

DOI: 10.11931/guihaia.gxzw201403010

沈晓琳 宾祝芳 吴磊 等. 广西兰科植物新记录属——锚柱兰属[J]. 广西植物 2015, 35(2):285–287

Shen XL, Bin ZF, Wu L et al. *Didymoplexiella* Garay a newly recorded genus of Orchidaceae from Guangxi, China[J]. *Guihaia* 2015, 35(2):285–287

## 广西兰科植物新记录属——锚柱兰属

沈晓琳<sup>1</sup>, 宾祝芳<sup>1</sup>, 吴磊<sup>1,2</sup>, 林春蕊<sup>1\*</sup>

(1. 广西壮族自治区 广西植物研究所, 广西 桂林 541006; 2. 广西师范大学 生命科学学院, 广西 桂林 541004)

**摘要:** 报道了广西兰科植物一新记录属: 锚柱兰属(*Didymoplexiella* Garay)。该属植物为具肉质块茎的腐生草本, 其体态近似于双唇兰属(*Didymoplexis* Griff.) 但因前者的蕊柱上端扩大而具一对镰刀状的长翅, 蕊柱足极不明显而相区别。该属植物在中国仅 1 种, 即锚柱兰(*Didymoplexiella siamensis*) 原记载分布仅台湾和海南, 在广西十万大山的发现揭示了中国大陆与附近岛屿植物区系的紧密联系。文中还描述了锚柱兰的分类学特征, 并提供彩色图版以资识别。

**关键词:** 锚柱兰; 锚柱兰属; 兰科; 新记录属; 广西

中图分类号: Q949.7 文献标识码: A 文章编号: 1000-3142(2015)02-0285-03

## *Didymoplexiella* Garay, a newly recorded genus of Orchidaceae from Guangxi, China

SHEN Xiao-Lin<sup>1</sup>, BIN Zhu-Fang<sup>1</sup>, WU Lei<sup>1,2</sup>, LIN Chun-Rui<sup>1\*</sup>(1. *Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and the Chinese Academy of Sciences, Guilin 541006, China*; 2. *College of Life Sciences, Guangxi Normal University, Guilin 541004, China*)

**Abstract:** *Didymoplexiella* Garay, a newly recorded genus of Orchidaceae from Guangxi, China is reported. This genus is closely related to *Didymoplexis* Griff., but is distinguished from it by the presence of elongate, filiform stelia that extend from the column wings and by the absence of a column foot. *Didymoplexiella siamensis* only distributed in Taiwan and Hainan island, China, but now it is also discovered in Shiwandashan National Nature Reserve of Guangxi. Detailed morphological description and field photos were provided and the biogeographic significance of the discovery was discussed.

**Key words:** *Didymoplexiella siamensis*; *Didymoplexiella* Garay; Orchidaceae; new record; Guangxi

作者近期对广西南部十万大山的植物进行调查时, 曾发现一种类似天麻属的具块茎的兰科植物。经多次追踪调查, 于 2013 年 3 月采集到了该植物的开花标本。通过对标本解剖并查阅相关文献 (陈心启等, 1999; 覃海宁等, 2010; 钟诗文, 2008; 吴德邻, 2006; Wu et al., 2009), 鉴定为锚柱兰属的锚柱兰 (*Didymoplexiella siamensis*)。该种植物在中国和日

