

## 山西野生葱属植物新资料

张慧蓉, 张志伟, 李涛, 禹飞, 王卫锋\*

(山西农业大学 林学院, 山西 晋中 030801)

**摘要:** 本文报道了在山西省发现的葱属(*Allium*)野生植物分布新记录种——蒙古野韭(*Allium prostratum* Trevir.)和长梗韭(*Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don), 并对该两种植物的形态特征、生境和用途进行了描述。这一发现为山西野生葱属野生植物增加了2个种级水平的新记录, 截至目前山西分布的葱属植物增至22种1变种。

**关键词:** 葱属; 山西; 新记录; 蒙古野韭; 长梗韭

中图分类号: Q949

文献标志码: A

文章编号: 0253-2395(2024)04-0895-06

### Two New Species Records of *Allium* in Shanxi

ZHANG Huirong, ZHANG Zhiwei, LI Tao, YU Fei, WANG Weifeng\*

(College of Forestry, Shanxi Agricultural University, Jinzhong 030801, China)

**Abstract:** Two species of Liliaceae in Shanxi, *Allium prostratum* Trevir. and *Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don are reported as new records of flora of Shanxi. The morphological characteristics and distribution of *A. prostratum* Trevir and *A. neriniflorum* (Herb.) G. Don were described. This discovery adds 2 new species of Liliaceae in Shanxi. Until now, there are 22 species and 1 subspecies of *Allium* in Shanxi.

**Key words:** *Allium*; Shanxi province; plant new records; *Allium prostratum* Trevir; *Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don.

传统的分类系统中, 因其子房上位等特征, 葱属(*Allium*)隶属于广义百合科(Liliaceae)<sup>[1]</sup>。中国植物志记载我国的葱属植物约有92种11变种<sup>[2]</sup>。据报道现有140种13变种和1亚种<sup>[3]</sup>, 主要分布于东北、华北、西北和西南地区。而APGIV(2016)和一些学者认为葱属应归于同属百合目的石蒜科(Amaryllidaceae)<sup>[4]</sup>。据山西植物志, 山西葱属植物共20种1变种<sup>[5]</sup>。2021年8月和2022年8月, 作者分别在晋中市和顺县和大同市灵丘县发现了蒙古野韭(*Allium prostratum* Trevir.)和长梗韭(*Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don)的野生分布居群。

中国植物志记载蒙古野韭分布于黑龙江西部(满洲里)和新疆北部(塔城、托里一带)<sup>[2]</sup>, 在中国数字植物标本馆(CVH)检索到在辽宁、内蒙古和山东也有蒙古野韭的标本采集记录<sup>[6]</sup>, 但查阅各类文献未见其在山西分布的报道, 因此确定其为山西野生植物新记录种。凭证标本存放于山西农业大学植物标本室(SXAU)。迄今为止, 山西的葱属植物增至22种1变种。

#### 1 蒙古野韭 *Allium prostratum* Trevir.

*Allium prostratum* Trevir., Ind. Sem. Hort. Wratisl. 1821.

收稿日期: 2022-09-09; 接受日期: 2023-01-29

基金项目: 山西省应用基础研究项目(201701D221190); 山西农业大学青年拔尖人才支持计划(BJRC201602)

作者简介: 张慧蓉(1996-), 女, 山西孝义人, 硕士研究生, 研究方向为树木逆境生物学。E-mail: zhanghr0817@163.com

\* 通信作者: 王卫锋(WANG Weifeng), E-mail: wangwf2020@163.com

引文格式: 张慧蓉, 张志伟, 李涛, 等. 山西野生葱属植物新资料[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2024, 47(4): 895-900.

