

DOI:10.11913/PSJ.2095-0837.2020.30320

张秦幽, 彭帅, 彭阳城, 蔡秀珍, 丛义艳. 中国凤仙花属一新记录种——三瓣凤仙花[J]. 植物科学学报, 2020, 38(3): 320-322

Zhang QY, Peng S, Peng YC, Cai XZ, Cong YY. *Impatiens tripetala* (Balsaminaceae), a new record species of *Impatiens* from China [J]. *Plant Science Journal*, 2020, 38(3): 320-322

中国凤仙花属一新记录种——三瓣凤仙花

张秦幽¹, 彭帅^{2,3}, 彭阳城¹, 蔡秀珍¹, 丛义艳^{1,4*}

(1. 湖南师范大学生命科学院, 长沙 410081; 2. 中国科学院武汉植物园, 武汉 430074; 3. 中国科学院大学, 北京 100049; 4. 中国科学院昆明植物研究所, 东亚植物多样性与生物地理学重点实验室, 昆明 650201)

摘要: 报道了产自中国云南的凤仙花属一新记录种: 三瓣凤仙花(*Impatiens tripetala* Roxb. ex DC.)。该种原产于孟加拉国和印度, 本次在中国为首次发现。该种与缅甸凤仙花(*I. aureliana* Hook. f.)外形相似, 但前者花单生或簇生, 唇瓣囊状, 深 10~17 mm, 距长 5.5~8 mm, 蒴果光滑, 以此与后者相区别。凭证标本存放于湖南师范大学植物标本馆(HNNU)。

关键词: 凤仙花属; 三瓣凤仙花; 新记录; 中国

中图分类号: Q949.755.7

文献标识码: A

文章编号: 2095-0837(2020)03-0320-03

Impatiens tripetala (Balsaminaceae), a new record species of *Impatiens* from China

Zhang Qin-You¹, Peng Shuai^{2,3}, Peng Yang-Cheng¹, Cai Xiu-Zhen¹, Cong Yi-Yan^{1,4*}

(1. College of Life Sciences, Hunan Normal University, Changsha 410081, China; 2. Wuhan Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430074, China; 3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China; 4. Diversity and Biogeography of East Asia, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650201, China)

Abstract: *Impatiens tripetala* Roxb. ex DC. is reported here as a new record species from China. It is already known from Bangladesh and India. This species is similar to *I. aureliana* Hook. f. in morphology, but differs from *I. aureliana* in flowers solitary or fascicled, lower sepal saccular, 10–17 mm deep, spur 5.5–8 mm long, and capsule glabrous. Voucher specimens are deposited in the Herbarium of Hunan Normal University (HNNU).

Key words: *Impatiens*; *Impatiens tripetala*; New record; China

凤仙花属(*Impatiens* L.)由林奈创立^[1], 隶属于凤仙花科(Balsaminaceae), 是种类最丰富的被子植物属之一, 因花头尾足具翅形如凤状而得名^[2]。该属植物花部颜色艳丽且风姿独特, 被誉为“双子叶植物中的兰花”, 兼具观赏、药用等价值。因凤仙花属植物肉质多汁, 花部结构脆弱, 制成腊叶标本后往往会丢失一些具有分类学价值的性状, 同时该属植物物种丰富且种内存在较多的形态结构变异, 所以该属是分类上十分困难的类群。直到2015年, Yu等^[3]利用核基因ITS和叶绿体基因*atpB-rbcL*和*trnL-F*序列, 结合形态学方面的

证据对150种凤仙花属植物进行系统发育分析, 将凤仙花属分为棒凤仙亚属(*I.* subgen. *Clavicipa*)和凤仙花亚属(*I.* subgen. *Impatiens*), 其中凤仙花亚属又进一步分为7个组。全世界有凤仙花属植物1000余种^[4-6], 中国有270余种^[7], 集中于西南地区, 如云南、四川、西藏和贵州等地, 其中240余种为中国特有^[8], 云南记录有凤仙花属植物110余种^[9-11]。

