

浙江种子植物资料增补 (II)

陈征海¹, 陈 锋¹, 谢文远¹, 张芬耀¹, 李根有²

(1. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020; 2. 浙江农林大学 暨阳学院, 浙江 诸暨 311800)

摘要: 报道了 19 个浙江植物分布新记录, 其中短果芥属 *Hirschfeldia* Moench, 短果芥 *H. incana*, 盘珠鹿药 *Maianthemum robustum* 和白花印度黄芩 *Scutellaria indica* f. *leucantha* 属中国分布新记录; 黑种豇豆 *Vigna stipulata*, 大花鬼针草 *Bidens alba* var. *radiata* 和光茎飞蓬 *Conyza canadensis* var. *pusillus* 属中国大陆分布新记录; 狭叶黄檀 *Dalbergia stenophylla*, 头序歪头菜 *Vicia ohwiana*, 密花薹草 *Carex confertiflora* 和白花鸭跖草 *Commelina communis* f. *albiflora* 属华东分布新记录; 山桑 *Morus mongolica* var. *diabolica*, 福建小檗 *Berberis fujianensis*, 少花桂 *Cinnamomum pauciflorum*, 红花截叶铁扫帚 *Lespedeza lichiyuniae*, 绒毛锐尖山香圆 *Turpinia arguta* var. *pubescens*, 刺毛柳叶箬 *Isachne sylvestris*, 多叶韭 *Allium plurifoliatum* 和小斑叶兰 *Goodyera repens* 属浙江分布新记录。

关键词: 植物区系; 新记录; 浙江; 华东; 中国大陆; 中国

中图分类号: Q949 文献标志码: A 文章编号: 1001-3776 (2019) 02-0056-08

Additional Notes on the Seed Plant Flora of Zhejiang (II)

CHEN Zheng-hai¹, CHEN Feng¹, XIE Wen-yuan¹, ZHANG Fen-yao¹, LI Gen-you²

(1. Zhejiang Forest Resources Monitoring Center, Hangzhou 310020, China; 2. Jiyang College, Zhejiang A & F University, Zhuji 311800, China)

Abstract: 19 new plant records in Zhejiang were reported. Among them, *Hirschfeldia* Moench, *H. incana*, *Maianthemum robustum* and *Scutellaria indica* f. *leucantha* was new records in China. *Vigna stipulata*, *Bidens alba* var. *radiata* and *Conyza canadensis* var. *pusillus* was new records in Mainland China. *Dalbergia stenophylla*, *Vicia ohwiana*, *Carex confertiflora* and *Commelina communis* f. *albiflora* was new records in East China. *Morus mongolica* var. *diabolica*, *Berberis fujianensis*, *Cinnamomum pauciflorum*, *Lespedeza lichiyuniae*, *Turpinia arguta* var. *pubescens*, *Isachne sylvestris*, *Allium plurifoliatum* and *Goodyera repens* was new records in Zhejiang.

Key words: flora; new record; Zhejiang province; East China; Mainland China; China

2012 年以来, 在浙江省野生植物资源调查和《浙江植物志》(新编)的编撰过程中, 发现了 19 个以前不曾见过的植物分类群, 经采集标本和解剖研究, 查阅《浙江植物志》、《中国植物志》以及 *Flora of China* 等文献资料^[1-37], 确认它们为浙江省分布新记录, 现予以报道。

1 山桑 (桑科 Moraceae)

Morus mongolica (Bur.) C. K. Schneid. var. *diabolica* Koidz. in Bot. Mag. (Tokyo) 31:36.1917; S. S. Chang et Z. Y. Cao in S. S. Chang et C. Y. Wu, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 23 (1): 19. 1998; C. Y. Wu, Z. K. Zhou et M. G.

收稿日期: 2018-11-09; 修回日期: 2019-02-22

基金项目: 浙江省第二次重点保护野生植物资源调查项目 (335006-2013-0001); 浙江省植物资源调查、归档、编撰 (335010-2015-0005); 宁波市植物资源调查项目 (NBZFCG2012049G-D)

作者简介: 陈征海, 正高级工程师, 从事植物分类与资源调查研究; E-mail: zhchen1963@163.com。通信作者: 李根有, 教授, 从事植物学教学与植物分类研究; E-mail: ligy1956@163.com。

Gilbert in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 5: 25. 2003, pro syn. sub nom. *M. mongolica* (Bur.) C. K. Schneid.

