

DOI: 10.11931/guihaia.gxzw201606010

引文格式: 刘静, 李述万, 韦佳佳, 等. 广西蕨类植物新记录 (II) [J]. 广西植物, 2017, 37(4):449-452

LIU J, LI SW, WEI JJ, et al. New records of ferns from Guangxi, China (II) [J]. Guihaia, 2017, 37(4):449-452

广西蕨类植物新记录 (II)

刘 静^{1*}, 李述万^{1,2}, 韦佳佳^{1,3}, 韦宏金⁴

- (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; 3. 云南大学 中国科学院 生命科学学院, 昆明 650091; 4. 上海辰山植物园 中国科学院上海辰山植物科学研究中心, 上海 松江 201602)

摘 要: 该文报道了广西蕨类植物新记录 7 种, 即蕨萁 (*Botrychium virginianum*)、澜沧凤了蕨 (*Coniogramme serrulata*)、筱英凤尾蕨 (*Pteris xiaoyingae*)、卵果双盖蕨 (*Diplazium ovatum*)、厚叶实蕨 (*Bolbitis hainanensis*)、河口实蕨 (*B. hekouensis*) 和粗齿鳞毛蕨 (*Dryopteris juxtaposita*), 并列出了这些种的标本引证和地理分布。

关键词: 蕨类植物, 新记录, 广西

中图分类号: Q948.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-3142(2017)04-0449-04

New records of ferns from Guangxi, China (II)

LIU Jing^{1*}, LI Shu-Wan^{1,2}, WEI Jia-Jia^{1,3}, WEI Hong-Jin⁴

- (1. *Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and the Chinese Academy of Sciences, Guilin 541006, Guangxi, China*; 2. *College of Life Sciences, Guangxi Normal University, Guilin 541004, Guangxi, China*; 3. *College of Life Sciences, Yunnan University, Kunming 650091, China*; 4. *Chenshan Botanical Garden, Shanghai Chenshan Plant Science Research Center, Chinese Academy of Science, Songjiang 201602, Shanghai, China*)

Abstract: Seven species of ferns are reported as new records from Guangxi, China. They are *Botrychium virginianum*, *Coniogramme serrulata*, *Pteris xiaoyingae*, *Diplazium ovatum*, *Bolbitis hainanensis*, *B. hekouensis* and *Dryopteris juxtaposita*. The citations of specimen and distributions have been enumerated in this paper.

Key words: ferns, new records, Guangxi

作者在对采自广西各地的蕨类标本进行整理过程中, 相继鉴定出 7 种广西未曾记录过的蕨类植物, 在此予以报道。这些物种的发现丰富了广西蕨类植物多样性资料, 而且对进一步了解广西蕨类区系的性质具有重要意义。文中引用的标本藏于广西植物研究所标本馆 (IBK)。

1. 蕨萁 (瓶尔小草科 Ophioglossaceae) 图 1: A

Botrychium virginianum (Linn.) Sw. in J. Bot. (Schrader) 1800(2): 111. 1801; 中国主要植物

图说 (蕨类植物门): 18, 图 24. 1957; 东北草本植物志 1: 23. 1958; 中国植物志 2: 15. 1959; Flora of China 2-3: 75. 2013. — *Osmunda virginiana* Linn. in Sp. Pl. 2: 1064. 1753. — *Botrypus virginianus* (Linn.) Michx. in Fl. Bor.-Amer. 2: 274. 1803; 贵州蕨类植物志: 183. 2001.

主要特征: 不育叶片阔三角形, 三回羽状; 侧生羽片基部一对最大, 有柄, 一回小羽片上先出; 末回裂片有长而粗的尖锯齿; 孢子叶自不育叶片的基部

收稿日期: 2016-06-07 修回日期: 2016-07-25

基金项目: 中央财政中医药公共卫生专项 (财社 [2011]76 号); 国家中医药行业科研专项 (201207002) [Supported by Special Program the Traditional Chinese Medicine Public Health ([2011]76) and Traditional Chinese Medicine industry research special project (201207002)].

作者简介: 刘静 (1987-), 女, 广西桂平人, 硕士, 研究实习员, 主要从事植物分类学和植物资源学研究, (E-mail) jliu5467@163.com.

