دوگونهٔ جالب‌توجه یک‌سالهٔ سردهٔ *سیلن* (تیرهٔ میخکیان) برای فلور ایران

عباس قلی‌پور* و معصومه گلشاهی

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

گروه زیست‌شناسی، دانشکدهٔ علوم‌پایه، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران
*مسئول مکاتبات: a.gholipour@pnu.ac.ir

چکیده. طی بازنگری گونه‌های یک‌سالهٔ جنس *Silene* در ایران، نمونه‌های جالب‌توجهی مشاهده شدند که تاکنون به‌طور رسمی از ایران گزارش نشده‌اند. در این مقاله *S. nocturna* از بخش *Scorpioideae* به‌منزلهٔ گزارشی جدید و *S. gallica* از بخش *Lasiocalycinae* از رویش‌گاه‌های 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 nocturna*،*Silene gallica* ، بخش، توزیع جغرافیایی، فلورا 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

باوجود مطالعات انجام‌شده طی دو دهۀ گذشته، هنوز تعداد گونه‌های جنس *Silene* L.، سومین جنس بزرگ فلور ایران، مشخص نیست، به‌طوری‌که پس‌از انتشار فلورا ایرانیکا (Melzheimer, 1988) به‌منزلۀ مرجع اصلی این جنس در ایران، چندین آرایه شامل *S. wendelboi* Assadi، *S. ferdowssii* Joharchi *et al*.، *S. caucasica* (Bunge) Boiss.، *S. eremicana* Stapf، *S. odontopetala* Fenzl Subsp. *congesta*. (Boiss.) Melzh.، *S. parjumanensis* Podlech، *S. renzi* Melzh var. *khorasanica* Nejati *et al*.، *S. mishudaghensis* Gholipour & Parsa Khanghah، *S. subtenella* Lazkov و *S. ghahremaninejadii* Hoseini & Assadi به‌مثابۀ گزارش جدید یا گونۀ جدید به فلور ایران معرفی شدند (Assadi, 1977; Gholipour & Sheidai, 2009; Gholipour *et al*., 2010; Nejati Edalatian *et al*., 2010, 2011; Gholipour & Maroofi, 2011; Gholipour & Parsa Khanghah, 2015; Hoseini & Assadi, 2016).

تجربیات مؤلف طی یک‌دهه مطالعۀ این جنس در ایران، که با جمع‌آوری وسیع نمونه از رویش‌گاه‌های جدید و بررسی نمونه‌های هرباریومی در هرباریوم‌های‌زیادی همراه بود، نشان‌دهندۀ این است که تعداد بیشتری از گونه‌های این جنس در ایران وجود دارند که در این مقاله دو گونۀ جالب‌توجه یک‌ساله از آن برای فلور ایران معرفی می‌شوند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه برمبنای بررسی نمونۀ جمع‌آوری‌شده از رویش‌گاه‌های طبیعی در ایران و نمونۀ موجود در هرباریوم‌های مؤسسۀ تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور (TARI)، دانشگاه تهران (TUH)، و دانشگاه پیام نور ساری (SPNH) و هرباریوم موزۀ گیاه‌شناسی برلین (B) انجام شد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-29]
[DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.3.1]
[DOI: 10.21859/acadpub.nbr.3.3.205]

