

## 藏南蝴蝶兰——中国蝴蝶兰属一未详知种

董旭<sup>1,2</sup>, 徐世松<sup>1,3,4,5</sup>, 杨虎彪<sup>1,3,4,5</sup>, 王清隆<sup>1,3,4,5</sup>, 袁浪兴<sup>1,3,4,5</sup>, 刘震<sup>6</sup>,  
王祝年<sup>1,3,4,5</sup>, 杨光穗<sup>1,3,4,5</sup>, 尹俊梅<sup>1,3,4,5</sup>, 王家保<sup>1,3,4,5</sup>, 黄明忠<sup>1,3,4,5\*</sup>

1. 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所, 海南海口 571101; 2. 海南大学园艺学院, 海南海口 570228; 3. 农业农村部华南作物基因资源与种质创制重点实验室, 海南儋州 571737; 4. 海南省热带观赏植物种质创新利用工程技术研究中心, 海南儋州 571737; 5. 海南省热带作物资源遗传改良与创新重点实验室, 海南海口 570228; 6. 墨脱县林业和草原局, 西藏林芝 860700

**摘要:** 本研究报道了中国兰科 (Orchidaceae) 蝴蝶兰属 (*Phalaenopsis* Blume) 一未详知种——藏南蝴蝶兰 (*P. arunachalensis*), 对其形态进行描述并提供照片。该种与红河蝴蝶兰 (*P. honghenensis*)、华西蝴蝶兰 (*P. wilsonii*) 和小尖囊蝴蝶兰 (*P. taenialis*) 相近, 但该种具有向下弯曲的细距, 侧裂片分离部分不及中裂片的一半以及侧裂片末端匕状, 这些可区别于其他物种。

**关键词:** 蝴蝶兰属; 植物分类; 西藏

中图分类号: S682.31 文献标识码: A

## *Phalaenopsis arunachalensis*, a Little Known Species of *Phalaenopsis* in China

DONG Xu<sup>1,2</sup>, XU Shisong<sup>1,3,4,5</sup>, YANG Hubiao<sup>1,3,4,5</sup>, WANG Qinglong<sup>1,3,4,5</sup>, YUAN Langxing<sup>1,3,4,5</sup>,  
LIU Zhen<sup>6</sup>, WANG Zhunian<sup>1,3,4,5</sup>, YANG Guangsui<sup>1,3,4,5</sup>, YIN Junmei<sup>1,3,4,5</sup>, WANG Jiabao<sup>1,3,4,5</sup>,  
HUANG Mingzhong<sup>1,3,4,5\*</sup>

1. Tropical Crops Genetic Resources Institute, Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences, Haikou, Hainan 571101, China; 2. School of Horticulture, Hainan University, Haikou, Hainan 570228, China; 3. Key Laboratory of Crop Gene Resources and Germplasm Enhancement in Southern China, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Danzhou, Hainan 571737, China; 4. Hainan Engineering Technology Research Center of Tropical Ornamental Plant Germplasm Innovation and Utilization, Danzhou, Hainan 571737, China; 5. Key Laboratory of Tropical Crops Germplasm Resources Genetic Improvement and Innovation of Hainan Province, Haikou, Hainan 570228, China; 6. Medog Forestry and Grassland Bureau, Linzhi, Tibet 860700, China

**Abstract:** *Phalaenopsis arunachalensis* K. Gogoi & Rinya is reported as a little known species from Medog, Tibet Autonomous Region, China. The detailed morphological descriptions and photos are also provided. This species is similar to *P. honghenensis* F. Y. Liu, *P. wilsonii* Rolfe and *P. taenialis* (Lindl.) Christenson & Pradhan. However, this species has a minutely spurred that bends down, the free part of lateral lobes which are less than half length of the mid-lobe, and dagger-like of lateral lobes ends, which can distinguish from other species.

**Keywords:** *Phalaenopsis*; plant taxonomy; Tibet

**DOI:** 10.3969/j.issn.1000-2561.2023.11.007

兰科是单子叶植物中最大的科, 现有 736 属 约 28 000 种<sup>[1]</sup>。蝴蝶兰属 (*Phalaenopsis* Blume)

收稿日期 2023-07-25; 修回日期 2023-09-13

基金项目 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项“藏东南(墨脱、察隅等)热带生物种质资源收集与保护”(No. 1630032022001); 海南省自然科学基金面上项目(No. 321MS088)。

作者简介 董旭(1998—), 女, 硕士研究生, 研究方向: 兰科植物种质资源学。\*通信作者(Corresponding author): 黄明忠(HUANG Mingzhong), E-mail: hmz121@foxmail.com。

全球约 80 种，分布于热带亚洲至澳大利亚。我国有 22 种，主要产于秦岭以南<sup>[2-4]</sup>。近几年，蝴蝶兰属新类群不断被报道<sup>[5-9]</sup>。

笔者在西藏墨脱的植物调查中发现了 1 种蝴蝶兰属植物，通过查阅相关文献和标本解剖，确定该种兰科植物为藏南蝴蝶兰 (*P. arunachalensis*)<sup>[10]</sup>。凭证标本保存于中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所植物标本室 (ATCH)。

藏南蝴蝶兰 (新拟, 图 1~图 2)

*Phalaenopsis arunachalensis* K. Gogoi & Rinya, Lankesteriana. 2020, 20(3): 275-280.