* 通信作者



图 1 7 种广西蕨类植物新记录 A. 蕨萁; B. 筱英凤尾蕨; C. 卵果双盖蕨; D. 澜沧凤了蕨; E. 厚叶实蕨; F. 河口实蕨; G. 粗齿鳞毛蕨。

Fig. 1 New records of seven fern species from Guangxi, China. A. *Botrychium virginianum*; B. *Pteris xiaoyingae*; C. *Diplazium ovatum*; D. *Coniogramme serrulata*; E. *Bolbitis hainanensis*; F. *B. hekouensis*; G. *Dryopteris juxtaposita*.

羽片着生处抽出,孢子囊穗成熟后高出于不育叶片之上,较松散。

广西(Guangxi):乐业县逻沙乡塘英村分社屯附近山坡(广西雅长兰科植物国家级自然保护区管理范围),生于山坡常绿阔叶林下,海拔 1 604 m, 2015-05-23,刘静、陆昭岑、李述万等 YC2123 (IBK)。

分布:浙江、山西、陕西、湖北、云南、四川、贵州、安徽、重庆、甘肃、河南;欧洲、北美洲、南美洲(巴西)、温带亚洲都有分布。广西首次记录。

2. 澜沧凤了蕨(凤尾蕨科 Pteridaceae) 图 1:D

Coniogramme serrulata (Blume) Fée, Mém. Foug. 5: 167. 1852; Flora of China 2-3: 174. 2013. — *Gymnogramme serrulata* Blume, Enum. Pl. Javae 2: 113. 1828. — *Coniogramme lantsangensis* Ching et Shing in Acta Bot. Yunnan 3(2): 221. 1981; 中国植物志 3(1): 242. 1990.

主要特征:叶柄禾秆色,下面饰有紫色;叶片二回羽状,小羽片长圆披针形,先端长尾头,基部楔形,顶生小羽片较大,羽片边缘有明显的疏矮齿;侧脉分离,顶端纺锤形水囊远离锯齿基部。

广西(**Guangxi**):乐业县逻沙乡塘英村草王山(广西雅长兰科植物国家级自然保护区管理范围),生于山谷常绿阔叶林下,海拔1 763 m,2015-05-27,刘静、陆昭岑、李述万等 YC2431(IBK)。

分布:云南;印度、印度尼西亚、尼泊尔和菲律宾也有分布。广西首次记录。

3. 筱英凤尾蕨 (凤尾蕨科 Pteridaceae) 图 1:B

Pteris xiaoyingae H. He & L. B. Zhang in Systematic botany 35(4): 695-700. 2010; Flora of China 2-3: 195. 2013.

主要特征:植株较小;叶为一型或近一型,三出或指状复叶,没有明显的叶轴;侧生羽片卵形,顶生羽片卵状披针形,羽片顶端有粗锯齿。

广西(**Guangxi**):靖西市龙邦镇后山,生于石灰岩山坡疏林林下,海拔700 m,2009-08-26,许为斌、吴望辉等 091622(IBK)。

分布:贵州。广西首次记录。

4. 卵果双盖蕨 (蹄盖蕨科 Athyriaceae) 图 1:C

Diplazium ovatum (W. M. Chu ex Ching & Z. Y. Liu) Z. R. He in Flora of China 2-3: 509-510. 2013.—*Allantodia ovata* W. M. Chu in Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res., Harbin 4(3): 12-13, f. 14. 1984; 中国植物志 3(2): 383. 1999; 贵州蕨类植物志: 77. 2001.

主要特征:植株中型;根状茎横卧,先端密被披针形褐色鳞片;叶片三角形,二回羽状至三回羽裂;孢子囊群卵圆形,长稍过于宽,囊群盖灰色,薄膜质,成熟时膨胀,由背部不规则破裂。

广西(**Guangxi**):乐业县花坪镇罗家田何家山(广西雅长兰科植物国家级自然保护区管理范围),生于山谷常绿阔叶林下,海拔924 m,2014-10-30,陆昭岑、李述万、黄金全等 YC1484(IBK)。

分布:云南、四川、贵州、重庆;越南也有分布。广西首次记录。

5. 厚叶实蕨 (鳞毛蕨科 Dryopteridaceae) 图 1:E

Bolbitis hainanensis Ching et C. H. Wang in Acta Phytotax. Sinica 21: 214. 1983; 中国植物志 6(1): 115. 1999; Flora of China 2-3: 718. 2013.

