

安徽省被子植物分布新记录 2 种

张思宇^a, 章建业^a, 张家祥^a, 朱科润^a, 邵剑文^{a,b,①}

(安徽师范大学: a. 生命科学学院, b. 重要生物资源保护与利用研究安徽省省级重点实验室, 安徽 芜湖 241000)

摘要: 通过野外调查和标本查阅, 确定了安徽省被子植物分布新记录 2 种, 即宝华老鸦瓣 (*Amana baohuaensis* B. X. Han, Long Wang et G. Y. Lu) 和湖北豹药藤 (*Cynanchum hubeiense* Wen B. Xu, B. S. Xia et J. Y. Shen)。本文简述了宝华老鸦瓣的形态性状及其与近似种的区别, 并对湖北豹药藤的花果期以及果实和种子特征进行了补充描述。凭证标本保存在安徽师范大学生命科学学院植物标本馆 (ANUB)。

关键词: 安徽省; 被子植物; 地理分布; 新记录种

中图分类号: Q949.71⁺8.23; Q949.776.5 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2022)02-0097-03

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2022.02.14

Two newly recorded species of angiosperms from Anhui Province ZHANG Siyu^a, ZHANG Jianye^a, ZHANG Jiayang^a, ZHU Kerun^a, SHAO Jianwen^{a,b,①} (Anhui Normal University: a. College of Life Sciences, b. Anhui Provincial Key Laboratory of the Conservation and Exploitation of Biological Resources, Wuhu 241000, China), *J. Plant Resour. & Environ.*, 2022, 31(2): 97-99

Abstract: Based on field survey and specimen examination, two species of angiosperms are confirmed as new records from Anhui Province, viz. *Amana baohuaensis* B. X. Han, Long Wang et G. Y. Lu and *Cynanchum hubeiense* Wen B. Xu, B. S. Xia et J. Y. Shen. The morphological characters of *A. baohuaensis* and the differences between *A. baohuaensis* and its similar species are discussed briefly; the flower and fruit periods, and the characteristics of fruit and seed of *C. hubeiense* are also described. Voucher specimens are deposited in Herbarium, College of Life Sciences, Anhui Normal University (ANUB).

Key words: Anhui Province; angiosperm; geographical distribution; newly recorded species

安徽省位于中国东南部, 毗邻江苏、湖北和江西等省, 中部的江淮地区由大别山山地丘陵与江淮丘陵组成^[1]。大别山山地海拔落差较大, 沟壑纵横, 其丘陵向东延伸形成江淮丘陵山地, 直至宁镇山脉, 植物区系成分复杂^[2]。2018 年至 2020 年, 笔者在对安徽省江淮地区植物资源进行调查的过程中, 采集到 2 种近年发表的仅分布于江苏省和湖北省的被子植物^[3,4], 为安徽省的新分布种, 现予以报道。另外, 文中还简述了这 2 种植物的主要形态性状及其与近似种的区别特征, 并增补了湖北豹药藤的花果期以及果实和种子特征的描述。凭证标本保存于安徽师范大学生命科学学院植物标本馆 (ANUB)。

1) 宝华老鸦瓣 *Amana baohuaensis* B. X. Han, Long Wang et G. Y. Lu (百合科 Liliaceae 老鸦瓣属 *Amana* Honda) (图 1-A, B, C)

产于滁州市琅琊区和无为市严桥镇, 生于落叶阔叶林下; 模式标本 (采集号 WL194103) 采自江苏省句容市宝华山^[3]。

本种为多年生草本, 鳞茎卵球状。叶 2 枚, 对生, 线形, 苍绿色, 中央具较明显的白色中肋, 长 15.0~45.0 cm, 宽 0.4~1.0

cm。苞片 3 枚, 轮生, 线形, 长 1.4~3.2 cm; 花单生, 漏斗状; 花被片 6 枚, 2 轮, 披针形, 长 1.5~3.5 cm, 宽 0.3~0.6 cm, 内侧白色; 内轮花被片外侧白色, 基部淡黄绿色, 具直达顶端的紫色中脉, 先端渐尖; 外轮花被片外侧通常具清晰的紫红色画笔状条纹, 先端钝圆; 雄蕊 6 枚, 2 轮; 子房椭圆球状, 黄绿色。蒴果近球状, 3 裂, 直径 0.8~1.5 cm, 先端具 0.5~1.0 cm 的长喙^[3]。

