

评述与简报

DOI: 10.14188/j.ajsh.2024.01.011

宁夏兰科植物2个新分布种

徐志鹏¹, 杨保勤², 袁彩霞³, 窦建德^{1*}, 黄 维⁴

- (1. 宁夏林业调查规划院, 宁夏 银川 750021;
2. 泾源县人民医院, 宁夏 泾源 756400;
3. 宁夏固原市林业勘察队, 宁夏 固原 756000;
4. 宁夏草原工作站, 宁夏 银川 750021)

摘要: 根据野外调查和相关文献的查阅, 本文报道了宁夏回族自治区兰科植物一个新记录属——兜被兰属(*Neottianthe*), 二叶兜被兰(*Neottianthe cucullata*)和山西杓兰(*Cypripedium shanxiense*)两个新分布种。这两个新分布植物的发现对宁夏地区植物多样性的研究具有重要意义, 同时对珍稀濒危植物保护、兰科植物起源以及植物区系的联系研究有重要的科学价值。

关键词: 兜被兰属; 二叶兜被兰; 山西杓兰; 宁夏; 新记录

中图分类号: Q949

文献标志码: A

文章编号: 2096-3491(2024)01-0094-04

Two newly distributed species of Orchidaceae plants in Ningxia

XU Zhipeng¹, YANG Baoqin², YUAN Caixia³, DOU Jiande^{1*}, HUANG Wei⁴

- (1. Ningxia Forestry Investigation and Planning Institute, Yinchuan 750021, Ningxia, China; 2. Jingyuan County People's Hospital, Jingyuan 756400, Ningxia, China; 3. Forestry Exploration Team, Guyuan City, Guyuan 756000, Ningxia, China;
4. Ningxia Grassland Workstation, Yinchuan 750021, Ningxia, China)

Abstract: According to field investigation and literature review, this paper reports a newly recorded genus of orchids in Ningxia Hui Autonomous Region, *Neottianthe* Schltr. and two newly distributed species of *Neottianthe cucullata* and *Cypripedium shanxiense*. The discovery of these two new distribution plants is of great significance to the study of plant diversity in Ningxia, and has important scientific value for the protection of rare and endangered plants, the origin of orchids, and the study of the relationships between plant communities.

Key words: *Neottianthe*; *Neottianthe cucullata*; *Cypripedium shanxiense*; Ningxia; new record

0 引言

兰科植物作为野生植物保护的旗舰类群在世界范围内广泛分布,《国家重点保护野生植物名录(2021)》(http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-09/09/content_5636409.htm)、《濒危野生动

植物种国际贸易公约(CITES)》^[1]、《中国植物红皮书——稀有濒危植物》^[2]、《中国高等植物受威胁物种名录》^[3]等收录了大量的兰科植物。据不完全统计全世界有兰科植物800多属,25 000多种^[4],中国有野生兰科植物195属1 600多种^[5]。宁夏已经记载的兰科植物有11属18种^[6-8]。在珍稀濒危调查过程

收稿日期: 2023-08-27 修回日期: 2024-01-08 接受日期: 2024-02-08

作者简介: 徐志鹏(1980-),女,高级林业工程师,研究方向为植物学。E-mail: m15209501614@163.com

* 通讯联系人: 窦建德(1966-),男,高级工程师,主要从事森林资源调查规划、设计工作。E-mail: ychjd168@163.com

基金项目: 宁夏自然保护区外重点保护野生植物调查项目(2022)

引用格式: 徐志鹏, 杨保勤, 袁彩霞, 等. 宁夏兰科植物2个新分布种[J]. 生物资源, 2024, 46(1): 94-97.

Xu Z P, Yang B Q, Yuan C X, et al. Two newly distributed species of Orchidaceae plants in Ningxia [J]. Biotic Resources, 2024, 46(1): 94-97.

中,作者科研团队在六盘山自然保护区发现了2种兰科植物,经过鉴定为宁夏地区新分布物种。其中兜被兰属(*Neottianthe*)是宁夏新分布属;山西杓兰(*Cypripedium shanxiense*)是宁夏杓兰属(*Cypripedium*)新分布种,是国家Ⅱ级保护植物。凭证标本均存放于宁夏大学草业科学植物标本室。

1 二叶兜被兰 [*Neottianthe cucullata* (L.) Schltr.]