China. Zhejiang: Changxing (长兴), Baixian (白岙), 16 Apr. 2016, Z. H. Chen et al. (陈征海等) CX16041608 (ZM). Lin'an (临安), Tuankou (湍口), 10 Sep. 2015, Z. H. Chen et al. (陈征海等) LA15091001 (ZJFC).

分布于山西、陕西、河南、四川、西藏等地^[1-2]。浙江分布新记录。

与模式变种蒙桑 *M. mongolica* var. *mongolica* 不同在于叶片宽卵形至长卵形, 背面密被白色柔毛。生于低海拔的石灰岩丘陵地区。

2 福建小檗 (小檗科 Berberidaceae)

Berberis fujianensis C. M. Hu in Bull. Bot. Res., Harbin. 6 (2) : 5. fig. 2. 1986; T. S. Ying (J.S. Ying) in Fl. Reipubl. Popularis Sin. 29:126. 2001; J. S. Ying, D. E. Boufford et A. R. Brach in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 19:741. 2011.

China. Zhejiang: Longquan (龙泉), Fengyangshan (凤阳山), Huangmaojian (黄茅尖), in the bush near the top of the mountain, alt. 1850 m, 20 Jul. 2018, Z.H. Chen (陈征海) et F. Chen (陈锋) LQFYS180720-08 (ZM).

分布于福建^[3-5]。浙江分布新记录。

与天台小檗 *B. lempergiana* Ahrendt 相似, 区别在于叶缘刺齿 8 ~ 14, 较密, 略斜展; 浆果无宿存花柱^[3-5]。依据照片, 龙泉披云山、庆元百山祖也有分布, 生于海拔 1 600 ~ 1 900 m 的山坡、山脊灌草丛中。

3 少花桂 (岩桂) (樟科 Lauraceae)

Cinnamomum pauciflorum Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2:75. 1831; H. W. Li (X.W. Li) et P. Y. Pai in H. W. Li, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 31:191. tab. 49 :2-7,50. 1982; X. W. Li, J. Li et H. van der Werff in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 7:177. 2008.

China. Zhejiang: Jingning (景宁), Luxixia (炉西峡), in the low forest on the ridge, 4 Nov. 2018, alt. 500m, X. D. Mei (梅旭东) JN18110405 (ZM). Cangnan (苍南), Jixi (莒溪), Tongtiandong (通天洞), under the forest on the slope, alt. 870m, 16 Apr. 2018, F. Y Zhang et al. (张芬耀等) CN180416004 (ZM).

分布于江西、湖南、湖北、广东、广西、云南、贵州、四川; 印度、尼泊尔也有^[6-7]。浙江分布新记录。

与野黄桂 *C. jensenianum* Hand.-Mazz.相似, 主要不同在于叶柄上举而紧靠小枝; 花被两面密被灰白短丝毛, 边缘不具乳突小纤毛。本种在浙江分布于海拔 400 ~ 900 m 的陡坡或山脊矮林中。

4 短果芥属 (新拟) (十字花科 Brassicaceae)

Hirschfeldia Moench in Methodus (Moench) 264. 1794; D. E. Boufford in Flora of North America Editorial Committee, eds., Flora of North America 7:436. 2010.

本属仅 1 种^[8]。特征、分布、用途同种。中国归化植物新记录^[9]。

与白芥属 *Sinapis* L.的区别在于本属的柱头全缘。

属名是纪念奥地利植物学家、园艺学家 Christian Castry Lorenz Hirschfeldt (1742-1792)^[8]。该属植物的英文名称有“shortpod mustard”, “buchanweed”, “Mediterranean mustard”, “summer-mustard”和“horary-mustard”等, 笔者对应“shortpod mustard”新拟“短果芥”作为属名。

5 短果芥 (欧白芥、地中海芥) (十字花科 Brassicaceae)

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss. in Fl. Tarn Garonne 19. 1847; D. E. Boufford in Flora of North America Editorial Committee, eds., Flora of North America 7:436.2010.——*Sinapis incana* L. in Cent. Pl. I. 19. 1755.——*H. adpressa* Moench in Methodus (Moench) 264. 1794.——*S. geniculata* Desf. in Fl. Atlant. 2:98. 1798.

