

## 浙江种子植物资料增补 (VIII)

李根有<sup>1</sup>, 王军峰<sup>2</sup>, 谢文远<sup>3</sup>, 张芬耀<sup>3</sup>, 梅旭东<sup>4</sup>, 陈征海<sup>3</sup>

(1. 浙江农林大学 暨阳学院, 浙江 诸暨 311800; 2. 丽水市生态林业发展中心, 浙江 丽水 323000;  
3. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020; 4. 景宁畲族自治县经济商务科技局, 浙江 景宁 323500)

**摘要:** 报道了在浙江种子植物分类研究中的若干新发现:(1)湿生冷水花 *Pilea aquarum* Dunn、圆叶野扁豆 *Dunbaria rotundifolia* (Lour.) Merr. 和阴生沿阶草 *Ophiopogon umbraticola* Hance 系浙江植物分布新记录, 确认了歪头菜 *Vicia unijuga* A. Braun 在浙江的分布;(2)描述了 3 个新变型: 紫花天目木兰 *Magnolia amoena* Cheng form. *purpurascens* F. Y. Zhang et X. Y. Ye, 白花天目木兰 *M. amoena* Cheng form. *alba* H. L. Lin et G. Y. Li 和斑叶野扇花 *Sarcococca orientalis* C. Y. Wu ex M. Cheng form. *variegata* X. D. Mei, Z. H. Chen et G. Y. Li; (3)将腺柄楼 *Trichosanthes glandulosa* G. Q. Zhu, H.Z. Peng et X. H. Liu 作为长萼柄楼 *T. laceribractea* Hayata 的新异名。

**关键词:** 种子植物; 新记录; 新变型; 新异名; 浙江

中图分类号: Q949.4 文献标志码: A 文章编号: 1001-3776 (2021) 01-0040-07

## Notes on the Seed Plant Flora of Zhejiang (VIII)

LI Gen-you<sup>1</sup>, WANG Jun-feng<sup>2</sup>, XIE Wen-yuan<sup>3</sup>, ZHANG Fen-yao<sup>3</sup>, MEI Xu-dong<sup>4</sup>, CHEN Zheng-hai<sup>3</sup>

(1. Jiyang College, Zhejiang A & F University, Zhiji 311800, China; 2. Lishui Ecological Forestry Development Center of Zhejiang, Lishui 323000, China; 3. Zhejiang Forest Resources Monitoring Centre, Hangzhou 310020, China; 4. ECST Bureau of Jingning She Autonomous County, Jingning 323500, China)

**Abstract:** New discoveries of seed plants in Zhejiang province were described. *Pilea aquarum*, *Dunbaria rotundifolia* and *Ophiopogon umbraticola* are new records in Zhejiang, and distribution of *Vicia unijuga* in Zhejiang is confirmed. Descriptions were made on three new forms, *Magnolia amoena* Cheng form. *purpurascens* F. Y. Zhang et X. Y. Ye, *M. amoena* Cheng form. *alba* H. L. Lin et G. Y. Li and *Sarcococca orientalis* C. Y. Wu ex M. Cheng form. *variegata* X. D. Mei, Z. H. Chen et G. Y. Li. *Trichosanthes glandulosa* is as a new synonym of *T. laceribractea*.

**Key words:** seed plant; new record; new form; new synonym; Zhejiang

2014 年以来, 在浙江省野生植物资源调查和《浙江植物志》(新编) 编撰过程中, 笔者以《浙江种子植物资料增补》系列论文的形式, 陆续报道了一些研究新发现, 其中, 《浙江种子植物资料增补》及《浙江种子植物资料增补》(II)、(III)、(V)、(VI) 已正式见刊<sup>[1-5]</sup>, (IV) 和 (VII) 也已付梓。最近, 我们通过野外补充调查、标本查阅和历史文献研究<sup>[1-18]</sup>, 又发现了 3 种植物在浙江的地理分布新记录, 同时, 确认了 1 种植物在浙江