我们于2006年对云南省盈江县进行的一次野外植物考察中, 发现了一种花序柄极短, 花粉紫色, 单生或2~4朵簇生于叶腋的凤仙花属植物,

收稿日期: 2019-10-16, 退修日期: 2019-12-12。

作者简介: 张秦幽(1991-), 女, 硕士研究生, 主要从事植物分类学研究(E-mail: 1322451251@qq.com)。

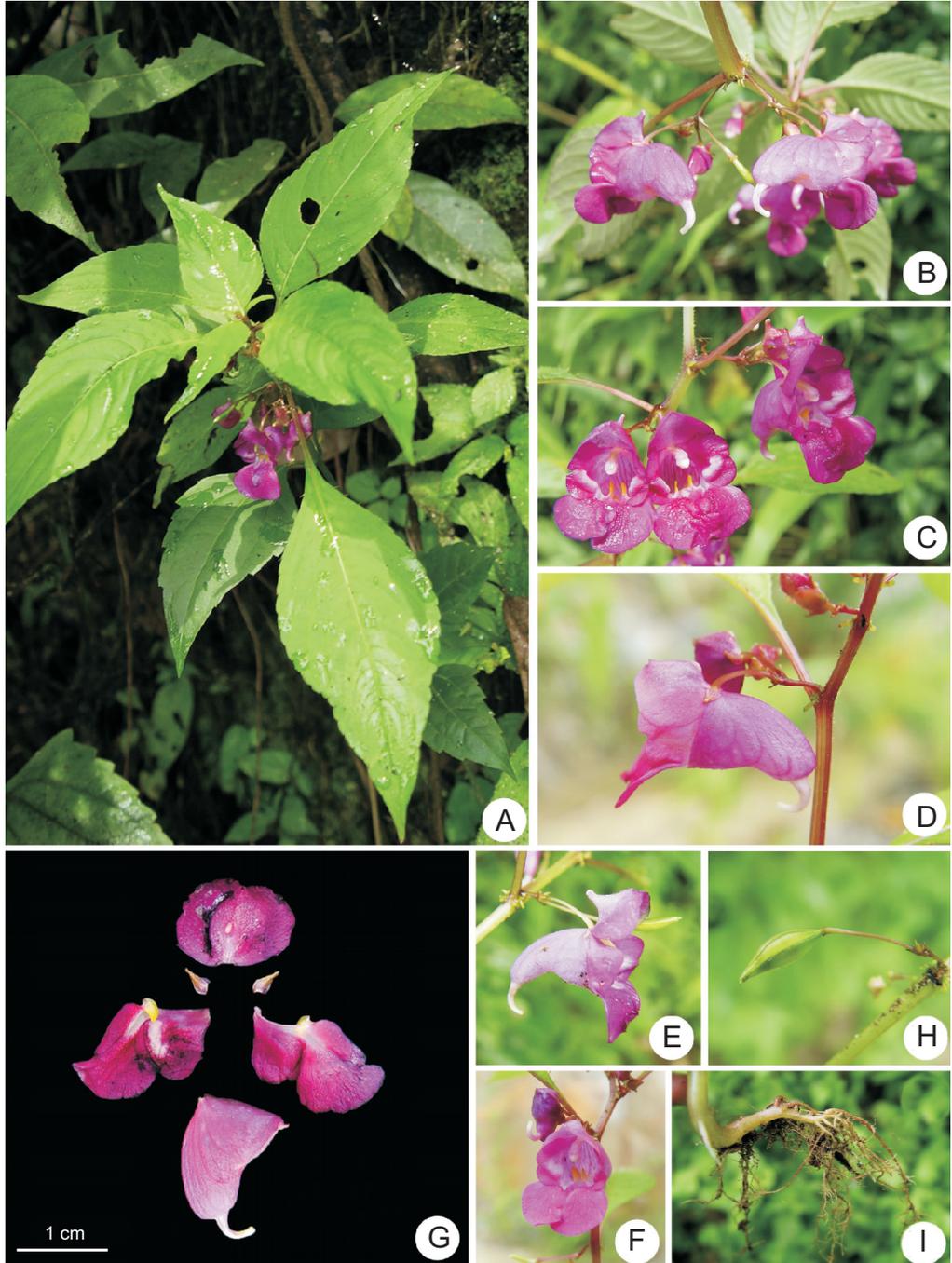
* 通讯作者(Author for correspondence): 丛义艳(1977-), 男, 讲师, 主要从事植物分类学研究(E-mail: congjiyan2004@aliyun.com)。

其外形与缅甸凤仙花 (*Impatiens aureliana* Hook. f.) 相似。经查阅文献和标本验证，鉴定该种与 *I. tripetala* Roxb. ex DC. 为同一植物^[12, 13]，在此之前未找到国内对其分布的记录，故该种在中国首次被发现，为新记录物种。现根据采集到的标本及文献对其进行描述并予以报道。凭证标本存放于湖南

师范大学植物标本馆(HNNU)。

三瓣凤仙花(新拟, 图 1)

Impatiens tripetala Roxb. ex DC. Prodr. 1: 687. 1824. Lectotype: India, 1818, s. coll. (BGC: G00218033)^[13]



A: 植株; B~C: 花序; D~E: 花侧面观; F: 花正面观; G: 花部解剖; H: 果; I: 根。
A: Plant; B~C: Inflorescence; D~E: Lateral view of flower; F: Front view of flower; G: Anatomic flower; H: Fruit; I: Root.

图 1 三瓣凤仙花

Fig. 1 *Impatiens tripetala* Roxb. ex DC.

