta, A.** 2013. A taxonomic revision of *Silene nocturna* species complex (Caryophyllaceae) in Italy. – *Phytotax.* 88: 38- 48.

How to cite this article:

Gholipour, A. and Golshahi, M. 2016. Two interesting annual *Silene* species (Caryophyllaceae) for flora of Iran. – *Nova Biol. Rep.* 3: 205-209.

قلی پور، ع. و گلشاهی، م. ۱۳۹۵. دو گونه جالب توجه یکساله سرده سیلن (تیره میخکیان) برای فلور ایران. – یافته‌های نوین در علوم زیستی ۳: ۲۰۵-۲۰۹.

پوشیده از کرک‌های ساده بلند به همراه کرک‌های غده‌ای، سطح داخل کاسه بدون کرک؛ دندانه‌ها سرنیزه‌ای، به طول ۲/۵ تا ۳ میلی‌متر؛ نوک تیز؛ در حاشیه مژه‌دار.

جام گل صورتی؛ ناخنک به طول ۶ تا ۸ میلی‌متر، در پایین کرک‌دار، قرار گرفته در درون کاسه؛ پهنه‌ک به طول ۴/۸ تا ۴ میلی‌متر؛ در نوک گرد؛ تاجک تخم مرغی، به طول ۱ تا ۲ میلی‌متر در نوک گرد. پرچم‌های متناوب به طول ۶ تا ۷/۵ میلی‌متر، در پایین کرک‌دار، پرچم‌های روگلبرگی به طول ۲/۵ تا ۵ میلی‌متر، طول اتصال به ناخنک گلبرگ ۰/۷ تا ۰/۵ میلی‌متر، قرار گرفته در درون جام گل. خامه ۳ تایی، بدون کرک، قرار گرفته در درون جام گل. آنتوفور به طول ۱ تا ۱/۵ میلی‌متر، با کرک‌های ساده. کپسول تخم مرغی، به طول ۷/۵ تا ۸ میلی‌متر و عرض ۴/۵ تا ۴ میلی‌متر، قرار گرفته در درون کاسه. بذرها کلیوی نامتقارن، به رنگ سیاه، به طول ۱ میلی‌متر و عرض ۰/۷ میلی‌متر، در سطوح جانبی مقعر، در سطح پشتی مقعر؛ سلول سطح بذر در حاشیه صاف، با تزئینات زگیلی (شکل ۲).

زمان گل‌دهی: اسفند تا اردیبهشت.

عنصر رویشی: جهان وطنی.

پراکندگی در ایران: براساس اطلاعات موجود گیاهان این گونه در شمال ایران در استان‌های مازندران و گیلان پراکنش داردند.

رویش گاه: ساحل شنی، زمین‌های آبرفتی و حاشیه جاده‌ها از ارتفاع ۲۶-۳۹۵ تا ۳۹۵ متر.

نمونه‌های مطالعه شده: مازندران، رامسر، جاده جنت رودبار، m ۳۹۵، ۱۳۹۲/۰۲/۳۱، قلی‌پور ۲۲۹۲-SPNH؛ گیلان، لنگرود، چمخاله، ساحل دریای خزر، ۲۶-۲۶ متر، نقی نژاد (TUH)؛ لاهیجان، روستای سحرخیز، ۲۵-۲۵ متر، نقی نژاد (TUH)؛ بندر انزلی، ۲۰-۲۰ متر، نقی نژاد (TUH)، مظفریان ۶۸۰۹/۰۲/۰۵ (DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.205).

سپاسگزاری

از دانشگاه پیام نور استان مازندران (ساری) برای حمایت مالی این پژوهش قدردانی می‌گردد.



شکل ۲-**A:** نمونه هربریومی ۲۲۹۲-SPNH-**B:** نمای طبیعی گیاه، **C:** گل آذین، **D:** برگ قاعده‌ای، **E:** برگ ساقه‌ای، **F:** شکل کاسه در زمان گل، **G:** شکل کاسه در زمان میوه، **H:** نمای گل.

Fig. 2. *Silene gallica*: **A:** herbarium specimen SPNH-2292, **B:** plant habit, **C:** inflorescence, **D:** basal leaf, **E:** cauline leaf, **F:** calyx shape in anthesis phase, **G:** calyx shape in fruiting phase, **H:** flower.