



<https://tbj.ui.ac.ir/?lang=en>
Taxonomy and Biosystematics
E-ISSN: 2322-2190
Vol. 14, Issue 2, No.51, Summer 2022, P:19-22
Received: 21/09/2022 Accepted: 07/11/2022

Nomenclatural Notes on *Allium atroviolaceum* (Amaryllidaceae) from Iran

Kazem Negaresk *

Assistant Professor, Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources
University of Khuzestan, Mollasani, Iran
negaresk@asnrukh.ac.ir

Mohammad Reza Zare-Bavani

Assistant Professor, Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources
University of Khuzestan, Mollasani, Iran
mzarebavany@gmail.com

Maede Neici

MA Student, Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of
Khuzestan, Mollasani, Iran
maede.neisi@yahoo.com

Abstract

Allium is one of the largest genera of the family Amaryllidaceae which is approximately distributed in all parts of the world. Iran is one of the main centers of diversity of the genus *Allium* and 7 subgenera and 30 sections are considered from this genus for the flora of Iran. In spite of taxonomic and phylogenetic studies, there are a few nomenclature studies regarding the genus *Allium*. The present study is the result of the exact checking of the species *Allium* with the International Code of Nomenclature. It was established that *Allium atroviolaceum* Boiss. (1846) is an illegitimate name as a later homonym of *Allium atroviolaceum* Hornem. ex Steud. (1840). So, the name *Allium sehat-niakii* Negaresk *nom nov.* is proposed here as a replacement name for *Allium atroviolaceum* Boiss. Also, a note about the previous typifications of *Allium atroviolaceum* is presented. In addition, it is indicated that *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* Boiss. is a forgotten taxon for Iranian flora and it is treated in this study as an existing taxon with the new combination (i.e. *Allium sehat-niakii* var. *angustifolium* (Boiss.) Negaresk) for the flora of Iran.

Key words: *Allium*, Flora Iranica, Taxonomy, Lectotype.

Introduction

Amaryllidaceae is one of the largest families in the monocot plants, having about 75 genera and 1600 species, distributed in tropical to subtropical areas of the world. The genus *Allium* L., comprises about 900 species, distributed all over the world with the main center of diversity in Southwest Asia, especially Iran. In this regard,

*Corresponding author

Negaresk, K., Zare-Bavani, M. R. & Neici, M. (2021). Nomenclatural Notes on *Allium atroviolaceum* (Amaryllidaceae) from Iran. *Taxonomy and Biosystematics*, 14(2), 75-84.



7 subgenera and 30 sections are considered from this genus for the flora of Iran. The nomenclatural study of the genus *Allium* showed that *Allium atroviolaceum* Boiss. (1846) based on the International Code of

Nomenclature (ICN) is an illegitimate name, because it is a later homonym of *Allium atroviolaceum* Hornem. ex Steud. (1840). In this research, in order to clarify the use of this taxon, a valid name is proposed for it and a note on its typification is presented. In addition, it was indicated that *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* Boiss. is a forgotten taxon for the Iranian flora.

Materials and Methods

The purpose of the international rules of plant nomenclature is to organize past nomenclature and provide rules for the future. According to these rules, opposing names cannot be preserved. In the present study, according to the mentioned rules, the species of the genus *Allium* were examined in terms of compliance with the nomenclature rules. The present nomenclature study was based on the latest international botanical meeting held in Shenzhen, China in 2018, and the result was the 19th "International Code of Nomenclature" published by Turland et al. in 2018.

Results and Conclusion

The name *Allium atroviolaceum* was first published by Steudel in 1840. Later, Boissier (1846) published a species under the same name. According to the International Code of Nomenclature (Art. 53.1; Turland et al. 2018), the name used by Steudel is legitimate and *Allium atroviolaceum* Boiss. is an illegitimate later homonym. The replacement name *Allium sehat-niakii* is therefore published here. When Boissier described *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* in 1854, he cited a type locality for it: prope urbem Tehran, *Kotschy* 449. According to the location of the type mentioned in the protologue, the variety *angustifolium* is distributed in Iran.

The type specimens observed by the authors confirm that the two specimens collected by Kotschy from Iran are present in the herbariums of Geneva (G) and Paris (P). Therefore, *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* is a variety reported for the flora of Iran, which Wendelbo (1971) ignored in Flora Iranica, and here it is reported again for the flora of Iran. Var. *angustifolium* differs from the var. *atroviolaceum* by having narrower leaves. In the present research, the *angustifolium* variety is transferred to *Allium sehat-niakii*. With this rediscovery, the species *A. sehat-niakii* includes two varieties: var. *sehat-niakii* and var. *angustifolium*. Boissier described *Allium atroviolaceum* in 1846 based on the collection of *Kotschy* 450. During a review of various herbariums, it was found that fourteen plant samples belong to *Kotschy* 450 (BM000958288, FI012000, G00164986, G-DC (G00164987), G00164988, GOET000718, K000464376, L0041350, LE00010808, LE00010809, MO-149473, P00601093, P00601092, and P00747749). In Flora Iranica, the specimen of G herbarium is considered as the type. Meanwhile, there are three specimens related to *Kotschy* 450 collection (G00164986, G-DC (G00164987), G00164988) in G herbarium. Khorasani et al. (2018) considered the specimen G00164986 as lectotype, but did not pay attention to the fact that *Allium atroviolaceum* was previously typified by Wendelbo (1971), albeit incompletely. Therefore, based on the International Code of Nomenclature (Art. 9.15), the typification of Wendelbo (1971) should be considered as the lectotype determination in the first step and the typification of Khorasani et al. (2018) as the lectotype determination in the second step.