一年生草本，高20~35 cm，茎节膨大，疏被短柔毛。下部叶对生，上部叶互生，叶柄光滑无毛，长0.5~4 cm，基部具4~6个具柄腺体；叶片卵形至椭圆形(3.5~20 cm × 2~7.5 cm)，基部渐狭，先端渐尖，边缘具浅锯齿，侧脉6~19对，上表面绿色，被细绒毛，下表面浅绿色至白色。花粉紫色，长2~2.5 cm，单生或2~4朵簇生于叶腋，花序梗极短，长2~5 mm，光滑无毛，花梗细长，长13~23 mm；苞片线状披针形，长约3 mm，生于花梗基部；侧萼线状披针形，小，约3 mm × 1 mm，先端短渐尖；唇瓣囊状，长12~15 mm、深10~17 mm，被短柔毛，基部急狭成内弯的细距，距长5.5~8 mm；旗瓣椭圆形，约12 mm × 9 mm，背部中肋增厚，呈龙骨状突起，被短柔毛；翼瓣长16~19 mm，两裂，裂片近等大，基部裂片宽椭圆形(8~13 mm × 5~8 mm)，上部裂片呈三角状卵形(13 mm × 7~8 mm)，内缘顶端微缺，背部具一黄色短小耳。蒴果光滑，中部膨大两端渐尖，短纺锤形，长15~20 mm。花期6~8月。

三瓣凤仙花(*Impatiens tripetala*)的果实为短纺锤形，花单生或2~4朵簇生，侧萼2枚，种子椭圆形，属于凤仙花亚属的单花组(*I. sect. Uniflorae*)^[3]，与同属于该组的缅甸凤仙花(*I. aureliana*)相似。中国凤仙花属单花组植物主要分布在中国西南地区。三瓣凤仙花叶片侧脉6~19对，花单生或2~4朵簇生于叶腋，唇瓣囊状，深10~17 mm，距长5.5~8 mm，蒴果光滑无毛；而缅甸凤仙花叶片侧脉4~5对，花单生，唇瓣舟状，深8~10 mm，距长10~30 mm，蒴果密被绒毛与之区分。

分布：不丹；孟加拉国；印度东部(阿萨姆邦、那加兰邦、曼尼普尔邦、梅加拉亚邦)；中国(云南省)新记录。

引证标本：云南省德宏州盈江县芒允村，海拔

627 m，24°27'36.06"N、97°40'58.78"E，2006年8月7日，丛义艳等791336(HNNU!)。

参考文献：

- [1] Linnaeus C. Species Plantarum[M]. London: Adlard and Son Bar tholomew Press, 1753.
- [2] 陈艺林. 中国植物志: 第47卷: 第2分册: 凤仙花科[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [3] Yu SX, Jassens SB, Zhu XY, Magnus L, Gao TG, Wang W. Phylogeny of *Impatiens* (Balsaminaceae): integrating molecular and morphological evidence into a new classification[J]. *Cladistics*, 2015, 32(2): 1-19.
- [4] Souravjoti B. Jantindra S. Rajib G. *Impatiens kamrupana* (Balsaminaceae): a new species from Assam, India[J]. *Phytotaxa*, 2019, 395(1): 35-40.
- [5] Elisette MR, Eberhard F, Steven BJ, Sylvain GR. Phylogeny, infrageneric classification and species delimitation in the Malagasy *Impatiens* (Balsaminaceae) [J]. *PhytoKeys*, 2018, 110: 51-67.
- [6] Ruchisansakun S, Suksathan P, Niet T, Smets EF, Lwin S, Janssens SB. Three new species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Myanmar[J]. *Phytotaxa*, 2018, 338(1): 63-74.
- [7] Xia CY, Gadagkar RS, Li J, Deng HP, Yu SX. *Impatiens damingensis* (Balsaminaceae), a new species from Guangxi, China[J]. *Phytotaxa*, 2019, 399(3): 239-247.
- [8] Yu SX. Balsaminaceae of China[M]. Beijing: Peking University Press, 2012.
- [9] Cong YY, Liu KM, Tian SZ. *Impatiens yaoshanensis* (Balsaminaceae), a new species from Yunnan, China[J]. *Ann Bot Fenn*, 2008, 45(2): 148-150.
- [10] Cong YY, Liu KM. *Impatiens oblongipetala* (Balsaminaceae), a new species from Yunnan, China[J]. *Novon*, 2010, 12: 392-395.
- [11] 黄素华. 云南植物志: 第16卷: 凤仙花科[M]. 北京: 科学出版社, 2006: 66-156.
- [12] Karthigeyan K, Gogoi R. Lectotypification of two Indian species of *Impatiens* L. (Balsaminaceae)[J]. *Phytotaxa*, 2016, 288(2): 193-196.
- [13] Candolle AP. Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis: Vol. 1[M]. Paris: Masson G, 1824.

(责任编辑: 张平)