

## 山东野生植物新记录(续一)

高德民<sup>①</sup>, 高丽丽, 辛晓伟  
(山东中医药大学药学院, 山东 济南 250355)

**New records of wild plants in Shandong Province (Supplement I)** GAO Demin<sup>①</sup>, GAO Lili, XIN Xiaowei (School of Pharmacy, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan 250355, China), *J. Plant Resour. & Environ.*, 2016, 25(4): 110-112

**Abstract:** By means of field investigation, specimen identification and related literatures, five species of wild plants belonging to five genera in five families were reported as new records in Shandong Province, viz. *Orostachys chanelii* (H. Lév.) A. Berger, *Potentilla ancistrifolia* Bunge, *Vicia sinogigantea* B. J. Bao et Turland, *Isodon rubescens* (Hemsl.) H. Hara and *Hololeion maximowiczii* Kitamura. Voucher specimens are deposited in Herbaria of School of Pharmacy, Shandong University of Traditional Chinese Medicine (SDCM).

**关键词:** 山东省; 野生植物; 新记录

**Key words:** Shandong Province; wild plant; new record

中图分类号: Q948.2; Q948.5 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2016)04-0110-03

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2016.04.15

近几年,作者在对山东省野生植物种质资源调查的过程中,陆续采集到一些在山东省没有分布记录的植物种类,目前已发表山东省野生植物新记录4种1变种<sup>[1]</sup>。在前期工作的基础上,经过后续的调查整理以及查阅相关资料<sup>[2-10]</sup>,又陆续发现一些山东省野生植物新记录,本文报道了其中的5种,隶属于5科5属,各种类的形态特征见图1。凭证标本均存放于山东中医药大学药学院标本室(SDCM)。

1)塔花瓦松 *Orostachys chanelii* (H. Lév.) A. Berger (景天科 Crassulaceae 瓦松属 *Orostachys* Fisch.)

产于济南,生于石缝中或岩石上。分布于中国甘肃、河北、山西和四川<sup>[11]</sup>。本种一年生莲座叶二型(文献<sup>[11]</sup>中没有描述),灰绿色;一种为条形叶,位于莲座丛叶基部,先端中央有1.5 mm的白色软骨质刺,有时两侧各具1或2齿;另一种为与瓦松(*O. fimbriata* (Turcz.) A. Berger)近似的莲座丛叶(图1-1);花萼肥厚,明显短于花瓣,心皮基部有短柄(图1-2),种子卵圆状(图1-3);花茎多分枝,分枝长1~8(~10) cm,茎上有紫红色斑点,植株阔金字塔形(图1-4)。本种与瓦松近似,但后者一年生莲座叶仅有莲座丛叶一型(图1-5),花茎分枝较短,呈狭金字塔形,心皮无柄(图1-6),种子较心皮狭长(图1-7),两者具有明显区别。

凭证标本:步瑞兰,辛晓伟 BX2015080706,2015-08-07,济南市长清区张夏镇三媳妇山(北纬36°26'18"、东经

116°59'05"),海拔547 m;步瑞兰,辛晓伟 BX2015101804,2015-10-18,济南市长清区仲宫镇道沟村杨家寨(北纬36°25'28"、东经117°00'50"),海拔620 m。

2)皱叶委陵菜 *Potentilla ancistrifolia* Bunge (蔷薇科 Rosaceae 委陵菜属 *Potentilla* Linn.)

产于济南,生于岩石上。分布于中国甘肃、河北、黑龙江、河南、湖北、吉林、辽宁、陕西、山西和四川;朝鲜半岛和俄罗斯也有分布。本种基部木质化,基数羽状复叶(图1-8),小叶亚革质,褶皱,边缘有急尖锯齿;网脉突出;伞房状聚伞花序顶生,疏散,密被长柔毛和腺毛;花柱不扩大,成熟瘦果表面有脉纹(图1-9),子房脐部密被长柔毛<sup>[12]</sup>。这些特征易与同属其他种区别。

凭证标本:辛晓伟,高丽丽 XG2015061708,2015-06-17,济南市长清区张夏镇三媳妇山(北纬36°26'21"、东经116°58'56"),海拔491 m;步瑞兰,辛晓伟 BX2015101802,2015-10-18,济南市长清区仲宫镇道沟村杨家寨(北纬36°25'29"、东经117°00'44"),海拔552 m。

3)大野豌豆 *Vicia sinogigantea* B. J. Bao et Turland (豆科 Fabaceae 野豌豆属 *Vicia* Linn.)

产于海阳,生于山坡灌草丛。分布于中国甘肃、贵州、河北、河南、湖北、内蒙古、陕西、山西、四川和云南。本种呈灌木状草本(图1-10),全株被白色柔毛,茎有棱;偶数羽状复叶顶

收稿日期: 2016-01-26

基金项目: 国家大科学装置——中国西南野生生物种质资源库项目(WGB-1204); 国家中医药管理局中医药行业科研专项(201407002)

作者简介: 高德民(1973—),男,山东莒县人,博士,副教授,主要从事中药资源鉴定与质量控制方面的研究。

<sup>①</sup>通信作者 E-mail: gdm607@126.com



1-4. 塔花瓦松 *Orostachys chanelii* (H. Lév.) A. Berger: 1. 一年生莲座叶 Annual rosette leaf; 2. 心皮 Carpel; 3. 种子 Seed; 4. 二年生植株 Biennial plant. 5-7. 瓦松 *Orostachys fimbriata* (Turcz.) A. Berger: 5. 一年生莲座叶 Annual rosette leaf; 6. 心皮 Carpel; 7. 种子 Seed. 8-9. 皱叶委陵菜 *Potentilla ancistrifolia* Bunge: 8. 植株及花 Plant and flower; 9. 瘦果 Achene. 10-12. 大野豌豆 *Vicia sinogigantea* B. J. Bao et Turland: 10. 植株 Plant; 11. 花序 Inflorescence; 12. 花瓣和雌雄蕊 Petal, pistil and stamen. 13-16. 碎米桤 *Isodon rubescens* (Hemsl.) H. Hara: 13. 植株 Plant; 14. 叶 Leaf; 15. 花 Flower; 16. 茎上的冰晶 Ice crystal on the stem. 17-19. 全光菊 *Holoeion maximowiczii* Kitamura: 17. 植株 Plant; 18. 花 Flower; 19. 总苞 Involucre.