本、泰国以及越南有分布, 其在中国仅记载台湾和海南两岛屿有产。本次在十万大山的发现属广西地理分布新记录。

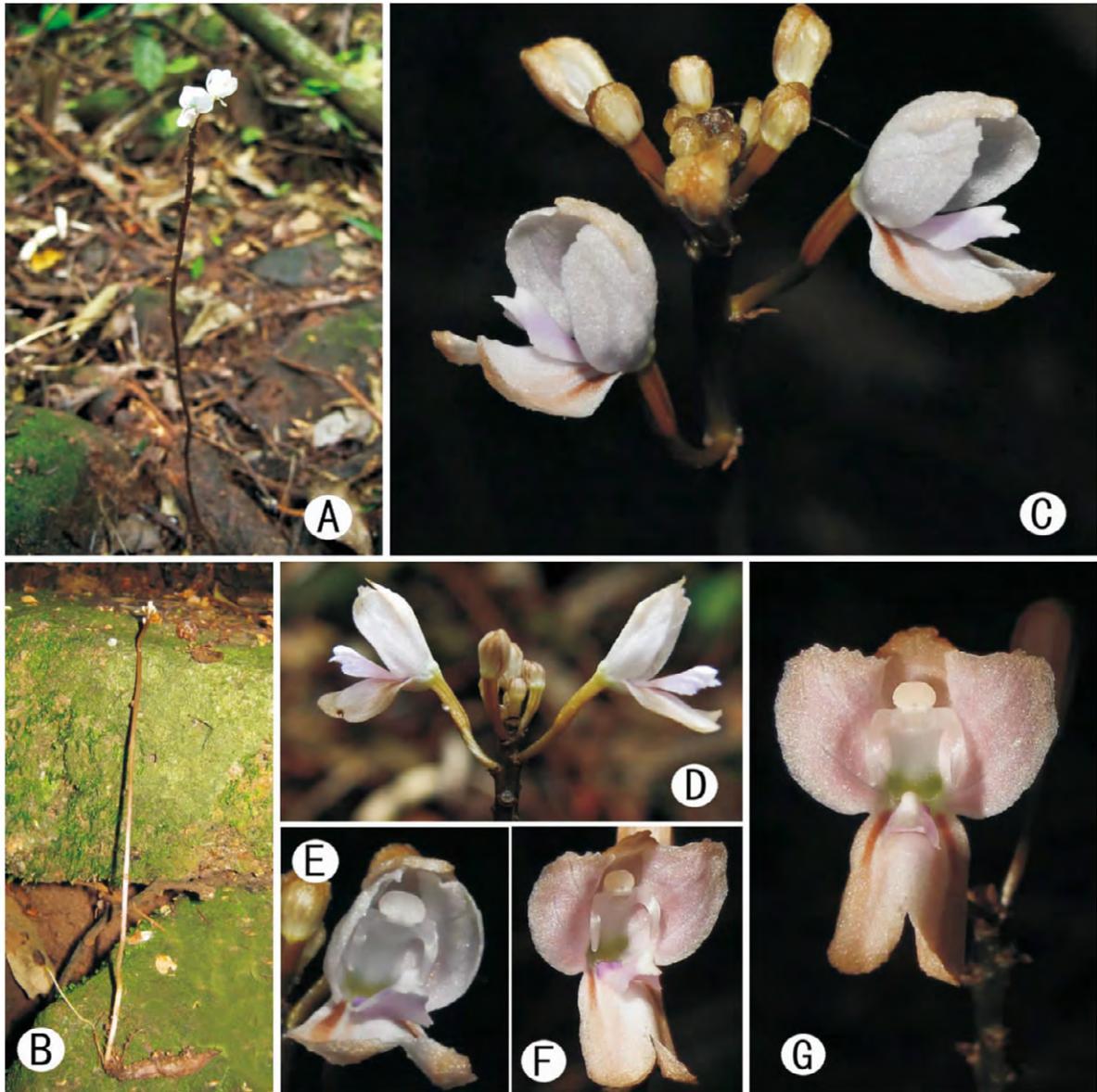
锚柱兰属 (*Didymoplexiella* Garay) 由 L. A. Garay 于 1954 年建立, 目前全世界约 8 种, 分布于泰国、中国东南部、日本南部至马来群岛。中国 1 种。本属植物为腐生草本, 地下具肉质块茎状的根

收稿日期: 2014-05-23 修回日期: 2014-07-03

基金项目: 中央财政中医药公共卫生专项 (财社 [2011] 76 号); 广西自然科学基金 (2010GXNSFE013004, 2011GXNSFE018001); 国家中医药行业科研专项 (201207002)。

作者简介: 沈晓琳 (1975-) 女, 广西全州人, 工程师, 从事生物多样性信息学研究工作, (E-mail) sxl@gxib.cn。

\* 通讯作者: 林春蕊, 副研究员, 主要从事植物分类学和生物多样性信息学研究, (E-mail) chunruilin@tom.com。



图版 I 锚柱兰 A B. 植株; C D. 花序; E F G. 花, 显示蕊柱上端具两个镰刀状的翅。

Plate I *Didymoplexiella siamensis* A B. Plant; C D. Raceme; E F G. Flower column with a pair of falcate wings.

