

短头兰属——中国兰科一新记录属

奚良^{1,2,3,4}, 徐世松^{1,2,3,4}, 杨虎彪^{1,2,4}, 王清隆^{1,2,4}, 袁浪兴^{1,2,4}, 杨光穗^{1,2,3,4},
王祝年^{1,2,4}, 刘震⁵, 王家保^{1,2,4}, 黄明忠^{1,2,3,4*}

1. 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所, 海南儋州 571737; 2. 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; 3. 海南省热带观赏植物种质资源创新利用工程技术研究中心, 海南儋州 571737; 4. 海南省热带作物资源遗传改良与创新重点实验室, 海南儋州 571737; 5. 墨脱县林业和草原局, 西藏林芝 860700

摘要: 本研究报道了中国西藏墨脱发现的兰科 (Orchidaceae) 一新记录属——短头兰属 (*Trachoma* Garay), 该属与管唇兰属 (*Tuberolabium* Yamamoto) 相近, 区别在于前者花朵簇生于短的花序上, 短寿, 分批开放, 花粉团为完整的球形或具不明显的沟纹; 后者花朵着生于长的花序上, 花期较长, 同时开放, 花粉团深裂, 由透明膜隔开。

关键词: 短头兰属; 西藏短头兰; 中国; 新记录属; 兰科

中图分类号: S682.31 文献标识码: A

Trachoma, a Newly Recorded Genus of Orchidaceae from China

XI Liang^{1,2,3,4}, XU Shisong^{1,2,3,4}, YANG Hubiao^{1,2,4}, WANG Qinglong^{1,2,4}, YUAN Langxing^{1,2,4},
YANG Guangsui^{1,2,3,4}, WANG Zhunian^{1,2,4}, LIU Zhen⁵, WANG Jiabao^{1,2,4}, HUANG Mingzhong^{1,2,3,4*}

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

Abstract: *Trachoma* Garay, originally described from northern India, was recently collected from Motuo, Tibet Autonomous Region, China. The flowers are similar to those of *Tuberolabium* Yamamoto, but in that genus the flowers open simultaneously along an elongate rachis and with deeply cleft separated by a hyaline flange polliionia, whereas in *Trachoma* they open in successive clusters on an abbreviated rachis and with entire or obscurely sulcate pollinia.

Keywords: *Trachoma*; *T. coarctatum*; China; newly recorded genus; Orchidaceae

DOI: 10.3969/j.issn.1000-2561.2023.05.006

西藏墨脱号称“植被类型的天然博物馆”, 在直线距离不到 70 km 的范围内, 分布了从我国海南到极地的各种植被类型, 是研究中国植物区系最重要的区系节^[1]。最近在西藏墨脱的植物调查中, 发现兰科植物中国新记录属——短头兰属

(*Trachoma* Garay) (中文名参考自然标本馆 CFH^[2]), 现予以报道。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)。

基于缺少蕊柱足, Garay 于 1972 年将短头兰

收稿日期 2022-07-12; 修回日期 2022-08-16

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 奚良 (1992—), 男, 学士, 研究实习员, 研究方向: 植物分类。*通信作者 (Corresponding author): 黄明忠 (HUANG Mingzhong), E-mail: hmz121@foxmail.com。

属由管唇兰属 (*Tuberolabium* Yamamoto) 中独立出来, 但随后又有学者指出管唇兰的模式物种 (*T. kotoense* Yamamoto) 并无真正的蕊柱足, 因此短头兰属又被处理为管唇兰属的异名^[3]。但二者在分子系统发育树上关系较远, World Checklist of Selected Plant Families (WCSP) 和《Genera Orchidacearum, Volume 6: Epidendroideae (Part 3)》并未认可此种处理^[4-5]。在习性和形态上, 管唇兰属花期较长, 花朵着生于较长的花序中, 同时开放, 花粉团深裂, 由透明膜隔开; 而短头兰属为短寿花, 花朵分批开放, 簇生于较短的花序上, 花粉团为完整的球形或具不明显的沟纹。另外, 在分子系统发育树上, 短头兰与伸轴兰属 (*Porrorhachis* Garay) 难于分开^[5], 但形态却差别较大, 如伸轴兰属植株较硬直, 叶片间隔大, 花序较长, 花药柄近球形等, 进一步处理需做更多的后续研究。

1 短头兰属

Trachoma Garay, Bot. Mus. Leaflet. 23: 207. 1972. *Trachoma rhopalorrhachis* (Rchb.f.) Garay (Basionym: *Dendrocolla rhopalorrhachis* Rchb.f.).