图1 山东省5种野生植物新记录种的形态

Fig. 1 Morphology of five newly recorded species of wild plants in Shandong Province



端卷须具2或3分枝或不分枝,小叶近互生,先端钝,具尖头,两面被疏柔毛;总状花序长于叶(图1-11),旗瓣先端微凹,与翼瓣近等长,龙骨瓣最短(图1-12);荚果长圆形或菱形,表皮棕色<sup>[13]</sup>。这些特征易与同属其他种区别。

凭证标本:辛晓伟,王林 XW2013070408,2013-07-04,海阳市留格镇院下村西山(北纬36°48'26"、东经121°18'07"),海拔93 m;辛晓伟,张世尧 XZ2014081011,2014-08-10,海阳市留格镇环岱庵后山(北纬36°47'03"、东经121°26'54"),海拔98 m。

4) 碎米桤 *Isodon rubescens* (Hemsl.) H. Hara [唇形科 Lamiaceae 香茶菜属 *Isodon* (Schrader ex Benth) Spach]

产于济南,生于山坡灌草丛。分布于中国安徽、甘肃、广西、贵州、河南、河北、湖北、湖南、江西、陕西、山西、四川和浙江。本种为小灌木(图1-13),茎无毛,皮层纵向剥落;叶卵圆形或菱状卵圆形(图1-14),边缘具粗圆状锯齿,齿尖具胼胝体;花萼钟形(图1-15),萼齿卵圆状三角形,外面被灰色微柔毛;花冠基部上方浅囊状突起<sup>[14]</sup>;植株残茎在冬日寒冷季节可凝结薄如蝉翼的冰晶(图1-16),故又名“冬凌草”。这些特征易与同属其他种区别。

凭证标本:辛晓伟 xxw2015091601,2015-09-16,济南市长清区张夏镇三媳妇山(北纬36°26'25"、东经116°58'55"),海拔551 m。

5) 全光菊 *Hololeion maximowiczii* Kitamura(菊科 Asteraceae 全光菊属 *Hololeion* Kitamura)

产于海阳,生于溪边湿地。分布于中国黑龙江、江苏、吉林、内蒙古和浙江;朝鲜半岛、日本和俄罗斯远东地区也有分布。《Flora of China》对本种在山东的分布存有疑问<sup>[15]</sup>,现予以确认。本种呈直立草本,全株光滑无毛(图1-17)。叶全缘,线性、线状长椭圆形或宽线性,基部狭楔形收窄成翼柄;花黄色(图1-18),总苞宽圆柱状(图1-19),总苞片4层,先端反折;瘦果圆柱状,褐色;冠毛污黄色,微粗糙<sup>[15]</sup>。这些特征易与同属其他种区别。

凭证标本:辛晓伟 xxw2015092504,2015-09-25,海阳市

留格镇孙疃水库上游(北纬36°48'20"、东经121°18'08"),海拔68 m;辛晓伟 xxw2015110206,2015-11-02,海阳市留格镇玉皇山(北纬36°49'53"、东经121°21'16"),海拔190 m。

致谢:山东中医药大学药学院2014级研究生张世尧及潍坊中医院王林中药师参与部分标本的采集,在此一并致谢!

#### 参考文献:

- [1] 辛晓伟,程丹丹,高德民. 山东野生植物新记录[J]. 植物资源与环境学报,2014,23(4):114-115.
- [2] 陈汉斌. 山东植物志:上卷[M]. 青岛:青岛出版社,1990.
- [3] 陈汉斌. 山东植物志:下卷[M]. 青岛:青岛出版社,1997.
- [4] 李法曾. 山东植物精要[M]. 北京:科学出版社,2004.
- [5] 李法曾,樊守金. 山东植物志补遗(一)[J]. 广西植物,2004,24(2):122-124.
- [6] 李法曾,张学杰. 山东植物志补遗(二)[J]. 广西植物,2006,26(6):581-582.
- [7] 臧德奎,解孝满,李文清. 山东植物区系新记录[J]. 南京林业大学学报(自然科学版),2013,37(4):165-166.
- [8] 马成亮. 山东省植物区系新资料[J]. 西北植物学报,2006,26(8):1697-1698.
- [9] 辛晓伟,步瑞兰,高德民. 山东植物2个新记录属[J]. 西北植物学报,2015,35(10):2111-2113.
- [10] 辛晓伟,步瑞兰,高德民. 山东省野生及归化植物新记录[J]. 山东科学,2015,28(4):79-82.
- [11] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 8[M]. Beijing: Science Press, 2001: 202.
- [12] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 9[M]. Beijing: Science Press, 2003: 46.
- [13] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 10[M]. Beijing: Science Press, 2010: 566.
- [14] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 17[M]. Beijing: Science Press, 1994: 282.
- [15] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 20/21[M]. Beijing: Science Press, 2011: 341.

(责任编辑:郭严冬)