隶属于兰科 (Orchidaceae) 兜被兰属 (*Neottianthe* Schltr.)。

二叶兜被兰作为兜被兰属植物,具有较高的观赏价值;全株可入药^[8,9]。被《中国高等植物受威胁物种名录》^[2]以及《CITES名录》^[3]收录。

1.1 形态特征

多年生草本。具块茎。茎纤细,基部具2枚近对生的叶,在叶之上常具1~4枚小的、披针形、渐尖的不育苞片;叶卵状披针形、卵形或椭圆形,先端尖或渐尖,基部短鞘状抱茎,上面有时具紫红色斑点。花偏向一侧。苞片披针形;花紫红或粉红色;萼片在3/4以上处靠合成兜,中萼片先端渐尖具1脉,披针形;侧萼片斜镰状披针形;花瓣披针状线形,贴生于中萼片;唇瓣3裂,向前延伸,具乳突,基部楔形,侧裂片线形,中裂片长;距细圆筒状锥形,中部前弯,近U字形,见图1。花期8—9月^[10]。

1.2 标本信息

发现于宁夏泾源县六盘山胭脂峡。标本编号为

LPS20210725011。为宁夏首次发现。

2 山西杓兰 (*Cypripedium shanxiense* S. C. Chen)

隶属于兰科杓兰属 (*Cypripedium* L.)。

山西杓兰为杓兰属植物,有独特的囊状唇瓣,具有较高的观赏价值^[11]。被《国家重点保护野生植物名录》和《中国生物多样性红色名录》(<http://www.iplant.cn/rep/protlist/4>)、《IUCN 红色名录》(<https://www.iucnredlist.org/assessment/sis>)、《中国高等植物受威胁物种名录》^[3]《CITES名录》^[4]以及《濒危野生动植物种国际贸易公约》^[1]收录;它为国家二级保护植物。

2.1 形态特征

多年生草本,具匍匐的根状茎。茎直立,被短柔毛和腺毛,叶3~4枚,卵状披针形至椭圆形,边缘具缘毛。花序常2花,花顶生;花苞片叶状,两面脉上疏被柔毛;花梗和子房密被腺毛和短柔毛;花褐色或紫褐色,具深色脉纹,唇瓣常有深色斑点;中萼片先端尾状渐尖;合萼片先端深2裂;花瓣狭披针形或线形;唇瓣深囊状,囊底有毛,外无毛;退化雄蕊长圆状椭圆形,基部有短柄。花期5—7月,果期7—8月^[10],见图2。

2.2 标本信息

发现于宁夏六盘山西峡林场、海原县南华山灵光寺以及宁夏红寺堡罗山五叉子沟,标本编号为LPS20210725011,为宁夏首次发现。

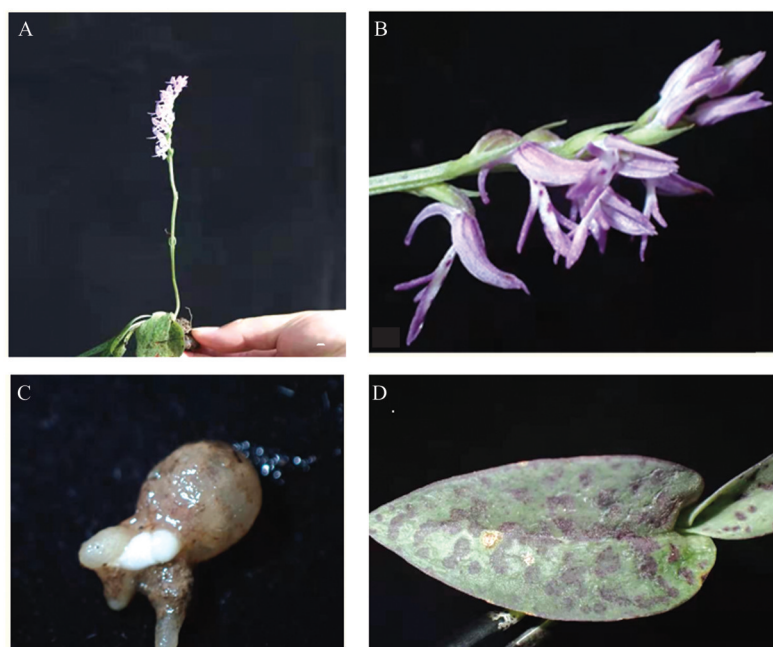


图1 二叶兜被兰的全株(A)、花序(B)、块茎(C)和叶(D)

Fig. 1 Photographs of whole plant (A), inflorescence (B), tuber (C), leaves (D) of *Neottianthe cucullata*



图2 山西杓兰的全株(A)、花(B)和生境(C)

Fig. 2 Photographs of the whole plant (A), flower (B) and habitat (C) of *Cypripedium shanxiense*

宁夏杓兰属植物分种检索表

- 1a. 叶片3~5;花紫红色或黄色;花瓣披针形或近斜披针形。
 - 2a. 花非黄色。
 - 3a. 花褐色或紫褐色 1. 山西杓兰 (*C. shanxiense* S. C. Chen)
 - 3b. 花紫红色 2. 毛杓兰 (*C. franchetii* E. H. Wilson)
 - 2b. 花黄色,具紫色条纹和斑点 3. 黄花杓兰 (*C. flavium* P. F. Hunt et Summerh.)
- 1b. 叶片2;花白色,具紫色斑点;花瓣斜卵状披针形、半卵形近提琴形 4. 紫点杓兰 (*C. guttatum* Sw.)