收稿日期: 2020-10-07; 修回日期: 2020-12-26

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)

作者简介: 李根有, 教授, 从事植物教学与分类研究; E-mail:ligy1956@163.com。通信作者: 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。

确有分布; 描述了3个植物新变型; 报道了1个新异名。现予以整理报道如下。

## 1 新记录

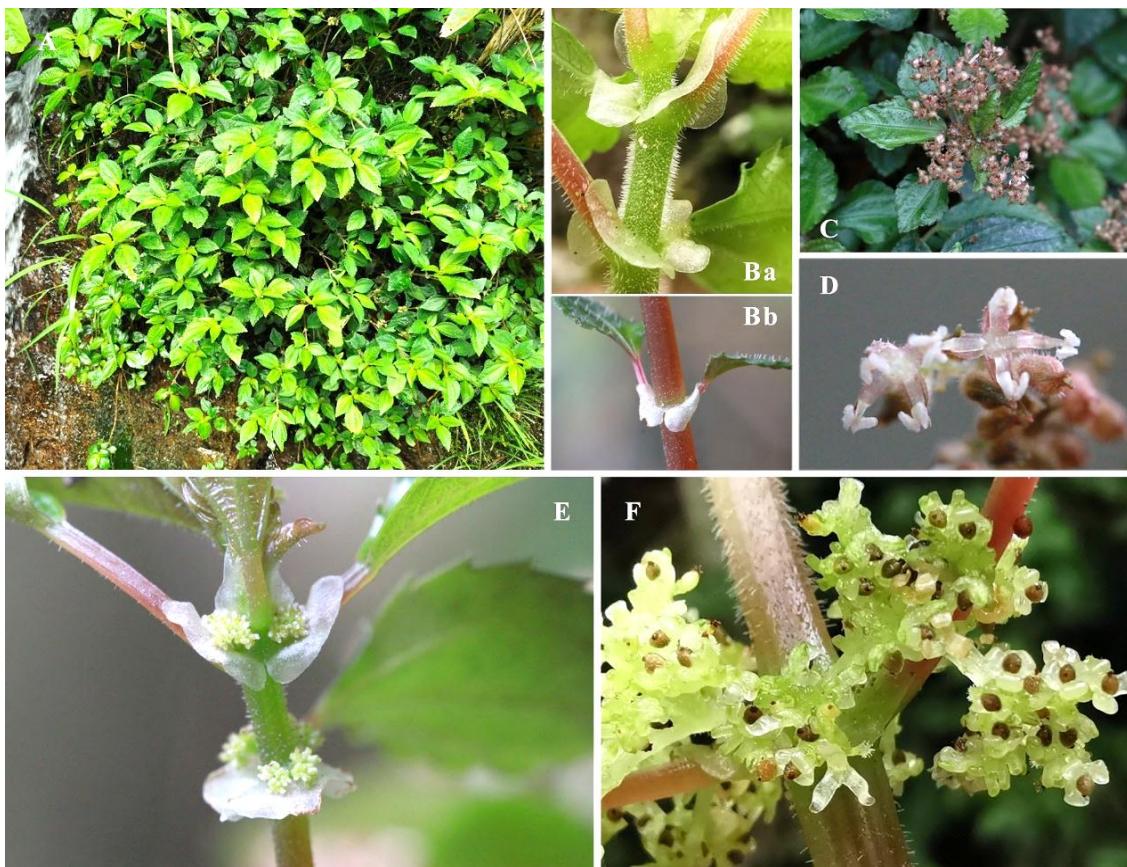
### 1.1 湿生冷水花 (荨麻科 Urticaceae 冷水花属 *Pilea*) , 图1

*Pilea aquarum* Dunn in J. Linn. Soc., Bot. 38: 366. 1908; C. J. Chen in W. T. Wang et C. J. Chen, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 23(2): 88. tab. 16:1-3. 1995; C. J. Chen et A. K. Monro in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 5: 102. 2003.