References

- Akhani, H. (1999). Studies on the flora and vegetation of the Golestan National Park, N.E. Iran III. Three new species, one new subspecies and fifteen new records for Iran. *Edinburgh Journal of Botany*, 56(1), 1-31.

- Akhavan, A., Saeidi, H., & Fritsch, R. M. (2014). *Allium kuhrangense* (Amaryllidaceae) a new species of *Allium* sect. *Acanthopraso*n from Iran. *Phytotaxa*, 170(3), 213-218.
- Angiosperm Phylogeny Group III. (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161(2), 105-121.
- Boissier, E. (1846). *Diagnoses plantarum orientalium novarum*. 1(7). Lipsia [Leipzig].
- Boissier, E. (1854). *Diagnoses plantarum orientalium novarum*. 1(13). Lipsia [Leipzig].
- Boissier, E. (1882). *Allium* L. In: Boissier, E. (Ed.), *Flora Orientalis*. 5, 229-285. H. Georg, Geneva and Basel.
- Christenhusz, M. J., & Byng, J. W. (2016). The number of known plants species in the world and its annual increase. *Phytotaxa*, 261(3), 201-217.
- Fay, M. F., & Chase, M. W. (1996). Resurrection of Themidaceae for the *Brodiaea* alliance, and recircumscription of Alliaceae, Amaryllidaceae and Agapanthoideae. *Taxon*, 45(3), 441-451.
- Friesen, N., Fritsch, R. M., & Blattner, F. R. (2006). Phylogeny and new intrageneric classification of *Allium* (Alliaceae) based on nuclear ribosomal DNA ITS sequences. *Aliso: A Journal of Systematic and Floristic Botany*, 22(1), 372-395.
- Fritsch, R. M. (1996). The Iranian species of *Allium* subg. *Melanocrommyum* sect. *Megalopraso* (Alliaceae). *Nordic Journal of Botany*, 16(1), 9-17.
- Fritsch, R. M. (2012). Illustrated key to the sections and subsections and brief general circumscription of *Allium* subg. *Melanocrommyum*. *Phyton*, 52(1), 1-37.
- Fritsch, R. M., & Abbasi, M. (2013). *A taxonomic review of Allium subg. Melanocrommyum in Iran*. Germany: Leibniz Institute for Plant Genetics and Crop Plant Research.
- Fritsch, R. M., Khassanov, F. O., & Matin, F. (2002). New *Allium* taxa from Middle Asia and Iran. *Stapfia*, 80, 381-393.
- Fritsch, R. M., & Maroofi, H. (2010). New species and new record of *Allium* L. (Alliaceae) from Iran. *Phyton*, 50(1), 1-26.
- Fritsch, R. M., Matin, F., & Klaas, M. (2001). *Allium vavilovii* M. Popov et Vved. and a new Iranian species are the closest among the known relatives of the common onion *A. cepa* L. (Alliaceae). *Journal of Genetic Resources and Crop Evolution*, 48(4), 401-408.
- Fritsch, R. M., Salmaki, Y., Zarre, S., & Joharchi, M. R. (2006). The genus *Allium* (Alliaceae) in Iran: current state, new taxa and new records. *Rostaniha*, 7(2), 255-281.
- Govaerts, R., Kington, S., Friesen, N., Fritsch, R., Snijman, D. A., Marcucci, R., ... & Brullo, S. (2013). *World checklist of Amaryllidaceae*. Retrieved from: <http://apps.kew.org/wcsp> [accessed 13 October 2022].
- Heywood, V. H. (1993). *Flowering plants of the world*. London: Oxford University Press.
- Khassanov, F. O., & Memariani, F. (2006). *Allium joharchii*, a new species from Khorasan province (Iran). *Rostaniha*, 7(Suppl. 2), 63-69.
- Khassanov, F. O., Noroozi, J., & Akhani, H. (2006). Two new species of the genus *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Rostaniha*, 7(2), 119-129.

- Khorasani, M., Saeidi Mehrvarz, S., & Zarre, S. (2018). The genus *Allium* (Amaryllidaceae) in Iran: On the status of *Allium ampeloprasum* L. and its relatives. *Nova Biologica Reperta*, 5(3), 299-306.
- Kollmann, F. (1984). *Allium* L. In: Davis P. H. (Ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. 8, 98-211. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Mashayekhi, S., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Attar, F. (2005). A new species of *Allium* subgen. *Melanocrommyum* sect. *Compactoprason* (Alliaceae) from Iran. *Feddes Repertorium*, 116(3-4), 191-194.
- Mathew, B. (1996). *A review of Allium section Allium*. Kew, UK: Royal Botanic Gardens.
- Matin, F. (1989). Two new species of *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Iranian Journal of Botany*, 4(2), 165-170.
- Meerow, A. W., Guy, C. L., Li, Q. B., & Yang, S. L. (2000). Phylogeny of the American Amaryllidaceae based on nrDNA ITS sequences. *Journal of Systematic Botany*, 25, 708-726.
- Memariani, F., Joharchi, M. R., & Arjmandi, A. A. (2012). *Allium aladaghense* (Amaryllidaceae, Allieae), a new species of section *Asteroprason* from northeast of Iran. *Phytotaxa*, 56(1), 28-34.
- Memariani, F., Joharchi, M. R., & Khassanov, F. O. (2007). *Allium* L. subgen. *Rhizirideum* sensu lato in Iran, two new records and a synopsis of taxonomy and phytogeography. *Iranian Journal of Botany*, 13(1), 12-20.
- Neshati, F., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Joharchi, M. R. (2009). *Allium oriento-iranicum* (Alliaceae), a new species from Iran. *Annales Botanici Fennici*, 46(6), 599-601.
- Razyfard, H., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Maroofi, H. (2011). Four new species of *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Annales Botanici Fennici*, 48(4), 352-360.
- Seisms, A. (2000). Notes on *Allium* L. subgen. *Melanocrommyum* (Webb et Berth.) Rouy in Iran. *Iranian Journal of Botany*, 8(2), 223-232.
- Steudel, E. G. (1840). *Nomenclator botanicus, seu, Synonymia plantarum universalis: enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma, tum generica tum specifica, et a Linnaeo et a recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita*. Stuttgartiae; Tubingae: typis et sumptibus J.G. Cottae.
- Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., ... & Smith, G. F. (2018). International code of nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code). *Regnum Vegetabile*, 159, 1-203.
- Vvedensky, A. I. (1931). *Allium* L. In: Komarov, V. L. (Ed.), *Flora of the USSR*. 4, 87-216. Academy of Sciences of the USSR, Leningrad.
- Wendelbo, P. (1966). New taxa and synonyms in *Allium* and *Nectaroscordum* of S.W. Asia. *Acta Horti Gothoburgensis*, 28, 15-55.
- Wendelbo, P. (1970). Amaryllidaceae. In: Rechinger, K. H. (Ed.), *Flora Iranica*. 67, 1-8. Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.
- Wendelbo, P. (1971). *Allium* L. In: Rechinger, K. H. (Ed.), *Flora Iranica*. 76, 3-96. Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.

