

四川凤仙花属一新纪录*

丁博¹, 薛彦斌¹, 路风中¹, 王茜², 朱芙蓉¹

(1. 重庆三峡学院 生命科学与工程学院, 重庆 404000;

2. 西南大学 生命科学学院 三峡库区生态环境教育部重点实验室, 重庆 400715)

关键词: 什邡; 凤仙花科; 包氏凤仙花

中图分类号: Q948.5

文献标志码: A

文章编号: 1672-6693(2017)01-0138-03

凤仙花科(Balsaminaceae)包括水角属(*Hydrocera* Bl.)和凤仙花属(*Impatiens* L.)两个属,其中凤仙花属植物超过1 000种^[1],亚洲东南部是凤仙花属植物5个多样性中心之一^[2]。陈艺林在《中国植物志》中记载了国产凤仙花属植物220种^[3];加上近些年来不断出现的新种报道,国产凤仙花种类已超过270种^[1]。凤仙花属植物在中国各地均有分布,但大多数种类集中在西南地区如云南、四川、贵州、重庆、西藏等地^[1]。

随着野外调查的不断深入,凤仙花属植物在部分省内种类数目变化明显,如:陈艺林在《中国植物志》中记载广西分布凤仙花属植物14种和1变种^[3],于胜祥在《中国凤仙花》中描述,广西境内分布凤仙花属植物共计44种6变种^[1]。部分地区不断报道该属新物种,如广西^[4-5]、湖北^[6]、四川^[7-8]、云南^[9-10]、西藏^[11]等地。

近些年来,丁博等人在对四川、重庆、云南等地部分偏僻边远山区的凤仙花属植物多样性调查过程中,采集到一些凤仙花属植物的新纪录种,如2013年7月于重庆采集到太子凤仙花(*I. alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu)^[12]、2014年8月于云南采集到睫毛萼凤仙花(*I. blepharosepala* Pritz. ex Diels)和红雉凤仙花(*I. oxyanthera* Hook. f.)^[13],丰富了这些区域的凤仙花属植物区系。2014年在四川也采集到包氏凤仙花(*Impatiens bodinieri* Hook. f.)(图1),经文献研究发现这个种在四川境内尚未记录,兹报道如下。

1 材料和方法

2014年8月底,丁博等人对四川什邡钟鼎山进行野外调查时,发现2种凤仙花属植物,各采集标本2号,详细记录了居群地理分布、生境等信息,对活体植株形态特征进行了观察、测量、记录和拍照。经文献^[1,3,14-15]和标本对比,其中一种确定为包氏凤仙花。鉴定过程通过中国数字植物标本馆(<http://www.cvh.org.cn>)网络平台查阅了PE、KUN、IBSC等标本馆的有关标本,并与本次采集标本做了详细对比。

2 结果与分析

包氏凤仙花(*Impatiens bodinieri* Hook. f., *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. ser 4*, 10: 259. 1908)。

一年生草本,茎直立,常分枝。叶常密集于枝顶端,互生,上部叶近无柄;下部叶具叶柄,长0.5~3.5 cm,叶片倒卵状长圆形或卵状长圆形,长5~7 cm,宽2~3 cm,顶端渐尖,基部楔状,边缘具圆齿状锯齿,齿端具小尖,基部有腺体1对。总花梗腋生,长3~10 cm,具2~3花;花梗苞片卵圆形,长约0.5 cm,宽约0.3 cm,顶端具凸起。花黄色,侧生萼片2,卵圆形,长约4 mm,宽约3 mm,顶端具小凸起。旗瓣圆形,长约1 cm,宽约1 cm,中肋背面增厚,中部具短鸡冠状突起,长约3 mm,顶端具小凸尖。翼瓣无柄,长1.2~2 cm,基部裂片圆形,具血红色

* 收稿日期:2015-12-15 修回日期:2016-12-07 网络出版时间:2017-01-12 11:29

资助项目:重庆市教委科学技术研究项目(No. KJ1501008);科技部国家科技基础平台国家标本平台-教学标本子平台运行服务项目(No. 2005DKA21403-JK)

第一作者简介:丁博,男,实验师,研究方向为植物系统进化及保护生物学,E-mail:229424275@qq.com;通信作者:薛彦斌,助教,E-mail:309189631@qq.com

网络出版地址:<http://www.cnki.net/kcms/detail/50.1165.n.20170112.1129.006.html>

斑点,上部裂片较大,斧形;唇瓣檐部漏斗状,口部斜上,先端尖,基部渐狭成内弯长的细距,距具棱,距顶端浅 2 裂。子房纺锤形。蒴果纺锤形。花果期 7~9 月。



图 1 包氏凤仙花

Fig. 1 *Impatiens bodinieri* Hook. f.