China. Zhejiang (浙江), Qingyuan (庆元), Wudabao (五大堡), Yanglou (杨楼), shaded and wet grass by creek, alt. 709 m, 10 Apr. 2020, Z. H. Chen (陈征海) et L. Chen (陈林) QY20041006 (ZM); the same locality, 29 May 2020, Z. H. Chen (陈征海) et D. B. Zhang (张东北) QY20052901, QY20052903 (ZM); the same locality and date, shaded and wet grass by roadside, alt. 730 m, Z. H. Chen (陈征海) et D. B. Zhang (张东北) QY20052905, QY20052908 (ZM).

分布于江西、福建、湖南、台湾、广东、海南、广西、云南、贵州、四川; 日本、越南也有<sup>[6-7]</sup>。浙江分布新记录。

该种以茎被短柔毛, 叶片两面有短毛, 托叶近心形, 白色, 宿存, 雄花序长过叶, 雄花花被片4枚, 外面近先端处具明显的短角突起等, 易与浙江冷水花属已知种相区别。



A - 群落与生境; B - 茎与托叶; C - 雄花序; D - 雄花; E - 雌花序; F - 果序。

图1 湿生冷水花

Figure 1 *P. aquarum*

### 1.2 歪头菜 (豆科 Fabaceae 野豌豆属 *Vicia*) , 图2A-C

*Vicia unijuga* A. Braun in A. Braun et al., Index Sem. Hort. Berol. 1853: 22. 1853; Z. D. Xia in H. B. Cui, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 42(2): 259. tab. 67:1-11. 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 (浙江), Shengzhou (嵊州), Qianyuan (前园), in thickets of roadside at forest margin on slope, 2 Oct. 2020, G. Y. Li (李根有), H. D. Li (李华东) et Z. H. Chen (陈征海) SZ20100202, SZ20100204 (ZM).

分布于西南、西北、华北、东北及安徽、江苏、江西、湖北、河南；日本、朝鲜、蒙古和俄罗斯西伯利亚、远东地区也有<sup>[8-9]</sup>。《中国植物志》和 *Flora of China* 记载浙江有分布，但《浙江植物志》和《浙江种子植物检索鉴定手册》均未收载<sup>[10-11]</sup>。我们在嵊州采集的标本，证实了本种在浙江确有分布。

与头序歪头菜 *V. ohwiana* Hosokawa<sup>[2,8-9]</sup>相似，但该种总状花序长于叶；花萼近无毛，萼齿甚短，长仅为萼筒的 1/5；托叶边缘具尖齿而易于区别。



A, D – 植株；B, E – 花序与花；C, F – 莖果；G – 种子。

图 2 歪头菜 (A-C) 与圆叶野扁豆 (D-G)

Figure 2 *V. unijuga* (A-C) and *Dunbaria rotundifolia* (D-G)

### 1.3 圆叶野扁豆（豆科 Fabaceae 野扁豆属 *Dunbaria*），图 2D-G

*Dunbaria rotundifolia* (Lour.) Merr. in Philipp. J. Sci. 15: 242. 1919; Y. Z. Wei in S. G. Li, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 41:310. 1995; R. Sa et M. G. Gilbert in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 10: 229. 2010——*Indigofera rotundifolia* Lour., Fl. Cochinch. 2: 458. 1790——*Dolichos punctatus* Wight et Arn., Prodr. Fl. Ind. Orient. 1: 247. 1834——*Dunbaria punctata* (Wight et Arn.) Benth. in Pl. Jungh. [Miquel] 2: 242. 1852——*Atylosia punctata* (Wight et Arn.) Dalzell in J. Linn. Soc., Bot. 13: 186. 1872.

China. Zhejiang (浙江), Jinyun (缙云), Xinjian (新建), Polingtou (坡岭头), wasteland near village, J. F. Wang (王

军峰) et J. P. Zhong (钟建平) JY20100601 (ZM).