Wendelbo, P. (1985). *Allium* L. In: Townsend, C. and Guest E. (Eds.), *Flora of Iraq*. 8, 137-183. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad.

یادداشتی بر نام‌گذاری (*Allium atroviolaceum*) در ایران

کاظم نگارش^{*}، استادیار، گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران
negaresh@asnrukh.ac.ir

محمد رضا زارع‌بوانی^{*}، استادیار، گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران
mzarebavany@gmail.com

مائده نیسی^{*}، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران
maede.neisi@yahoo.com

چکیده

جنس *Allium* از جمله تاکسونهای بزرگ تیره Amaryllidaceae است که به طور تقریبی در تمام نقاط دنیا پراکنش دارد. ایران یکی از مرکز اصلی تنوع این جنس است؛ به طوری که هفت زیرجنس و ۳۰ بخش از جنس *Allium* را برای فلور ایران لحاظ کرده‌اند. باوجود پژوهش‌های تاکسونومیک و تبارشناختی انجام‌شده، جنس *Allium* کمتر از نظر نام‌گذاری مطالعه شده است. پژوهش حاضر حاصل مطالعه دقیق گونه‌های این جنس از نظر انطباق کامل با قوانین مربوط به کد بین‌المللی نام‌گذاری است. طی این مطالعه مشخص شد *Allium atroviolaceum* Boiss. (1846)، تاکسونی نامعتبر است؛ زیرا همنام مؤخری نسبت به *Allium atroviolaceum* Hornem. ex Steud. ارائه شده است؛ بنابراین *Allium sehat-niakii* Negaresh نام جایگزین برای *Allium atroviolaceum* Boiss. پیشنهاد شد؛ همچنین یادداشتی روی تیپ‌بنای گونه *Allium atroviolaceum* Boiss. ارائه شد. در مطالعه حاضر ثابت شد، *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* Boiss. در جایگاه واریته‌ای فراموش شده‌ای برای فلور ایران است و *Allium sehat-niakii* var. *angustifolium* (Boiss.) Negaresh برای فلور ایران مطرح شد. **واژه‌های کلیدی:** *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* (Boiss.) Negaresh، فلور ایرانیکا، تاکسونومی، لکتوتیپ.

پراکنش دارد (Fay and Chase, 1996; Meerow *et al.*, 2000; APG III, 2009; Christenhusz and Byng, 2016). اعضای این خانواده علفی، به طور عمده چندساله و پیازی و گاهی اوقات سوخت‌دار یا ریزوم‌دار

مقدمه

یکی از بزرگ‌ترین خانواده‌های Amaryllidaceae گیاهان تک‌لپه‌ای با بیش از ۷۵ جنس و حدود ۱۶۰۰۰ گونه است که در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری دنیا

* مسئول مکاتبات

نگارش، کاظم، زارع‌بوانی، محمد رضا، نیسی، مائده. (۱۴۰۱). یادداشتی بر نام‌گذاری (*Allium atroviolaceum*) در ایران. تاکسونومی و بیوسیستماتیک، ۸۴-۷۵، (۵۱)۱۴



مواد و روش‌ها

هدف قوانين بین‌المللی نام‌گذاري گیاهی، مرتب‌کردن نام‌گذاري‌های گذشته و فراهم‌کردن قواعدی برای آینده است و براساس اين قوانين، امكان حفظ نام‌های مخالف وجود ندارد. در پژوهش حاضر به تعیيت از قوانين یادشده، گونه‌های جنس *Allium* از نظر انطباق با قوانين نام‌گذاري بررسی شد. مطالعه نام‌گذاري حاضر براساس جدييدترین گردهمايي بین‌المللی گیاه‌شناسي انجام شد. اين گردهمايي در سال ۲۰۱۸ در شينجن (Shenzhen) کشور چين برگزار شد و نتيجه آن نوزدهمين «کد بین‌المللی نام‌گذاري» بود که Turland و همکاران آن را در سال ۲۰۱۸ منتشر کردند. منابع مختلف و معتبر تاكسونوميک در ارتباط با جنس *Vvedensky* (1882) Boissier از جمله *Allium* (1985) Wendelbo، (1966) Wendelbo، (1931)، (1971)، (1970)، (1996) Fritsch، (1984) Kollmann و Abbasi (2013) Fritsch نيز مطالعه شد.