نتایج و بحث

هنگام مطالعهٔ نمونه‌ای تازه‌جمع‌آوری‌شده و نمونهٔ هرباریومی گونه‌های یک‌سالهٔ *Silene* در ایران، گوناگونی و اختلاف زیادی میان نمونه‌هایی با نام علمی *S. apetala* Willd. مشاهده شد. بررسی نمونهٔ شناسایی‌شده در هرباریوم برلین (B) و استفاده از کلیدهای شناسایی فلور اروپا (Chater *et al*., 1993) و ترکیه (Coode & Cullen, 1967) تعلق این نمونه‌ها را به دو گونهٔ *S. apetala* و *S. nocturna* L. تأیید کرد. با بررسی منابع علمی موجود، به‌دلیل به‌کارگیری نادرست نمونهٔ تیپ *S. apetala* ([Spain., Cadiz]" sec. aggeres viae ferreae inter Algcciras et S. Roque" 19 Apr 1895, Porta & Rigo 78 B)، حفظ نام آن به‌دلیل استفادهٔ وسیع در فلورها و منابع معتبر علمی طی دو قرن گذشته پیشنهاد شد (Greuter, 1995). ازطرف دیگر، کمپلکس گونه‌ای *S. nocturna* L. بازنگری شد و این گونه به‌صورت آرایه‌ای مستقل در نظر گرفته شد (Peruzzi & Carta, 2013). *S. nocturna* با این صفات از *S. apetala* متمایز می‌شود: اندازهٔ گیاه ۵۰ - ۱۵ سانتی‌متر در مقابل ۲۰-۱۰ سانتی‌متر، شکل کاسهٔ استوانه‌ای–دوکی نه استکانی، طول کاسهٔ ۱۴-۸ میلی‌متری نه ۹ - ۶ میلی‌متری، گلبرگ‌ها در برخی پایه‌ها رشدیافته نه اینکه تحلیل‌رفته، شکل کپسول بیضوی درمقابل گویچه‌ای یا کروی، طول کپسول ۱۲-۱۰ میلی‌متر نه ۷-۶ میلی‌متر. به‌این‌ترتیب، این گونه از بخش *Scorpioideae* (Rohrb.) Chowdhuri (Chowdhuri, 1957) گزارشی جدید برای فلور ایران محسوب می‌شود. در ادامهٔ همین مطالعات، نمونهٔ جالب‌توجه دیگری تحت نام *S. gallica* L. از بخش *Lasiocalycinae* Boiss. شناسایی شد که در فلورا ایرانیکا از محدودهٔ جغرافیایی کشور ایران گزارش نشده است (Melzheimer, 1988)، اما فقط نام این گونه در فهرست فلوری پارک ملی بوجاق ارائه شده است (Naqinezhad *et al*., 2006). بنابراین، در این مقاله این گونه نیز به‌طور رسمی از رویش‌گاه‌های جدید به‌همراه 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-)۳۰-۱۵ سانتی‌متر. ساقه‌ها افراشته، گاهی اوقات خوابیده، منشعب با کرک‌های کوتاه ساده در پایین و کرک‌های غده‌ای در بالاترین میان‌گره. برگ‌های قاعده‌ای به طول ۲۸-۱۳ میلی‌متر و پهنای ۸-۴ میلی‌متر، به شکل قاشقی یا واژنیزه‌ای، فاقد دمبرگ، با کرک‌های ساده کوتاه؛ در نوک منقارک‌دار؛ در حاشیه مژه‌دار. برگ‌های ساقه‌ای به طول ۲۴-۱۳ میلی‌متر و پهنای ۵/۵-۴ میلی‌متر، به شکل واژنیزه‌ای تا واژتخم‌مرغی کشیده، با کرک‌های ساده کوتاه؛ نوک‌تیز یا منقارک‌دار؛ در حاشیه مژه‌دار. گل‌آذین گرزن یک سویه؛ دمگل راست، به طول ۱۰-۲ میلی‌متر؛ براکته گل‌آذینی برگ‌مانند اما کوچک‌تر، براکته گل خطی یا نیزه‌ای، با بافت علفی. کاسهٔ گل استوانه‌ای–دوکی‌شکل، به طول ۱۴-۹ میلی‌متر و پهنای ۴-۳ میلی‌متر، سبز رنگ، با کرک‌های ساده به‌ندرت همراه با کرک‌های غده‌ای؛ دندانهٔ مثلثی کشیده؛ نوک‌تیز با حاشیه مژه‌دار؛ رگه‌های کاسه ده‌تایی، شبکه‌ای. گلبرگ‌ها در گیاه کلیستوگام تحلیل‌رفته، قرارگرفته در درون کاسه، در بقیهٔ گیاهان رشدیافته تا خارج کاسه، به رنگ ارغوانی–صورتی؛ ناخنک هم‌اندازهٔ کاسه؛ پهنک دوشاخه؛ تاجک تا ۱ میلی‌متر. پرچم‌ها ۶ عدد. خامه‌ها ۳ عدد. کپسول به طول ۱۲-۸ میلی‌متر، به شکل بیضی، درون کاسه، شکوفاشونده 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 گلدهی: فروردین و اردیبهشت.

عنصر رویشی: ناحیه مدیترانه‌ای.

