

浙江种子植物资料增补 (XVII)

刘西¹, 陈锋², 谢文远², 梅旭东³, 祝华敏⁴, 陈征海²

(1. 浙江乌岩岭国家级自然保护区管理中心, 浙江 泰顺 325500; 2. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020;
3. 景宁畲族自治县经济商务科技局, 浙江 景宁 323500; 4. 国家电网江山市供电公司, 浙江 江山 324100)

摘要: 研究了浙江曾报道的华南木姜子 *Litsea greenmaniana* C. K. Allen 和莓叶报春 *Primula rubifolia* C. M. Hu, 确认它们分别是广东山胡椒 *Lindera kwangtungensis* (H. Liu) C. K. Allen 和鄂报春 *Primula obconica* Hance 的误定。考证了东南悬钩子 *Rubus tsangiorum* Hand.-Mazz. 和 *Rubus hatsushimae* Koidz. 的发表时的原白和模式标本, 同意将前者作为后者的同物异名。

关键词: 植物区系; 种子植物; 分类修订; 浙江

中图分类号: Q949.72 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-3776 (2022) 05-0086-04

Notes on the Seed Plant in Zhejiang (XVII)

LIU Xi¹, CHEN Feng², XIE Wen-yuan², MEI Xu-dong³, ZHU Hua-min⁴, CHEN Zheng-hai²

(1. Wuyanling National Nature Reserve Administrative of Zhejiang, Taishun 325500, China; 2. Zhejiang Forest Resources Monitoring Centre, Hangzhou 310020, China; 3. ECST Bureau of Jingning She Autonomous County of Zhejiang, Jingning 323500, China; 4. Jiangshan Power Supply Company of State Grid Corporation of China, Jiangshan 324100, China)

Abstract: *Litsea greenmaniana* and *Primula rubifolia* reported in Zhejiang were confirmed to be the mis-identification of *Lindera kwangtungensis* and *P. obconica*. The protologue and type specimens of *Rubus tsangiorum* and *R. hatsushimae* were compared, and the former was supported as the synonym of the latter.

Key words: flora; seed plant; taxon revision; Zhejiang province

近年来, 笔者在浙江省野生植物资源调查过程中通过野外调查、标本查阅和文献研究^[1-16], 发现浙江历史上记录的华南木姜子 *Litsea greenmaniana* C. K. Allen^[1-2]和莓叶报春 *Primula rubifolia* C. M. Hu^[3-4]分别是广东山胡椒 *Lindera kwangtungensis* (H. Liu) C. K. Allen 和鄂报春 *Primula obconica* Hance 的误定; 东南悬钩子 *Rubus tsangiorum* Hand.-Mazz. 的合法名称应该是 *R. hatsushimae* Koidz.。现将研究结果报道如下。

1 广东山胡椒 (樟科 Lauraceae), 图 1

Lindera kwangtungensis (H. Liu) C. K. Allen, J. Arnold Arbor. 22: 2. 1941; H. P. Tsui, Z. D. Shia et J. L. Li in H. W. Li, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 31: 400. tab.103: 1-7. 1982; H. B. Cui et H. van der Werff in C. Y. Wu, P. H. Raven

收稿日期: 2022-05-06; 修回日期: 2022-06-30

基金项目: 浙江省第二次重点保护野生植物资源调查项目 (335006-2013-0001); 浙江省植物资源调查、归档、编撰 (335010-2015-0005)

作者简介: 刘西, 高级工程师, 从事动植物保护研究; E-mail: liuxiliushi@163.com。通信作者: 陈征海, 正高级工程师, 从事植物分类与资源调查研究; E-mail: zhchen1963@163.com。

& D. Y. Hong, Fl. China 7: 148. 2008.—*Litsea greenmaniana* auct., non C. K. Allen: F. Y. Zhang et al. in J. Zhejiang Univ. (Sci. Ed.) 43(4): 498. 2016, excl. fig. 1: e, f.; G. Y. Li in Fl. Zhejiang(New Ed.) 2: 236. fig. 2-232. 2021, in doubt.

China. Zhejiang (浙江), Taishun (泰顺), Zhuli (竹里), Shigubei (石鼓背), in dense forest of valley, alt. 340 m, 28 Mar. 2015, F. Y. Zhang (张芬耀). TS150305 (fr., ZJFC); the same locality, 11 May 2021, X. D. Mei (梅旭东) et Z. H. Chen (陈征海) TS21051103. (fr., ZM); the same locality, in evergreen broad-leaved forest on shady slope, alt. 286 m, 26 Mar. 2022, X. Liu (刘西) et X. D. Pan (潘向东). TS22032601 (female fl., ZM). Pingyang (平阳) and Cangnan (苍南) also had photo records.