بحث و نتيجه‌گيري

گونه *Allium atroviolaceum* Boiss. پراکنش وسعي دارد؛ به طوري که در ايران، شرق تركيه، شمال عراق، افغانستان، قفقاز، اروپاي شرقی، مرکز آسيا و بالкан یافت می‌شود (Wendelbo, 1971; Kollmann, 1984). اين گونه براساس فلورا ايرانيكا (Wendelbo, 1971) به بخش *Allium* تعلق دارد. بخش ۳۰ حدود ۱۱۲ تا ۱۱۵ گونه در دنيا دارد که دست کم گونه از آنها در ايران می‌رويد (Wendelbo, 1971; Mathew, 1996).

Allium در سال ۱۸۴۰ برای نخستين بار Steudel را منتشر کرد (Steudel, 1840);

است (Wendelbo, 1970). جنس *Allium* L. با داشتن حدود ۹۰۰ گونه يكى از بزرگ‌ترین تاكسون‌های اين خانواده است که به طور تقربي در تمام نقاط دنيا (Heywood, 1993; Govaerts *et al.*, 2013) و مرکز اصلی تنوع آن جنوب غرب آسيا بهويژه Fritsch (2006) و همکاران (2012) ايران است. Friesen برای فلور ايران لحاظ کرده‌اند. طبق فلورا ايرانيكا (Wendelbo, 1971) جنس *Allium* دارای ۱۳۹ گونه است که از اين ميان، ۷۴ گونه در ايران یافت می‌شود. پس از تدوين فلورا ايرانيكا، گونه‌های زيادي برای فلور (Matin, 1989; Fritsch, 1996; Akhani, 1999; Seisms, 2000; Fritsch *et al.*, 2001, 2006; Fritsch and Khassanov, 2002; Mashayekhi *et al.*, 2005; Khassanov *et al.*, 2006; Khassanov and Memariani, 2006; Neshati *et al.*, 2009; Fritsch and Maroofi, 2010; Razyfard *et al.*, 2011; Memariani *et al.*, 2007, 2012; Akhavan *et al.*, 2014

طی مرور نام‌گذاري تاكسون‌های متعلق به جنس *Allium atroviolaceum* مشاهده شد گونه *Allium atroviolaceum* Boiss. (1846) براساس کد بین‌المللی نام‌گذاري (ICN) (International Code of Nomenclature) غير معتبر است؛ زيرا هم‌نام مؤخری (later homonym) *Allium atroviolaceum* Hornem. ex Steud. (1840) است. در پژوهش حاضر، به منظور روشن‌کردن کاربرد اين تاكسون، نامي معتبر برای آن مطرح و يادداشتی بر تيب‌بندی آن ارائه می‌شود؛ *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* Boiss. همچنین مشخص شد واریته‌ای فراموش شده برای فلور ايران است.

تأثیر می‌کنند دو نمونه‌ای که Kotschy از ایران جمع‌آوری کرده است، در هرباریوم‌های ژنو (G) و پاریس (P) وجود دارند؛ بنابراین *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* واریته Wendelbo گزارش شده‌ای برای فلور ایران است که در (۱۹۷۱) آن را در فلور ایرانیکا نادیده گرفته است و در اینجا، دوباره برای فلور ایران گزارش می‌شود. واریته *angustifolium* با داشتن برگ‌های باریک‌تر از واریته *atroviolaceum* متفاوت می‌شود. در پژوهش حاضر، واریته *Allium sehat-niakii* به *angustifolium* منتقل می‌شود. با این کشف مجدد، گونه *A. sehat-niakii*

شامل دو واریته می‌شود:

1a. *Allium sehat-niakii* var. *sehat-niakii*

Type: Iran, Prov. Fars: in monte Sabz Pushan prope Schiras, 31 May 1842, Kotschy 450 (lectotype, first-step designated by Wendelbo [1971: 58], G!; second-step lectotype, designated by Khorasani *et al.* [2018: 305], G00164986!; isolectotypes: BM000958288!, FI012000!, G-DC (G00164987!), G00164988!, GOET000718!, K000464376!, L0041350!, LE00010808!, LE00010809!, MO-149473!, P00601093!, P00601092!, P00747749!) (شکل ۱).

