

## 西藏野生兰科植物新记录 6 种

赵佳敏<sup>1</sup>, 李孟凯<sup>1</sup>, 李惠玲<sup>2</sup>, 王伟<sup>1,①</sup>, 邢震<sup>1</sup>, 潘刚<sup>1</sup>

[1. 西藏农牧学院, 西藏 林芝 860000; 2. 伽蓝(集团)股份有限公司, 上海 200233]

**摘要:** 通过野外调查和标本鉴定,发现西藏野生兰科植物新记录 6 种,分别为蜂腰兰(*Bulleyia yunnanensis* Schltr.)、四川虾脊兰(*Calanthe whiteana* King et Pantl.)、旗唇兰[*Kuhlhasseltia yakushimensis* (Yamamoto) Ormerod]、雅长山兰(*Oreorchis yachangensis* Z. B. Zhang et B. G. Huang)、黄花线柱兰[*Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimen]和芳线柱兰[*Zeuxine nervosa* (Lindl.) Trimen],其中蜂腰兰属(*Bulleyia* Schltr.)为西藏新记录属。凭证标本保存于西藏农牧学院植物标本馆。

**关键词:** 西藏东南部; 兰科植物; 地理分布; 新记录

中图分类号: Q948.5; Q949.71+8.43 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2022)01-0098-03

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2022.01.15

**Six newly recorded species of Orchidaceae from Tibet** ZHAO Jiamin<sup>1</sup>, LI Mengkai<sup>1</sup>, LI Huiling<sup>2</sup>, WANG Wei<sup>1,①</sup>, XING Zhen<sup>1</sup>, PAN Gang<sup>1</sup> [1. Tibet Agricultural and Animal Husbandry University, Nyingchi 860000, China; 2. JALA (Group) Co., Ltd., Shanghai 200233, China], *J. Plant Resour. & Environ.*, 2022, 31(1): 98-100

**Abstract:** Based on field survey and specimen examination, six newly recorded species of Orchidaceae were identified in Tibet, viz. *Bulleyia yunnanensis* Schltr., *Calanthe whiteana* King et Pantl., *Kuhlhasseltia yakushimensis* (Yamamoto) Ormerod, *Oreorchis yachangensis* Z. B. Zhang et B. G. Huang, *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimen and *Zeuxine nervosa* (Lindl.) Trimen, and *Bulleyia* Schltr. is a newly recorded genus from Tibet. Voucher specimens are deposited in herbarium of Tibet Agricultural and Animal Husbandry University.

**Key words:** southeast of Tibet; Orchidaceae; geographic distribution; new record

全球分布有兰科(Orchidaceae)植物约 800 属 2.75 万种以上,其中,中国分布有兰科植物 5 亚科 195 属 1 600 多种,集中于热带和亚热带森林以及草原地区,尤其是雨量和热量较为充沛的山地雨林生态系统<sup>[1]</sup>。受巨大的海拔高差和印度洋暖流的影响,西藏东南部地区的气候类型复杂多样,是中国野生兰科植物丰富度较高的区域,仅雅鲁藏布大峡谷就分布有兰科植物约 400 种<sup>[1-2]</sup>。

掌握兰科植物分布的本底资料对研究植物区系地理有重要意义,对西藏东南部地区兰科植物的调查有助于了解青藏高原兰科植物资源的分布现状及植物区系概况,并因此受到人们的关注<sup>[3]</sup>,一些新分布和新记录类群被陆续报道<sup>[4-7]</sup>。据 1987 年出版的《西藏植物志:第五卷》<sup>[8]</sup>记载,西藏仅分布有兰科植物 64 属 193 种,而截至 2018 年,西藏分布的野生兰科植物数量已增加至 89 属 336 种(含变种)<sup>[9]</sup>,且这一数量仍在持续增加<sup>[1]</sup>。

为全面了解西藏兰科植物的分布现状,作者于 2019 年至 2020 年对西藏东南部地区进行了野生兰科植物资源调查,经

过文献查阅和标本鉴定,确定西藏兰科植物新记录 6 种(含 1 新记录属),凭证标本保存于西藏农牧学院植物标本馆,各种类的形态特征见图 1。

1) 蜂腰兰 *Bulleyia yunnanensis* Schltr. (蜂腰兰属 *Bulleyia* Schltr.) (图 1-A, B)

产于西藏自治区林芝市墨脱县,附生于树干上;分布于云南西北部至东南部<sup>[10]407-409</sup>。蜂腰兰属为单种属<sup>[10]407, [11]341-342</sup>,该属也为西藏野生兰科植物分布的新记录属。蜂腰兰的主要特征为假鳞茎狭卵形;叶 2 枚,坚纸质,先端渐尖;花葶长 30~66 cm,总状花序长 6~16 cm,苞片淡红绿色,宽卵形,革质;花白色,唇瓣淡褐色,药帽红褐色。易于鉴定。