分布于江苏、江西、福建、台湾、广东、海南、广西、贵州、四川; 东南亚、南亚及澳大利亚也有<sup>[12-13]</sup>。浙江分布新记录。

与浙江广泛分布的毛野扁豆 *D. villosa* (Thunb.) Makino 相似, 但本种小叶片圆菱形, 较小, 干后边缘略被卷; 花 1~2 朵腋生; 旗瓣内侧中部具紫红色斑纹; 荚果无果颈而易于区别<sup>[12-13]</sup>。

#### 1.4 阴生沿阶草 (百合科 Liliaceae 沿阶草属 *Ophiopogon* ), 图 3

*Ophiopogon umbraticola* Hance in J. Bot. 6: 115. 1868; L. K. Dai in F. T. Wang et T. Tang, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 15: 160. tab. 55: 1-2. 1978; S. C. Chen et M. N. Tamura in C. Y. Wu et P. H. Raven, Fl. China 24: 260. 2000.

China. Zhejiang (浙江), Qingyuan (庆元), Experimental Forest Farm of Qingyuan (庆元县实验林场), Jiaoximen Forest Area (交溪门林区), Shenjia'ao (深家岙), under forest in valley, alt. 1 150 m, 29 Oct. 2020, G. Y. Li (李根有), Z. H. Chen (陈征海), S. L. Zhen (甄双龙), et al. QY20102906 (ZM).

分布于江西、广东北部、贵州梵净山、重庆金佛山<sup>[14-15]</sup>。浙江分布新记录。

与麦冬 *O. japonicus* (L. f.) Ker-Gawl.相似, 但没有地下走茎, 花葶较长 (为叶片长度的 2/3 或更长) 花梗也较长; 与间型沿阶草 *O. intermedius* D. Don 也很相似, 但花柱基部较宽阔, 向上渐狭, 花柱较粗短<sup>[14-15]</sup>。



A – 植株 (花期); B – 根茎; C – 植株 (果期); D – 种子。

图 3 阴生沿阶草

Figure 3 *O. umbraticola*

## 2 新分类群

### 2.1 紫花天目木兰 (木兰科 Magnoliaceae 木兰属 *Magnolia*) 新变型, 图 4A-C

*Magnolia amoena* Cheng form. *purpurascens* F. Y. Zhang et X. Y. Ye, form. nov. This new form is varied from form. *amoena* in color of its tepals with purplish-red.

Type: China, Zhejiang (浙江), Lin'an (临安), Xiayuqiao (夏禹桥), Gaoshan (高山), in forest on slope of limestone hills, alt. 350 m, 15 Mar. 2014, F. Y. Zhang (张芬耀) et X. Y. Ye (叶喜阳) LA2014006 (ZJFC).

与天目木兰模式变型 *M. amoena* form. *amoena*<sup>[16]</sup>的主要区别在于花被片外面紫红色。

花被片外面紫红色, 内面白色, 十分美丽, 适作绿化观赏树种。

## 2.2 白花天目木兰 (木兰科 *Magnoliaceae* 木兰属 *Magnolia*) 新变型, 图 4D-F

*Magnolia amoena* Cheng form. *alba* H. L. Lin et G. Y. Li, form. nov. This new form is varied from form *amoena* in color of its tepals with green-white or white.

Type: China, Zhejiang (浙江), Ningbo (宁波), Beilun (北仑), Daqi (大碶), Yang'ao (杨岙), in forest on slope, in broad-leaved forest on north slope, alt. 150 m, 3 Mar. 2016, H. L. Lin (林海伦) BL2016025 (ZJFC).

与天目木兰模式变型<sup>[16]</sup>的主要区别在于花被片绿白色或白色。

花被片绿白色或白色, 十分美丽, 适作绿化观赏树种。



A – 植株; B – 花蕾; C, D – 花枝; E – 花; F – 花被片。

图 4 紫花天目木兰 (A-C) 与白花天目木兰 (D-F)

Figure 4 *M. amoena* form. *purpurascens* (A-C) and *M. amoena* form. *alba* (D-F)

## 2.3 斑叶野扇花 (黄杨科 *Buxaceae* 野扇花属 *Sarcococca*) 新变型, 图 5

*Sarcococca orientalis* C. Y. Wu ex M. Cheng form. *variegata* X. D. Mei, Z. H. Chen et G. Y. Li, form. nov. This new form is varied from form *orientalis* in leaf blade variegated with yellow spots of varying density and size.