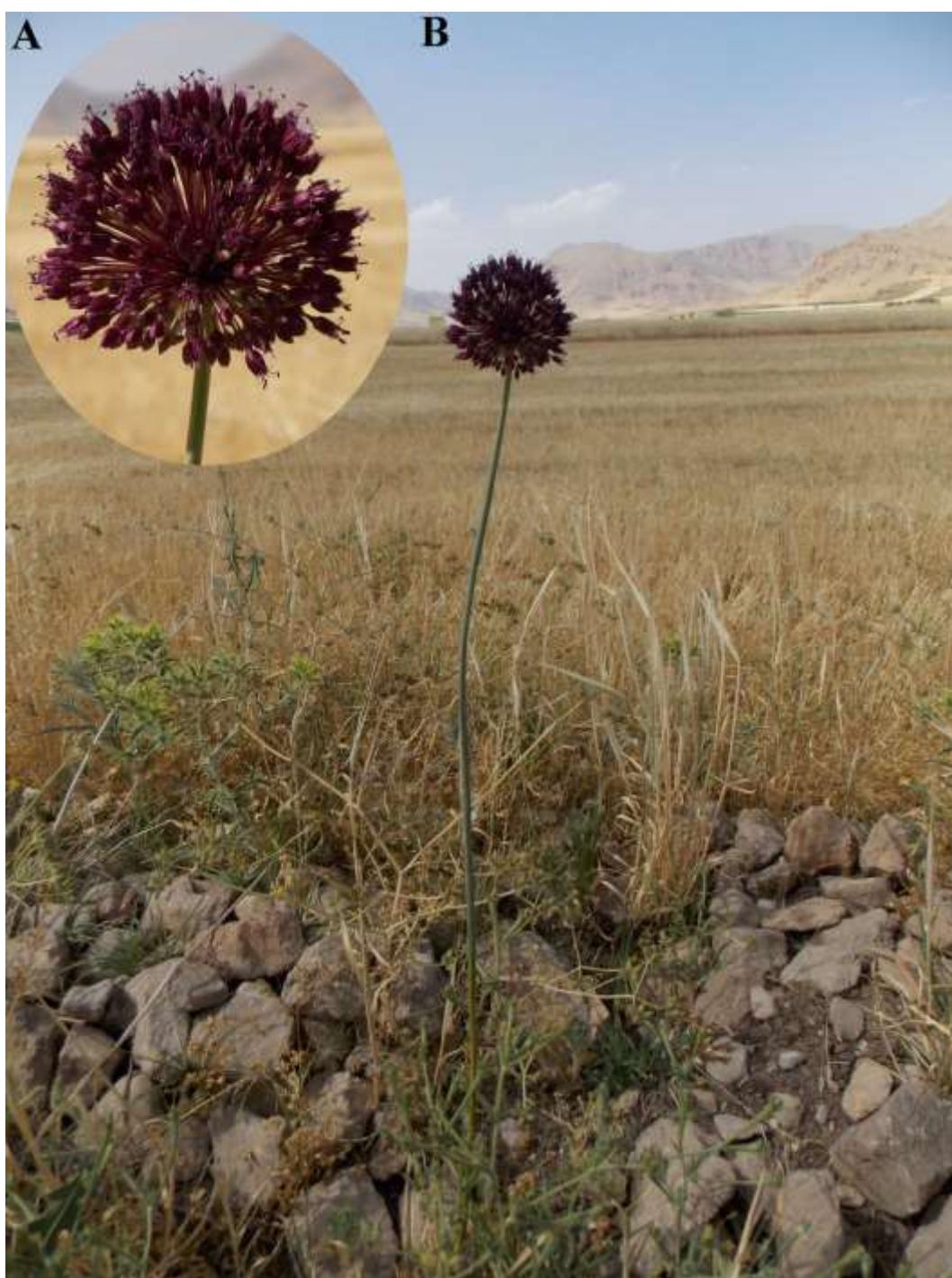
Boissier در سال ۱۸۴۶ گونه دیگری را با همین نام منتشر کرد (Boissier, 1846). براساس کد Art. 9.15, Turland *et al.*, (2018)، نامی که Steudel استفاده کرده است، نامی معتبر و Boissier *Allium atroviolaceum* که در پژوهش حاضر گردید است، نام غیرمعتبری است که در پژوهش حاضر با نام *Allium sehat-niakii* جایگزین می‌شود. اپیتیت (Epithet) به افتخار دکتر نصرت... صحت نیاکی، قدیمی ترین گیاه‌شناس دانشگاه شهید چمران و نویسنده چندین کتاب گیاه‌شناسی، انتخاب شده است.

New name

Allium sehat-niakii Negarest, *nom. nov.*

Replaced name: *Allium atroviolaceum* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 7: 112 (1846), **nom. illegit.**, non *Allium atroviolaceum* Hornem. ex Steud., Nomencl. Bot. [Steudel], ed. 2. 1: 50 (1840).