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

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

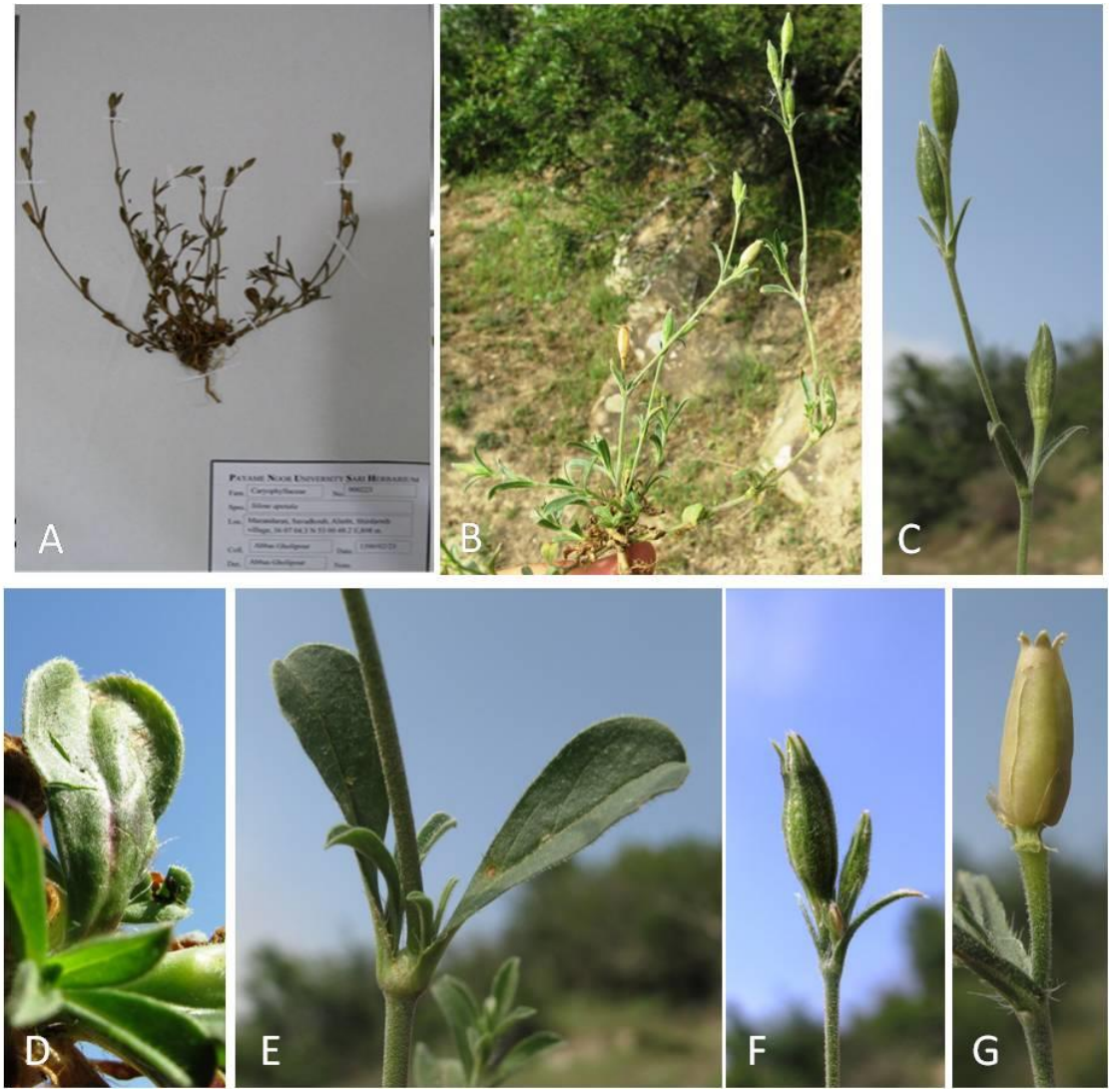
نمونه‌های مطالعه‌شده: ایران، مازندران، رامسر، جادهٔ جنت رودبار، جنگل دالخانی، ۱۴۵۱ متر، ۱۳۹۱/۰۳/۲۴، قلی‌پور SPNH-1536؛ ساری، منطقه دودانگه، قبل از محمدآباد، ۷۵۸ متر، ۱۳۹۲/۰۲/۲۶، قلی پور SPNH-2379؛ سوادکوه، آلاشت، شیردره، ۸۳۵ متر، ۱۳۹۰/۰۲/۲۳، قلی‌پور SPNH-4929؛ بوشهر، گناوه، ۷۰ کیلومتری جنوب غربی سویره، ۳۲۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۰، فروغی ۳۴۲۲ (TARI)؛ گناوه، ۴۳ کیلومتری جنوب غربی سویره،

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-29]
[DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.3.1]
[DOI: 10.21859/acadpub.nbr.3.3.205]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-29]

[DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.3.1]

[DOI: 10.21859/acadpub.nbr.3.3.205]



شکل ۱– *Silene nocturna*: **A:** نمونهٔ هرباریومی SPNH-4929، **B:** نمای طبیعی گیاه، **C:** گل‌آذین، **D:** برگ قاعده‌ای، **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.

