

DOI: 10.11931/guihaia.gxzw201612032

引文格式: 王樟华, 汪远, 严靖, 等. 槭叶小牵牛——中国大陆一新归化种 [J]. 广西植物, 2017, 37(12):1533-1536

WANG ZH, WANG Y, YAN J, et al. *Ipomoea wrightii* A. Gray—a newly naturalized species in mainland of China [J]. *Guihaia*, 2017, 37(12):1533-1536

槭叶小牵牛——中国大陆一新归化种

王樟华, 汪远, 严靖, 马金双*

(中国科学院上海辰山植物科学研究中心/上海辰山植物园, 上海 201602)

摘要: 该研究报道了广东省湛江市霞山区发现的中国大陆旋花科番薯属一新归化种——槭叶小牵牛 (*Ipomoea wrightii* A. Gray)。该种原产热带美洲, 引入并归化于中国台湾。通过野外调查, 获得该种的详细特征和生境信息, 并简要讨论了该种潜在的生态风险。

关键词: 槭叶小牵牛, 归化, 番薯属, 外来植物

中图分类号: Q949 文献标识码: A 文章编号: 1000-3142(2017)12-1533-04

Ipomoea wrightii A. Gray —— a newly naturalized species in mainland of China

WANG Zhang-Hua, WANG Yuan, YAN Jing, MA Jin-Shuang*

(Shanghai Chenshan Plant Science Research Center, Chinese Academy of Sciences, Shanghai Chenshan Botanical Garden, Shanghai 201602, China)

Abstract: *Ipomoea wrightii* A. Gray, is recently found to be naturalized in Zhanjiang, Guangdong, China, which is native to tropical America, introduced and naturalized in Taiwan, China. Morphological variations of this species were carefully examined and habitat information were also collected during field investigation. Detailed description and color photographs are provided for the facility of identification. Their potential ecological risks are also discussed.

Key words: *Ipomoea wrightii* A. Gray, naturalized, *Ipomoea*, alien plant

广义的番薯属 (*Ipomoea* L.) 是旋花科 (Convolvulaceae) 的一个大属, 包含月光花属 (*Calonyction* Choisy)、莨苳属 (*Quamoclit* Mill.) 和牵牛属 (*Pharbitis* Choisy), 广泛分布于热带至暖温带地区,

特别是北美南部和南美洲 (Austin & Huáman, 1996)。中国有 29 种 (Fang & George, 1996), 其中有 9 种是外来归化种, 包括已造成危害的入侵种五爪金龙 [*Ipomoea cairica* (L.) Sweet] 等 (马金双,

收稿日期: 2017-02-21 修回日期: 2017-03-28

基金项目: 国家科技部科技基础性工作专项项目 (2014FY120400); 上海市绿化与市容管理局项目 (G152432) [Supported by the National Basic Research of the Ministry of Science and Technology, China (2014FY120400); Shanghai Municipal Administration of Landscaping and City Appearance (G152432)]。

作者简介: 王樟华 (1988-), 男, 江西上饶人, 硕士, 工程师, 主要从事中国外来入侵植物研究, (E-mail) 263564240@qq.com。

*通信作者: 马金双, 研究员, 主要从事入侵植物及维管植物分类学研究, (E-mail) majinshuang@sibs.ac.cn。



图 1 槭叶小牵牛 A. 槭叶小牵牛主模式标本(GH00054467); B. 生境; C. 植株; D. 花侧面观; E. 花正面观; F. 果。

Fig. 1 *Ipomoea wrightii* A. Holotype(GH00054467) of *Ipomoea wrightii* A. Gray; B. Habitat;
C. Plant; D. Flower side view; E. Flower front view; F. Fruit.

