

广西苦苣苔科一新记录属——报春苣苔属

吴望辉^{1,2}, 蒋日红^{1,2}, 农东新^{1,2}, 许为斌^{1*}

(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: 报道了广西苦苣苔科植物一新记录属——报春苣苔属, 该属为中国特有的单型属, 仅报春苣苔一种。报春苣苔分布狭域, 数量稀少, 已被列为国家一级重点保护植物。报春苣苔在广西境内仅知一个分布点, 对其野外种群进行了实地调查。

关键词: 报春苣苔; 苦苣苔科; 新记录属; 广西

中图分类号: Q948.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2010)03-0290-02

Primulina Hance, a newly recorded genus of Gesneriaceae from Guangxi, China

WU Wang-Hui^{1,2}, JIANG Ri-Hong^{1,2}, NONG Dong-Xin^{1,2}, XU Wei-Bin^{1*}

(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: *Primulina* Hance is reported for the first time from Guangxi, it is a monotypic genus which is endemic to China, with only one species, namely *P. tabacum* Hance. It is narrowly distributed in northern Guangdong, southern Hunan and eastern Guangxi, and the quantity of this species is rare, so it is listed in the "first class key protected wild plants". There is only one distribution spot in Guangxi, and the community characteristics are investigated in the wild.

Key words: *Primulina* Hance; Gesneriaceae; newly recorded genus; Guangxi

报春苣苔属由英国植物学家 Hance 于 1883 年建立, 模式标本采自我国广东连州, 该属为单型属, 仅有报春苣苔一种。因其生境特殊, 已从植物学家的视野中消失了 100 多年, 直到 20 世纪 90 年代才在连州市被重新发现。该种因其分布狭域, 数量稀少, 对苦苣苔科系统学研究有着重要价值, 被定为国家一级重点保护植物(国家林业局等, 1999)。报春苣苔被重新发现以后, 数量在不断减少, 为了拯救该珍稀濒危植物, 中国科学院华南植物园的部分学者在微观形态、遗传多样性、传粉生物学和生态生物学等方面进行了大量的研究(曹明等, 2007; 任海等,

2003), 并启动了报春苣苔的野外回归工程, 在组织培养和野外栽培等方面进行了开创性的研究。

报春苣苔一直以来都被学术界认为是仅分布于广东的特有种, 2004 年植物学家在湖南省宁远县发现了新的分布点, 部分学者认为报春苣苔可能也分布于广西的桂东石灰岩地区, 但一直未见其踪影。2008 年 9 月, 作者在对桂东石灰岩植物资源考察的过程中, 在贺州市的一个石灰岩洞口石壁上发现了报春苣苔, 现予以报道, 以便为广西植物区系提供新的资料。凭证标本存放于广西植物研究所标本馆 (IBK)。

收稿日期: 2008-12-24 修回日期: 2009-05-16

基金项目: 中国科学院西部之光人才培养计划(2007); 广西植物研究所基本科研业务费(桂植业 09004)[Supported by Personnel Training Plan of West Light Foundation, Chinese Academy of Sciences(2007); Fundamental Research Fund of Guangxi Institute of Botany (GZY09004)]

作者简介: 吴望辉(1985-), 男(壮族), 广西贺州人, 硕士研究生, 从事植物区系和植物生态学的研究, (E-mail)wu-wanghui@163.com.

* 通讯作者(Author for correspondence, E-mail:wbxu@gxib.cn)

报春苣苔属

Primulina Hance in J. Bot. 21: 169. 1883; W. T. Wang in Fl. Reip. Pop. Sin. 69: 331. 1990; W. T. Wang *et al.* in Z. Y. Wu et Raven, Fl. China 18: 310. 1998; Z. Y. Li *et al.* Pl. Gesneriac. China. 170. 2004.

Type: *Primulina tabacum* Hance.

报春苣苔

Primulina tabacum Hance in J. Bot. 21: 169. 1883; Clarke in A. DC. Monogr. Phan. 5: 288. 1883; Hook. f. in Curtis' s Bot. Mag. 116: tab. 7117. 1890; Forb. et Hemsl. in J. Linn. Soc. Bot. 26: 228. 1890; W. T. Wang in Ic. Cormophyt. Sin. 4: 141, fig. 5695. 1975 et Fl.