Type: China, Zhejiang (浙江), Jingning (景宁), Hongxing Street (红星街道), Yancun Village (严村村), forest margin on slope, alt. 530 m, 16 Oct. 2020, J. Lin (林坚), Z. H. Chen (陈征海) et G. Y. Li (李根有) JN 20101602 (holotype: ZM; isotype: ZM).

与东方野扇花模式变型 *S. orientalis* form. *orientalis*<sup>[17]</sup>的主要区别在于叶片散布疏密、大小不一的黄色斑点。

Paratype: China, Zhejiang (浙江), Jingning (景宁), Hongxing Street (红星街道), Yancun Village (严村村), forest

margin on slope, alt. 540 m, 16 Oct. 2020, J. Lin (林坚), Z. H. Chen (陈征海) et G. Y. Li (李根有) JN 20101603 (ZM). 可供观赏。



图 5 斑叶野扇花

Figure 5 *S. orientalis* form. *variegata*

### 3 分类修订

#### 长萼栝楼 (葫芦科 Cucurbitaceae 栝楼属 *Trichosanthes*)

*Trichosanthes laceribractea* Hayata in J. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 30 (1): 117. 1911; S. K. Chen in A. M. Lu et S. K. Chen, Fl. Reipubl. Popularis Sin. 73 (1): 228. 1986; L. Q. Huang, A. M. Lu, C. Jeefrey in C. Y. Wu, P. H. Raven et D. Y. Hong, Fl. China 19: 43229. 2011; W. Y. Xie et al. in J. Zhejiang For. Sci. Technol. 39 (1): 88. 2019.—*T. shikokiana* Makino in Tokyo Bot. Mag. 6: 54. 1892, num. nud.—*T. koshunensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 10: 10. 1921.—*T. punctata* Hayata, I. c. 10: 13. 1921, nom. illegit., non L. (1753); Chun, Fl. Hainan, 1: 481. 1965.—*T. schizostroma* Hayata, I. c. 10: 13. 1921; C. Y. Cheng et C. H. Yueh. in Acta Phytotax. Sinica 18 (3): 350. fig. 6 et tab. 6: 18. 1980.—*T. sinopunctata* C. Y. Cheng et C. H. Yueh. in I. c. 12 (4): 437. tab. 85: 4 et 88: 19. 1974.—*T. hupehensis* C. Y. Cheng et C. H. Yueh. in I. c. 12 (4): 439. tab. 86: 2 et 88: 33. 1974.—*T. glandulosa* G. Q. Zhu, H.Z. Peng et X. H. Liu in J. Zhejiang For. Sci. Technol. 40 (3): 91. fig. 1 et 2. 2020, syn. nov.

该种原产于我国南方和越南, 自然分布区东西横跨我国四川至台湾, 南北纵贯我国四川至越南<sup>[18-19]</sup>。根入药, 称“苦天花粉”, 种子为“吊瓜籽”的来源之一, 是重要的经济作物和鸟嗜植物, 在浙江湖州、杭州、衢州、金华、台州、丽水均有栽培或逸生<sup>[1]</sup>。由于其形态变异很大, 该种先后被描述成 *T. shikokiana*、*T. koshunensis*、*T. punctata*、*T. schizostroma* (花叶栝楼)、*T. sinopunctata* 和 *T. hupehensis* (湖北栝楼) 等多个种<sup>[18-19]</sup>。其最重要的鉴别特征是: 叶片上面粗糙具圆糙点, 叶柄、叶片背面沿脉具基部扁平的硬刺毛; 雄花苞片卵状兜形, 边缘具锐裂齿; 萼裂片卵形、条形或钻形; 果幼时绿色并具白色斑纹, 成熟时橙红色, 果囊墨绿色<sup>[1,18-19]</sup>。朱光权等描述的腺栝楼 *T. glandulosa*<sup>[20]</sup>, 仍在其变异范围之内, 故予以归并。