2013)。外来种的归化是外来植物入侵过程中不可缺少的环节,也是其形成入侵的过程中非常关键的阶段,因此对归化种的关注与监控尤其重要。

作者于 2015 年 8 月在广东省湛江市进行外来入侵植物野外调查时,发现了一种番薯属植物,其叶掌状 5 全裂,裂片线状披针形,花冠长 1.5~2 cm,不同于 *Flora of China* 以及相关志书记载的番薯属植物。通过对国内外相关文献和标本进行研究,确认该种是 1987 年陈世辉报道的台湾归化植物槭叶小牵牛 (*Ipomoea wrightii* A. Gray),为中国大陆首次记录。根据野外观察以及对原始文献和标本研究,提供该种的形态特征描述和野外生境照片。

槭叶小牵牛 图 1 (陈世辉,1987)

Ipomoea wrightii A. Gray, Syn. Fl. N. Amer. 2 (1): 213. 1878; Chen, Quart. J. Chin. For., 20 (1): 110. fig. 2. 1987. — *Convolvulus heptaphyllus* Roxb., Fl. Ind. 2: 66. 1824 (non Rottler & Willd. 1803) — *Ipomoea radicans* Bertero ex Choisy in Candolle, Prodr. 9: 387. 1845 (non Blume 1826).

Holotype: Texas, *Wright* s. n. (GH).

英文名: palmleaf morningglory

形态特征: 多年生缠绕草本,茎细长,无毛。叶掌状 5 全裂,裂片披针形或线状披针形,长 3~6 cm,宽 1~3 cm,全缘,无毛;叶柄长 5~8 cm。聚伞花序腋生,花序梗纤细,具 1~3 朵,常只有 1 朵开放;苞片 2 枚,较小,三角形;花梗长 7~10 mm;萼片卵形,长 5~7 mm,顶端圆钝;花冠淡紫色或紫色,漏斗状,长 1.5~2 cm,无毛;雄蕊白色,不等长;雌蕊白色,柱头 2 裂;花萼、柱头宿存。蒴果球形,高 8~10 mm,2 室,4 瓣裂;种子褐色,被短柔毛。花期颇长,春夏均可见。

研究标本: 中国 (China), 广东 (Guangdong), 湛江 (Zhanjiang), 霞山 (Xiashan), 南柳村 (Nanliu Village), 21°10'42.85" N, 110°23'97.09" E, alt. 25 m, 2015 年 8 月 8 日, 王樟华、汪远, RQHD02963 (CSH); 台湾 (Taiwan), 花莲 (Hualian), 1984 年 6 月 4 日, 陈世辉, 3634。美国 (United States), 得克萨斯州 (Texas), probably from the southern part of the

State, *Wright* s. n. (GH00054467)。

地理分布: 槭叶小牵牛原产于热带美洲 (北美洲: 墨西哥、美国得克萨斯州、加勒比海沿岸国家; 中美洲: 哥斯达黎加、危地马拉、尼加拉瓜; 南美洲: 巴西、阿根廷、玻利维亚、厄瓜多尔、秘鲁、委内瑞拉、巴拉圭); 引入美国东南部各州和欧洲比利时 (Austin & Bianchini, 1998; Lahtonen & Kääntönen, 1992; Verloove et al, 2014); 归化于中国台湾 (陈世辉, 1987; George & Yang, 1998; Wu et al, 2010) 和广东省湛江市。

近缘种: 槭叶小牵牛与同属植物五爪金龙形态较为相似,在比利时就曾被误鉴定成五爪金龙 (Verloove et al, 2014), 二者的主要区别在于: 前者叶掌状 5 全裂,裂片狭披针形,花冠较小,长 1.5~2 cm; 后者叶掌状 5 深裂或全裂,裂片卵形,较宽,花冠较大,长 5~7 cm。值得注意的是,五爪金龙是我国华南地区危害严重的入侵植物之一,具备强大的无性繁殖能力,并具有化感作用,一旦成功入侵,防除困难 (王宇涛等, 2012)。