China. Zhejiang: Shengsi (嵊泗), Sijiaoshan island (泗礁山岛), in the grass by the seaside road, Z. H. Chen (陈征海) s.n. (PE)。

一年生或二年生草本。高直立,基部或上部分枝,高0.2~1.5 m,下部密被倒向短柔毛。基生叶:叶柄1~4 (~10) cm;叶片琴形或羽状分裂,长(3~)4~22 (~35) cm,宽1.5~6.0 (~8.0) cm,每侧裂片1~6 (~9) 枚,卵形或披针形,顶生裂片较大,宽卵形,表面密被短柔毛,边缘具圆齿。茎生叶:近无柄或具短柄;叶片长圆形至披针形,与基生叶相似,上部的较小,边缘具牙齿或羽状分裂。伞房状总状花序,具数花,果期伸长;花:长圆形,萼片平展或反折,长3~5 mm,宽1.2~2.0 mm,基部不呈囊状;花瓣黄色,倒卵形至匙形,长5~10 mm,宽2.5~4.5 mm,具爪;四强雄蕊,花丝长3~5 mm,基部不膨大;花药长圆形或卵形,长1.0~1.5 mm,侧蜜腺不汇合,中蜜腺存在。果梗贴近果序轴,直立,粗壮,长2~4 (~5) mm。角果,圆柱状,长0.7~1.5 (~1.7) cm,宽1.0~1.7 mm,2裂,裂片条形,具2 (~7) 脉,通常无毛,喙长3~6 mm。种子单列,8~20粒,球状,直径0.9~1.5 mm,平滑或具细网纹^[8]。

原产于欧亚大陆、非洲西北部;美洲、非洲南部、澳洲及大西洋群岛,太平洋群岛(夏威夷)有归化^[8]。中国归化植物新记录。

与黑芥 *Brassica nigra* 相似,不同在于本种为二年生草本;基生叶莲座状,大头羽裂,花时宿存;茎通常较矮,两头叶片密被灰白色柔毛;花较小;角果较短。嫩叶、种子可供食用^[8]。

6 狭叶黄檀 (豆科 Fabaceae)

Dalbergia stenophylla Prain in J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 70:56. 1901; T. C. Chen (D. Z. Chen) in Z. Wei, Fl. Reip. Pop. Sinicae 40:103. 1994; D. Z. Chen, D. X. Zhang et K. Larsen in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 10:123. 2010.——*D. cavaleriei* H. Lév. in Fl. Kouy-Tcheou 230. 1914.

China. Zhejiang: Jingning (景宁), Shangbiao (上标), in the forest of *Phyllostachys pubescens* in a valley, alt. 1300m, 4 Aug. 2014, G. Y. Li (李根有), Z. H. Chen (陈征海), Z. M. Jin (金朝满) et al. JN2014-096 (ZJFC); Dayanghu (大仰湖), in the forest of a valley, alt. 1200m, 6 Aug. 2015, G. Y. Li (李根有), Z. H. Chen (陈征海), R. L. Liu (刘日林) et al. JN2015-058 (ZJFC). Xianju (仙居), Danzhu (淡竹), Longtankeng (龙潭坑), among the thickets of the roadside, alt. 600m, 23 Jul. 2016, G. Y. Li (李根有), Z. H. Chen (陈征海), Z. M. Zhu (朱志明) et al. XJ2016-016 (ZJFC). Longquan (龙泉), Fengyangshan (凤阳山), near the roadside of the forest in a valley, alt. 1300 m, 28 Jul. 2016, G. Y. Li (李根有), F. G. Zhang (张方钢) et al. LQ2016-032 (ZJFC)。

分布于湖北、广西、四川、贵州;越南也有^[10-11]。华东分布新记录。

与香港黄檀 *D. millettii* Benth.相似,不同在于小叶31~41枚,小叶片两端钝或圆,荚果宽约7.5 mm。

7 红花截叶铁扫帚 (豆科 Fabaceae)

Lespedeza lichiyuniae T. Nemoto, H. Ohashi et T. Itoh in J. Jap. Bot. 82:223. 2007; P.H. Huang, H. Ohashi et T. Nemoto in C.Y. Wu, P.H. Raven et D.Y. Hong, Fl. China 10:310. 2010.

China. Zhejiang: Wenling (温岭), Shiqiaotou (石桥头), Dongqiaocun (洞桥村), in the grass, 15 Oct. 2014, G. Y. Li (李根有) s.n. (ZJFC)。

分布于华中、西南及山西、江苏、安徽、甘肃;日本有归化^[12]。浙江分布新记录。

8 头序歪头菜 (豆科 Fabaceae)

Vicia ohwiana Hosok. in J. Soc. Trop. Agric. 5:288. 1933.——*V. unijuga* A. Braun var. *ohwiana* (Hosok.) Nakai in Bot. Mag. (Tokyo) 49:349. 1935; Z. D. Xia in H. B. Cui, Fl. Reip. Pop. Sinicae, 42 (2):261. tab. 67:13-14. 1998; B. J. Bao et N. J. Turland in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 10:569. 2010.