主要特征:不育叶奇数一回羽状,顶生羽片分离并与侧生羽片同形稍大,侧生羽片2~3对;叶脉网眼内有长的内藏小脉;羽片下面平滑无疣点,边缘加厚,有明显波浪状。

广西(**Guangxi**):防城区扶隆乡平龙山河谷附

近,生于山坡疏林下,海拔450 m,2010-07-09,十万大山采集队 2638(IBK)。

分布:海南、云南。广西首次记录。

6. 河口实蕨 (鳞毛蕨科 Dryopteridaceae) 图 1:F

Bolbitis hekouensis Ching in Acta Phytotax. Sinica 21: 212. 1983; 中国植物志 6(1): 109. 1999; Flora of China 2-3: 717. 2013.

主要特征:不育叶一回羽状,侧生羽片7~10对,叶片上部深羽裂;叶脉网眼内无内藏小脉;叶柄、叶轴和羽轴下面密被褐色披针形鳞片。

广西(**Guangxi**):靖西市湖润念巴峡谷,生于石灰岩山谷石缝,海拔450 m,2009-02-28,许为斌、黄俞淞等 09128(IBK)。

分布:海南、云南。广西首次记录。

7. 粗齿鳞毛蕨 (鳞毛蕨科 Dryopteridaceae) 图 1:G

Dryopteris juxtaposita Christ in Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 17(21): 138. 1907; 西藏植物志 1: 266. 1983; 中国植物志 5(1): 162. 1999; 贵州蕨类植物志:317. 2001; Flora of China 2-3: 593-594. 2013.

主要特征:叶片二回羽状,先端羽裂渐尖;小羽片圆头并有粗齿;鳞片均扁平;孢子囊群分布至下部羽片,囊群盖圆肾形,褐色,纸质,全缘,易脱落。

广西(**Guangxi**):乐业县逻沙乡塘英村分社屯附近山坡(广西雅长兰科植物国家级自然保护区管理范围),生于山坡常绿阔叶林下,海拔1 604 m,2015-5-23,刘静、陆昭岑、李述万等 YC2114(IBK)。

分布:云南、四川、贵州、甘肃、西藏;不丹、印度、克什米尔、尼泊尔也有分布。广西首次记录。

致谢 野外考察得到了许为斌、黄俞淞、陆昭岑、吴望辉、农东新、张自斌和辛荣仕等的协助,谨致谢意。

参考文献:

Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and The Chinese Academy of Sciences, 2013. Flora of Guangxi: Vol. 6 [M]. Nanning: Guangxi Science and Technology Publishing House. [广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所. 2013. 广西植物志: 第6卷 [M]. 南宁: 广西科学技术出版社.]

HE H, ZHANG LB, 2010. *Pteris xiaoyingae*, sp. nov. (sect. *Pteris*) from a karst cave in China based on morphological and palynological evidence [J]. Syst Bot, 35(4): 695-700.

HE ZR, KATO M, 2013. *Diplazium Swartz* [M]//WU ZY, RAVEN PH, HONG DY. Flora of China: Vol. 2-3. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 509-510.

