

长苞刺蕊草, 印度刺蕊草属(唇形科)植物一新记录种

姚纲¹, 葛学军^{2*}

(1. 华南农业大学林学与风景园林学院, 中国南方石灰岩植物研究中心, 广州 510642; 2. 中国科学院华南植物园, 中国科学院植物资源保护与可持续利用重点实验室, 广州 510650)

摘要: 报道了印度唇形科刺蕊草属一新记录种: 长苞刺蕊草, 该种在印度产于阿萨姆邦, 凭证标本保存于英国皇家植物园爱丁堡植物园标本馆(E)。在形态特征上, 该种与中国特有的北刺蕊草相似, 但其茎叶被糙硬毛、花萼呈近管状等特征与之相异。

关键词: 印度; 刺蕊草属; 唇形科; 长苞刺蕊草; 新记录种

doi: 10.11926/jtsb.3861

Pogostemon chinensis (Lamiaceae), A Newly Recorded Species from India

YAO Gang¹, GE Xue-jun^{2*}

(1. South China Limestone Plants Research Center, College of Forestry and Landscape Architecture, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China; 2. Key Laboratory of Plant Resources Conservation and Sustainable Utilization, South China Botanical Garden, Chinese Academy of Science, Guangzhou 510650, China)

Abstract: *Pogostemon chinensis* C. Y. Wu et Y. C. Huang is newly recorded from India. It was discovered in Assam, India, and its voucher is kept in the herbarium of Royal Botanic Garden Edinburgh (E). The species is similar to *P. septentrionalis* C. Y. Wu et Y. C. Huang morphologically, but differs from the latter in having strigose stems and leaves, and sub-tubular calyx.

Key words: India; *Pogostemon*; Lamiaceae; *Pogostemon chinensis*; New record

刺蕊草属(*Pogostemon* Desf.)隶属于唇形科(Lamiaceae)野芝麻亚科(Subfam. Lamioideae)刺蕊草族(Trib. Pogostemoneae)^[1-2], 是该族中最大的属, 约有 80 种[含传统界定的水蜡烛属(*Dysophylla* El Gazzar & L. Watson ex Airy Shaw)], 主要分布于南亚至中国及东南亚地区, 在日本、朝鲜半岛及非洲也有少量分布^[3-5]。该属植物以其花丝被念珠状的毛这一特征区别于同族其他类群, 最近分子系统学研究结果支持将该属分为 2 亚属: 刺蕊草亚属(Subgen. *Pogostemon*)与水蜡烛亚属[Subgen.

Dysophyllus (Bl.) Bhatti & Ingr. ex. G. Yao, Y. F. Deng & X. J. Ge], 并得到了花序、苞叶及小苞片等形态特征以及植物化学等多方面证据的支持^[6]。

作者在查阅英国皇家植物园爱丁堡植物园标本馆(E)所馆藏的刺蕊草属植物标本过程中, 发现一份采于印度阿萨姆邦且被鉴定为短穗刺蕊草(*P. parviflorus* Benth.)的标本(W. N. Koelz 26478, E!)与真实的短穗刺蕊草存在明显的形态特征差异(图 1)。经仔细研究后, 确认该标本实为长苞刺蕊草(*P. chinensis* C. Y. Wu et Y. C. Huang)。长苞刺蕊草一直

收稿日期: 2017-12-12

接受日期: 2018-02-26

基金项目: 国家自然科学基金项目(31570210); 中国科学院东南亚生物多样性研究中心项目(Y4ZK111B01)资助

This work was supported by the National Natural Science Foundation of China (Grant No. 31570210), and the Projects for Southeast Asia Biodiversity Research Institute, Chinese Academy of Sciences (Grant No. Y4ZK111B01).

作者简介: 姚纲(1984~), 男, 博士, 研究方向为被子植物经典分类与系统演化。E-mail: gyao@scau.edu.cn

* 通信作者 Corresponding author. E-mail: xjge@scib.ac.cn



图 1 长苞刺蕊草标本图片。A: 印度阿萨姆地区标本(W. N. Koelz 26478, E); B: 主模式标本(刘慎谔 22524, KUN)。

Fig. 1 Specimens of *Pogostemon chinensis* C. Y. Wu et Y. C. Huang. A. Specimen of *P. chinensis* collected from Assam, India (W. N. Koelz 26478, E); B. Holotype of *P. chinensis* (T. N. Liou 22524, KUN!).