Reip. Pop. Sin. 69: 331, tab. 88. 1990; W. T. Wang *et al.* in Z. Y. Wu et Raven, Fl. China 18: 311. 1998; Z. Y. Li *et al.* Pl. Gesneriac. China. 171. 2004.

广西(Guangxi): 贺州市, 八步区灵峰山, 生于石灰岩山洞洞口处石壁上, 海拔 120 m, 2008-09-15, 吴望辉和许为斌 08202 (IBK)。

分布: 广东(连州、乐昌、阳山), 湖南(宁远、江华)。广西分布新记录。

广西贺州产的报春苣苔与其模式产地的在形态上稍有不同, 主要表现为叶柄不具明显下沿的翅, 花瓣的颜色为淡蓝色, 而模式产地的报春苣苔叶柄具有明显下沿的翅, 花瓣颜色为紫红色。初步推测可能是地理隔离和生境的不同而引起的上述差异。

表 1 报春苣苔 4 个居群的基本情况

Table 1 Information of 4 populations of *Primulina tabacum*

洞穴名 Name of cave	洞穴概况 Generality of cave	居群 编号 No.	居群距洞口的距离 Distance from the cave entrance (m)	分布 面积 Area (m ²)	伴生物种 Companion species
马峰洞 Mafeng cave	洞口高 11 m, 宽 22.5 m, 内干燥, 光线较好	①	13	1.5	野地钟萼草、凤尾蕨、蜈蚣草、条裂铁线蕨
仙女洞 Fairy cave	洞口高 7 m, 宽 4.5 m, 洞内潮湿, 光线差	②	4.5	2	野地钟萼草、凤尾蕨
		③	8.5	3	野地钟萼草
无名 No name	洞口高 4 m, 宽 2.5 m, 洞内干燥, 光线较好	④	1	2	野地钟萼草、凤尾蕨、蜈蚣草

表 2 报春苣苔在 4 个居群中的各项数据

Table 2 Individual condition of *Primulina tabacum* in 4 populations

居群编号 No.	成株数(棵) No. of adult plants	亚成株数(棵) No. of subadult plants	幼苗数(棵) No. of seedlings	最大高度 Max. height(cm)	最大冠幅 Max. crown radius(cm ²)	平均高度 Average height (cm)	平均冠幅 Average crown radius (cm ²)
①	13	3	2	18	24×31	15.2	15×25
②	22	21	5	21	30×35	15.6	20×25
③	15	5	175	15	19×25	12.3	15×17
④	30	15	53	16	39×43	15.8	25×30

野外实地考察发现, 报春苣苔目前在广西仅知一个分布点, 生于灵峰山的 3 个洞穴的洞口带石壁上, 共计 4 个小居群: 马峰岩 1 个小居群(①), 仙女洞 2 个小居群, 左侧(②)和右侧(③)各一个小居群, 另外在仙女洞右侧的一个小洞还有 1 个小居群(④)(表 1)。作者同时对其群落学特征进行了初步调查, 发现该地的报春苣苔为典型的集群分布, 报春苣苔在群落中占绝对优势, 群落结构简单, 物种组成较少, 伴生植物仅见 4 种草本植物, 它们分别是: 野地钟萼草 (*Lindenbergia muraria*)、凤尾蕨 (*Pteris cretica* var. *intermedia*)、蜈蚣草 (*P. vittata*) 和条裂铁线蕨 (*Adiantum capillus-veneris* f. *dissectum*)。

因该点 4 个居群的分布面积较小, 对每个小居群中报春苣苔的成株数和亚成株数进行了全部计数, 幼苗数通过样方计算, 并记录了每个居群中报春苣苔的最大高度和冠幅, 通过样方计算了平均高度和冠幅(表 2)。

报春苣苔在广西唯一的分布点竟然位于闹市区, 而其中的两个岩洞, 马峰岩和仙女洞都已被开发为旅游景点, 据悉, 景点内的报春苣苔已多次被该景点老板清除; 并且洞口外是一个大型的活动广场, 人为活动极其频繁, 已对报春苣苔的生存构成了极大的威胁。对分布点周围生境相似的洞穴进行了调 (下转第 294 页 Continue on page 294)

early Spring.

Distribution: Vietnam, Laos. New record to China.