DOI:10.13451/j.sxu.ns.2023022

形态描述:多年生草本,具粗壮的横生根状茎。鳞茎2枚聚生,形近狭卵状圆柱,粗0.5 cm~0.8 cm;鳞茎外皮呈灰褐色,一般不破裂,有时上部呈条状破裂,膜质,老时近革质。叶半圆柱状,6~9枚,上部扁平具沟槽,下部隆起,叶缘具极细的齿,短于花葶,宽1 mm~2 mm,长7 cm~17 cm。花葶表面近光滑,略具棱,呈圆柱状,高20 cm~35 cm,直径2 mm~3 mm,下部被叶鞘;总苞单侧开裂,膜质,宿存;伞形花序呈松散半球状;小花梗近等长,比花被片长2~3倍,基部具小苞片或无;花淡紫色至紫红色,内轮花被片矩圆状卵形至圆形,长4 mm~6 mm,宽2 mm~3 mm,先端钝圆,顶部边缘和先端常具不规则的细钝齿,外轮花被片卵形,长3 mm~5 mm,宽2 mm~3 mm;花丝近等长,比花被片略长或等长,仅基部合生,内轮扩大成披针状狭三角形,外轮锥形,基部比内轮的窄;子房倒卵状,花柱伸出花被外。花果期7—9月。

生境:标本采集地位于和顺县义兴镇联坪村西北,地理坐标:113°26'54"E, 37°20'40"N,海拔1 341.4 m,植被类型为油松林边缘的胡枝子灌丛,植株生长于南向的沟边。常见的植物主要有油松(*Pinus tabulaeformis* Carriere),兴安胡枝子(*Lespedeza davurica* (Laxm.) Schindl.),白莲蒿(*Artemisia stechmanniana* Bess.),桔梗(*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.),翠雀(*Delphinium grandiflorum* L.),铃铃香青(*Anaphalis hancockii* Maxim.),华北前胡(*Peucedanum harringtonii* Fedde ex Wolff),麻花头(*Klasea centauroides* (L.) Cass.),草地早熟禾(*Poa pratensis* L.),委陵菜(*Potentilla chinensis* Ser.),草珠黄芪(*Astragalus capillipes* Fisch. ex Bunge),硬毛棘豆(*Oxytropis fetissovii* Bunge),穗花马先蒿(*Pedicularis spicata* Pall.),丛生隐子草(*Cleistogenes caespitosa* Keng)等。生境内的干扰主要有轻度放牧和油松造林活动。

分布与生境:分布于我国黑龙江西部、新疆北部、辽宁、内蒙古、山东<sup>[2,6]</sup>。在俄罗斯西伯利亚及蒙古等地也有分布<sup>[2]</sup>。多见于石质山坡。

价值:秋季采收,新鲜或腌制的嫩叶可作调味品,也是优良牧草<sup>[7]</sup>。

蒙古野韭与山韭(*Allium senescens* L.)外形极为相似,很容易被误订为山韭。不同之处在于蒙古野韭鳞茎2枚聚生,叶片呈半圆柱状,宽2 mm左右,而山韭的叶片呈肥厚条形,宽4 mm~9 mm,先端钝圆,基部近半圆柱状。蒙古野韭的形态特征及生境见图1。

## 2 长梗韭 *Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don

*Allium neriniflorum* (Herb.) Baker, Journ. of Bot. 3: 290. 1874.

形态描述:植株无葱蒜味,为多年生草本。鳞茎卵球形至球形,宽1 cm~2 cm,单生;鳞茎外皮呈灰黑色,不破裂,内皮白色,膜质。叶基生,圆柱形或近半圆柱形,中空,纵棱具极细糙齿,宽1 mm~3 mm,等长或稍长于花葶。花葶直立,呈圆柱状,高15 cm~52 cm,直径1 mm~2 mm,下部被叶鞘;总苞单侧开裂,宿存;伞形花序呈松散半球状;小花梗不等长,长5 cm~11 cm,基部具小苞片;花被红色至紫红色,基部2 mm~3 mm处合生成管状,分离部位呈星状散开,卵状矩圆形,先端钝圆,或具短尖头,内轮花被片稍长而宽,或近等宽;花丝基部与花被管贴生,长约为花被片的1/2;子房圆锥状球形,每室6~8胚珠;柱头3裂,花柱一般与子房近等长;花果期7—9月。