以来被认为是中国特有种，主要分布于广西至云南，此前并未见报道印度有分布^[3-5,7]，故在此将其作为印度分布新记录种发表。

长苞刺蕊草

Pogostemon chinensis C. Y. Wu et Y. C. Huang, C. Y. Wu et al. in Fl. Yunnan. 1: 742. 1977; C. Y. Wu et Y. C. Huang in Fl. Reipubl. Popularis Sin. 66: 368. 1977; H. W. Li et I. C. Hedge in Fl. China. 17: 261. 1994. Type: CHINA. Yunnan: Yangbi, near Pingpo, 6 November 1946, T. N. Liou 22524 (holotype KUN!, isotypes IBSC!, PE!).

多年生草本或亚灌木，高 0.5~2 m。茎直立，圆柱形或具模糊的棱，干后呈绿色或棕色，被糙伏毛，在节处稍膨大。叶对生；叶柄长 0.5~5.5 cm，被糙伏毛；叶片卵形，长 3~14 cm，宽 2~7 cm，纸质或近膜质，近轴面被糙伏毛，离轴面沿脉被糙伏毛，基部楔状渐狭，边缘具重锯齿至重圆齿状锯齿，顶端渐尖，侧脉 3 对，稀 4 对。花穗顶生或腋生，长 1.5~

7.5 cm，宽 8~9 mm，间断或连续，具有多余两个侧生穗；花穗梗长 0.5~2 cm，密被糙伏毛；轮伞花序多花，花无梗。苞叶或小苞片宽卵形，卵形，椭圆形，或卵状披针形，长 3~5 mm，宽 0.6~1.5 mm，与花萼近等长或稍长，离轴面被糙伏毛和腺体。花萼近筒形，长 3~4 mm，具 5 脉，外面被糙伏毛和稀疏腺体；齿 5，狭三角形，近相等，长 0.7~1 mm，大约是花萼筒长的 1/3，内面被糙硬毛，具缘毛。花冠粉红色至紫色，长 4~5 mm，伸出，二唇，上唇 3 裂，裂片外被细小的刚毛，下唇全缘。雄蕊 4，伸出；花丝长 4.5~5 mm，中部被毛，被毛部位稍伸出。花药 1 室，顶端开裂。花柱长 6~7 mm；柱头二裂，裂片近相等，长约 0.7 mm。小坚果 4 个，倒卵形或近球形，长 0.7~0.8 mm，背面稍扁平，腹面具肋，黑色，有光泽。花果期 8 月至 12 月。

分布：中国(广西，云南)，印度(阿萨姆邦)。

生境：常见于海拔 700~1 600 m 的密林，草地或沟谷等处。

讨论：长苞刺蕊草隶属于刺蕊草亚属，在形态

特征上与中国特有的北刺蕊草(*P. septentrionalis* C. Y. Wu et Y. C. Huang)较为相似, 但其茎叶上常被糙硬毛、花萼呈近管状等特征与之相异。北刺蕊草茎叶无毛或具稀疏的短糙硬毛, 或仅沿叶脉被短糙硬毛, 花萼呈狭钟形。长苞刺蕊草在印度分布的凭证标本(W. N. Koelz 26478, E!)曾被鉴定为短穗刺蕊草。形态特征上, 短穗雌蕊草花穗较短, 通常长1.5~3.5 cm, 苞叶卵状披针形, 长于花萼, 且在幼嫩花穗中呈覆瓦状排列并将花萼遮蔽在其中, 然而该凭证标本所呈现的相关形态特征明显与之不符。