3 总 结

宁夏回族自治区是中国干旱与半干旱区气候的重要分界线。生态区位上,是“两屏三带”国家生态安全战略要塞,北方防沙带和黄土高原-川滇生态屏障的重要节点,对西北区域生态环境的建设至关重要。兰科植物对周围环境敏感,是亟须重点保护的类群,野外种群容易受到自身及外界因素的影响而衰退。此次二种兰科植物的发现丰富了宁夏植物区系,为第三版宁夏植物的编撰和更新提供了基础资料。兰科植物作为一种高等特化的植物类群,是当前生物多样性保护的重要组成部分,对具体兰科植物分布信息的补充将有助于探讨该科植物的起源和扩散等问题,对丰富和完善中国野生兰科植物区系具有重要意义。同时也表明宁夏地区生态环境恢复与治理取得了显著成效,珍稀濒危植物的生长环境得到了显著改善。山西杓兰是国家二级保护植物,其发现丰富了宁夏国家重点保护植物名录。

参考文献

- [1] 中华人民共和国濒危物种科学委员会. 中华人民共和国濒危物种进出口管理办公室. 濒危野生动植物种国际贸易公约附录I、附录II和附录III[M]. 北京: 2023.
Office of Import and Export Management of Endangered Species of the People's Republic of China, Scientific Committee of Endangered Species of the People's Republic of China. Appendix I, Appendix II and Appendix III of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora [M]. Beijing: 2016.
- [2] 傅立国. 中国植物红皮书: 稀有濒危植物[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
Fu L G. Chinese Plant Red Book: Rare and Endangered Plants [M]. Beijing: Science Press, 1991.
- [3] 覃海宁, 杨永, 董仕勇, 等. 中国高等植物受威胁物种名录[J]. 生物多样性, 2017, 25(7): 696-744.
Qin H N, Yang Y, Dong S Y, et al. Threatened species list of China's higher plants [J]. Biological Science, 2017, 25(7): 696-744.
- [4] 宋要强, 张义方, 黎斌, 等. 陕西省兰科植物二新纪录种: 血红肉果兰和齿突羊耳蒜[J]. 陕西林业科技, 2021, 49(4): 59-60.
Song Y Q, Zhang Y F, Li B, et al. Two newly recorded species of Orchidaceae in Shaanxi Province—*Cyrtosia septentrionalis* and *Liparis rostrata* [J]. Shaanxi Forestry Science and Technology, 2021, 49(4): 59-60.
- [5] 肖钰鑫, 曹俊梅, 杨宗宗, 等. 新疆野生兰科植物新记录1种: 尖唇鸟巢兰[J]. 植物资源与环境学报, 2021, 30(4): 78-79.
Xiao Y X, Cao J M, Yang Z Z, et al. A newly recorded species of Orchidaceae from Xinjiang—*Neottia acuminata* [J]. Journal of Plant Resources and Environment, 2021, 30(4): 78-79.
- [6] 马德滋, 刘蕙兰, 胡福秀, 等. 宁夏植物志(下卷)[M].

- 银川:宁夏人民出版社, 2007: 591-601.
- Ma D Z, Liu H L, Hu F X, *et al.* Flora of Ningxia (Vol. II) [M]. Yinchuan: Ningxia People's Publishing House, 2007: 591-601.
- [7] 要振宇, 汪泽鹏, 杨柳, 等. 宁夏被子植物新记录[J]. 干旱区资源与环境, 2018, 32(4): 85-88.
- Yao Z Y, Wang Z P, Yang L, *et al.* New records of angiosperms in Ningxia [J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2018, 32(4): 85-88.
- [8] 朱仁斌, 程积民. 宁夏4种新记录植物[J]. 西北植物学报, 2011, 31(11): 2338-2340.
- Zhu R B, Cheng J M. Four newly recorded plants from Ningxia, China [J]. Acta Bot Boreali Occidentalia Sin, 2011, 31(11): 2338-2340.
- [9] 孟凡玲. 塞罕坝二叶兜被兰资源调查及引种栽培试验[J]. 现代园艺, 2019(7): 22-23.
- Meng F L. Investigation on the resources of *Cymbidium bicolor* in Saihanba and its introduction and cultivation experiment [J]. Xiandai Horticulture, 2019(7): 22-23.
- [10] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志(第17卷)[M]. 北京: 科学出版社, 1999: 378.
- Editorial Board of Flora of China, Chinese Academy of Sciences. Flora of China (Vol. 17) [M]. Beijing: Science Press, 1999: 378.
- [11] 谷娜, 鞠志新, 史春风. 山西杓兰种子形态特征及萌发特性研究[J]. 现代农业研究, 2018(4): 5-8, 11.
- Gu N, Ju Z X, Shi C F. Study on the morphological characteristics and germination characteristics of *Cypripedium shanxiense* S. C. Chen [J]. Modern Agriculture Research, 2018(4): 5-8, 11.
- (编辑: 杨晓翠)