常绿乔木, 高 6 ~ 12 m; 树皮灰褐色, 具纵裂纹。1 ~ 2 年生小枝绿色; 3 年生以上小枝暗褐色, 多木栓质皮孔, 粗糙。叶互生; 叶片纸质或近薄革质, 椭圆状披针形, 长 6 ~ 13 cm, 宽 2 ~ 4 cm, 先端渐尖, 基部楔形, 上面亮绿色, 下面苍绿色, 两面无毛, 侧脉 6 ~ 8 对, 下面中脉淡黄绿色。伞形花序 1 ~ 3 朵生于腋生短枝枝端; 花序梗长 0.6 ~ 1.5 cm, 被褐色微柔毛; 总苞片 4 枚, 被棕褐色微柔毛, 内有花 12 ~ 15 朵; 花梗长 3 ~ 4 mm, 被棕色柔毛; 花被片长圆形或卵状长圆形, 长约 2.5 mm, 两面被棕黄色毛, 外面较密, 有明显小圆腺点; 雄花雄蕊近等长, 花丝被毛, 第 3 轮的基部具 2 个腺体, 肾形, 退化雌蕊细小; 雌花退化雄蕊条形, 被稀疏柔毛, 第 3 轮中上部或近顶端具 2 个腺体, 长椭球形, 子房卵球形, 连同花柱无毛, 柱头 2 裂, 具乳突。果球形, 直径 5 ~ 6 mm, 成熟时黑紫色, 果梗长 6 ~ 10 mm^[1-2]。花期 3—4 月, 果期 11 月至翌年 5 月。



A—树干; B—小枝; C—叶片; D—花蕾; E—雌花枝; F—雌花序; G—雌花; H—果枝; I—果序; J—浆果状核果。

图 1 广东山胡椒

Figure 1 *L. kwangtungensis*

分布于福建、广东、广西^[1-2]。浙江分布新记录, 产于平阳、苍南、泰顺。

2016 年, 张芬耀等依据采自泰顺的标本 (F. Y. Zhang TS150305) 报道了华南木姜子 *L. greenmaniana* C. K. Allen 在浙江的分布新记录^[3]; 李根有教授在《浙江植物志 (新编)》第二卷中作存疑^[4]。2022 年 3 月 26 日, 笔者在泰顺同一地点采到了雌花序标本 (TS22032601, ZM), 经比对和同行鉴定, 确认系广东山胡椒之误定, 现予以订正。

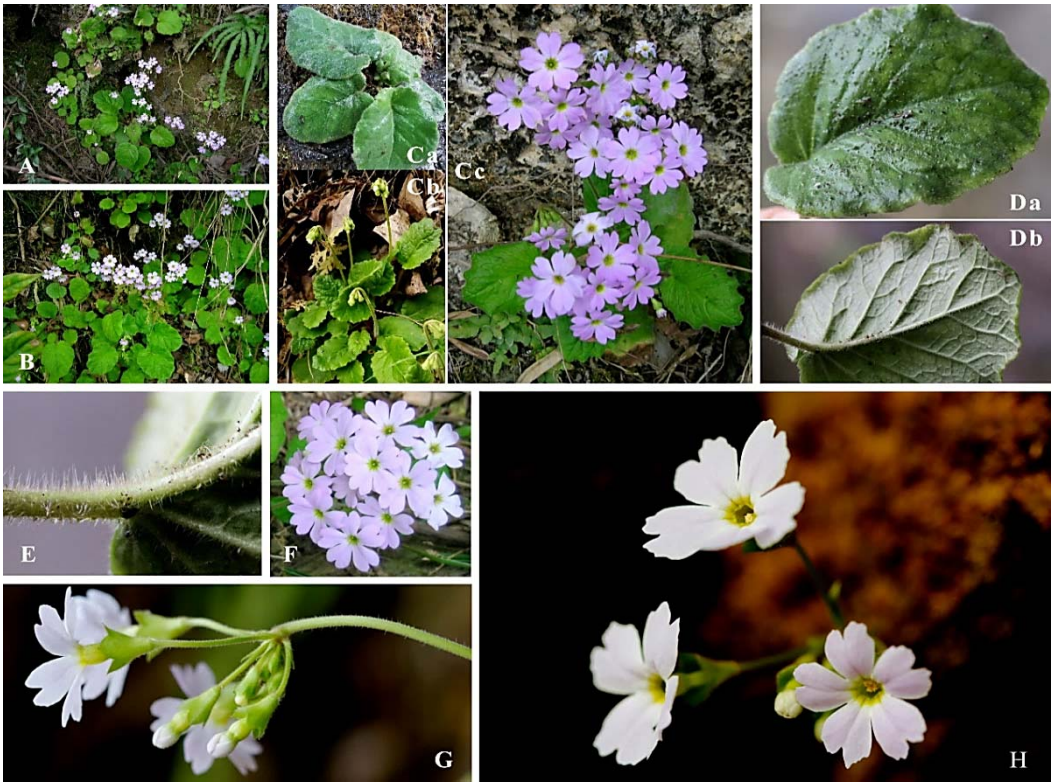
本种外形与木姜子属 *Litsea* Lam.的山鸡椒 *L. cubeba*(Lour.) Pers.相似,不同在于后者为落叶小乔木,先花后叶;枝叶揉碎具浓烈香气;叶片薄纸质;雄蕊花药 4 室^[1-2]。与浙江有分布的同属常绿树种绒毛山胡椒 *Lindera nacusua* (D. Don) Merr.略相似,但后者树皮斑驳;当年生小枝、叶片背面、叶柄均密被黄褐色长柔毛;叶片革质,椭圆形、长椭圆形或卵状椭圆形,宽 3.5 ~ 5 cm;果实成熟时红色^[1-2,4]。