China. Zhejiang: Ninghai (宁海), Shenzhen Town (深甽镇), the first peak in eastern Zhejiang (浙东第一尖), in the thickets of the hillside, alt. 930m, 15 Aug. 2013, G. Y. Li (李根有), X. P. Li (李修鹏), X. P. He (何贤平) et al. NH2013-254 (ZJFC). Xinchang (新昌), Xiaojiang Forest Farm (小将林场), Zhangbaojin Forest District (张宝进林区), under the forest in a valley, alt. 350 m, 30 Aug. 2017, G. Y. Li (李根有), J. S. Wang (王健生), D. D. Ma (马丹丹) et al. XC2017-010 (ZJFC).

分布于东北、华北及河南、陕西; 东亚地区也有^[13-14]。华东分布新记录。

与歪头菜 *V. unijuga* A. Braun 相近, 主要区别在于总状花序缩短, 呈头状或丛生状集聚于叶腋, 短于叶; 花萼被长柔毛, 萼齿锥状或丝状, 与萼筒近等长或略长; 小叶片宽卵形或近菱形, 先端锐尖; 托叶全缘。浙江产的与文献记载略有不同: 茎无毛; 花萼无毛, 萼齿明显短于萼筒。有待进一步观察研究。

9 黑种豇豆 (黑小豆, 野绿豆) (豆科 Fabaceae)

Vigna stipulata Hayata in J. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 30 (Art. 1):83. 1911; T. L. Wu (D. L. Wu) in S. K. Lee, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 41:285. 1995——*V. radiata* (L.) R. Wilczek var. *sublobata* auct., non (Roxb.) Verdc. in Kew Bull. 24: 559. 1970; T. L. Wu et M. Thulin in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 10:257. 2010, p.p.; H. Ohashi in T. C. Huang, Fl. Taiwan (2nd ed.) 3:389. Pl. 203. 1993, p.p..

China. Zhejiang: Zhuji (诸暨), the campus of Jiyang College (暨阳学院校园), in the grass by the roadside, alt. 30 m, 28 Sep. 2018, D. D. Ma (马丹丹) MDD053 (ZJFC). Xinchang (新昌), Shaxi Town (沙溪镇), Qincun reservoir (钦寸水库), in the grass by the roadside near the dam, alt. 80 m, 5 Oct. 2018, G. Y. Li (李根有) et J. S. Wang (王健生) L2018-085 (ZJFC).

分布于台湾^[15-17]。中国大陆分布新记录。

与绿豆 *V. radiata* (L.) R. Wilczek 相似, 区别在于为茎缠绕; 小叶片近菱形, 先端急尖; 种子小, 黑色, 四棱形。 *Flora of China* 将该种作为三裂叶绿豆 *V. radiata* (L.) R. Wilczek var. *sublobata* (Roxb.) Verdc. 的异名, 但后者其实是 *V. radiata* var. *setulosa* (Dalzell) Ohwi et Ohashi 的异名。浙江产的与原始描述略有差异: 叶片较大; 荚果较长。在浙江诸暨一带称为“野绿豆”, 种子可代绿豆食用。

10 绒毛锐尖山香圆 (省沽油科 Staphyleaceae)

Turpinia arguta (Lindl.) Seem. var. *pubescens* T. Z. Hsu in Fang, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 46:28. 1981; D. Z. Li, J. Cai et J. Wen in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 11:501. 2008——*T. arguta* auct., non (Lindl.) Seem.: P. L. Chiu (B. L. Qiu) et G. R. Zhong in P. L. Chiu, Fl. Zhejiang 4:49, fig. 4-74. 1993; C. Z. Zheng, Key Seed-Pl. Zhejiang 186. 2005.

