

中国算盘子属植物省级分布新记录

姚 纲¹, 李玉玲¹, 罗世孝^{2*}

(1 华南农业大学 林学与风景园林学院/广东省森林植物种质创新与利用重点实验室, 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:报道了叶下珠科算盘子属 4 种植物在中国 6 个省区的分布新记录, 其中贵州分布新记录有圆果算盘子 [*Glochidion sphaerogynum* (Müll. Arg.) Kurz], 广东分布新记录有宽果算盘子 (*G. oblatum* Hook. f.) 和台闽算盘子 (*G. rubrum* Blume), 海南和广西分布新记录有宽果算盘子, 湖南分布新记录有湖北算盘子 (*G. wilsonii* Hutch.), 浙江分布新记录有台闽算盘子。

关键词:叶下珠科; 算盘子属; 新记录; 中国

中图分类号: Q948.3 **文献标志码:** A

New Records of *Glochidion* Species from Several Provinces in China

YAO Gang¹, LI Yuling¹, LUO Shixiao^{2*}

(1 Guangdong Key Laboratory for Innovative Development and Utilization of Forest Plant Germplasm, 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 Sciences, Guangzhou 510650, China)

Abstract: Four species of *Glochidion* were reported as new records to six provinces in China, i. e. *G. oblatum* Hook. f. for Guangdong, Guangxi and Hainan, *G. rubrum* Blume for Guangdong and Zhejiang, *G. sphaerogynum* (Müll. Arg.) Kurz for Guizhou, *G. wilsonii* Hutch. for Hunan.

Key words: Phyllanthaceae; *Glochidion*; new records; China

算盘子属 (*Glochidion* J. R. Forster & G. Forster) 是叶下珠科 (Phyllanthaceae) 叶下珠族 (Phyllanthae) 第二大属, 超过 300 种, 为灌木或乔木类型, 主要分布于热带亚洲至波利尼西亚地区^[1-2]。中国超过 30 种, 主要分布于西南部至台湾^[3-5]。在形态特征上, 该属植物以花无花盘, 雄蕊顶端具尖以及花柱常合生等一系列特征区别于同族其他属^[2]。

尽管算盘子属与其近缘类群在形态特征上易于鉴别, 但其属内众多物种的鉴别却较为困难。该属植物花很小, 雌花直径通常约 1~1.5 mm, 且不少

类群雌花失水变干后会变形, 因此在标本馆对馆藏标本鉴定的过程中常被忽视, 而该种不少类群叶形变异极大, 这可能是造成该属众多标本鉴定不准确的重要原因。在对算盘子属进行分类修订的工作中, 基于广泛的标本查阅、野外考察以及文献考证等工作, 我们发现该属 4 种植物在中国 6 个省区属于分布新记录种, 故在此报道。研究结果将对相关物种的生物地理学研究及相关地区的植物区系研究提供重要参考。本文所涉及到的植物标本馆名称缩写参考国际植物标本馆名称索引^[6]。

收稿日期: 2019-03-04; 修改稿收到日期: 2019-06-17

基金项目: 中国科学院东南亚生物多样性研究中心项目 (Y4ZK111B01)

作者简介: 姚 纲 (1984-), 男, 博士, 副教授, 主要从事被子植物经典分类与系统演化研究。E-mail: gyao@scau.edu.cn

* 通信作者: 罗世孝, 博士, 研究员, 主要从事分类学与繁殖生物学研究。E-mail: luoshixiao@scbg.ac.cn

1 宽果算盘子

Glochidion oblatum J. D. Hooker, Fl. Brit. India 5: 312. 1887; Li in Flora Reipublicae Popularis Sinicae 44: 138. 1994; Li and Gilbert in Fl. China, 11: 196. 2008. (图版 I, A)

Diasperus oblatus (Hook. f.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 601. 1891.