2 东南悬钩子 (蔷薇科 Rosaceae)

Rubus hatsushimae Koidz.in Acta Phytotax. Geobot. 1(1): 17. 1932; J. Ohwi, Fl. Jap. 532. 1965; N. Naruhashi in J. Phytogeogr. Taxon. 55(2): 103, 2007.—*Rubus tsangiorum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 485. 1933, “*tsangorum*”; W. C. Cheng, Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 10: 145. 1936; L. T. Lu in T. T. Yü, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 37: 203. 1985, “*tsangorum*”; C. Z. Zheng in Z. Wei & Y. Q. He, Fl. Zhejiang 3: 214. fig. 3-273. 1993, “*tsangorum*”; L. T. Lu & E. B. David in C. Y. Wu, P. H. Raven & D. Y. Hong, Fl. China 9: 278. 2003; F. G. Zhang, Fl. Zhejiang (New Ed.) 4: 474. fig. 4-463. 2021, “*tsangorus*”.

东南悬钩子 *Rubus tsangiorum* Hand.-Mazz.系奥地利植物学家 H. Handel-Mazzetti 于 1933 年依据秦仁昌采自浙江仙居的标本所命名^[5]。此后,郑万钧、陆玲娣、郑朝宗、张方钢等均认可并采用该学名^[5-9]。2007 年,日本学者 N. Naruhashi 经过研究^[10],发现之前被认为是日本特有种的 *R. hatsushimae* Koidz.^[11],其叶形及叶柄、花序梗、花萼等的毛被或覆盖物等与东南悬钩子完全一致,从而将东南悬钩子作为 *R. hatsushimae* 的同物异名。笔者研究了两者的原始描述与模式标本,赞同 N. Naruhashi 的处理。

3 鄂报春 (报春花科 Primulaceae), 图 2



A-生境; B-群落; C-植株; D-叶片; E-叶柄(示毛被); F-花序; G-花梗与花萼; H-花。

图 2 鄂报春
Figure 2 *P. obconica*

Primula obconica Hance in J. Bot. 18: 234. 1880; C. M. Hu in F. H. Chen & C. M. Hu, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 59 (2): 21. 1990; Q. M. Hu & S. Kelso in Z. Y. Wu & P. H. Raven, Fl. China 15: 118. 1996; C. Z. Zheng, Key Seed Pl. Zhejiang 279. 2005.——*P. rubifolia* auct., non C. M. Hu: X. F. Jin et al. in J. Zhejiang Uni. (Sci. Edit.) 35 (3): 315. 2008; X. X. Chen in F. G. Zhang, Fl. Zhejiang (New Edit.) 4: 231. 2021.

China. Zhejiang (浙江), Kaihua (开化), Majin (马金), Maogang Reservoir (茅岗水库), on rocks in moist place, alt. 300 m, 17 May 1986, anonymous (采集人不详). 163 (HZU); the same locality, Xingfeng village (杏枫村), on limestone wall in moist place, alt. 174 m, 20 Oct. 2021, J. H. Zhou (周俊宏), Z. H. Chen (陈征海) et L. Chen (陈林). KH21102001 (ZM); the same locality, 22 Mar. 2022, J. H. Zhou (周俊宏). KH22032201 (ZM).