China: Yunnan(云南), Xishuangbanna Prefecture(西双版纳), Jinghong City(景洪市), Epiphytic on trunk, usually in centre or low-trunk, in monsoon forests, in the rocky mountain, alt. 1 250 m. 23 Feb. 2007, L. Li 103(pickled specimen, IBSC).

It is similar to *Phalaenopsis malipoensis* Z. J. Liu et S. C. Chen, but differs by having shorter and comparatively broader petals, zigzag rachis and a smaller callus on the midlobe of the lip.

Acknowledgments We thank Dr. Cao Ming(Guangxi Institute of Botany, CAS) for his help in the review of the manuscript.

References:

Chen SC, Tsi ZH. 1998. The Orchids of China[M]. Beijing, China Forestry Publishing House; 217—218(in Chinese)

- Chen SC, Wood JJ. 2009. Orchidaceae[M]//Wu ZY, Peter HR, Hong DY(eds). Flora of China. Beijing: Science Press and St. Louis; Missouri Botanical Garden Press, 25: 478—483
- Christenson EA. 2001. Phalaenopsis; a Monograph[M]. Portland; Timber Press; 67—75
- Liu ZJ, Chen SC, Ru ZZ. 2005. *Phalaenopsis malipoensis*, a new species of Orchidaceae from China[J]. *Acta Bot Yunnan*, 27(1): 37—38
- Liu Q, Yin SH, Huang W, et al. 2007. *Phalaenopsis lobbii* (Rchb. f.) H. R. Sweet, a new record of Orchidaceae from Yunnan, China[J]. *Acta Phytotax Sin*, 45(6): 855—856
- Seidenfaden G. 1988. Orchid genera in Thailand XIV. fifty-nine vandoid genera[J]. *Opera Bot*, 95: 236—241
- Seidenfaden G. 1992. The orchids of Indochina[J]. *Opera Botanica*, 114: 424—426
- Seidenfaden G, Wood JJ. 1992. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore[M]. Denmark; Olsen & Olsen; 667—671
- Su HJ, Huang TC(ed). 2000. Flora of Taiwan (2nd edition)[M]. Editorial Committee of the Flora of Taiwan, Taipei; Department of Botany, National Taiwan University, 5: 1 003—1 005
- Sweet HR. 1970. Phalaenopsis Section Parishianae[J]. *American Orchid Society*, 39: 1 094—1 096

(上接第 291 页 Continue from page 291)

查,未见其分布。目前报春苣苔在广西分布数量极少,生境受人为干扰严重,应立即采取科学有效的保护措施,否则该珍稀濒危植物可能会从该分布点消失。建议当地林业部门对该植物的保护价值加大宣传,同时建立保护小区,对其原生境进行保护。

报春苣苔在广西的发现,不仅丰富了广西植物区系,为广西增加了一种国家一级重点保护植物,也为苦苣苔科植物地理学研究提供了新资料,而且扩大了该植物的分布范围,对报春苣苔的保育有着重要的作用。

参考文献:

王文采. 1990. 中国植物志(第 69 卷)——苦苣苔科[M]. 北

- 京:科学出版社; 331—333
- 李振宇,王印政. 2004. 中国苦苣苔科植物[M]. 郑州:河南科学技术出版社; 170—171
- 国家林业局和农业部. 1999. 国家重点保护野生植物名录(第一批)[M]. 北京:国家林业局办公室; 1—13
- Cao M(曹明), Li SJ(李世晋), Cao LM(曹利民), et al. 2007. Pollen morphology of three Chinese endemic genera in Gesneriaceae(中国苦苣苔科三特有属花粉形态研究)[J]. *Guihaia*(广西植物), 27(5): 669—672
- Ren H(任海), Peng SL(彭少麟), Zhang DX(张莫湘), et al. 2003. Ecological and biological characteristics of an endangered plant, *Primulina tabacum* Hance(报春苣苔的生态生物学特征)[J]. *Acta Ecol Sin*(生态学报), 23(5): 1 012—1 017
- Wang WT, Pan KY, Li ZY, et al. 1998. Gesneriaceae[M]//Wu CY, Raven PH(eds). Flora of China(18). Beijing: Science Press; St. Louis; Missouri Botanical Garden Press; 310—311