凭证标本:王伟 MT20191220005, 2019-12-20;西藏自治区林芝市墨脱县背崩乡格林村,东经 95°10'、北纬 29°12',海拔 1 800 m。

2) 四川虾脊兰 *Calanthe whiteana* King et Pantl. (虾脊兰属 *Calanthe* R. Br.) (图 1-C, D)

产于西藏自治区林芝市波密县,生于阔叶林下;分布于四

收稿日期: 2021-04-19

基金项目: 西藏农牧学院林学创新团队项目(藏财预指 2020-11-07); 国家自然科学基金资助项目(42067036)

作者简介: 赵佳敏(1996—),女,四川乐山人,硕士研究生,主要从事植物资源保护与利用研究。

①通信作者 E-mail: xzwangwei@xza.edu.cn

引用格式: 赵佳敏, 李孟凯, 李惠玲, 等. 西藏野生兰科植物新记录 6 种[J]. 植物资源与环境学报, 2022, 31(1): 98-100.

川北部至西南部<sup>[10]287, [11]298-299</sup>。本种主要特征为总状花序, 具 10~20 朵花; 萼片和花瓣淡黄色, 开放后反折; 唇瓣黄白色, 肾形, 不裂。本种与近缘种剑叶虾脊兰 (*C. davidii* Franch.) 形态相似, 但前者唇瓣轮廓为肾形, 先端裂片极浅; 后者唇瓣深裂, 裂片极为明显, 易于区分。四川虾脊兰的模式标本采自印度 (锡金), 在西藏东南部发现该种, 在一定程度上反映出该种从印度 (锡金) 至中国 (四川) 可能存在连续分布。

凭证标本: 王伟 BM20191218008, 2019-12-18; 西藏自治区林芝市波密县易贡乡通麦村, 东经 95°05'、北纬 29°12', 海拔 2 100 m。

3) 旗唇兰 *Kuhlhasseltia yakushimensis* (Yamamoto) Ormerod (旗唇兰属 *Kuhlhasseltia* J. J. Sm.) (图 1-E, F)

产于西藏自治区林芝市波密县, 生于阔叶林下; 分布于陕西、安徽、浙江、台湾、湖南和四川<sup>[11]63, [12]174-176</sup>, 旗唇兰在西藏东南部的分布点是该种地理分布的最西端。本种主要特征为总状花序带粉红色, 被疏柔毛; 花苞片和萼片粉红色, 中萼片长圆状卵形, 侧萼片斜镰状长圆形; 花瓣白色, 具紫红色斑块; 唇瓣白色, 呈“T”形。旗唇兰属国产仅旗唇兰 1 种, 易于鉴定。

凭证标本: 王伟 BM20191218003, 2019-12-18; 西藏自治区林芝市波密县易贡乡通麦村, 东经 95°04'、北纬 29°12', 海拔 2 200 m。

4) 雅长山兰 *Oreorchis yachangensis* Z. B. Zhang et B. G. Huang (山兰属 *Oreorchis* Lindl.) (图 1-G, H)

产于西藏自治区林芝市墨脱县, 生于阔叶林下; 本种为

2016 年发表的新种, 模式标本产自广西雅长兰科植物国家级自然保护区<sup>[13]</sup>。本种花较小, 花瓣与萼片黄色, 唇瓣具紫色斑点, 中裂片先端 2 裂; 近缘种山兰 [*O. patens* (Lindl.) Lindl.] 的花呈黄褐色至淡黄色, 唇瓣白色并有紫斑, 唇瓣 3 裂, 易于区分。

凭证标本: 王伟 MT20191221002, 2019-12-21; 西藏自治区林芝市墨脱县仁钦崩寺, 东经 95°21'、北纬 29°18', 海拔 1 600 m。