۱۸۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۰، فروغی ۳۴۲۳ (TARI)؛ خوزستان، بهبهان، ۱۲ کیلومتری جاده آغاجاری، ۴۱۰ متر، ۱۳۵۰/۱۲/۱۳، فروغی ۳۴۲۰ (TARI)؛ لرستان، خرم‌آباد، تنگه ملاوی، ۹۰۰ متر، ۱۳۵۰/۱۱/۲۹، فروغی ۳۴۳۱ (TARI). Germany, Lakonia, 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 سادهٔ کوتاه و بلند، در قسمت بالا با کرک‌های سادهٔ کوتاه به همراه کرک‌های غده‌ای. برگ‌های قاعده‌ای واژنیزه‌ای پهن- قاشقی، 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 واژنیزه‌ای به‌ندرت قاشقی، به طول ۲۵ تا ۴۰ میلی‌متر و عرض تا ۶/۵ میلی‌متر؛ در نوک منقارک‌دار، با کرک‌های ساده، حاشیه در قسمت پایین مژه‌دار. گل‌آذین گرزن یک‌سویه؛ دمگل پایینی ۲/۵ تا ۵ میلی‌متر، دمگل‌های بالایی۲ میلی‌متر؛ براکته نیزه‌ای، با بافت علفی. کاسه در حالت گل استوانه‌ای، در حالت میوه دوکی‌شکل یا تخم‌مرغی، به طول ۸ تا ۱۰ میلی‌متر، با رگه‌های موازی و برجسته،

پوشیده از کرک‌های سادهٔ بلند به‌همراه کرک‌های غده‌ای، سطح داخل کاسه بدون کرک؛ دندانه‌ها سرنیزه‌ای، به طول ۲/۵ تا ۳ میلی‌متر؛ نوک‌تیز؛ در حاشیه مژه‌دار.

جام گل صورتی؛ ناخنک به طول ۶ تا ۸ میلی‌متر، در پایین کرکدار، قرارگرفته در درون کاسه؛ پهنک به طول ۳/۸ تا ۴ میلی‌متر؛ در نوک گرد؛ تاجک تخم‌مرغی، 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 ۲/۵ میلی‌متر، قرارگرفته در درون جام گل. خامه ۳ تایی، بدون کرک، قرارگرفته در درون جام گل.آنتوفور به طول ۱ تا ۱/۵ میلی‌متر، با کرک‌های ساده. کپسول تخم‌مرغی، به طول ۷/۵ تا ۸ میلی‌متر و عرض ۴ تا ۴/۵ 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 دارند.

رویش‌گاه: ساحل شنی، زمین‌های آبرفتی و حاشیهٔ جاده‌ها از ارتفاع ۲۶- تا ۳۹۵ متر.

نمونه‌های مطالعه‌شده: مازندران، رامسر، جادهٔ جنت رودبار، m ۳۹۵، ۱۳۹۲/۰۲/۳۱، قلی‌پور SPNH-2292؛ گیلان، لنگرود، چمخاله، ساحل دریای خزر، ۲۶- متر، ۱۳۸۰/۰۱/۰۲، نقی‌نژاد ۲۷۲۰۸ (TUH)؛ لاهیجان، روستای سحرخیز، ۲۵- متر، ۱۳۷۹/۰۱/۰۷، نقی‌نژاد ۲۷۲۸۶ (TUH)؛ بندر انزلی، ۲۰- متر، ۱۳۶۵/۰۲/۰۵، مظفریان ۶۸۰۹ (TUH).

سپاسگزاری

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

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 apetala* Willd. (Caryophyllaceae) with a conserved type. – Tax. 44: 101-104.

Hoseini, E. and Assadi, M. 2016. Introducing a new species, *Silene ghahremaninejadii* (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. Verlagsanatalt 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., Ghahremaninejad, 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 Ghahremaninejad, 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 (Caryophyllacdeae) for flora of Iran. – Nova Biol. Rep. 3: 205-209.

