

## 江西省 8 种外来植物分布新记录

严 靖, 王樟华, 闫小玲, 李惠茹, 马金双<sup>①</sup>

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

**New records of eight alien plants distributed in Jiangxi Province** YAN Jing, WANG Zhanghua, YAN Xiaoling, LI Huiru, MA Jinshuang<sup>①</sup> [Shanghai Chenshan Botanical Garden (Shanghai Chenshan Plant Science Research Center, Chinese Academy of Sciences), Shanghai 201602, China], *J. Plant Resour. & Environ.*, 2017, 26(3): 118-120

**Abstract:** According to field investigation results, specimen identification and related literatures, eight newly recorded species of alien plants in Jiangxi Province were defined, viz. *Amaranthus palmeri* S. Watson, *Oenothera laciniata* Hill, *Jacquemontia tamnifolia* (Linn.) Griseb., *Ipomoea lacunosa* Linn., *Solanum sisymbriifolium* Lam., *Triodanis perfoliata* (Linn.) Nieuwl., *Erigeron philadelphicus* Linn. and *Bromus catharticus* Vahl. These species have already established population in Jiangxi Province, and some have been invaded. Voucher specimens are deposited in Shanghai Chenshan Herbarium (CSH).

**关键词:** 江西省; 外来植物; 分布; 新记录

**Key words:** Jiangxi Province; alien plant; distribution; new record

中图分类号: Q948.2; Q948.5 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2017)03-0118-03

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2017.03.17

江西省地处华东区域,三面环山,属亚热带季风气候区。适宜的气候,加之近年与国内外频繁的交流,使不同生活习性的外来植物在江西省定居和扩散。本文所指的“外来植物”是指非中国原产且在研究区域内有分布的物种,当该物种形成居群,威胁本地植物的生物多样性,并造成生态和经济损失时,就构成了入侵<sup>[1]</sup>。为提高人们对外来植物的认知,并为江西省植物区系积累新资料,作者对江西省分布的外来植物进行了调查和研究。

2015年至2016年,作者对江西省分布的外来植物进行了全面调查;在此基础上,参考相关资料<sup>[2-10]</sup>,确定了其中8种外来植物为江西省分布新记录,各种类的形态特征见图1。凭证标本均存放于上海辰山植物标本馆(CSH)。

1) 长芒苋 *Amaranthus palmeri* S. Watson (苋科 Amaranthaceae 苋属 *Amaranthus* Linn.)

产于南昌,较少见;生于荒地、农田和建筑工地;原产于美洲。本种在北京、江苏、辽宁、山东和天津也有分布,且已造成严重危害<sup>[11]35</sup>。近年来还出现在安徽<sup>[12]</sup>;据作者调查,本种已在广东、广西、河北、湖南和上海等地迅速形成稳定居群,扩散非常快。本种为一年生草本,雌雄异株;花被片极不同形且不等大,雌花苞片先端具坚硬的芒尖(图1-1~3)。本种以种子繁殖,结实量巨大,每株可产种子 $2 \times 10^4 \sim 6 \times 10^4$ 粒<sup>[13]</sup>,于

2011年被列入中国《禁止进境检疫性有害生物名录》,入侵风险大。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD10016,2016-09-22,南昌市进贤县高铁站附近,海拔46 m。

2) 裂叶月见草 *Oenothera laciniata* Hill (柳叶菜科 Onagraceae 月见草属 *Oenothera* Linn.)

产于鹰潭、抚州和上饶,常见;生于田间地头、园林绿地和路边荒地;原产于北美洲东部。本种在福建、甘肃、广东、湖南、上海、台湾、浙江和安徽也有分布<sup>[11]119,[12]</sup>。本种为一年生或多年生草本,叶形及花大小变异较大(图1-4~6);种子椭圆状或近球状,不具棱角。本种以种子繁殖,每株可产种子 $6 \times 10^4$ 粒以上,繁殖系数大<sup>[14]</sup>,且具化感作用<sup>[15]</sup>,有强大的适应力和繁殖能力。本种广泛分布于江西省东北部,并形成大面积的稳定居群,已入侵农田及园林绿地。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD03454,2016-05-25,鹰潭市贵溪市贵溪大道,海拔47 m;严靖,王樟华 RQHD03521,2016-06-04,抚州市黎川县篁竹村,海拔144 m;严靖,王樟华 RQHD03313,2016-04-18,上饶市信州区峙口村,海拔65 m。

3) 苞叶小牵牛 *Jacquemontia tamnifolia* (Linn.) Griseb. (旋花科 Convolvulaceae 小牵牛属 *Jacquemontia* Choisy)

产于南昌和宜春,较少见;生于路边荒地和园林绿地;原

收稿日期: 2016-12-02

基金项目: 国家科学技术部基础专项(2014FY120100);上海市绿化和市容管理局科学技术项目(G152432)