主要特征: 附生草本, 直立到下垂, 茎不分枝或从近基部分枝。叶革质, 线状到镰状。总状花序较短, 花序梗和花序轴肉质, 棍棒状。花朵

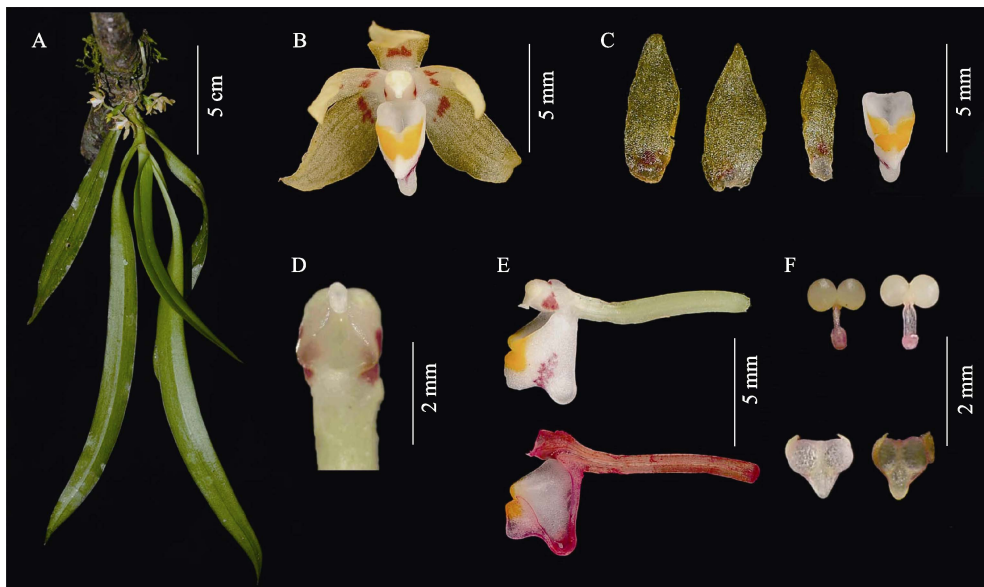
倒置, 短寿, 仅持续数小时, 分批开放。萼片和花瓣分离, 外展; 萼片稍长于花瓣, 形状相似。唇瓣贴生于蕊柱基部, 两侧压扁, 鞋形, 具距或囊, 内部平滑无胼胝体, 唇末端瘤状或垫状加厚。合蕊柱短, 无蕊柱足; 花粉团蜡质, 2个, 圆球形, 完整或具不明显的沟纹, 花药柄线形, 黏盘明显; 柱头近圆形。

分布: 共16种, 分布于印度北部、马来半岛、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾、新几内亚、澳大利亚、所罗门群岛、瓦努阿图、新喀里多尼亚等国^[3]。

2 西藏短头兰 (新拟, 图1)

Trachoma coarctatum (King & Pantl.) Garay, Bot. Mus. Leaflet. 23: 208, 1972.-*Saccolabium coarctatum* King & Pantl., J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 66: 592, 1897; *Tuberolabium coarctatum* (King & Pantl.) J. J. Wood, Nordic J. Bot. 10: 481, 1990. Type: India, Jaintia Hills at Amwee, elev. c. 914 m, Jun. 1897, Pantling No. 625 (Holotype, K).