标本证据:四川什邡县钟鼎寺,北纬 $31^{\circ}20'22.2''$,东经 $103^{\circ}37'53.2''$,海拔 1 400~1 500 m,2014-8-31,丁博、王茜,Ding-20140810(SWCTU),Ding-20140813(SWCTU)。

生境及伴生植物:生海拔 1 400~1 500 m 的沟谷溪边;常见伴生植物有披散木贼(*Equisetum diffusum* D. Don)、水麻(*Debregeasia orientalis* C. J. Chen)、糯米团(*Gonostegia hirta* (Bl.) Miq.)、冷水花(*Pilea notata* C. H. Wright)、光滑高粱泡(*Rubus lambertianus* Ser. var. *glaber* Hemsl.)、尼泊尔老鹳草(*Geranium nepalense* Sweet)、风轮菜(*Clinopodium chinense* (Benth.) Kuntze)、疏花车前(*Plantago asiatica* L. subsp. *erosa* (Wall.) Z. Y. Li)、白苞蒿(*Artemisia lactiflora* Wall. ex DC.)、天名精(*Carpesium abrotanoides* L.)、一年蓬(*Erigeron annuus* (L.) Pers.)、鼠麴草(*Gnaphalium affine* D. Don)、福王草(*Prenanthes tatarinowii* Maxim.)、弓果黍(*Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus)等。

地理分布:分布于贵州(平坝、清镇、毕节、都匀),广西(融水、田林),四川(什邡)。模式标本采自贵州平坝^[3]。

其他标本材料:贵州清镇云归山(川黔队 2106,PE!)。广西融水滚贝乡平浪摩天岭(于胜祥 3715,PE!);田林岑王老山达龙坪至猴子(于胜祥 3733,PE!)。

3 讨论与结论

包氏凤仙花与紧萼凤仙花(*Impatiens arctosepala* Hook. f.)在形态上最为相似,但紧萼凤仙花总花梗短于叶,侧生萼片线状长圆形等特征与之相区别^[3]。紧萼凤仙花在中国仅分布于云南(盐津、彝良、禄春),生于山坡阴湿草丛中,林下或溪边潮湿处,海拔 1 800~2 500 m^[3];且分布区域与包氏凤仙花分布区没有重叠。包氏凤仙花在四川什邡发现,为包氏凤仙花分布之最西部。

致谢:诚挚感谢中国科学院植物研究所于胜祥博士对物种鉴定的指导。

参考文献:

- [1] 于胜祥. 中国凤仙花[M]. 北京:北京大学出版社,2012:72-206.
YU S X. Balsaminaceae of China[M]. Beijing: Peking University Press,2012:72-206.
- [2] YU S X, JANSSENS S B, ZHU X Y, et al. Phylogeny of *Impatiens* (Balsaminaceae): integrating molecular and morphological evidence into a new classification[J]. *Cladistics*, 2016, 32(2):179-197.
- [3] 陈艺林. 中国植物志 47(2)[M]. 北京:科学出版社,2001:1-243.
CHEN Y L. Flora Reipublicae Popularis Sinicae 47(2)[M]. Beijing: Science Press, 2001:1-243.
- [4] ZHANG L R, ZHANG Z X, MENG R, et al. *Impatiens pterocaulis* sp. nov. (Balsaminaceae) from Guangxi, China [J]. *Nordic Journal of Botany*, 2014, 32(1):64-69.
- [5] ZENG L, LIU Y N, GOGOIR R, et al. *Impatiens tianlinensis* (Balsaminaceae), a new species from Guangxi, China [J]. *Phytotaxa*, 2015, 227(3):253-260.
- [6] WANG Q, GADAGKAR S R, DENG H P, et al. *Impatiens shennongensis* (Balsaminaceae): a new species from Hubei, China [J]. *Phytotaxa*, 2016, 244(1):96-100.
- [7] LUO Q, WANG T J, ZHAO L H. *Impatiens shimianensis* sp. nov. (Balsaminaceae) from Sichuan, China [J]. *Nordic Journal of Botany*, 2015, 33(2):204-208.
- [8] LUO Q, WANG T J, ZHAO L H. *Impatiens lizipingensis*, a new name for the recently described *I. shimianensis* [J]. *Nordic Journal of Botany*, 2015, 33(4):442.
- [9] CAI X Z, HU G W, CONG Y Y. *Impatiens xanthinoides* (Balsaminaceae), a new species from Yunnan, China [J]. *Phytotaxa*, 2015, 227(3):261-267.
- [10] TAN Y H, LIU Y N, JIANG H, et al. *Impatiens pandurata* (Balsaminaceae), a new species from Yunnan, China [J]. *Botanical Studies*, 2015, 56(1):29.
- [11] CONG Y Y, CAI X Z, LIU K M. *Impatiens unguiculata* (Balsaminaceae), a new species from Xizang [J]. *Annales Botanici Fennici*, 2013, 50(3):165-168.
- [12] 丁博, 王茜, 邓洪平, 等. 重庆凤仙花科植物一新记录种—太子凤仙花 [J]. *西北植物学报*, 2014, 34(8):1705-1707.
DING B, WANG Q, DENG H P, et al. *Impatiens alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (Balsaminaceae), a newly recorded species from Chongqing [J]. *Acta Botanica Boreali-Occidentalia Sinica*, 2014, 34(8):1705-1707.
- [13] 丁博, 顾梨, 郭冬琴, 等. 云南省凤仙花属(凤仙花科)2新记录种 [J]. *西北植物学报*, 2015, 35(2):416-418.
DING B, GU L, GUO D Q, et al. Two newly recorded species of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Yunnan Province, China [J]. *Acta Botanica Boreali-Occidentalia Sinica*, 2015, 35(2):416-418.
- [14] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. *Flora of China* (vol. 12) [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2007:43-113.
- [15] 罗强. 四川凤仙花属(*Impatiens*)植物资源及新分布记录种 [J]. *四川农业大学学报*, 2011, 29(2):207-212.
LUO Q. Plant resources and new distribution records of *Impatiens* in Sichuan Province [J]. *Journal of Sichuan Agricultural University*, 2011, 29(2):207-212.

(责任编辑 方 兴)