Type: China. Tibet: Medog County, Lower Subansiri, Ziro, 1400 m, 16 October 2019, fl. 15 April 2020, K. Gogoi and K. Rinya 00809 (Holotype: OHT; Isotypes: ASSAM, TOSEHIM).

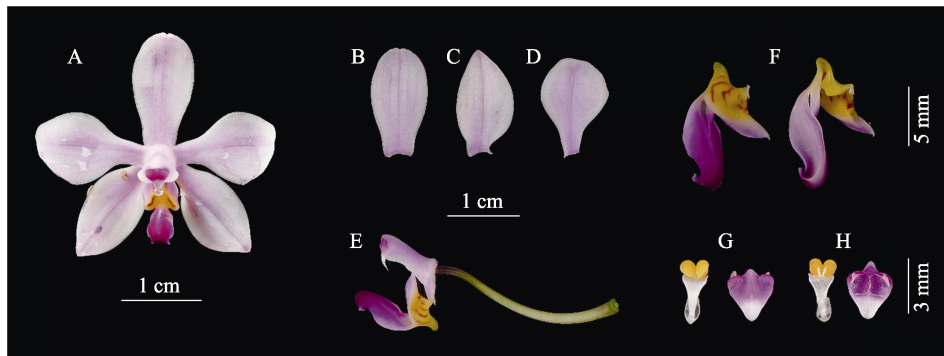
附生草本，根丛生，扁平，表面多具疣状突起。茎长 1 cm，具 2~3 片叶。叶斜椭圆形，长 5~10 cm，宽 2.5~3.5 cm，先端尖，叶鞘宿存，有紫红色斑点。花序近于垂直，总状花序，长 15~25 cm，具 5~6 朵花。花苞片呈卵形，长约 6 mm。花朵直径 3.0~3.2 cm，萼片和花瓣呈玫瑰粉色，唇瓣紫色；花梗和子房长 3.2~3.5 cm；中萼片长椭圆形，长

1.5~1.6 cm，宽 0.8 cm，先端钝；侧萼片斜椭圆卵形，长 1.5 cm，宽 0.9 cm，先端钝；花瓣匙型，长 1.5 cm，宽 0.8 cm，先端钝；唇瓣具距，3 裂；侧裂片长圆形，长 9 mm，宽 2 mm，先端斜截形；中裂片长圆形，长 9 mm，宽 4 mm，边缘向下弯曲，先端稍钝而不裂，上面中央具 1 条纵向脊突；距乳头状，长 2 mm；中裂片基部具 1 枚叉状附属物；两侧裂片之间具 1 枚中部呈凹陷状的肉质胼胝体。合蕊柱长 9 mm，具 2~3 mm 蕊柱足。药帽短喙状，紫红色。花粉块 4 个，近球形。



图 1 藏南蝴蝶兰生境 (晏启 摄)

Fig. 1 Habitat of *Phalaenopsis arunachalensis* (Photo by Yanqi)



A: 花朵; B: 中萼片; C: 侧萼片; D: 花瓣; E: 去除萼片和花瓣的花; F: 唇瓣 (左: 正面; 右: 背面); G: 花药和药帽 (正面); H: 花药和药帽 (背面)。

A: Flower; B: Dorsal sepal; C: Lateral sepal; D: Petal; E: Flowers without sepals and petals removed; F: Lip (left: front view; right: back view); G: Pollinia and anther cap (front view); H: Pollinia and anther cap (back view).

图 2 藏南蝴蝶兰

Fig. 2 *Phalaenopsis arunachalensis*

花期: 3—4 月。

生境: 海拔 800~1700 m 的高大乔木上。

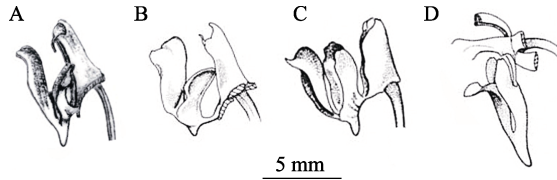
分布: 中国西藏墨脱。

凭证标本: Tibet (西藏), Medog (墨脱), Beibeng (背崩). elev. 1610 m, 2022-05-14, Huang 220524015 (ATCH), Primary and secondary broad-leaved forests.