China. Zhejiang: Jiangshan (江山), Shuangxikou (双溪口), Longjingkeng (龙井坑), alt. 600 m, 18 Jul. 2015, F. Y. Zhang (张芬耀) et F. Chen (陈锋) JS15071825 (ZM); Suichang (遂昌), Zhedaikou (柘岱口), Jixia (际下), alt. 500 m, 21 Jul. 2016, Z. H. Chen et al. (陈征海等) SC16072113 (ZM); Qingyuan (庆元), Wulingkeng (五岭坑), 31 Jul. 2014, on the edge of the forest by the highway, alt. 600 m, Z. H. Chen et al. (陈征海等) QY14073106 (ZM); Taishun (泰顺), Baibuling (百步岭), 16 Dec. 1965, Z. G. Mao (毛宗国) 10739 (HHBG).

分布于安徽、江西、福建、湖南、湖北、广东、广西、贵州^[18-19]。浙江分布新记录。

据考证,浙江省原先所定的锐尖山香圆 *T. arguta* (Lindl.) Seem.^[20-21]均系本变种之误定。

11 白花印度黄芩(唇形科 Lamiaceae)

Scutellaria indica L. f. *leucantha* T. Yamaz. in Iwatsuki et al., Fl. Japan 3a:318. 1993.—*S. indica* L. f. *amagiensis* Sugimoto in Keys Herb. Pl. Jap. 1 Dicotyl., rev. ed.: 503, 1978, nom. nud. Corolla alba. Type: Okayama Pref. Zyobo-gun, Tsujimaki (Z. Yoshino, 31 May 1914, TI).—*S. indica* L. var. *alba* S. Kim et S. Lee in Korean J. Pl. Taxon. 24:74. 1994.

China. Zhejiang: Qujiang (衢江), Shuimenjian (水门尖), alt. 1 200 m, 11 May 2013, Z. H. Chen et al. (陈征海等) QJ13051103 (ZJFC); the same locality, Yaowanshan (药王山), 25 Apr. 2014, Z. H. Chen et al. (陈征海等) QJ14042507 (ZJFC); Yueqing (乐清), Ximen island (西门岛), under forest on the slope, alt. 80 m, 4 May 1991, Z. H. Chen et al. (陈征海等) 910256 (ZJFR).

分布于日本、朝鲜^[22]。中国分布新记录。

该变型花冠白色,唇瓣内面有紫色斑点。可作花境、观赏地被。

12 大花鬼针草(大花咸丰草)(菊科 Asteraceae)

Bidens alba (L.) DC. var. *radiata* (Sch. Bip.) Ballard in Amer. J. Bot., 73 (10):1463. 1986.—*B. pilosa* L. var. *radiata* (Sch.-Bip.) J.A. Schmidt in Beitr. Fl. Cap Verd. Isl. 197. 1852; K. F. Chung et H. L. Li in T. C. Huang, Fl. Taiwan (2nd ed.) 4:870, Pl. 404. 1998.

China. Zhejiang: Yuhuan (玉环), Pishan island (披山岛), in the grass of the seaside, alt. 8 m, 31 Oct. 2016, Z. H. Chen (陈征海), G. Y. Li (李根有) et F. H. Chi (池方河) CZH201610003 (ZM); Linhai (临海), Toumen island (头门岛), roadside, alt. 10 m, 2 Dec. 2018, Z. H. Chen et al. (陈征海等) LH18120201 (ZM). Pingyang (平阳), Haixi (海西), Yangyushan (杨屿山), in the grass by the roadside, alt. 10 m, 9 Sep. 2018, Z. H. Chen (陈征海) PY180909001 (ZM). Longquan (龙泉), Qipanshan (棋盘山), 10 May 2017, Z. H. Chen (陈征海) LQ17051005 (ZM).

该变种可能原产于美国,目前广布于美洲、非洲北部、亚洲南部及太平洋岛屿、罗多斯、地中海地区;我国台湾也有归化^[23-24]。中国大陆归化植物新记录。

与模式变种铺散鬼针草(新拟) *Bidens alba* var. *alba* 的区别在于:茎直立;叶片被毛(vs.茎铺散;叶片无毛)。与白花鬼针草 *B. pilosa* L. var. *minor* (Bl.) Sherffin 相似,区别在于:外层总苞片宽匙形;头状花序较大,直径 2.0~3.5 cm;舌状花 5~8 朵,舌片长于 1 cm;瘦果具 2(3)芒(vs.外层总苞片条形或条状匙形;头状花序较小,舌状花 5 枚,舌片短于 8 mm;瘦果具(2)3芒)^[23]。

该种传播势头极为迅猛,是一值得关注的外来物种。

13 光茎飞蓬(菊科 Asteraceae)

Conyza canadensis (L.) Cronq. var. *pusillus* (Nutt.) Cronq. in Bull. Torrey Bot. Club 74:150. 1947; A. Soejima in T. C. Huang, Fl. Taiwan (2nd ed.) 4:916. 1998.—*Erigeron pusillus* Nutt. in Gen. N. Amer. Pl. [Nuttall]. 2:148. 1818; T. Osada, Illust. Jap. Alien Pl. 24. tab. 50. 1972.