生境:标本采集地位于大同市灵丘县白崖台乡斗方石村,地理坐标:114°1'23"E, 39°13'49"N,海拔925.3 m,植被类型为荆条(*Vitex negundo* var. *heterophylla* (Franch.) Rehd.)灌丛,植株生长于西南向的山坡。常见植物主要有荆条,黄刺玫(*Rosa xanthina* Lindl.),红花锦鸡儿(*Caragana rosea* Turcz. ex Maxim.),杠柳(*Periploca sepium* Bunge),白莲蒿(*Artemisia stechmanniana* Bess.),地梢瓜(*Cynanchum thesioides* (Frey) K. Schum.),乳浆大戟(*Euphorbia esula* L.),角蒿(*Incarvillea sinensis* Lam.),华北米蒿(*Artemisia giraldii* Pamp.),黄花铁线莲(*Clematis intricata* Bunge),乌头叶蛇葡萄(*Ampelopsis aconitifolia* Bge.),益母草(*Leonurus japonicus* Houttuyn),腺毛委陵菜(*Potentilla longifolia*



图1 蒙古野韭的形态特征及生境

(a)花序; (b)生境; (c)整株; (d)横生根状茎

Fig. 1 Morphological characteristics and habitat of *Allium prostratum* Trevir

(a) Inflorescence; (b) Habitat; (c) Whole plant; (d) Transverse rhizomes

Willd. ex Schlecht.), 山丹 (*Lilium pumilum* DC.), 徐长卿 (*Vincetoxicum pycnostelma* Kitag.), 小花鬼针草 (*Bidens parviflora* Willd.), 北京隐子草 (*Cleistogenes hancei* Keng) 等。植株周边的人为干扰不明显, 仅有沿路零星栽植核桃树等活动。长梗韭的形态特征及生境见图2。

分布: 分布于我国黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、青海、北京、山西, 在俄罗斯及蒙古等地也有分布<sup>[2,6]</sup>。生于海拔2 000 m以下的山坡、湿地、草地或海边沙地<sup>[2]</sup>。

用途: 长梗韭富含多种营养元素和粗纤维, 是一种多功能野菜植物<sup>[8-9]</sup>。长梗韭入药有散血解毒、健胃补气等功效, 鲜品长梗韭还可解河豚中毒<sup>[10-11]</sup>。

长梗韭与合被韭 (*Allium tubiflorum* Rendle) 外形极为相似。不同之处在于长梗韭相较而言植株高大, 小花梗长5 cm~11 cm, 花被片长7 mm~10 mm, 而合被韭小花梗0.8 cm~7 cm, 花被片长5 mm~7 mm, 子房胚珠也较长梗韭少, 每室仅3~4胚珠。

作者在中国数字植物标本馆(CHV)检索到1980年汪劲武于山西省五台县砂河镇采集的1份标本, 1997年Kamelim对其鉴定为长梗韭; 1985年郭岳生和植被调查组于大同市灵丘县和浑源县分别采集了1份长梗韭标本, 1986年曾昭玠和岳建英分别对其进行了鉴定。但这3份标本并未被中国植物志和山西植物志所采纳, 具体原因有待考究。