讨论: 该种模式产地为我国藏南地区, 原文

献记载该物种为常绿类型。而据我们的野外观察, 在水分充足的地方不落叶, 当环境较干旱时也会出现落叶现象, 符合落叶蝴蝶兰组 (Sect. *Aphyllae*) 的习性。该种与红河蝴蝶兰 (*P. honghenensis*)、华西蝴蝶兰 (*P. wilsonii*) 和小尖囊蝴蝶兰 (*P. taenialis*) 相似, 如图 3<sup>[10-11]</sup>和图 4。藏南蝴蝶兰与红河蝴蝶兰均具有明显的距, 但前者侧裂片为匕状且分离部分的长度不及中裂片的

一半；与小尖囊蝴蝶兰区别在于后者具粗距且中裂片末端平展；与华西蝴蝶兰区别在于后者不具明显的距，仅为不足 1 mm 的突起，并且唇基具爪，侧裂片为镰刀状。



A: 藏南蝴蝶兰<sup>[10]</sup>; B: 华西蝴蝶兰<sup>[11]</sup>;  
C: 红河蝴蝶兰<sup>[11]</sup>; D: 小尖囊蝴蝶兰<sup>[11]</sup>。  
A: *P. arunachalensis*; B: *P. wilsonii*; C: *P. honghenensis*;  
D: *P. taenialis*.

图 3 藏南蝴蝶兰及其近缘种的唇瓣侧视图比较  
Fig. 3 Side view comparison of the lip of *Phalaenopsis arunachalensis* and its relative species



A: 藏南蝴蝶兰; B: 华西蝴蝶兰; C: 红河蝴蝶兰。  
A: *P. arunachalensis*; B: *P. wilsonii*; C: *P. honghenensis*.

图 4 藏南蝴蝶兰及其近缘种的花朵正视图  
Fig. 4 Front view of the flower of *Phalaenopsis arunachalensis* and its relative species

**致谢** 感谢武汉市伊美净科技发展有限公司晏启工程师提供精美的生境照片。在本研究过程中，承蒙西藏农牧学院的陈学达和李孟凯，墨脱县背崩乡小学的白玛措姆校长，中国热带农业科学院的刘国道副院长、丰明处长和秦晓威主任，中国热带农业科学院香料饮料研究所的苏凡和吉训志，中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所的覃星导副所长和董建琪等同志在野外考察中的指导与帮助，谨以致谢！

## 参考文献

- [1] CHASE M W, CAMERON K M, FREUDENSTEIN J V, PRIDGEON A M, SALAZAR G, BERG C, SCHUITEMAN A. An updated classification of Orchidaceae[J]. Botanical Journal of the Linnean Society, 2015, 177(2): 151-174.
- [2] 刘仲健, 王洁雨, 奥拉夫·格鲁斯, 兰思仁. 世界蝴蝶兰属植物[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.  
LIU Z J, WANG J Y, OLAF G, LAN S R. *Phalaenopsis* in the world[M]. Beijing: Higher Education Press, 2021. (in Chinese)
- [3] Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew[DB/OL]. [2023-07-12]. <http://www.plantsoftheworldonline.org>.
- [4] CHEN X Q, LIU Z J, ZHU G H, LANG K Y, JI Z H, LUO Y B, JIN X H, CRIBB P J, WOOD J J, GALE S W, ORMEROD P, VERMEULEN J J, WOOD H P, CLAYTON D, BELL A. Orchidaceae[M]//WU Z Y, RAVEN P. Flora of China (Vol. 25). Beijing: Sciences Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2009.
- [5] MA C B, WANG X L, CHEN W S, LIU Z, JIN X H. *Phalaenopsis medogensis* (Orchidaceae, Epidendroideae, Vandeae), a new species from Xizang, China[J]. PhytoKeys, 2022, 214: 39-46.
- [6] MUNG A, JIN X H. *Phalaenopsis putaensis* (Orchidaceae: Epidendroideae, Vandeae), a new species from Kachin State, Myanmar[J]. Phytotaxa, 2022, 484(2): 244-246.
- [7] JOYRISON K, CHITTA R D. *Phalaenopsis wilsonii* (Orchidaceae: Epidendroideae: Vandeae), a new record for India[J]. Rheedeia, 2021, 31(3): 197-199.
- [8] 李孟凯, 庞深深, 邓建平, 王伟, 陈学达, 罗艳, 邢震. 西藏万代兰族(兰科)植物新记录[J]. 热带作物学报, 2023, 44(2): 282-288.  
LI M K, PANG S S, DENG J P, WNAG W, CHEN X D, LUO Y, XING Z. New records of tribe Vandeae (Orchidaceae) in Tibet[J]. Chinese Journal of Tropical Crops, 2023, 44(2): 282-288. (in Chinese)
- [9] 赵黎明, 蒋宏, 韩周东, 张维平. 西藏兰科植物新记录[J]. 西部林业科学, 2022, 51(3): 133-137.  
ZHAO L M, JIANG H, HAN Z D, ZHANG W P. New record of orchids from Xizang, China[J]. Journal of West China Forestry Science, 2022, 51(3): 133-137. (in Chinese)
- [10] GOGOI K, RINYA K. *Phalaenopsis arunachalensis* sp. nov. (Orchidaceae: Epidendroideae: Aeridinae) a new epiphytic orchid from Arunachal Pradesh, Northeast India[J]. Lankesteriana, 2020, 20(3): 275-280.
- [11] STIG D. Notes from the OIC: it is not easy being green[J]. Selbyana, 2006, 27(2): 208-214.