致谢: 承蒙景宁畲族自治县生态林业发展中心林坚高级工程师、庆元县自然资源与规划局甄双龙总工、嵊州市食品药品检验检测中心李华东先生、浙江省森林资源监测中心钟建平先生协助野外调查; 浙江自然博物院徐跃良副研究员鉴定湿生冷水花、阴生沿阶草标本; 浙江省森林资源监测中心陈锋高级工程师协助编辑彩色图版, 在此谨表谢意。

#### 参考文献:

- [1] 谢文远, 陈锋, 张芬耀, 等. 浙江种子植物资料增补[J]. 浙江林业科技, 2019, 39 (1) : 86–90.
- [2] 陈征海, 陈锋, 谢文远, 等. 浙江种子植物资料增补(Ⅱ)[J]. 浙江林业科技, 2019, 39 (2) : 56–63.
- [3] 陈林, 谢文远, 刘菊莲, 等. 浙江种子植物资料增补(Ⅲ)[J]. 浙江林业科技, 2020, 40 (4) : 63–66.
- [4] 陈锋, 谢文远, 张芬耀, 等. 浙江种子植物资料增补(Ⅴ)[J]. 浙江林业科技, 2020, 40 (4) : 67–72.
- [5] 陈征海, 周庆, 陈高坤, 等. 浙江种子植物资料增补(Ⅵ)[J]. 浙江林业科技, 2020, 40 (4) : 73–77.
- [6] 陈家瑞. 冷水花属[M]//王文采, 陈家瑞. 中国植物志: 第二十三卷第二分册. 北京: 科学出版社, 1995: 57–156.
- [7] CHEN C J, MONRO A K. *Pilea*[M]// WU C Y, RAVEN P H et HONG D Y. Flora of China, Vol. 5. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2003: 92–120.
- [8] 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: 232–270.
- [9] BAO B J, TURLAND N J. *Vicia*[M]// WU C Y, RAVEN P H et HONG D Y. Flora of China, Vol. 10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 560–572.
- [10] 方云亿, 楼炉焕. 野豌豆属[M]//韦直, 何业琪. 浙江植物志: 第三卷. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1993: 318–323.
- [11] 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: 168–169.
- [12] 韦裕宗. 野扁豆属[M]//李树刚. 中国植物志: 第四十一卷. 北京: 科学出版社, 1995: 307–313.
- [13] SA R, GILBERT M G. *Dunbaria*[M]// WU C Y, RAVEN P H et HONG D Y. Flora of China, Vol. 10. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2010: 227–230.
- [14] 戴伦凯. 沿阶草属[M]//汪发缵, 唐进. 中国植物志: 第十五卷第二分册. 北京: 科学出版社, 1978: 130–164.
- [15] CHEN S C et TAMURA M N. *Ophiopogon*[M]// WU C Y et RAVEN P H. Flora of China, Vol. 24. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2000: 252–261.
- [16] 刘玉壵. 中国植物志: 第三十卷第一分册[M]. 北京: 科学出版社, 1996: 108–141.
- [17] 郑勉. 野扇花属[M]//郑勉, 闵天禄. 中国植物志: 第四十五卷第一分册. 北京: 科学出版社, 1980: 41–56.
- [18] 陈书坤. 栲楼属[M]//路安民, 陈书坤. 中国植物志: 第七十三卷第一分册. 北京: 科学出版社, 1986: 218–257.
- [19] HUANG L Q, LU A M, JEFFREY C. *Trichosanthes*[M]// WU C Y, RAVEN P H et HONG D Y. Flora of China, Vol. 19. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2011: 36–45.
- [20] 朱光权, 彭华正, 柳新红. 栲楼属一新种——腺栎楼[J]. 浙江林业科技, 2020, 40 (3) : 91–94.