JIANG RH, CHANG YF, YUAN H, et al, 2011. New records for

- ferns from Guangxi, China [J]. *Guihaia*, 31(4), 430-432. [蒋日红, 常艳芬, 苑虎, 等, 2011. 广西蕨类植物新记录 [J]. *广西植物*, 31(4), 430-432.]
- JIANG RH, NONG DX, WU WH, et al, 2011. *Stenochlaenaceae*, a new recorded family of ferns from Guangxi [J]. *Guihaia*, 31(6): 718-720. [蒋日红, 农东新, 吴望辉, 等, 2011. 广西蕨类植物新记录科——光叶藤蕨科 [J]. *广西植物*, 31(6): 718-720.]
- LIAO WB, DING MY, WU ZH, et al, 2013. *Pteris* Linnaeus [M]//WU ZY, RAVEN PH, HONG DY, *Flora of China*: Vol. 2-3. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 195.
- NONG DX, JIANG RH, WU L, et al, 2012. *Sphaeropteris*, a newly recorded genus of tree ferns from Guangxi [J]. *Guihaia*, 32(1): 12-14. [农东新, 蒋日红, 吴磊, 等, 2012. 广西蕨类植物新记录属——白砂椴属 [J]. *广西植物*, 32(1): 12-14.]
- QIN HN, LIU Y. 2010. A checklist of vascular plants of Guangxi [M]. Beijing: Science Press. [覃海宁, 刘演. 2010. 广西植物名录 [M]. 北京: 科学出版社]
- QIN RC, FU SX, WANG ZH, et al, 1959. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae*: Vol. 2 [M]. Beijing: Science Press: 15. [秦仁昌, 傅书遐, 王铸豪, 等, 1959. 中国植物志: 第2卷 [M]. 北京: 科学出版社: 15.]
- WANG PS, WANG XY, 2001. Ferns in Guizhou Province [M]. Guiyang: Guizhou Science and Technology Publishing House: 77, 183, 317. [王培善, 王筱英, 2001. 贵州蕨类植物志 [M]. 贵阳: 贵州科技出版社: 77, 183, 317.]
- WANG ZR, ZHANG XC, ZHU WM, et al, 1999. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae*: Vol. 3(2) [M]. Beijing: Science Press: 383. [王中仁, 张宪春, 朱维明, 等, 1999. 中国植物志: 第3卷第2册 [M]. 北京: 科学出版社: 383.]
- WU SG, XIANG JY, LU SG, et al, 2013. *Dryopteris* Adanson [M]//WU ZY, RAVEN PH, HONG DY. *Flora of China*: Vol. 2-3. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 593-594.
- WU ZH, WANG ZH, 1999. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae*: Vol. 6(1) [M]. Beijing: Science Press: 109, 115. [吴兆洪, 王铸豪, 1999. 中国植物志: 第6卷第1册 [M]. 北京: 科学出版社: 109, 115.]
- XIE YT, WU SG, LU SG, 2000. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae*: Vol. 5(1) [M]. Beijing: Science Press: 162. [谢寅堂, 武素功, 陆树刚, 2000. 中国植物志: 第5卷第1册 [M]. 北京: 科学出版社: 162.]
- XING FW, WANG FG, IWATSUKI K, 2013. *Bolbitis* Schott [M] // WU ZY, RAVEN PH, HONG DY, *Flora of China*: Vol. 2-3 [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 717, 718.
- XING GX, LIN YX, WU ZH, et al, 1990. *Flora Reipublicae Popularis Sinicae*: Vol. 3(1) [M]. Beijing: Science Press: 212, 242. [邢公侠, 林尤兴, 吴兆洪, 等, 1990. 中国植物志: 第3卷第1册 [M]. 北京: 科学出版社: 242.]
- ZHANG GM, RANKER TA, 2013. *Coniogramme* Fée [M] // WU ZY, RAVEN PH, HONG DY. *Flora of China*: Vol. 2-3. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 174.
- ZHANG XC, SAHASHI N, 2013. *Botrychium* Swartz [M] // WU ZY, RAVEN PH, HONG DY. *Flora of China*: Vol. 2-3. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 75.
- ZHU XF, WEI HJ, GU YF, et al, 2014. New records of ferns from Guangxi, China [J]. *J Guangxi Norm Univ (Nat Sci Ed)*, 32(2): 143-146. [朱晓凤, 韦宏金, 顾钰峰, 等, 2014. 广西蕨类植物新记录 [J]. *广西师范大学学报(自然科学版)*, 32(2): 143-146.]

(上接第469页 Continue from page 469)

- Chinese medicine honghuoma [J]. *Chin Pharmacol Bull*, 25(4): 559-560. [苏志强, 赵增宇, 谢胜男, 等, 2009. 红活麻提取物镇痛抗炎和免疫抑制活性研究 [J]. *中国药理学通报*, 25(4): 559-560.]
- WANG ZQ, JIA JM, Song J, 2010. Analysis of grey correlation between saponins and environmental factors in *Astragali Radix* [J]. *Chin Trad Herb Drugs*, 41(10): 1709-1712. [王宗权, 贾继明, 宋剑, 2010. 黄芪皂苷成分与环境因子的灰色关联度分析 [J]. *中草药*, 41(10): 1709-1712.]
- XIANG M, HOU WR, XIE SN, et al, 2009. Immunosuppressive effects of an ethyl acetate extract from *Urtica dentata* Hand on skin allograft rejection [J]. *J Ethnopharmacol*, 126(1): 57-63. [向明, 侯文睿, 谢胜男, 等, 2009. 基于同种移植皮片排斥反应的红活麻乙酸乙酯提取物免疫抑制活性研究 [J]. *民族药理学*, 126(1): 57-63.]
- XIANG M, TAO E, CHU T, et al, 2006. Preliminary study on preventing effects of the active component of Honghuoma on CIA model [J]. *Chin Hosp Pharm J*, 26(10): 1201-1205. [向明, 陶恩, 储潼, 等, 2006. 红活麻有效部位干预II型胶原所致关节炎的作用 [J]. *中国医院药学杂志*, 26(10): 1201-1205.]