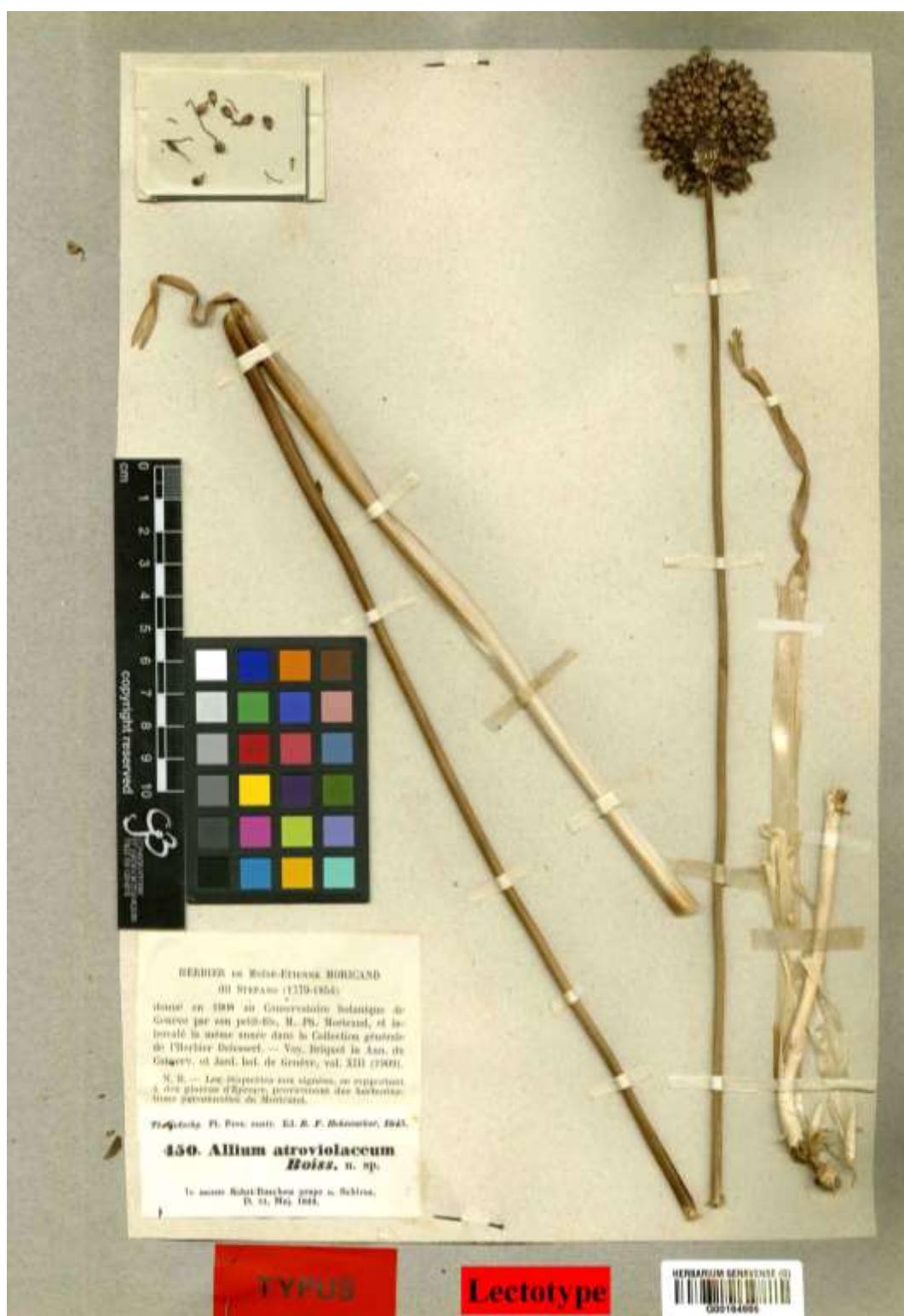
هنگامی که Boissier در سال ۱۸۵۴ *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* محل تیپ «prope urbem Tehran, Kotschy 449» را برای آن ذکر کرد. براساس محل تیپ ذکرشده در پروتولوگ، واریته *angustifolium* در ایران پراکنش دارد. نمونه‌های تیپی که نویسنده گان مشاهده کرده‌اند،



شکل ۱- تصویر *Allium sehat-niakii* Negaresh var. *sehat-niakii* در طبیعت (A: گل آذین و B: گیاه) (عکس از نویسنده اول)

وجود دارد. Khorasani و همکاران G00164988) (۲۰۱۸) نمونه G00164986 را «لکتوتیپ» لحاظ کردند؛ اما به این مسئله توجه نداشتند که پیش‌تر تیپ‌بندی گونه *Allium atroviolaceum* توسط Wendelbo (۱۹۷۱)، اگرچه به طور ناقص، صورت گرفته است؛ بنابراین براساس کد بین‌المللی نام‌گذاری (Art. 9.15, Turland *et al.*, 2018) باید تیپ‌بندی (Wendelbo ۱۹۷۱) در جایگاه تعیین لکتوتیپ در مرحله نخست و تیپ‌بندی Khorasani و همکاران (۲۰۱۸) در جایگاه تعیین لکتوتیپ در مرحله دوم لحاظ شود (شکل ۲).

Allium ۱۸۴۶ گونه Boissier *Kotschy* 450 *atroviolaceum* را براساس جمع آوری Kotschy 450 معرفی کرد. طی بررسی هرباریوم‌های مختلف مشخص شد ۱۴ نمونه گیاهی متعلق به جمع آوری Kotschy 450 (BM000958288, FI012000, G00164986, G-DC (G00164987), G00164988, GOET000718, K000464376, L0041350, LE00010808, LE00010809, MO-149473, P00601093, P00601092, P00747749) وجود دارد. در فلورا ایرانیکا (Wendelbo, 1971) نمونه G تیپ در نظر گرفته شده است؛ این در حالی است که در هرباریوم G سه نمونه مربوط به جمع آوری Kotschy 450 (G00164986, G-DC (G00164987), 450