我们前期在刺蕊草属分类修订的工作中还发现, 短冠刺蕊草(*P. amaranthoides* Benth.)与黑刺蕊草(*P. brachystachus* Benth.)曾被认为是中国特有的物种在中国西南地区(尤其是中国与缅甸、越南等邻近国家边界附近地区)非常广布, 居群数目非常之多^[5]。然而, 在对国内、国外多个植物标本馆所馆藏的刺蕊草属植物标本进行广泛查阅后, 我们发现这两种在中国邻近国家同样有分布, 只不过在相关国家或地区的植物志中被描述为不同物种, 因此我们对相关类群进行了归并处理, 对其物种界定以及地理分布区进行了修订^[5]。长苞刺蕊草也曾被认为广布于中国云南至广西, 并为中国所特有^[4-5], 但本研究进一步发现其在印度东北部阿萨姆地区有分布, 故在此也对其地理分布区进行了修订。

在植物类群的分类修订工作中, 物种的界定以及地理分布区的考订都是非常重要的工作, 因为相关结果对于植物类群的性状演化及生物地理分析等方面的研究影响重大, 应予以重视。植物类群的分类修订是一项长期且任务艰巨的工作, 往往随着野外考察工作的不断深入与研究资料的不断充实, 很多类群的分布区信息都随之发生着变化, 不断被修订, 并日趋完善。因此在分类修订的工作中, 注重对植物类群进行广泛的野外考察并采集凭证标本等工作就显得相当重要, 尤其是加强对具有相似地理及气候环境条件的地区开展广泛的联合野外考察工作, 以及对某一类群(如属级水平)进行全面的分类修订工作显得尤为重要。只有这样, 才能对曾被认为是地区性特有类群的真实身份进行合理

评价, 对某一分类等级(如科、属等)或地区生物多样性构成形成正确的认识。

研究标本: 中国: 广西省, 龙林, 秦仁昌 7035 (IBSC); 平南, 钟济新 84857 (IBSC); 云南省, 凤庆, 1938年9月20日, 俞德浚 17632 (E, KUN, PE); 凤仪四十里桥, 1939年10月20日, 秦仁昌 25171 (KUN, PE); 莲山城敦, 1958年11月13日, 文绍康 580634 (KUN); 龙陵, 云龙山伏龙寺, 1958年11月28日, 陈介 656 (KUN); 漾濞, 刘慎谔 22528 (IBSC, PE)。印度: 阿萨姆邦(Assam), Karong, Manipur, about 3 500 ft., 8 October 1950, W. N. Koelz 26478 (E)。

致谢 承蒙中国科学院华南植物园标本馆(IBSC)、中国科学院昆明植物研究所标本馆(KUN)、中国科学院植物研究所标本馆(PE)、英国皇家植物园爱丁堡植物园标本馆(E)等单位提供植物标本数据并允许使用, 特此致谢。

参考文献

- [1] PRESS J R. Taxonomic studies in the Labiatae tribe Pogostemoneae [J]. Bull Brit Mus (Nat Hist) Bot, 1982, 10(1): 1-89.
- [2] BENDIKSBY M, THORBEEK L, SCHEEN A C, et al. An updated phylogeny and classification of Lamiaceae subfamily Lamioideae [J]. Taxon, 2011, 60(2): 471-484.
- [3] BHATTI G R, INGROUILLE M. Systematics of *Pogostemon* (Labiatae) [J]. Bull Nat Hist Mus London (Bot), 1997, 27(2): 77-147.
- [4] LI H W, HEDGE I C. *Pogostemon* & *Dysophylla* [M]// Flora of China, Vol. 17. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 1994: 260-266.
- [5] YAO G, DENG Y F, GE X J. A taxonomic revision of *Pogostemon* (Lamiaceae) from China [J]. Phytotaxon, 2015, 200(1): 1-67. doi: 10.11646/phytotaxa.200.1.1
- [6] YAO G, DREW B T, YI T S, et al. Phylogenetic relationships, character evolution and biogeographic diversification of *Pogostemon* s.l. (Lamiaceae) [J]. Mol Phylogenet Evol, 2016, 98: 184-200. doi: 10.1016/j.ympev.2016.01.020
- [7] HOOKER J D. *Pogostemon* & *Dysophylla* [M]// The Flora of British India, Vol. 4. London: L. Reeve, 1885: 631-642.