广东:鼎湖山,1928年5月6日,陈焕镛 6434 (IBSC, PE);高要市,广利区九坑乡白石坑村附近,1956年10月7日,黄成 162414 (HITBC, IBSC);高要鼎湖山,1956年5月10日,黄成 161843 (IBSC);鼎湖鸡笼山坑,1963年10月15日,丁广奇 & 石国良 1072 (IBSC);新会,古兜山,2013年3月12日,姚纲 451 (IBSC)。

广西:大明山,1933年6月20日,中大生物系 25406 (IBK);宾阳县,三区风雷乡竹麻村养鱼山至竹麻村,1957年5月13日,陈照宙 50566 (IBK, KUN);龙津县,大青山,1957年6月29日,陈少卿 12849 (IBK);上林县,1963年5月2日,袁淑芬 6588 (IBK)。

海南:崖县,小抱扛,1933年7月23日,梁向日 62257 (IBSC);崖县,小抱扛,1933年8月5日,梁向日 62389 (IBSC);保亭县,兴隆深井岭,1935年4月7日,侯宽昭 71715 (IBSC);保亭县,1935年4月20日,侯宽昭 71987 (IBK, IBSC);乐会县,1954年4月29日,海南东队 272 (IBSC);陵水县,1956年11月19日,邓良 3231 (IBSC);五指山仕阶保护站,2016年4月20日,吴有恒 & 罗世孝 W020 (IBSC)。

分布:印度、缅甸、泰国北部地区、孟加拉国和中国^[3-4,7]。在中国主要分布于广东、广西、海南及云南,其中广东、广西及海南均为首次记录。前人在这3省所采集的该种大量标本以往被错误鉴定成红算盘子 [*G. coccineum* (Buch.-Ham.) Müll. Arg.] 或算盘子 [*G. puber* (L.) Hutch.], 从而使得相关地理分布被遗漏。

宽果算盘子具有一系列形态特征能很好地与同属其他物种相区别,如雌花通常单生或两朵生于叶腋,蒴果较大,直径 13~17 mm,成熟后多成白色,果皮厚,且失水变干后会形成类似木质的坚硬状态。

2 台闽算盘子

Glochidion rubrum Blume, Bijdr. 586. 1826; Li in Flora Reipublicae Popularis Sinicae 44: 146.

1994; Li and Gilbert in Fl. China, 11: 197. 2008. (图版 I, B)

Bradleya rubra (Blume) Steud., Nomencl. Bot. (ed. 2) 1: 222. 1840.

广东:陆丰县,1959年9月1日,南植地 8446 (IBSC);南澳岛,官屿,1989年9月2日,陈炳辉 69 (IBSC)。

浙江:普陀县,普陀山千步沙,2008年8月20日,李、金、瓯、毛等 PT08739 (ZJFC);温州市,洞头县本岛,2015年8月7日,葛斌杰、沈彬、李湑、陈敏愉 GBJ04905 (CSH)。

分布:该种广布于东南亚、中国及日本南部地区^[3-4]。在中国,该种分布于安徽、广东、海南、福建、台湾和浙江,其中广东和浙江为首次记录。该种在广东与浙江等省区的分布多因相关标本曾被错误鉴定为倒卵叶算盘子 (*G. obovatum* Sieb. et Zucc) 或黄算珠树 (*G. fortunei* Hance) 而被遗漏。

该种地理分布广,叶形变异很明显,有倒卵形、长圆形至卵形等多种形态,叶基部也有对称与偏斜之分,绝大多数居群叶片无毛,但少数居群叶片被疏毛。但该种花柱较长,果实宿存花柱状,与同属其他物种相区别。

3 圆果算盘子

Glochidion sphaerogynum (Müll. Arg.) Kurz, Prelim. Rep. Forest Pegu, App. A, cv; App. B., 77. 1875; Li in Flora Reipublicae Popularis Sinicae 44: 156. 1994; Li and Gilbert in Fl. China, 11: 200. 2008. (图版 I, C)

Diasperus sphaerogynus (Müll. Arg.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 601: 1891.

Phyllanthus sphaerogynus Müll. Arg., Flora 48: 375. 1865.

贵州:册亨县,花冗,1958年10月23日,曹子余 1097 (GFS, PE)。

分布:广布于不丹、印度、缅甸、泰国北部地区、越南及中国^[3-4]。该种在中国主要分布于广东、广西、贵州、海南及云南,其中贵州为首次记录。该种在贵州的分布因相关标本被错误鉴定成革叶算盘子 [*G. daltonii* (Müll. Arg.) Kurz] 而被遗漏。

该种形态鉴别特征明显,其花柱成扁球形,花柱直径远大于子房直径,花柱将子房完全覆盖;蒴果无毛,纵沟 8~12 深裂,宿存花柱近扁球形。

4 湖北算盘子

Glochidion wilsonii Hutchinson in Sargent, Pl. Wilson. 2: 518. 1916; Li in Flora Reipublicae Popularis Sinicae 44: 159. 1994; Li and Gilbert in Fl. China, 11: 201. 2008. (图版 I, D)

湖南: 衡阳, 衡山藏经殿附近, 2012 年 9 月 23

日, 姚纲 281 (IBSC); 炎陵县, 桃源洞自然保护区, LXP-09-00732 (SYS).