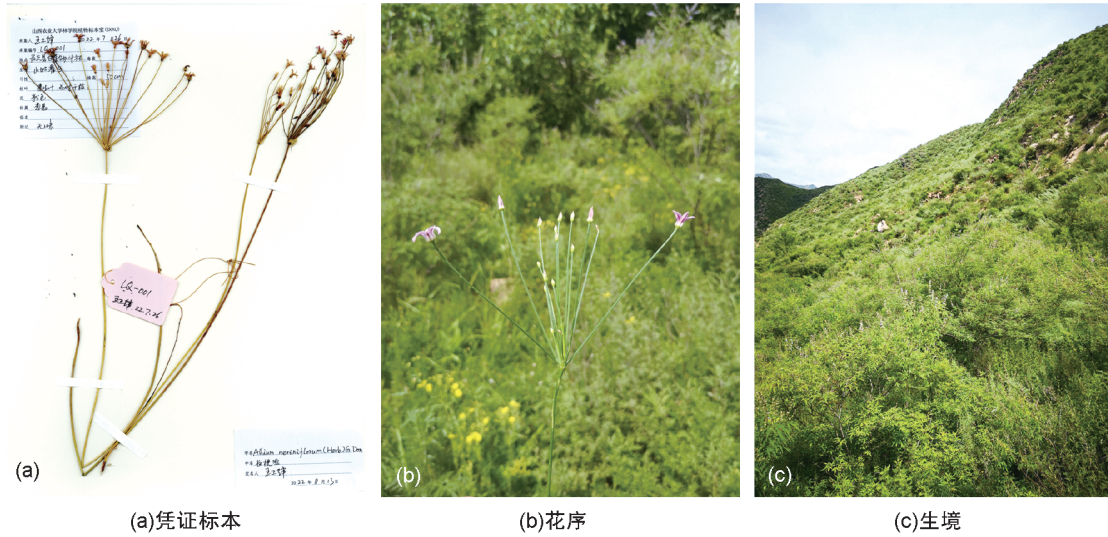


图2 长梗韭的形态特征及生境

Fig. 2 Habitat and morphological characteristics of *Allium neriniflorum* (Herb.) G. Don

### 3 山西葱属(*Allium*)的分种检索表

- 1. 植物体无葱蒜味;花被片基部合生成管状。
  - 2. 子房每室通常4个胚珠,稀1或2.....1. 合被韭 *A. tubiflorum* Rendle
  - 2. 子房每室6~8个胚珠,稀5.....2. 长梗韭 *A. neriniflorum* (Herb.) G. Don
- 1. 植物体具葱蒜味;花被片离生;子房每室具1或2个胚珠。
  - 3. 叶2~3枚,倒披针状椭圆形、卵圆形,基部收狭成柄;子房每室1个胚珠。
    - 4. 叶片基部楔形.....3. 苍葱 *A. victorialis* L.
    - 4. 叶片基部圆形或心形.....3a. 对叶韭 *A. victorialis* L. var. *Listera* (Stearn) J. M. Xu
  - 3. 叶数枝,为条形、半圆柱形、圆柱形;子房每室2个胚珠。
    - 5. 鳞茎外皮破裂成纤维状,非网状或近网状。
      - 6. 花白色、紫红色、淡紫色、淡红色;花丝短于或等于或稍长于花被片。
        - 7. 叶条形或三棱状条形;花白色、稀淡红色;鳞茎具横生根状茎。
          - 8. 叶条形,扁平,实心;花被片常具绿色中脉。栽培.....4. 韭 *A. tuberosum* Rot-  
tl. Ex Spreng.
          - 8. 叶三棱状条形,背面具龙骨状突起,中空;花被片常具红色中脉.....5. 野韭 *A.*  
*ramosum* L.
        - 7. 叶半圆柱形至圆柱形;花紫红色、淡紫色、淡红色,稀白色;内轮花丝基部扩大,各  
侧具1齿。
          - 9. 内轮花丝基部扩大,每侧各具1齿,花丝等长或略长于花被片;小花梗基部具小  
苞片.....6. 碱韭 *A. polyrhizum* Turcz. Ex Regel
          - 9. 内轮花丝基部扩大成卵形,无齿;花丝为花被片长的1/2~1/3;小花梗基部无小  
苞片.....7. 蒙古韭 *A. mongolicum* Regel
            - 6. 花天蓝色;花丝长于花被片;叶半圆柱形.....8. 天蓝韭 *A. cyaneum* Regel
      - 5. 鳞茎外皮膜质、薄革质或革质,不破裂或破裂成线形或片状,或仅顶端具纤维状。
        - 10. 鳞茎扁球形、球形、卵球形、卵形或狭卵形。
          - 11. 鳞茎常由数枚小鳞茎紧密排列而成;叶宽线形或条状披针形;总苞具长喙,花序

上具珠芽,间有数花,花丝比花被片短;内轮花丝基部扩大,每侧各具1齿,齿端长丝状。栽培  
 .....9. 蒜 *A. sativum* L.