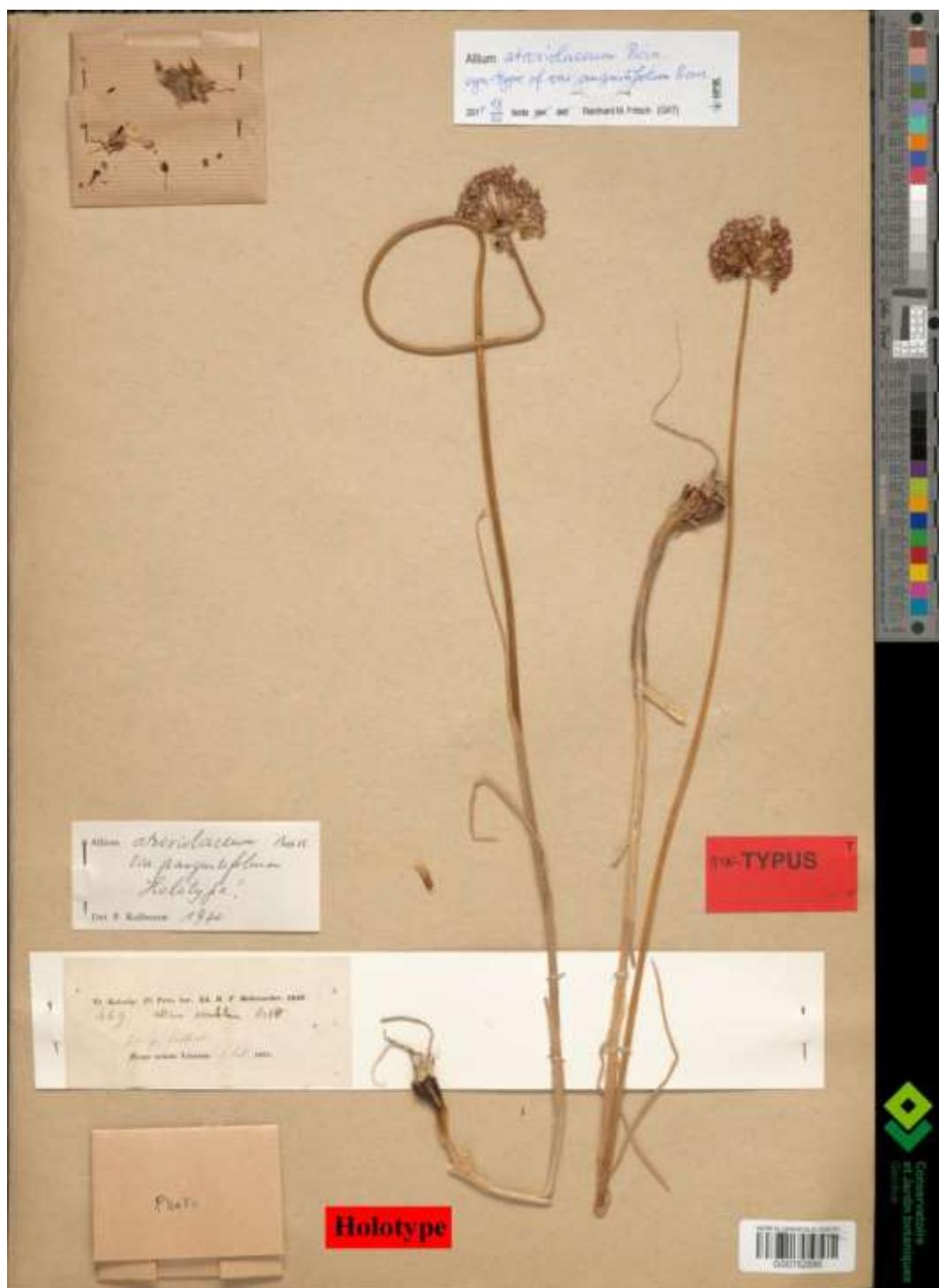


شكل ۲- تصویر نمونه لکتوبیپ (G00164986) *Allium sehat-niakii* Negarestani var. *sehat-niakii*

1b. *Allium sehat-niakii* var. *angustifolium* (Boiss.) Negarestani, comb. nov.

Basionym: *Allium atroviolaceum* var. *angustifolium* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 13: 29 (1854).

Type: Iran, Prov. Tehran: prope urbem Tehran, 6 July 1843, Kotschy 449 (holotype: G-BOIS (G00752686!); isotype: P00747751!) (شکل ۳).



شكل ۳- تصویر نمونه هولوتیپ (G00752686) *Allium sehat-niakii* var. *angustifolium* (Boiss.) Negarest.

در ارسال تصویر از نمونه‌های تیپ و از دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان برای تأمین هزینه‌های پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌کنند.

سپاسگزاری
نویسنده‌گان صمیمانه از مدیران هرباریوم‌های BM، MO، LE، L، K، GOET، G، FI و P برای همکاری