状茎和少数根;茎直立,无绿叶,具少数鳞片状鞘;总状花序顶生,具数朵或更多的花;花小,萼片与花瓣仅基部至中部合生成花被筒,柱头位于蕊柱近顶端处,花粉团4个。本属植物体态近似于双唇兰属(*Didymoplexis* Griff.),但因前者的蕊柱上端扩大而具一对镰刀状的长翅,蕊柱足极不明显而相区别。

#### 锚柱兰属

*Didymoplexiella* Garay in Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13:33. 1954; 中国植物志 18:41. 1999; Flora of China 25:206. 2009. ——*Leucolena* Ridley J. Linn. Soc. Bot. 28:340. 1891, not *Leucolaena* (Candolle) Bentham (1837)。

Type: *Didymoplexiella ornatea* (Ridl.) Garay.

#### 锚柱兰 图版 I

*Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. in Bot. Tidsskr. 67:99. 1972, et in Dansk Bot. Ark. 32(2):176. fig. 109. 1978; H. J. Su in Quart. J. Chin. For. 20(4):100. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2:494. 1990; 台湾兰科植物彩色图志 1:393. 1996; 中国植物志 18:41. 1999; 台湾野生兰(上册):138. 2008; Flora of China 25:206. 2009. ——*Leucolaena siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 416. 1925。

腐生草本;根状茎块茎状,肉质;茎直立,纤细,

长 10 ~ 30 cm,下部具 2 ~ 3 枚鳞片状鞘,无绿叶。总状花序顶生,具 10 ~ 20 朵花;花序轴上部略增粗;苞片小,长约 2 mm;花梗于花后期明显伸长,花小,扭转,白色或带淡红色;萼片和花瓣合生成花被筒,筒长约 5 mm;中萼片与花瓣合生部分达花被全长的 1/2;两枚侧萼片合生部分达全长的 2/3,但与花瓣仅近基部处合生;唇瓣匙形,长约 6 mm,先端微缺,贴生于蕊柱基部,与萼片和花瓣分离;蕊柱上端扩大并具 2 个长的镰刀状翅,似锚的一侧,无明显的蕊柱足;花药药帽具乳突,具明显的花丝。蒴果圆柱形,长约 2.2 cm。花期 4 - 7 月。

广西(Guangxi):防城港市,那勤乡,白石崖,山谷溪边林下,罕见,海拔 114 m,2013 年 4 月 19 日,吴磊 3307(广西植物标本馆 IBK);防城港市,十万大山,2013 年 3 月 30 日,葛斌杰,王正伟等 TQ02806(上海辰山植物园标本馆 CSH)。

分布:台湾和海南;泰国和日本也有分布。为广西首次记录。

锚柱兰属植物均为腐生兰,没有绿叶,不需要进行光合作用提供能量,而是靠生活在块茎中的共生菌提供营养。腐生的植物在兰科中不多,主要存在于天麻属(*Gastrodia*)、虎舌兰属(*Epipogium*)、孟兰属(*Lecanorchis*)、鸟巢兰属(*Neottia*)、山珊瑚属(*Galeola*)、肉果兰属(*Cyrtosia*)等以及部分兰属(*Cymbidium*)、美冠兰属(*Eulophia*)等属中(陈心启等,1999)。其中一些种类的块茎可药用,如常用的名贵中药天麻(*Gastrodia elata*)(岑信钊 2005)。腐生兰常生于山坡林下较阴湿、腐殖质较厚的地方,未开花时,长期潜伏在地下,只有在每年的花期时才露出地面一展芳容,而且一般花期都很短暂,若是错过花期就很难觅其芳踪,因而常是可遇不可求。如近年曾报道了在广西中越边境石灰岩地区发现的中越双唇兰(*Didymoplexis vietnamica* Ormd.) (Huang *et al.*, 2011),以及在广东韶关丹霞山发现的新属丹霞兰属(*Danxiaorchis*),即丹霞兰(*D. singchiana* J. W. Zhai, F. W. Xing *et al.* J. Liu) (Zhai *et al.* 2013; 翟俊文 2013)。