本种与老鸦瓣 [*A. edulis* (Miq.) Honda] 形态近似 (图 1-C), 但老鸦瓣的苞片通常 2 枚, 狭条形, 外轮花被片外侧具红褐色丝纹, 叶中央无白肋^[5], 与本种的苞片数量和性状以及外轮花被片和叶片的形态均存在一定的差别, 二者以此识别。

凭证标本: 张思宇 ZSY1803007, 2018-03-04; 滁州市琅琊区琅琊山风景区, 东经 118°17'03.12"、北纬 32°17'04.37", 海拔 180 m。邵剑文; 张思宇 ANUB06901, 2021-01-20; 无为市严桥镇楼家弄村, 东经 117°47'13.03"、北纬 31°27'51.37", 海拔 50 m。

本种的模式产地 (江苏省句容市宝华山) 以及新增的安徽省上述分布地点 [滁州市琅琊山和无为楼家弄 (银屏山山系)] 均属于大别山余脉, 因此在大别山东部余脉各丘陵山地可扩

收稿日期: 2021-03-27

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (32070370); 科技基础资源调查专项 (2019FY101810)

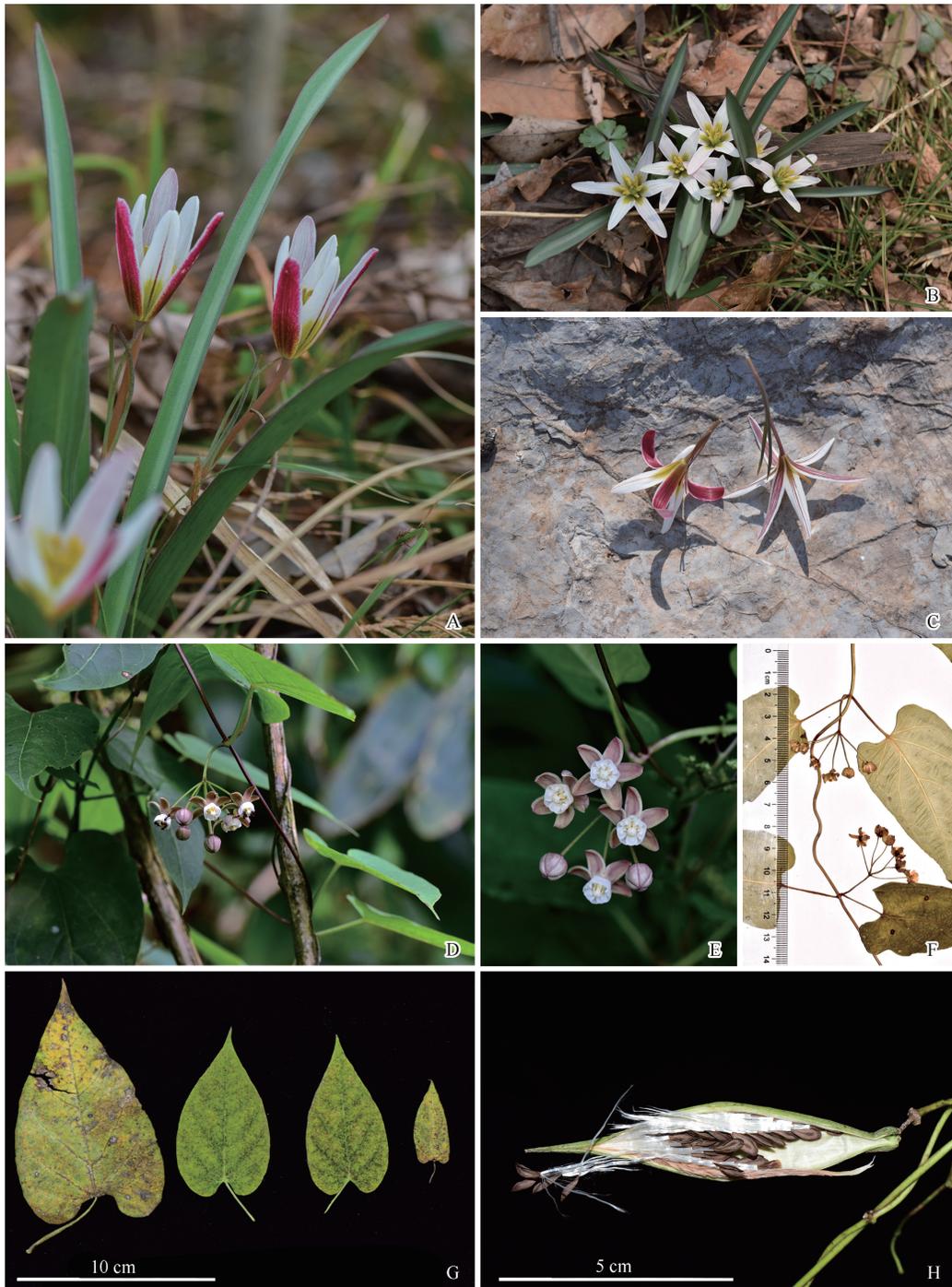
作者简介: 张思宇 (1998—), 男, 安徽明光人, 硕士研究生, 主要从事野生植物资源保护与利用研究。