11. 鳞茎不成复鳞茎;叶常半圆柱形或中空的圆筒形,或三棱状条形。

12. 内轮花丝基部扩大,每侧各具1齿;叶为中空的圆筒形;花葶中下部膨大为圆筒状;鳞茎扁球形至球形,伞形花序上全为花;花被片粉白色,具绿色中脉。栽培.....10. 洋葱  
*A. cepa* L.

12. 内轮花丝两侧无齿;叶半圆柱形、三棱状半圆形;花葶中下部不膨大。

13. 鳞茎近球形,鳞茎外皮不破裂;花序常多少具珠芽,较少全为珠芽或全为花,花淡紫色或淡红色;内轮花丝基部呈狭三角形扩大;叶多为半圆柱形.....11. 薤白  
*A. macrostemon* Bge.

13. 鳞茎狭卵形或卵形,鳞茎外皮常破裂成纤维状;花序全为花,无珠芽;叶为三棱状条形,中空或仅基部中空,背面具1纵棱,呈龙骨状突起;花红色或紫色.....12. 球序韭  
*A. thunbergii* G. Don

10. 鳞茎圆柱形、卵状圆柱形或近圆锥状。

14. 内轮花丝基部扩大,每侧各具1齿或齿片,齿片顶端具数枚不规则的小齿。

15. 子房基部具有帘的凹陷蜜穴。

16. 叶宽条形至条状披针形,宽0.5 cm~2.3 cm;总苞具长喙,喙有时可长达7 cm;花白色.....13. 天蒜  
*A. paepalanthoides* Airy-Shaw

16. 叶条形,宽0.2 cm~0.8 cm;总苞具短喙;花淡红色、淡紫色或紫色.....

14. 多叶韭 *A. plurifoliatum* Rendle

15 子房基部无凹陷蜜穴;叶半圆形;花葶下部被叶鞘;花红色或淡紫红色;花丝略短于花被片.....15. 砂韭  
*A. bidentatum* Fisch. ex Prokh

14. 内轮花丝的两侧无齿或齿片。

17. 花丝短于花被片,约为其2/3长。

18. 植株高大;花葶高(~20)30 cm~50(~65) cm;小花梗不等长,果期尤为显著;花被片长3.9 mm~5 mm.....16. 矮韭  
*A. anisopodium* Ledeb.

18. 植株较矮小;花葶10 cm~35(50) cm;小花梗近等长;花被片长2.8 mm~4.2 mm.....17. 细叶韭  
*A. tenuissimum* L.

17. 花丝长于花被片或与花被片近等长。

19. 叶条形,扁平;花淡红色或紫红色;小花梗基部常具小苞片.....

18. 山韭 *A. senescens* L.

19. 叶管状、圆柱形或半圆柱形。

20. 花紫红色或红色。

21. 鳞茎圆柱状,鳞茎外皮干膜质或薄革质,红褐色,具光泽,条裂;花丝为花被片的1倍长.....19. 长柱韭  
*A. longistylum* Baker

21 鳞茎近狭卵状圆柱,鳞茎外皮干膜质或薄革质,灰褐色;花丝等长或略长于花被片.....20. 蒙古野韭  
*A. prostratum*. Trevir.

20. 花白色、黄白色或黄色。

22 叶半圆柱形至圆柱形,宽1 cm~2.5 cm;花葶圆柱形,实心;小花梗基部具小苞片;子房腹缝线基部具有帘的蜜穴;鳞茎外皮红褐色,具光泽;花被淡黄色或白色.....21. 黄花葱  
*A. condensatum* Turcz.

22 叶圆筒形,粗0.5 cm以上,花葶粗壮,中空;小花梗基部无小苞片;子房腹缝

线基部具不明显的缝状蜜穴;鳞茎圆柱形,鳞茎外皮白色,膜质;花白色……………22. 葱 *A. fistulosum* L.