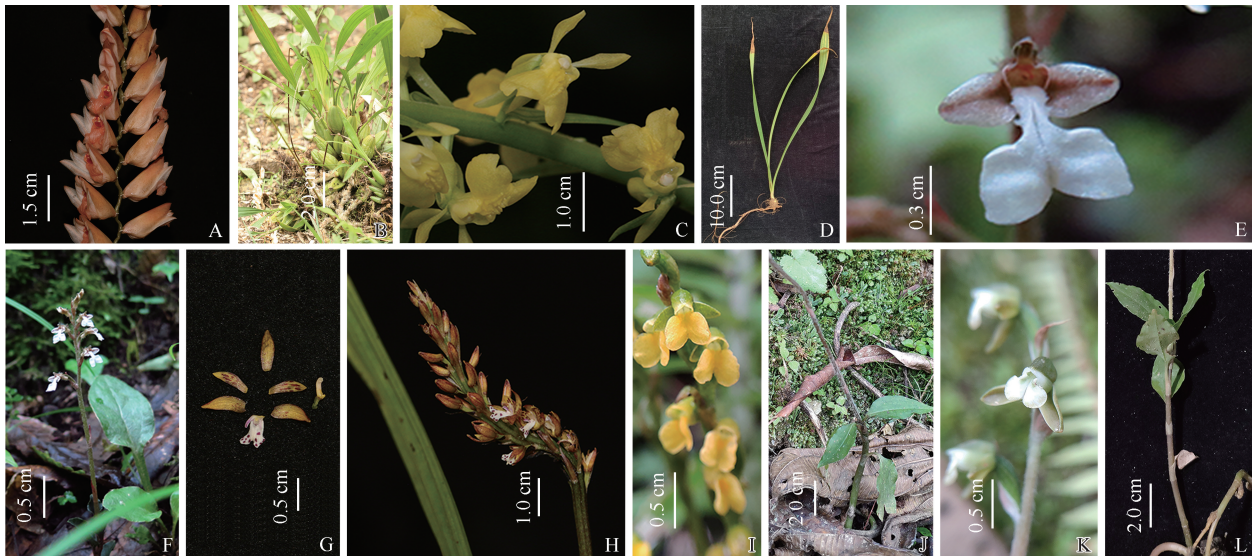
5) 黄花线柱兰 *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimen (线柱兰属 *Zeuxine* Lindl.) (图 1-I, J)

产于西藏自治区林芝市墨脱县, 生于林下; 分布于云南东南部<sup>[11]74-75, [14, 15]</sup>。本种叶片中肋无白色条纹, 唇瓣黄色且先端横向扩大呈“T”形, 花黄色; 而其近缘种白花线柱兰 [*Z. parvifolia* (Ridl.) Seidenf.] 唇瓣白色, 二者易于区分。

凭证标本: 赵佳敏 MT20200416006, 2020-04-16; 西藏自治区墨脱县达木乡达木村后山, 东经 95°15'、北纬 29°29', 海拔 1 700 m。

6) 芳线柱兰 *Zeuxine nervosa* (Lindl.) Trimen (线柱兰属 *Zeuxine* Lindl.) (图 1-K, L)

产于西藏自治区林芝市墨脱县, 生于林下阴湿处; 分布于台湾和云南<sup>[12]197</sup>。本种叶中肋无条纹, 叶在花期不凋萎或下垂; 花序具 3 朵及以上花, 苞片背面被毛; 花较小, 萼片长 4~8 mm; 花瓣呈偏斜的卵形, 前部扩大, 2 裂; 唇瓣呈“Y”形。本种与其近缘种线柱兰 [*Z. strateumatica* (Linn.) Schltr.] 易于区分, 后者的唇瓣呈“T”形, 前部扩大不明显, 不裂或 2 浅裂。



A, B. 蜂腰兰 *Bulleyia yunnanensis* Schltr.: A. 花序 Inflorescence; B. 植株 Plant. C, D. 四川虾脊兰 *Calanthe whiteana* King et Pantl.: C. 花 Flowers; D. 叶 Leaves. E, F. 旗唇兰 *Kuhlhasseltia yakushimensis* (Yamamoto) Ormerod: E. 花 Flower; F. 植株 Plant. G, H. 雅长山兰 *Oreorchis yachangensis* Z. B. Zhang et B. G. Huang: G. 花部分解 Flower dissection; H. 花序 Inflorescence. I, J. 黄花线柱兰 *Zeuxine flava* (Wall. ex Lindl.) Trimen: I. 花 Flowers; J. 叶片和生境 Leaves and Habitat. K, L. 芳线柱兰 *Zeuxine nervosa* (Lindl.) Trimen: K. 花 Flower; L. 叶片 Leaves.