China. Zhejiang: Kaihua (开化), Changhong (长虹), Zhenzikeng (真子坑), Dayinkeng (大阴坑), 13 Oct. 2018, Z. H. Chen (陈征海) et F. Chen (陈锋) KHCH181013-07 (ZM); Jingning (景宁), Yanxi (雁溪), in the grass by the highway, alt. 410 m, 6 Sep. 2018, Z. H. Chen (陈征海) et X. D. Mei (梅旭东) JN180906007 (ZM); Longquan (龙泉), Dasaixi (大赛溪), 21 Sep. 2018, Z. H. Chen et al. (陈征海等) LQ180921-1 (ZM).

原产于北美;日本有归化;我国台湾也有^[25-26]。中国大陆归化植物新记录。

与模式变种小飞蓬 *Conyza canadensis* var. *canadensis* 的区别在于茎、叶无毛或几无毛, 茎生叶条形, 全缘或稀有锯齿; 总苞外面无毛。

14 刺毛柳叶箬 (禾本科 Poaceae)

Isachne sylvestris Ridl. in J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 44:206. 1905; S. L. Chen et S. M. Phillips in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 22:559. 2006.——*I. albens* var. *sylvestris* (Ridl.) Jansen, Reinwardtia 2:280. 1953.——*I. albens* var. *hirsuta* Hook. f., Fl. Brit. India 7:23. 1896.——*I. hirsuta* (Hook. f.) Keng f. in Acta Phytotax. Sin. 10:11. 1965; W. Z. Fang in S. L. Chen Fl. Reipubl. Popularis Sin. 10 (1) :184. 1990.

China. Zhejiang: Jingning (景宁), Wangdongyang (望东垟), Baiyun (白云), Jiaobaitang (茭白塘), in the mountainous marsh, alt. 1 135m, 4 Aug. 2014, W. Y. Xie (谢文远) et F. Y. Zhang (张芬耀) JN14080422 (ZM).

分布于福建、广东; 印度尼西亚、马来西亚、孟加拉、印度东北部也有^[27-28]。浙江分布新记录。

15 密花藁草 (莎草科 Cyperaceae)

Carex confertiflora Boott in Mem. Amer. Acad. Arts n. s., 6:418. 1859; L. K. Dai in L. K. Dai et S. Y. Liang, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 12:293. 2000; L. K. Dai, S. Y. Liang, S. R. Zhang et al. in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 23:377. 2010.——*C. olivacea* Boott subsp. *confertiflora* (Boott) T. Koyama in Bot. Mag. (Tokyo) 72:307. 1959.

China. Zhejiang: Liandu (莲都), Fengyuan (峰源), Fengyanghu (封垟湖), wetland by a gully, alt. 1 050 m, 18 May 2016, F. Y. Zhang et al. (张芬耀等) LD160518016 (ZM).

分布于湖北、贵州、云南; 日本也有^[29-30]。华东分布新记录。

16 白花鸭跖草 *Dictyospermum conspicuum* (鸭跖草科 Commelinaceae)

Commelina communis L. f. *albiflora* Makino in Bot. Mag. (Tokyo) 24:33. 1910.——*C. communis* f. *leucantha* Nakai in Bot. Mag. (Tokyo) 49:421. 1935——*C. communis* f. *alba* Ti Chen in Bull. Bot. Res., Harbin 14(1):80. 1994.

China. Zhejiang: Pan'an (磐安), Dapanshan (大盘山), 19 Sep. 2009, Z. H. Chen et al. (陈征海, 等) DPS09091915 (ZJFC); Lin'an (临安), Tianmushan (天目山), 26 Jul. 2009, Z. H. Chen et al. (陈征海等) LA09072611 (ZJFC).

分布于辽宁 (沈阳)^[31]; 日本也有。华东分布新记录。

17 多叶韭 (百合科 Liliaceae)

Allium plurifoliatum Rendle in J. Bot. 44:43. 1906; J. M. Xu in F. T. Wang et T. Tang, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 14:233, fig. 59. 1980; J. M. Xu et R. V. Kamelin in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 24:179. 2000.