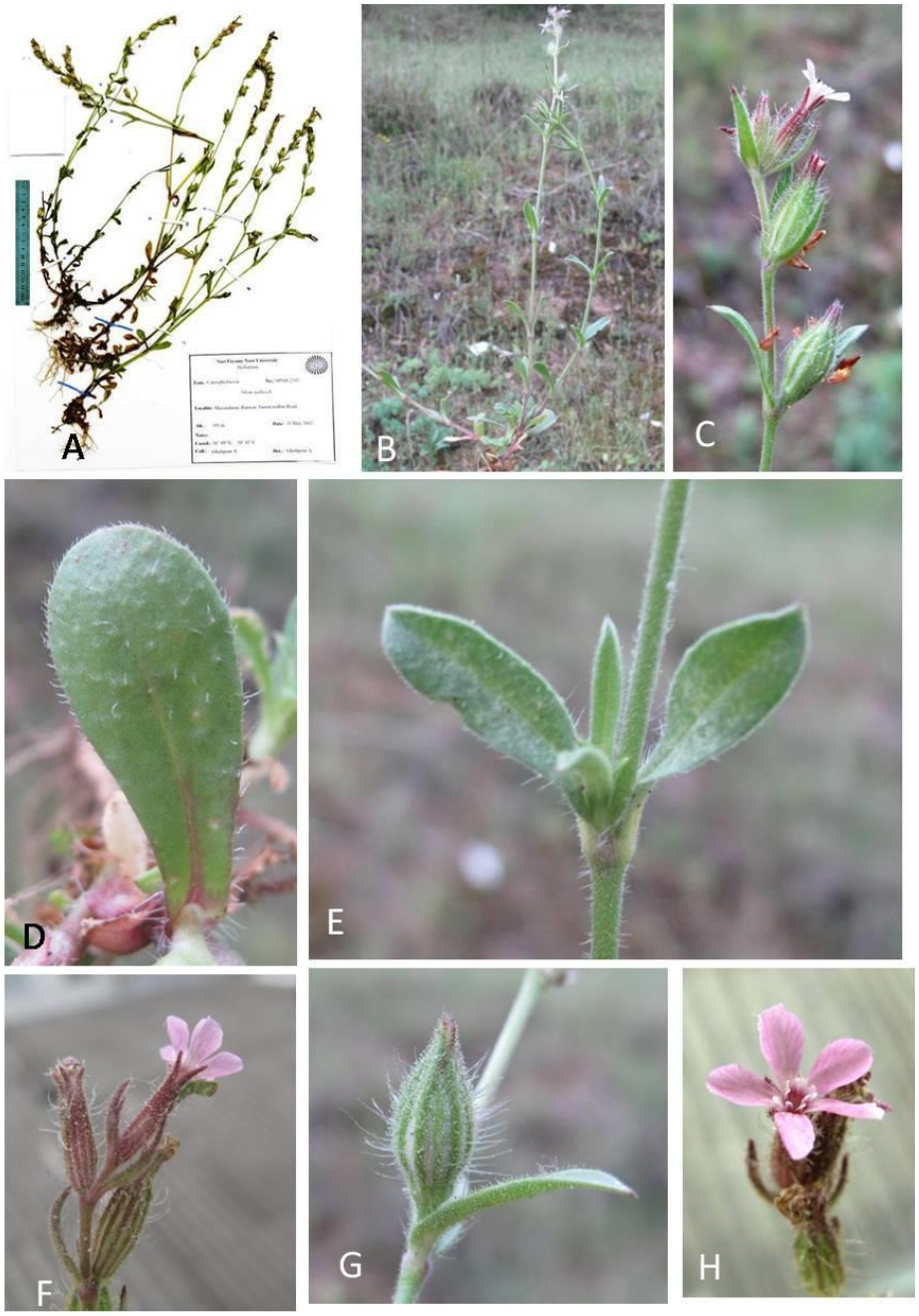
قلی‌پور، ع. و گلشاهی، م. ۱۳۹۵. دوگونهٔ جالب‌توجه یک‌سالهٔ سردهٔ *سیلن* (تیرهٔ میخکیان) برای فلور ایران. – یافته‌های نوین در علوم زیستی ۳: ۲۰۹-۲۰۵.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-29]
[DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.3.1]
[DOI: 10.21859/acadpub.nbr.3.3.205]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-29]

[DOR: 20.1001.1.24236330.1395.3.3.3.1]

[DOI: 10.21859/acadpub.nbr.3.3.205]



شکل ۲- *Silene gallica*: **A:** نمونهٔ هرباریومی SPNH-2292، **B:** نمای طبیعی گیاه، **C:** گل‌آذین، **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.