锚柱兰属是一个种类较少的属,在 2004 年曾有报道在海南发现锚柱兰属一新种,命名为海南锚柱兰(*Didymoplexiella hainanensis* X. H. Jin & S. C. Chen) (Chen *et al.* 2009a),后于 2009 年中国植物

志英文版修订时被并入拟锚柱兰属的拟锚柱兰(*Didymoplexiopsis khiriwongensis* Seid.) (Chen *et al.*, 2009b)。至此,锚柱兰属在中国仍仅 1 种,分布于台湾和海南,此次在广西十万大山发现,表明了我国桂西南热带地区与海南、台湾以及中南半岛在植物区系上的紧密联系,为研究广西植物多样性以及生物区系地理等提供了重要资料。

致谢 广西植物研究所刘演研究员协助鉴定标本;上海辰山植物园韦宏金、葛斌杰、王正伟提供野外照片与标本记录,在此一并致谢。

#### 参考文献:

- Cen XZ(岑信钊). 2005. Chemical composition and pharmacological effects of *Gastrodia elata* (天麻的化学成分与药理作用研究进展) [J]. *Chin Herb Med*(中药材) **28**(10):958-961
- Chen XQ(陈心启), Ji ZH(吉占和), Lang KY(郎楷永), *et al.* 1999. Flora of China(中国植物志) [M]. Beijing(北京): Science Press(科学出版社) **18**:330-332
- Chen XQ, Stephan WG, Phillip JC. 2009a. *Didymoplexiella* [M]// Wu ZY, Raven PH, Hong DY (eds.) Flora of China. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press **25**:206
- Chen XQ, Stephan WG, Phillip JC. 2009b. *Didymoplexiopsis* [M]//Wu ZY, Raven PH, Hong DY (eds.) Flora of China. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press **25**:207
- Huang YS(黄俞淞), Lu MX(陆茂新), Yang JC(杨金财) *et al.* 2011. *Didymoplexis Vietnamica* a newly recorded species of *Didymoplexis* (Orchidaceae) from China [中国双唇兰属(兰科)一新记录种——中越双唇兰] [J]. *Guihaia* (广西植物) **31**(5):578-580
- Jin XH, Chen SC, Qin HN. 2004. A new species of *Didymoplexiella* (Orchidaceae) from China [J]. *Novon* **14**:176-177
- Qin HN(覃海宁), Liu Y(刘演). 2010. A Checklist of Vascular Plants of Guangxi(广西植物名录) [M]. Beijing(北京): Science Press(科学出版社):449-469
- Wu DL(吴德邻). 2006. Flora of Guangdong(广东植物志) [M]. Guangzhou(广州): Guangdong Science and Technology Press(广东科技出版社) **7**:336
- Wu ZY, Raven PH, Hong DY (eds.). 2009. Flora of China **25** [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press
- Zhai JW(翟俊文). 2013. *Danxia* orchid, no leaves "ghost orchid" (丹霞兰 无叶"鬼兰") [J]. *For & Humank*(森林与人类) **9**:78-83
- Zhai JW, Zhang GQ, Chen LJ, *et al.* 2013. A new orchid genus, *Danxiaorchis* and phylogenetic analysis of the tribe *Calypsoeae* [J]. *PLOS ONE* **8**(4):1-10
- Zhong SW(钟诗文). 2008. Orchids of Taiwan(1)(台湾野生兰) [M]. Taipei(台北): The Council of Forest Service & Taiwan Society of Plant Taxonomy(行政院委员会林务局 & 台湾植物分类学会):138