作者简介: 严靖(1989—),男,江西赣州人,硕士,助理研究员,主要从事植物资源与分类学研究。

<sup>①</sup>通信作者 E-mail: jinshuangma@sibs.ac.cn

产于西印度群岛。本种在广东、广西、上海、台湾和海南也有分布<sup>[11]139,[16]</sup>。本种为一年生缠绕藤本;聚伞花序排列成密集的头状,苞片叶状,花后宿存(图1-7,8)。本种可感染波多黎各麻疯树叶病毒(Jatropha mosaic Puerto Rico virus, JMV-PR),可能是该病毒传播的中间宿主<sup>[17-18]</sup>;本种在江西省的分布较少见,但在分布区域内已形成稳定居群。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD10015,2016-09-22,南昌市进贤县高铁站附近,海拔45 m;严靖,王樟华 RQHD03384,2016-10-20,宜春市丰城市赣江东岸沿江路,海拔46 m。

4) 瘤梗甘薯 *Ipomoea lacunosa* Linn. (旋花科 Convolvulaceae 番薯属 *Ipomoea* Linn.)

产于九江、南昌和宜春,常见;生于园林绿地和荒地;原产于北美洲。本种在江苏、山东、浙江和安徽也有分布<sup>[11]135,[12]</sup>。本种为一年生藤本,花冠多为白色,花药紫红色(图1-9,10);而同属植物三裂叶薯(*I. triloba* Linn.)花冠淡红色,花药白色,二者易于区分。本种在江西省分布广泛,已入侵农田及园林绿地,有进一步扩散的趋势。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD10007,2016-09-23,九江市永修县火车站附近,海拔11 m;严靖,王樟华 RQHD10039,

2016-09-19,南昌市江西农业大学,海拔54 m;严靖,王樟华 RQHD03374,2016-10-19,宜春市靖安县双溪镇,海拔70 m。

5) 蒜芥茄 *Solanum sisymbriifolium* Lam. (茄科 Solanaceae 茄属 *Solanum* Linn.)

产于南昌,少见;生于路边荒地;原产于南美洲。本种在广东、河北、上海和云南也有分布<sup>[11]161</sup>。本种为一年生草本,全株被腺毛及钻形皮刺;浆果成熟后红色(图1-11~13),种子多数。本种在江西省内仅见于南昌,但已形成稳定居群。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD10032,2016-09-19,南昌市南昌大学,海拔46 m。

6) 穿叶异檐花 *Triodanis perfoliata* (Linn.) Nieuwl. (桔梗科 Campanulaceae 异檐花属 *Triodanis* Raf.)

产于鹰潭和上饶,较少见;生于路边草丛、公园绿地和林缘;原产于北美洲。本种在安徽、福建、台湾和浙江也有分布<sup>[11]174</sup>。本种为一年生草本,叶宽卵圆形,基部心形抱茎(图1-14,15),与同属的异檐花[*T. perfoliata* subsp. *biflora* (Ruiz et Pav.) Lammers]相近,但后者叶基部不抱茎。本种具完全花和闭锁花2类花,繁殖能力极强,在分布区域内已形成大面积稳定居群。



1-3: 长芒苋 *Amaranthus palmeri* S. Watson; 4-6: 裂叶月见草 *Oenothera laciniata* Hill; 7,8: 苞叶小牵牛 *Jacquemontia tamnifolia* (Linn.) Griseb.; 9,10: 瘤梗甘薯 *Ipomoea lacunosa* Linn.; 11-13: 蒜芥茄 *Solanum sisymbriifolium* Lam.; 14,15: 穿叶异檐花 *Triodanis perfoliata* (Linn.) Nieuwl.; 16,17: 春飞蓬 *Erigeron philadelphicus* Linn.; 18: 扁穗雀麦 *Bromus catharticus* Vahl.

图1 江西省8种外来植物的形态特征  
Fig. 1 Morphological characteristics of eight alien plants in Jiangxi Province

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD03441,2016-05-24,鹰潭市鹰潭学院,海拔49 m;严靖,王樟华 RQHD03468,2016-05-27,上饶市余干县洲上村,海拔22 m。

7) 春飞蓬 *Erigeron philadelphicus* Linn. (菊科 Asteraceae 飞蓬属 *Erigeron* Linn.)

产于景德镇、抚州、南昌和上饶,常见;生于路边草丛和公园绿地;原产于北美洲。本种在安徽、贵州、江苏、上海、四川和浙江也有分布<sup>[11]203</sup>。本种为一年生或多年生草本,叶基部耳状抱茎,舌状花线形(图1-16,17),与同属的一年蓬 [*E. annuus* (Linn.) Pers.] 相近。本种瘦果细小,易随风传播,广泛分布于江西省东北部。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD03331,2016-04-24,景德镇市浮梁县三贤湖湿地公园,海拔43 m;严靖,王樟华 RQHD03478,2016-05-28,抚州市东华理工大学,海拔45 m;严靖,王樟华 RQHD03368,2016-10-18,南昌市青云谱区象湖湿地公园,海拔31 m;严靖,王樟华 RQHD03325,2016-04-20,上饶市玉山县高铁站,海拔93 m。

8) 扁穗雀麦 *Bromus catharticus* Vahl. (禾本科 Poaceae 雀麦属 *Bromus* Linn.)