①通信作者 E-mail: shaojw@ahnu.edu.cn

引用格式: 张思宇, 章建业, 张家祥, 等. 安徽省被子植物分布新记录 2 种 [J]. 植物资源与环境学报, 2022, 31(2): 97-99.

大本种的调查范围。在琅琊山分布点,本种常与老鸦瓣混生,且未见形态介于二者之间的个体,因此本种与老鸦瓣应该存在稳定的生殖隔离。就苞片的数量和性状(3枚,线形)以及

叶中肋颜色(白色)等形态特征来看,推测宝华老鸦瓣或许与特产于安徽省天柱山的安徽老鸦瓣[*A. anhuiensis* (X. S. Shen) D. Y. Tan et D. Y. Hong]亲缘关系较近^[5-7]。



A, B. 宝华老鸦瓣 *Amana baohuaensis* B. X. Han, Long Wang et G. Y. Lu; A. 外轮花被片与苞片 Outer tepals and bracts; B. 叶片中肋 Middle rib of leaves. C. 宝华老鸦瓣(左)与老鸦瓣(右)花形态对比 Comparison on flower morphologies of *A. baohuaensis* (left) and *A. edulis* (Miq.) Honda(right). D, E, F, G, H. 湖北豹药藤 *Cynanchum hubeiense* Wen B. Xu, B. S. Xia et J. Y. Shen; D. 植株形态 Plant morphology; E. 花 Flowers; F. 花序形态和花序梗长度 Inflorescence morphology and peduncle length; G. 叶片变异状况 Leaf variation; H. 果实和种子 Fruit and seeds.

图1 安徽省被子植物分布新记录2种的形态特征

Fig. 1 Morphological characteristics of two newly recorded species of angiosperms from Anhui Province

2)湖北豹药藤 *Cynanchum hubeiense* Wen B. Xu, B. S. Xia et J. Y. Shen (夹竹桃科 Apocynaceae 鹅绒藤属 *Cynanchum* Linn.) (图 1-D, E, F, G, H)

产于安庆市潜山县天柱山,生于林缘路边;模式标本(采集号 Xu & Xia 200209)采于湖北省罗田县薄刀峰^[4]。

本种为 2021 年发表的新种^[4],但其形态特征缺少中文描述,现补充如下:多年生缠绕草本。叶对生,叶柄长 3.0~3.5 cm;叶片薄纸质或膜质,卵形或卵状长圆形,长 9.0~15.0 cm,宽 5.5~8.0 cm,基部心形或耳状心形。聚伞花序腋生,花序梗长 5.0~9.0 mm,具花 6~10 枚;花梗长 3.0~7.0 mm;花萼基部融合,萼片三角形,长约 0.8 mm;花冠白色至棕红色,5 裂,长 5.0~7.0 mm,宽 4.0~6.0 mm,先端钝尖;副花冠肉质,杯状,不裂,稍短于合蕊冠,内侧具 5 枚舌状附属物;合蕊冠圆柱状,长 3.5~4.0 mm,直径约 2 mm;未成熟的蓇葖果长圆形披针状,长约 30 mm,直径约 6 mm,稍具棱^[4]。