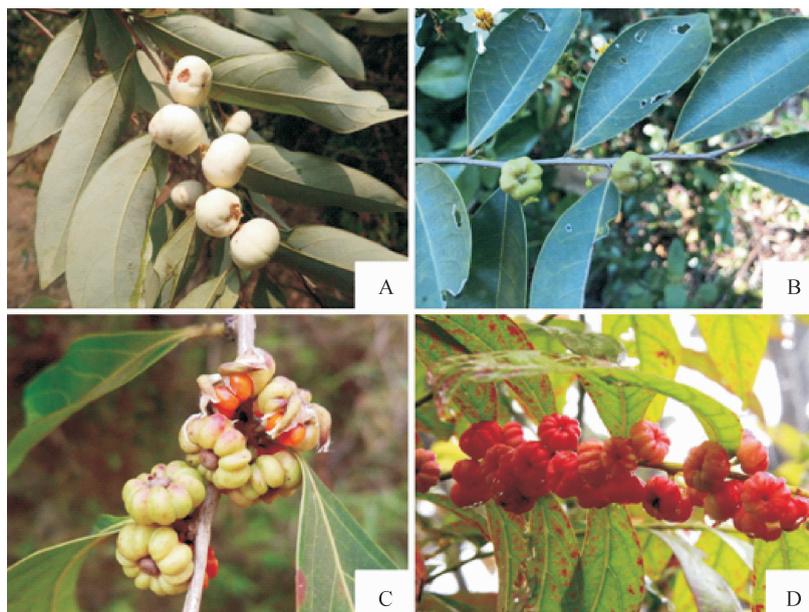
分布: 中国特有^[3-4,7], 主要分布于安徽、福建、广西、贵州、湖北、湖南、江西、四川和浙江, 其中湖南为首次记录。

该种在形态特征上与算盘子 [*G. puber* (L.) Hutch.] 相似, 但该种植株无毛能与之相区别。

致谢: 承蒙多家植物标本馆 (CSH, GFS, HITBC, IBK, IBSC, KUN, PE, SYS, ZJFC 等) 为本研究查阅标本提供帮助; 本研究获得中国科学院东南亚生物多样性研究中心项目 (Y4ZK111B01) 资助。

参考文献:

- [1] ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV [J]. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2016, 181: 1-20.
- [2] WEBSTER GL. Euphorbiaceae [M]// KUBITZKI K. (ed.) Flowering Plants. Eudicots. The Families and Genera of Vascular Plants, vol. 11. Springer, Berlin, Heidelberg, 2014: 51-216.
- [3] 李秉滔. 算盘子属 [M]// 中国植物志 (第 44 卷). 北京: 科学出版社, 1994: 133-162.
- [4] LI P T, GILBERT M G. *Glochidion*. [M]// WU ZY, RAVEN PH (eds). Flora of China, Vol. 11. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2008: 193-202.
- [5] YAO G, ZHANG DX. Reinstatement of three names in *Glochidion* (Phyllanthaceae) based on morphological and palynological evidence [J]. *Nordic Journal of Botany* 2015, 33: 197-203.
- [6] THIERS B (2018+) Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. The New York Botanical Garden, New York. Available from: <http://sweetgum.nybg.org/ih/> [Accessed: 15 November 2018]
- [7] 夏念和, 童毅华. 算盘子属 [M]// 中国生物物种名录 (V), 北京: 科学出版社, 2018: 314-316.



图版 I 算盘子属植物野外图片

A. 宽果算盘子; B. 台闽算盘子; C. 圆果算盘子; D. 湖北算盘子

Plate I Field images of *Glochidion* species

A. *G. obtatum*; B. *G. rubrum*; C. *G. sphaerogynum*; D. *G. wilsonii*