China. Zhejiang: Lin'an (临安), Xitianmushan (西天目山), Dajingwu (大镜坞), under the forest on the hillside, alt. 1 250 m, 31 May 2008, Z. H. Chen et al. (陈征海等) LA08053108 (ZJFC); Pingxi (坪溪), under the forest on the hillside, alt. 1 300 m, 5 Jun. 2017, S. Z. Yang et al. (杨淑贞等) LA17060502 (ZM).

分布于安徽 (黄山)、湖北、四川、甘肃、陕西^[32-33]。浙江分布新记录。

18 盘珠鹿药 (新拟) (百合科 Liliaceae)

Maianthemum robustum (Makino et Honda) LaFrankie in Taxon 35:589. 1986.——*Smilacina robusta* Makino et Honda in J. Jap. Bot. 11:569. 1935; J. Ohwi in Fl. Jap. 304. 1965.——*S. japonica* A. Gray var. *robusta* (Makino et

Honda) Ohwi in Fl. Jap. 361. 1953.

China. Zhejiang: Jingning (景宁), Wangdongyang (望东垟), Baiyun (白云), Jiaobaitang (茭白塘), under the forest on the slope, alt. 1 140 m, 31 Mar. 2014, Z. H. Chen (陈征海) et S. Z. Hu (胡绍柱) JN14033107 (ZM).

分布于日本(本州)^[34]。中国分布新记录。

与鹿药 *M. japonicum* (A. Gray) LaFrankie 相似, 区别在于根状茎较短, 长 5~0 cm, 结节状或念珠状, 直径 7~15 mm。浙江所产的植株, 体态普遍比日本志书所描述的要矮小, 两者以及与鹿药之间的关系, 似值得进一步研究。依据照片资料, 本种在浙江安吉龙王山、临安西天目山、淳安金紫尖和磨心尖也有分布。

19 小斑叶兰 (兰科 Orchidaceae)

Goodyera repens (L.) R. Br. in W.T. Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 5:198. 1813; S. C. Chen (X.Q. Chen) in Fl. Reipubl. Popularis Sin. 17:131. 1999; S. C. Chen, K. Y. Lang, S. W. Gale et al. in C.Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 25:48. 2009.——*Satyrium repens* L. in Sp. Pl. 945. 1753.

China. Zhejiang: Jiangshan (江山), Shuangxikou (双溪口), Hongyanding (洪岩顶), under the forest of a valley, alt. 800 m, 17 Jul. 2015, W. Y. Xie (谢文远), F. Y. Zhang (张芬耀) et F. Chen (陈锋) JS15071728 (ZM).

与斑叶兰 *G. schlechtendaliana* Rchb. f. 相似, 但本种叶片较小, 长 1~2 cm, 上面的斑纹不成点状; 花序轴、苞片、花梗、中萼片外面被腺毛; 花小, 中萼片卵形或卵状长圆形, 长 3~4 mm; 唇瓣囊内无毛。

分布于东北、华北、西北、华中及安徽、福建、台湾、四川、云南、西藏; 东亚、南亚和缅甸、俄罗斯及欧洲、北美也有^[35-36]。浙江分布新记录。

致谢: 承蒙杭州植物园正高级工程师裘宝林先生审阅全文并提出宝贵意见, 中国科学院植物研究所研究员刘正宇先生帮助鉴定短果芥标本, 浙江大学图书馆刘军先生帮助查阅原始文献和模式标本照片, 在此表示感谢。

参考文献:

- [1] 张秀实, 曹子余. 桑属[M]//张秀实, 吴征镒. 中国植物志: 第二十三卷第一分册. 北京: 科学出版社, 1998: 19.
- [2] WU Z Y, ZHOU Z K, GILBERT M G. (*Morus*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol., 5. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2003: 25.
- [3] 胡启明. 中国东部和南部小檗属植物之研究[J]. 植物研究, 1986, 6(2): 1-19.
- [4] 应俊生. 中国植物志: 第二十九卷[M]. 北京: 科学出版社, 2001: 126.
- [5] YING J S, BOUFFORD D E, BRACH A R. (*Berberis*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.19. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2011: 741.
- [6] 李锡文, 白佩瑜. 樟属[M]//李锡文. 中国植物志: 第三十一卷. 北京: 科学出版社, 1982: 191.
- [7] LI X W, LI J, WERFF H van der. (*Cinnamomum*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.7. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2008: 117.
- [8] BOUFFORD D E. (*Hirschfeldia*) [M]// Flora of North America Editorial Committee, eds., Flora of North America: vol.7. New York: Published by Oxford University Press, 2010: 436.
- [9] ZHOU T Y, LU L I, YANG G, et al. (*Sinapis*) [M]// WU Zhengyi, RAVEN P H, HONG Deyuan. Flora of China: vol.8. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2001: 22-23.
- [10] 陈德昭. 黄檀属[M]//韦直. 中国植物志: 第四十卷. 北京: 科学出版社, 1994: 103.
- [11] CHEN D Z, ZHANG D X, LARSEN K. (*Dalbergia*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 123.
- [12] HUANG P H, OHASHI H, NEMOTO T. (*Lespedeza*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 310.
- [13] 夏振岱. 野豌豆属[M]//崔鸿宾. 中国植物志: 第四十二卷第二分册. 北京: 科学出版社, 1998: 261.
- [14] BAO B J, TURLAND N J. (*Vicia*) [M]// WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 569.