产于鹰潭和抚州,较少见;生于路边荒地和田间地头;原产于南美洲。本种在北京、广东、广西、贵州、河北、湖北、江苏、内蒙古、四川、台湾、云南以及西北地区也有分布<sup>[11]241</sup>。本种为一年生草本,小穗两侧极压扁(图1-18)。本种在江西省已形成稳定居群。

凭证标本:严靖,王樟华 RQHD03450,2016-05-24,鹰潭市西门村岱宝山路,海拔28 m;严靖,王樟华 RQHD03518,2016-06-03,抚州市南丰县环城南路,海拔124 m。

以上8种外来植物目前在江西省的部分区域已形成稳定居群,且长势良好。裂叶月见草和春飞蓬等种类的繁殖力强且危害风险高,目前已多处扩散,对农田和城市绿地造成了一定的危害;长芒苋和苞叶小牵牛等种类目前在其他省(市)已造成危害,在江西省可能正处于扩散初期,这些植物大多是人为了有意引进或无意带入。此外,一些在江西省广泛栽培的外来植物目前已逃逸并快速扩散,如粉绿狐尾藻 [*Myriophyllum aquaticum* (Vellozo) Verdc.]、南美天胡荽 (*Hydrocotyle verticillata* Thunb.) 和柳叶马鞭草 (*Verbena bonariensis* Linn.) 等;外来杂草小花山桃草 (*Gaura parviflora* Douglas ex Lehm.) 目前在华东地区广泛分布,其种子具有休眠萌发的特性,可在适宜的季节持续不断萌发出苗,高种子萌发率和高出苗率使其能够快速扩张<sup>[19]</sup>。综上所述,应该对这些外来植物给予足够的关注,尤其是对具有潜在危害的种类,在加强宣传力度的同时需采取相应的管理措施,防止其进一步扩散。

#### 参考文献:

- [1] 李振宇,解焱. 中国外来入侵种[M]. 北京:中国林业出版社,2002.
- [2] 《江西植物志》编辑委员会. 江西植物志:第1卷[M]. 南昌:江西科学技术出版社,1993.
- [3] 《江西植物志》编辑委员会. 江西植物志:第2卷[M]. 北京:中国科学技术出版社,2004.
- [4] 《江西植物志》编辑委员会. 江西植物志:第3卷上册[M]. 南昌:江西科学技术出版社,2014.
- [5] 《江西植物志》编辑委员会. 江西植物志:第3卷下册[M]. 南昌:江西科学技术出版社,2014.
- [6] 鞠建文,王宁,郭永久,等. 江西省外来入侵植物现状分析[J]. 井冈山大学学报(自然科学版),2011,32(1):126-130.
- [7] 徐向荣,陈京,徐攀,等. 江西桃红岭自然保护区外来植物入侵种的分析[J]. 江西科学,2012,30(6):753-756.
- [8] 季春峰,王智,钱萍. 江西外来入侵植物的初步研究[J]. 湖北林业科技,2009(3):26-29,31.
- [9] 雷平,葛刚,陈少风,等. 赣江流域河岸带外来入侵植物的调查分析[J]. 亚热带植物科学,2010,39(3):44-48.
- [10] 王宁. 江西省外来入侵植物入侵性与克隆性研究[J]. 井冈山大学学报(自然科学版),2010,31(2):108-112.
- [11] 马金双. 中国入侵植物名录[M]. 北京:高等教育出版社,2013.
- [12] 严靖,闫小玲,王樟华,等. 安徽省5种外来植物新记录[J]. 植物资源与环境学报,2015,24(3):109-111.
- [13] 车晋滇. 外来入侵杂草长芒苋[J]. 杂草科学,2008,26(1):58-60.
- [14] 蒋明,曹家树,丁炳扬,等. 新外来杂草——裂叶月见草的生物学特性及防控对策[J]. 生物学通报,2004,39(9):20-21.
- [15] 刘龙昌,董雷鸣. 外来物种裂叶月见草化感作用[J]. 中国农学通报,2010,26(16):256-261.
- [16] 李西贝阳,王永淇,李仕裕,等. 广东菊科一新归化属与海南旋花科一新归化种[J]. 热带作物学报,2016,37(7):1245-1248.
- [17] SELLERS B A, SMEDA R J, JOHNSON W G, et al. Comparative growth of six *Amaranthus* species in Missouri[J]. Weed Science, 2003, 51: 329-333.
- [18] BROWN J K, IDRIS A M, TORRES-JEREZ I, et al. Jatropha mosaic begomovirus variants from weed and cultivated hosts in Puerto Rico[J]. Phytopathology, 1999, 90: S122.
- [19] 刘龙昌,徐蕾,冯佩,等. 外来杂草小花山桃草种子休眠萌发特性[J]. 生态学报,2014,34(24):7338-7349.

(责任编辑:郭严冬)