槭叶小牵牛的拉丁学名种加词 *wrightii* 是为了纪念美国著名博物学家 Charles wright (1811—1885), 本种主模式标本正是 Wright 采自美国得克萨斯州南部, 所以其英文名又叫 Wright's morningglory。槭叶小牵牛在美国东南部地区是重要的农田杂草之一 (Gealy, 1998; Bryson et al, 2001), 其侵入农田, 造成粮食作物减产 (Chachalis et al, 2001)。1984 年首次在中国台湾地区花莲港口采集到槭叶小牵牛的标本, 1987 年报道其归化, 随后扩散至台中等地 (陈世辉, 1987)。

槭叶小牵牛在中国大陆首次归化于广东省湛江市霞山区南柳村, 南柳村位于湛江港与湛江站附近, 该种的归化途径可能源于湛江港频繁的货物贸易, 随着大豆、玉米等粮食作物带入。同时, 野外观察发现, 该种具备极强的攀援能力, 种群生物量大, 具备潜在的入侵风险, 需要进一步的观察和研究。槭叶小牵牛在中国大陆的归化应引起相关研究学者和管理部门的高度重视, 不仅要对其的生物学特性和潜在分布区深入研究, 而且需对已经归化于湛江的种群进行动态监测, 防止其形成入侵造成危害。

参考文献:

- AUSTIN DF, HUÁMAN Z, 1996. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas [J]. *Taxon*, 45(1): 3-38.
- AUSTIN DF, BIANCHINI RS, 1998. Additions and corrections in American *Ipomoea* (Convolvulaceae) [J]. *Taxon*, 47(4): 833-838.
- BRYSON CT, REDDY KN, BURKE IC, 2001. Morphological comparison of morningglory (*Ipomoea* and *Jacquemontia* spp.) populations from the Southeastern United States [J]. *Weed Sci*, 56: 692-698.
- CHACHALIS D, REDDY KN, ELMORE CD, et al, 2001. Herbicide efficacy, leaf structure, and spray droplet contact angle among *Ipomoea* species and smallflower morningglory [J]. *Weed Sci*, 49(5): 628-634.
- CHEN SH, 1987. Three new naturalized species for Flora of Taiwan [J]. *Q J Chin For*, 20(1): 109-114. [陈世辉, 1987. 记台湾三种新归化植物 [J]. *中华林学季刊*, 20(1): 109-114.]
- FANG RZ, GEORGE S, 1996. *Ipomoea* [M]//WU ZY, RAVEN PH. *Flora of China*, Vol. 16. Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: 271-325.
- GEALY D, 1998. Differential response of palmleaf morningglory (*Ipomoea wrightii*) and pitted morningglory (*Ipomoea lacunosa*) to flooding [J]. *Weed Sci*, 46(2): 217-224.
- LAHTONEN T, KÄÄNTÖNEN M, 1992. Naantalin sataman tu-
lokaskasveja II [J]. *Mem Soc Faun Flora Fenn*, 68: 47-62.
- MA JS, 2013. The checklist of the Chinese invasive plants [M]. Beijing: Higher Education Press: 133-139. [马金双, 2013. 中国入侵植物名录 [M]. 北京: 高等教育出版社: 133-139.]
- WANG YT, MAI J, LI SS, et al, 2012. Invasion mechanisms of the exotic and noxious invasive plants *Mikania micrantha* and *Ipomoea cairica* in south China [J]. *J S Chin Norm Univ (Nat Sci Ed)*, 44(4): 1-5. [王宇涛, 麦菁, 李韶山等, 2012. 华南地区严重危害入侵植物薇甘菊和五爪金龙入侵机制研究 [J]. *华南师范大学学报(自然科学版)*, 44(4): 1-5.]
- WU SH, YANG TYA, TENG YC, et al, 2010. Insights of the latest naturalized flora of Taiwan: change in the past eight years [J]. *Taiwania*, 55(2): 139-159.
- VERLOOVE F, HOSTE I, LAMBINON J, 2014. Casuals omitted from the sixth edition of *Nouvelle Flore de la Belgique* [J]. *Dumortiera*, 104: 74-82.