产于江西、湖南、湖北、广东、广西、云南、贵州、四川^[12-13]。其园艺品种在世界各地广泛栽培, 为常见的盆栽花卉^[13]。浙江以往只有栽培记录^[14-15], 均为园艺品种。浙江分布新记录。

本种叶片卵状矩圆形或矩圆形, 长 3 ~ 8 cm, 宽 2 ~ 6.5 cm, 边缘具小牙齿或呈圆齿状浅裂, 裂片具小牙齿, 花萼高 8 ~ 25 cm, 花大, 冠檐直径 1.5 ~ 2 cm, 而不同于浙江省内同属其他植物。它与云南所产的莓叶报春 *P. rubifolia* C. M. Hu 略相似, 但后者植株具粗壮伸长的根状茎; 叶片宽卵圆形或近圆形, 长宽几相等, 基部心形凹缺深达叶片的 1/5 ~ 1/4, 边缘波状浅裂, 裂片 7 ~ 9 片, 花冠外面被褐色柔毛, 喉部无环状附属物^[12-13]。以往资料记载浙江产莓叶报春^[15-16], 经考证系本种之误定。

本种株型低矮, 花色艳丽, 是优良的观赏植物。

致谢: 承蒙浙江大学图书馆刘军先生协助查阅文献资料, 安徽师范大学邵剑文教授提供鄂报春具体分布地点并鉴定标本, 开化县林业局周俊宏正高级工程师协助采集鄂报春凭证标本, 浙江乌岩岭国家级自然保护区管理中心雷祖培正高级工程师、潘向东工程师等协助对广东山胡椒进行物候监测, 中国科学院植物研究所刘冰博士、信阳师范学院生命科学院朱鑫鑫博士和福建师范大学陈炳华教授对广东山胡椒的鉴定提供帮助, 浙江省森林资源监测中心陈林正高级工程师参与野外调查, 在此一并致以诚挚的谢意!

参考文献:

- [1] 崔鸿宾, 夏振岱, 李娇兰. 山胡椒属[M]//李锡文. 中国植物志: 第三十一卷. 北京: 科学出版社, 1982: 379–437.
- [2] CUI H B, WERFF H van der. Linderia [M]// WU C Y, RAVEN P H & HONG D Y. Flora of China: Vol. 7. Beijing: Science Press, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2008: 142–158.
- [3] 张芬耀, 谢文远, 陈锋, 等. 浙江维管植物分布新记录[J]. 浙江大学学报(理学版), 2016, 43 (4): 497–501.
- [4] 李根有. 浙江植物志(新编): 第2卷[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2021: 22–233.
- [5] CHENG W C. An enumeration of vascular plants from chekiang, IV[J]. Contr Biol Lab Sci Soc China Bot, 1936, 10: 139–149.
- [6] 陆玲娣. 悬钩子属[M]// 俞德浚. 中国植物志: 第三十七卷. 北京: 科学出版社, 1985: 10–218.
- [7] 郑朝宗. 悬钩子属[M]// 韦直, 何业祺. 浙江植物志: 第3卷. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1993: 192–215.
- [8] LU L T, BOUFFORD D E. *Rubus* L. [M]// WU C Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 9. Beijing: Science Press, 2003: 195–285.
- [9] 张方钢. 浙江植物志: 第4卷[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2021: 424–478.
- [10] NARUHASHI N. Taxonomical notes on Asiatic *Rubus* (Rosaceae)(1) *Rubus hatsushimae* and *R. tsangorus*[J]. J Phytogeogr Taxon, 2007, 55(2): 103–106.
- [11] OHWI J. Flora of Japan: in English[M]. Washington D C: Smithsonian Institution, 1965: 362–369.
- [12] 胡启明. 报春花属[M]//陈封怀, 胡启明. 中国植物志: 第五十九卷(第二分册) 北京: 科学出版社, 1990: 1–277.
- [13] HU Q M, KELSO S. *Primula* [M]// WU C Y & RAVEN P H. Flora of China: Vol. 15. Beijing: Science Press, St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 1996: 99–185.
- [14] 郑朝宗. 浙江种子植物检索鉴定手册[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2005: 279.
- [15] 陈贤兴. 报春花属[M]//张方钢. 浙江植物志(新编): 第4卷. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2021: 22–233.
- [16] 金孝锋, 杨信猛, 曾军. 浙江种子植物新资料(II)[J]. 浙江大学学报(理学版), 2008, 35(3): 315–317, 323.