主要特征: 茎纤细, 悬垂, 长5~10 cm, 粗约0.35 cm。叶片数枚, 悬垂, 狭披针形, 叶端不二裂, 5~22 cm×1.2~1.8 cm, 无柄。总状花序肉质, 1.0~1.5 cm, 通常一次开花1~3朵, 无香, 开放后第2天萎焉; 花苞片卵状三角形, 长约0.15 cm;



A: 植株; B: 花朵; C: 花被片 (中萼片、侧萼片、花瓣、唇瓣); D: 合蕊柱; E: 移除萼片和花瓣的花朵侧视图 (上) 和纵剖图 (下, 切面用品红染色); F: 花药 (正面和背面); G: 药帽 (正面和背面)。
A: Plant; B: Flowers; C: Tepals (dorsal sepal, lateral sepal, petal, labellum); D: Column; E: Side view (top) and longitudinal section (bottom, profile in red dyeing) of flower with sepals and petals removed; F: Anthers (adaxial and abaxial); G: Anther cap (adaxial and abaxial).

图1 西藏短头兰

Fig. 1 *Trachoma coarctatum*

花梗和子房长不足1 cm;花淡黄色,在萼片、花瓣、唇瓣和合蕊柱均具有红色斑块,唇瓣白色,末端0.28 cm;侧萼片稍偏斜,0.70 cm×0.35 cm,花瓣倒披针形,末端尖,0.6 cm×0.2 cm;唇瓣两侧压扁,侧视观近菱形,漏斗状;上缘平直,往外延伸出一个肉质加厚的钝角三角形的侧裂片;中裂片增厚,顶上在两侧裂片间长出一极小的锥状体,腹面向下延伸,约0.1 cm长的距状肉突;合蕊柱短,长约0.2 cm。花期5—6月。

分布:西藏(墨脱),生于海拔700 m的雅鲁藏布江畔高树上。印度梅加拉亚邦和缅甸北部也有,模式标本采自印度梅加拉亚邦^[4, 6]。

标本: China, Xizang, Motuo, Beibeng, elev. 700 m, 2022-05-14, M. Z. Huang 220524013 (ATCH), Primary and secondary broad-leaved forests, river valley.

西藏短头兰与 *T. rhopalorrhachis* 和 *T. sarcochiloides* 均较相似,但可从植株形态和唇瓣中裂片形状区别开来。*T. rhopalorrhachis* 植株直立或近直立,唇瓣中裂片较长,纵切面为锐角三角形; *T. sarcochiloides* 植株直立或近直立,唇瓣中裂片较长,向上弯曲;而西藏短头兰植株下垂,唇瓣中裂片较短,纵切面为钝角三角形。

致谢 在本研究过程中,承蒙西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所朱荣杰和赵贯飞,西藏农牧学院陈学达,墨脱县背崩乡小学白玛措姆校长,中国热带农业科学院刘国道副院长,中国热带农业科学院香料饮料研究所秦晓威副所长、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] 孙航,周浙昆. 雅鲁藏布江大峡谷河谷地区种子植物[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 2001.
SUN H, ZHOU Z K. Seed plants in the Great Gorge Bend Valley of the the Yarlung Zangbo River[M]. Kunming: Yunnan Science and Technology Press, 2001. (in Chinese)
- [2] 中国自然标本馆 CFH 2.0[EB/OL]. (2022-06-01). <https://www.cfh.ac.cn/Spdb/1344597.sp>.
China Natural Herbarium CFH 2.0[EB/OL]. (2022-06-01). <https://www.cfh.ac.cn/Spdb/1344597.sp>. (in Chinese)
- [3] WOOD J J. Notes on Trachoma, Tuberolabium and Parapteroceras (Orchidaceae)[J]. Nordic Journal of Botany, 1990, 10: 481-486.
- [4] GOVAERTS R, CAMPACCI M A, BAPTISTA D H, CRIBB P J, GEORGE A, KREUTZ K, WOOD J J. World checklist of Orchidaceae[C]//The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew. (2022-06-01). <https://www.kew.org/wcsp/monocots/>.
- [5] PRIDGEON A M, CRIBB P J, CHASE M W, RASMUSSEN F N, PRIDGEON A M, CRIBB P J, CHASE M W, RASMUSSEN F N. Genera Orchidacearum, Volume 6: Epidendroideae (Part 3)[M]. Oxford: Oxford University Press, 2014: 309-311.
- [6] GARAY L A. On the systematics of the monopodial orchids I[J]. Botanical Museum Leaflets, Harvard University, 1972, 23(4): 149-212.