本种发表时仅描述了未成熟的果实形态,而作者在本次调查中采集到了成熟的果实和种子,据此补充果实和种子的形态描述:蓇葖果通常仅 1 枚发育,披针状,向顶端渐尖,无毛,长 3.0~8.0 cm,直径约 6~10 mm,萼片宿存。种子长圆状卵形,扁平,褐色,长 6~8 mm,宽 3~5 mm,边缘与中央颜色较深,种毛白色绢质,长 2.0~2.5 cm。花期 7 月至 8 月,果期 10 月至 11 月。

本种虽然与朱砂藤 [*C. officinale* (Hemsl.) Tsiang et Tsiang et Zhang] 和峨眉牛皮消 (*C. giraldii* Schltr.) 形态近似,但仍存在不同的鉴别特征。本种茎节无托叶,叶卵形或卵状长圆形,花冠裂片白色或棕红色、平展,副花冠不裂;而朱砂藤的花冠裂片白色或淡绿色、反折,副花冠 5 深裂。峨眉牛皮消茎节具托叶,叶戟状长圆形,花冠裂片红色、平展,副花冠 5 深裂^[8]219-220。依据上述特征可将朱砂藤和峨眉牛皮消与湖北豹药藤区分开。

凭证标本:张思宇,章建业,张家祥,等 ZSY0051, 2020-08-15;安庆市潜山县天柱山铜锣尖,东经 116°26'36.99"、北纬 30°45'33.50",海拔 1 087 m。

笔者在检视 2020 年 8 月和 10 月拍摄的湖北豹药藤照片及采集的凭证标本时发现,凭证标本在花、茎和叶片的特征上与模式标本一致,但花序梗长度与花梗长度有所不同。在湖北豹药藤发表的原始文献中,描述其花序梗长 5~9 mm,花梗

长 3~7 mm^[4];但按照其中插图附注的比例尺,花梗长度明显长于 1 cm,且未见完整的花序梗。而在笔者采自天柱山的凭证标本上,花序梗长 15~20 mm,花梗长 15~20 mm(图 1-E)。鉴于产自天柱山的植株与模式产地的湖北豹药藤植株在重点识别特征上一致、生境类型相似且地理位置相近,仅花序梗长度和花梗长度不同;并且经过文献查阅,湖北豹药藤的多个近似种在花序梗长度和花梗长度上均存在变化幅度较大的情况^[8]215,219-220,因此,笔者认为将产自天柱山的植株鉴定为湖北豹药藤是合理的。此外,针对湖北豹药藤的花序梗长度与花梗长度,还需在测量更多的个体和统计分析后进行规范描述。

湖北豹药藤在天柱山仅见 2 株,生长于道路旁,受人为活动的影响较为严重。Xu 等^[4]将本种评估为极危种(CR),种群数量和生存均面临着严重威胁,因而,应对现存的湖北豹药藤采取科学合理的保护措施。

致谢:河南信阳师范学院朱鑫鑫博士提供了湖北豹药藤的部分图片,谨致谢忱!

参考文献:

- [1] 《安徽植物志》协作组. 安徽植物志: 第一卷[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1985: 1-7.
- [2] 《安徽植被》协作组. 安徽植被[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1983: 32-34.
- [3] WANG L, XING Q, LU G Y, et al. *Amana baohuaensis* (Liliaceae), a new species from East China[J]. Phytotaxa, 2019, 427(1): 43-50.
- [4] XU W B, XIA B S, WU J Q, et al. *Cynanchum hubeiense* (Apocynaceae), a new species from Hubei, China[J]. Taiwania, 2021, 66(1): 53-56.
- [5] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 24[M]. Beijing: Science Press, 2000: 125.
- [6] 沈显生. 中国郁金香属一新种[J]. 云南植物研究, 2001, 23(1): 39-40.
- [7] 谭敦炎, 李新蓉, 洪德元. 安徽老鸦瓣新模式的指定与补充描述[J]. 西北植物学报, 2008, 28(2): 393-395.
- [8] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 16[M]. Beijing: Science Press, 1995.

(责任编辑:吴蕊夷)