منابع

- Akhani, H. (1999). Studies on the flora and vegetation of the Golestan National Park, N.E. Iran III. Three new species, one new subspecies and fifteen new records for Iran. *Edinburgh Journal of Botany*, 56(1), 1-31.
- Akhavan, A., Saeidi, H., & Fritsch, R. M. (2014). *Allium kuhrangense* (Amaryllidaceae) a new species of *Allium* sect. *Acanthoprason* from Iran. *Phytotaxa*, 170(3), 213-218.
- Angiosperm Phylogeny Group III. (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161(2), 105-121.
- Boissier, E. (1846). *Diagnoses plantarum orientalium novarum*. 1(7). Lipsia [Leipzig].
- Boissier, E. (1854). *Diagnoses plantarum orientalium novarum*. 1(13). Lipsia [Leipzig].
- Boissier, E. (1882). *Allium* L. In: Boissier, E. (Ed.), *Flora Orientalis*. 5, 229-285. H. Georg, Geneva and Basel.
- Christenhusz, M. J., & Byng, J. W. (2016). The number of known plants species in the world and its annual increase. *Phytotaxa*, 261(3), 201-217.
- Fay, M. F., & Chase, M. W. (1996). Resurrection of Themidaceae for the *Brodiaea* alliance, and recircumscription of Alliaceae, Amaryllidaceae and Agapanthoideae. *Taxon*, 45(3), 441-451.
- Friesen, N., Fritsch, R. M., & Blattner, F. R. (2006). Phylogeny and new intrageneric classification of *Allium* (Alliaceae) based on nuclear ribosomal DNA ITS sequences. *Aliso: A Journal of Systematic and Floristic Botany*, 22(1), 372-395.
- Fritsch, R. M. (1996). The Iranian species of *Allium* subg. *Melanocrommyum* sect. *Megaloprason* (Alliaceae). *Nordic Journal of Botany*, 16(1), 9-17.
- Fritsch, R. M. (2012). Illustrated key to the sections and subsections and brief general circumscription of *Allium* subg. *Melanocrommyum*. *Phyton*, 52(1), 1-37.
- Fritsch, R. M., & Abbasi, M. (2013). *A taxonomic review of Allium subg. Melanocrommyum in Iran*. Germany: Leibniz Institute for Plant Genetics and Crop Plant Research.
- Fritsch, R. M., Khassanov, F. O., & Matin, F. (2002). New *Allium* taxa from Middle Asia and Iran. *Stapfia*, 80, 381-393.
- Fritsch, R. M., & Maroofi, H. (2010). New species and new record of *Allium* L. (Alliaceae) from Iran. *Phyton*, 50(1), 1-26.
- Fritsch, R. M., Matin, F., & Klaas, M. (2001). *Allium vavillovii* M. Popov et Vved. and a new Iranian species are the closest among the known relatives of the common onion *A. cepa* L. (Alliaceae). *Journal of Genetic Resources and Crop Evolution*, 48(4), 401-408.
- Fritsch, R. M., Salmaki, Y., Zarre, S., & Joharchi, M. R. (2006). The genus *Allium* (Alliaceae) in Iran: current state, new taxa and new records. *Rostaniha*, 7(2), 255-281.
- Govaerts, R., Kington, S., Friesen, N., Fritsch, R., Snijman, D. A., Marcucci, R., ... & Brullo, S. (2013). *World checklist of Amaryllidaceae*. Retrieved from: <http://apps.kew.org/wcsp> [accessed 13 October 2022].
- Heywood, V. H. (1993). *Flowering plants of the world*. London: Oxford University Press.
- Khassanov, F. O., & Memariani, F. (2006). *Allium joharchii*, a new species from Khorasan province (Iran). *Rostaniha*, 7(Suppl. 2), 63-69.
- Khassanov, F. O., Noroozi, J., & Akhani, H. (2006). Two new species of the genus *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Rostaniha*, 7(2), 119-129.

- Khorasani, M., Saeidi Mehrvarz, S., & Zarre, S. (2018). The genus *Allium* (Amaryllidaceae) in Iran: On the status of *Allium ampeloprasum* L. and its relatives. *Nova Biologica Reperta*, 5(3), 299-306.
- Kollmann, F. (1984). *Allium* L. In: Davis P. H. (Ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. 8, 98-211. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Mashayekhi, S., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Attar, F. (2005). A new species of *Allium* subgen. *Melanocrommyum* sect. *Compactoprason* (Alliaceae) from Iran. *Feddes Repertorium*, 116(3-4), 191-194.
- Mathew, B. (1996). *A review of Allium section Allium*. Kew, UK: Royal Botanic Gardens.
- Matin, F. (1989). Two new species of *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Iranian Journal of Botany*, 4(2), 165-170.
- Meerow, A. W., Guy, C. L., Li, Q. B., & Yang, S. L. (2000). Phylogeny of the American Amaryllidaceae based on nrDNA ITS sequences. *Journal of Systematic Botany*, 25, 708-726.
- Memariani, F., Joharchi, M. R., & Arjmandi, A. A. (2012). *Allium aladaghense* (Amaryllidaceae, Allieae), a new species of section *Asteroprason* from northeast of Iran. *Phytotaxa*, 56(1), 28-34.
- Memariani, F., Joharchi, M. R., & Khassanov, F. O. (2007). *Allium* L. subgen. *Rhizirideum* sensu lato in Iran, two new records and a synopsis of taxonomy and phytogeography. *Iranian Journal of Botany*, 13(1), 12-20.
- Neshati, F., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Joharchi, M. R. (2009). *Allium oriento-iranicum* (Alliaceae), a new species from Iran. *Annales Botanici Fennici*, 46(6), 599-601.
- Razyfard, H., Zarre, S., Fritsch, R. M., & Maroofi, H. (2011). Four new species of *Allium* (Alliaceae) from Iran. *Annales Botanici Fennici*, 48(4), 352-360.
- Seisums, A. (2000). Notes on *Allium* L. subgen. *Melanocrommyum* (Webb et Berth.) Rouy in Iran. *Iranian Journal of Botany*, 8(2), 223-232.
- Steudel, E. G. (1840). *Nomenclator botanicus, seu, Synonymia plantarum universalis: enumerans ordine alphabeticō nomina atque synonyma, tum generica tum specifica, et a Linnaeo et a recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita*. Stuttgartiae; Tubingae: typis et sumptibus J.G. Cottae.
- Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., ... & Smith, G. F. (2018). International code of nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code). *Regnum Vegetabile*, 159, 1-203.
- Vvedensky, A. I. (1931). *Allium* L. In: Komarov, V. L. (Ed.), *Flora of the USSR*. 4, 87-216. Academy of Sciences of the USSR, Leningrad.
- Wendelbo, P. (1966). New taxa and synonyms in *Allium* and *Nectaroscordum* of S.W. Asia. *Acta Horti Gothoburgensis*, 28, 15-55.
- Wendelbo, P. (1970). Amaryllidaceae. In: Rechinger, K. H. (Ed.), *Flora Iranica*. 67, 1-8. Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.
- Wendelbo, P. (1971). *Allium* L. In: Rechinger, K. H. (Ed.), *Flora Iranica*. 76, 3-96. Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.
- Wendelbo, P. (1985). *Allium* L. In: Townsend, C. and Guest E. (Eds.), *Flora of Iraq*. 8, 137-183. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad.