- [15] 吴德邻. 豇豆属[M]//李树刚. 中国植物志: 第四十一卷. 北京: 科学出版社, 1995: 285.
- [16] WU D L, THULIN M. (*Vigna*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 257.
- [17] OHASHI H. (*Vigna*) [M]//HUANG T C. (ed.-in-chief). Flora of Taiwan (2nd ed.). Vol.3. Taipei: Editorial Committee of the Flora of Taiwan (2nd ed.), 1993: 389.
- [18] 徐廷志. 山香圆属[M]//方文培. 中国植物志: 第四十六卷. 北京: 科学出版社, 1981: 26–37.
- [19] LI D Z, CAI J, WEN J. (*Turpinia*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.11. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2008: 501.
- [20] 裘宝林, 钟国荣. 山香圆属[M]//裘宝林. 浙江植物志: 第4卷. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1993: 49.
- [21] 郑朝宗. 浙江种子植物检索鉴定手册[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2005: 199.
- [22] KIM S, LEE S. Two new varieties of *Scutellaria indica* L. from Korea[J]. *Korean J. Pl. Taxon.* 1994, 24 (2): 73–78.
- [23] BALLARD R. *Bidens pilosa* Complex (Asteraceae) in North and Central America[J]. *Amer. Jour. Bot.*, 1986, 73 (10): 1452–1465.
- [24] CHUNG K F, LI H L. (*Bidens*) [M]//HUANG T C. (ed.-in-chief). Flora of Taiwan (2nd ed.). Vol.4. Taipei: Editorial Committee of the Flora of Taiwan (2nd ed.), 1998: 870.
- [25] 長田武正. 日本帰化植物圖鑑[M]. 东京: 北隆館, 1972: 24.
- [26] SOEJIMA A. (*Conyza*) [M]//HUANG T C. (ed.-in-chief). Flora of Taiwan (2nd ed.). Vol.4. Taipei: Editorial Committee of the Flora of Taiwan (2nd ed.), 1998: 916.
- [27] 方文哲. 柳叶箬属[M]//陈守良. 中国植物志: 第十卷第一分册. 北京: 科学出版社, 1999: 184.
- [28] CHEN S L, PHILLIPS S M. (*Isachne*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.22. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2006: 559.
- [29] 戴伦凯. 藁草属[M]//戴伦凯, 梁松筠. 中国植物志: 第十二卷. 北京: 科学出版社, 2000: 293.
- [30] DAI L K, LIANG S Y, ZHANG S R. *et al.* (*Carex*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.23. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 377.
- [31] 陈蒂. 鸭跖草属一新变型[J]. 植物研究, 1994, 14 (1): 80.
- [32] 许介眉. 葱属[M]//汪发缙, 唐进. 中国植物志: 第十四卷. 北京: 科学出版社, 1980: 233.
- [33] XIU J M, KAMELIN R V. (*Allium*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.24. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2000: 179.
- [34] OHWI J. Flora of Japan (in English) [M]. Washington DC: Smithsonian Institution, 1965: 304.
- [35] 陈心启. 中国植物志: 第十七卷[M]. 北京: 科学出版社, 1999: 131.
- [36] CHEN X Q, LANG K Y, GALE S W. (*Goodyera*) [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: vol.25. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2009: 48.
- [37] ROSKOV Y, OWER G, ORRELL T., *et al.*, eds. (2019). Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 20th February 2019. Digital resource at www.catalogueoflife.org/col. Species 2000: Naturalism, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405–8858.