图 1 西藏兰科植物新记录 6 种的形态特征

Fig. 1 Morphological characters of six newly recorded species from Tibet

芳线柱兰在中国分布于海拔 200~800 m 的林下阴湿处<sup>[12]198</sup>,但在印度则分布于海拔 20~1 900 m 的区域<sup>[16]</sup>;产于西藏东南部的芳线柱兰分布于海拔 1 700 m 的区域,扩大了芳线柱兰在中国的垂直分布范围。

凭证标本:赵佳敏 MT20200416006, 2020-04-16; 西藏自治区林芝市墨脱县达木乡达木村后山, 东经 95°15′、北纬 29°29′, 海拔 1 700 m。

兰科植物的保护工作是近年来生物多样性保护的要点<sup>[17]</sup>。由于区域本底资料的掌握不仅是兰科植物保护和研究的前提,同时对兰科植物区系研究也有着重要的意义,近年来兰科植物新记录陆续有报道<sup>[18-20]</sup>。本次发现的西藏兰科新记录种,主要以地生兰为主,且均分布在藏东南植被茂盛的区域,其原因可能与生活型有关。在植物生长季植被繁茂,多数地生兰由于植株相对矮小且无明显特点而不易被发现;而在非生长季,多数地生兰科植物因无地上部分则更不易被发现。因此,在未来西藏的兰科植物调查中,藏东南常绿阔叶林区的地生兰科植物应给予重点关注。

#### 参考文献:

- [1] 金效华, 彭建生, 雷超铭. 中国兰花 精彩的生命世界[J]. 森林与人类, 2019(11): 12-27.
- [2] 张殷波, 杜昊东, 金效华, 等. 中国野生兰科植物物种多样性与地理分布[J]. 科学通报, 2015, 60(2): 179-188.
- [3] 林 玲, 汪书丽, 土艳丽, 等. 西藏东南部色季拉山兰科植物的区系特征和物种多样性[J]. 植物分类与资源学报, 2013, 35(3): 335-342.
- [4] LUO Y, DENG J P, PENG Y L, et al. *Bulbophyllum gedangense* (Orchidaceae, Epidendroideae, Malaxideae), a new species from Tibet, China[J]. Phytotaxa, 2020, 453(2): 145-150.
- [5] 刘 成, 亚吉东, 郭永杰, 等. 西藏种子植物分布新资料[J]. 生物多样性, 2020, 28(10): 1238-1245.
- [6] YA J D, GUO Y J, LIU C, et al. *Bulbophyllum reflexipetalum* (Orchidaceae, Epidendroideae, Malaxideae), a new species from Xizang, China[J]. PhytoKeys, 2019, 130: 33-39.
- [7] 弓 莉, 罗 建, 林 玲. 西藏兰科植物分布新记录[J]. 西北植物学报, 2019, 39(7): 1325-1328.
- [8] 西藏植物志编委会. 西藏植物志: 第五卷[M]. 北京: 科学出版社, 1987: 649.
- [9] 王喜龙, 土艳丽, 朱荣杰, 等. 西藏野生兰科植物名录整理和修订[J]. 农学学报, 2018, 8(3): 78-86.
- [10] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第十八卷[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [11] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 25[M]. Beijing: Science Press, 2009.
- [12] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第十七卷[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [13] ZHANG Z B, XIN R S, QIN S H, et al. *Oreorchis yachangensis* (Orchidaceae), a new species from Guangxi, China [J]. Phytotaxa, 2016, 265(2): 169-172.
- [14] JIN X H, QIN H N. *Zeuxine flava*, a newly recorded species of Orchidaceae from China[J]. 植物分类学报, 2005, 43(2): 181.
- [15] 金效华, 李建武, 叶德平. 中国野生兰科植物原色图鉴: 上卷[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2019: 150.
- [16] BHATTACHARJEE A, CHOWDHERRY H J. On the status of two Indian species of *Zeuxine* (Orchidaceae)[J]. Kew Bulletin, 2012, 67(1): 97-102.
- [17] 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.
- [18] 陈炳华, 孙丽娟, 卢亚红, 等. 福建省野生兰科植物分布新记录 8 种[J]. 植物资源与环境学报, 2019, 28(4): 113-115.
- [19] 马 良, 陈新艳, 黄元贞, 等. 福建野生兰科植物分布新记录 3 属 3 种[J]. 植物资源与环境学报, 2019, 28(2): 118-120.
- [20] 陈炳华, 黄泽豪, 林青青. 福建省 4 种兰科植物分布新记录[J]. 植物资源与环境学报, 2016, 25(4): 113-115.

(责任编辑: 吴蕊夷)

## 《植物资源与环境学报》启事

为了扩大科技期刊的信息交流、充分实现信息资源共享,《植物资源与环境学报》已先后加入“中国学术期刊(光盘版)”、“万方数据——数字化期刊群”和“中文科技期刊数据库”等网络文献资源数据库,凡在本刊发表的论文将编入数据库供上网交流、查阅及检索,作者的著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另付。如作者不同意将文章收编入数据库,请在来稿时声明,本刊将做适当处理。

《植物资源与环境学报》的投稿网址为 <http://zwzy.cnbg.net>; 联系电话: 025-84347014; E-mail: [zwzybjb@163.com](mailto:zwzybjb@163.com); QQ: 2219161478。

《植物资源与环境学报》编辑部  
2022-01