### 参考文献:

- [1] 张巧关,张道远,刘会良. 新疆葱属植物区系地理特征[J]. 干旱区研究, 2022, **39**(2): 522-540. DOI:10.13866/j.azr.2022.02.20.  
ZHANG Q G, ZHANG D Y, LIU H L. Floristic Characteristics of the Genus *Allium* Linnaeus in Xinjiang, China[J]. *Arid Zone Research*. 2022, **39**(2): 522-540. DOI:10.13866/j.azr.2022.02.20.
- [2] 汪发瓚,唐进. 中国植物志[M]. 第十四卷. 北京: 科学出版社, 1980: 170-272.  
WANG F Z, TANG J. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae* (Vol. **14**) [M]. Beijing: Science Press. 1980: 170-272.
- [3] CHOI H J, OH B U. A New Species and a New Combination of *Allium* sect. *Rhizirideum* (Alliaceae) from Northeastern China and Korea[J]. *Brittonia*, 2010, **62**(3): 199-205. DOI: 10.1007/s12228-009-9124-6.
- [4] 武亚红,赵青,王海平. 葱属植物分类研究进展[J]. 园艺学报, 2021, **48**(7): 1418-1428. DOI: 10.16420/j.issn.0513-353x.2021-0527.  
WU Y H, ZHAO Q, WANG H P. Research Progress on the Classification of *Allium* Plants[J]. *Acta Horti Sin*, 2021, **48**(7): 1418-1428. DOI: 10.16420/j.issn.0513-353x.2021-0527.
- [5] 刘天慰,岳建英. 山西植物志第5卷[M]. 北京: 中国科学技术出版社. 2004: 324 - 326.  
LIU T W, YUE J Y. *Flora of Shanxi*(Vol. **5**)[M]. Beijing: China Science and Technology Press. 2004: 324-326.
- [6] 中国数字植物标本馆(CVH)[OL]. <http://www.cvh.ac.cn/>  
Chinese Virtual Herbarium (CVH)[OL]. <http://www.cvh.ac.cn/>.
- [7] 包萨如拉. 内蒙古野生葱属(*Allium* L.)植物的民族植物学研究[D]. 呼和浩特:内蒙古师范大学, 2007.  
BAO S R L. Ethnobotanical Study on Wild Plants of *Allium* L. in Inner Mongolia[D]. Hohhot: Inner Mongolia Normal University, 2007.
- [8] 杨忠仁,刘建文,郝丽珍,等. 内蒙古地区四种葱属野菜花期物候及花营养成分研究[J]. 北方园艺, 2013(8): 1-4. DOI: 1001-0009(2013)08-0001-04.  
YANG Z R, LIU J W, HAO L Z, *et al.* Research on Flowering Phenology and Nutrition of Blossom of Four Wild Vegetables of *Allium* in Inner Mongolia[J]. *Northern Horticulture*, 2013(8): 1-4. DOI: 1001-0009(2013)08-0001-04.
- [9] 哈斯巴根,裴盛基. 内蒙古草地葱属植物的民族植物学研究[J]. 中国草地, 1999, **21**(5): 43-48.  
HA S, PEI S J. Ethnobotanical Study on *Allium* L. in Grassland of Inner Mongolia[J]. *Grassland China*, 1999, **21**(5): 43-48.
- [10] 赵露,董恬雅,张社欢,等. 不同生境下长梗韭生物学特性及遗传差异研究[J]. 现代园艺, 2021, **44**(19): 14-16. DOI: 10.14051/j.cnki.xdy.2021.19.007.  
ZHAO L, DONG T Y, ZHANG S H, *et al.* Study on Biological Characteristics and Genetic Differences of *Allium longipedunculata* in Different Habitats[J]. *Contemp Horti*, 2021, **44**(19): 14-16. DOI: 10.14051/j.cnki.xdy.2021.19.007.
- [11] 安阳. 几种葱属植物的性状与栽培驯化的适应性[D]. 保定: 河北大学, 2015.  
AN Y. Characters and the Cultivation Adaptability of Several *Allium* Species[D]. Baoding: Hebei University, 2015.