

安徽省种子植物分布新记录及新变型(I)

叶 康^{1,①}, 朱鑫鑫²

[1. 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; 2. 信阳师范学院生命科学学院, 河南 信阳 464000]

New records and new form of spermatophyte in Anhui Province (I) YE Kang^{1,①}, ZHU Xinxin² [1. Shanghai Chenshan Botanical Garden (Shanghai Chenshan Plant Science Research Center, Chinese Academy of Sciences), Shanghai 201602, China; 2. College of Life Sciences, Xinyang Normal University, Xinyang 464000, China], *J. Plant Resour. & Environ.*, 2020, 29(6): 72-74

Abstract: Based on field investigation, specimen identification, and literature review, four species, two varieties, and one form of spermatophyte belonging to seven genera of six families are reported as new records in Anhui Province, viz. *Sedum subtile* Miq., *Camellia grijsii* var. *grijsii*, *Rubus parvifolius* f. *alba* K. Ye, *Rosa shangchengensis* T. C. Ku, *Melampyrum laxum* Miq., *Diarrhena japonica* Franch. et Sav., and *Paris polyphylla* var. *polyphylla*. In which, *R. parvifolius* f. *alba* is a new form. Voucher specimens are deposited in Shanghai Chenshan Herbarium (CSH).

关键词: 安徽省; 地理分布; 新记录; 新变型; 大别山

Key words: Anhui Province; geographical distribution; new record; new form; Dabie Mountains

中图分类号: Q948.5; Q949.4 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2020)05-0072-03

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2020.06.10

大别山位于皖、豫、鄂交界处,是长江和淮河的分水岭,也是连接华东、华中和华北植物区系的纽带;其植物区系的混合性和交错性尤为突出,是南方植物分布的北缘和北方植物分布的南缘^[1-3]。限于各方面原因,大别山是东部地区生物资源调查工作难度较大且不透彻的区域之一。

安徽大别山区位于皖中西部,面积 8 200 km²,为山地丘陵区,植被区划较为复杂,北部为北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带,南部为中亚热带常绿阔叶林带^[4]。安徽大别山区的植物区系属于中国—日本森林植物区系的华东区系,物种丰富,为安徽物种丰富度较高的山系之一,因此,进一步深入开展该区的植物资源调查,对于了解大别山、安徽省乃至中国的植物区系和植被特征以及野生植物资源利用等均具有重要意义。

自 2010 年起,作者多次调查安徽省境内野生植物,经拍照、标本采集及鉴定,结合相关文献和资料,发现了一些安徽省种子植物分布记录。本文报道了产自皖西大别山区的安徽省种子植物分布新记录,其中部分种类为大别山分布新记录,并从植物分布范围及区系特征等方面对部分种类进行了简要介绍和分析。凭证标本保存于上海辰山植物园标本馆(CSH)。各种类的形态特征见图 1。

1) 细小景天 *Sedum subtile* Miq. (景天科 Crassulaceae 景天属 *Sedum* Linn.) (图 1-A)

产于金寨县天堂寨镇天堂寨风景区,生于路旁水湿地或水沟边;九华山也有分布。分布于中国江苏、上海、浙江、江西及陕西,越南也有分布^[5-6]。安徽分布的同属种类东南景天(*S. alfredii* Hance)形态与本种接近,但前者无不育茎,叶互生;后者不育茎上的叶对生或 3~6 轮生,花茎上叶互生,易于区别。国家标本平台(NSII)中,李宏庆等采自安徽黄山的 3 份细小景天标本[保存于浙江大学生命科学院植物标本馆(HZU)]可能为错误鉴定,其中,条形码为 60154287 和 60113668 的标本(李宏庆,张振,姚鹏程,等 ecnu0872)叶线形,更像薄叶景天(*S. leptophyllum* Fröd.);条形码为 60154280 的标本(李宏庆,张振,姚鹏程,等 ecnu5318)叶具明显的叶柄,应非本种。

凭证标本:叶康 YK-190511, 2019-05-14, 金寨县天堂寨镇天堂寨风景区路旁水沟边,东经 117° 49' 28.2", 北纬 30° 28' 45.8", 海拔 1 065 m。伴生种:黄堇[*Corydalis pallida* (Thunb.) Pers.]、走茎华西龙头草[*Meehania fargesii* var. *radicans* (Vaniot) C. Y. Wu]、黄鹌菜[*Youngia japonica* (Linn.) DC.]和蒲儿根[*Sinosenecio oldhamianus* (Maxim.) B.

收稿日期: 2020-02-19

基金项目: 上海市绿化和市容管理局科学技术攻关项目(G182421); 上海市科学技术委员会重点科技攻关项目(19DZ1203500)

作者简介: 叶 康(1981—),男,安徽太湖人,硕士,高级工程师,主要从事植物区系及资源评价方面的研究。

①通信作者 E-mail: yekang 2007@163.com

Nord.) 等。

2) 长瓣短柱茶(原变种) *Camellia grijsii* var. *grijsii* (山茶科 Theaceae 山茶属 *Camellia* Linn.) (图 1-B, C, D)

产于太湖县海会寺, 生于山坡林下。分布于中国福建、广东西北部、广西北部、贵州、湖北西部、湖南和江西东部, 浙江有引种栽培^[7]。本种也是大别山分布新录种。安徽分布的同属种类油茶(*C. oleifera* Abel.) 形态与本种接近, 但前者叶背具红色腺点, 外轮雄蕊花丝 1/2 合生; 后者叶背无红色腺点, 花丝离生或基部稍连生, 缺花丝管, 易于区别。长瓣短柱茶为中国特有种, 在安徽太湖县的发现为本变种已知分布区的最北缘, 对了解太湖县及大别山南坡的植物区系及山茶科的系统发育具有重要意义, 也进一步印证了大别山南部为中亚热带常绿阔叶林的植被特征。调查结果显示: 2014 年至 2015 年, 高 6.0~7.0 m, 胸径接近 10 cm 的长瓣短柱茶大树有 10 多株; 2017 年, 成年大树已全部被砍伐, 仅剩数株高 2.0~2.5 m、能少量结实的成龄植株, 林下有 50 多株更新小苗。

凭证标本: 叶康 YK-1735 (果枝标本), YK-1801 (花枝标本), 2018-04-28, 太湖县海会寺旁山坡林下, 东经 116°19'57.0"、北纬 30°30'49.0", 海拔 269 m。伴生种: 马尾松 (*Pinus massoniana* Lamb.)、油茶、山胡椒 [*Lindera glauca* (Sieb. et Zucc.) Bl.]、延羽卵果蕨 [*Phegopteris decursive-pinnata* (H. C. Hall) Fée]、蕺菜 (*Houttuynia cordata* Thunb.) 和天葵

[*Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino] 等。

3) 白花茅莓(新变型) *Rubus parvifolius* f. *alba* K. Ye form. nov. (蔷薇科 Rosaceae 悬钩子属 *Rubus* Linn.) (图 1-E)

The new form differs in white flowers from *R. parvifolius* Linn.

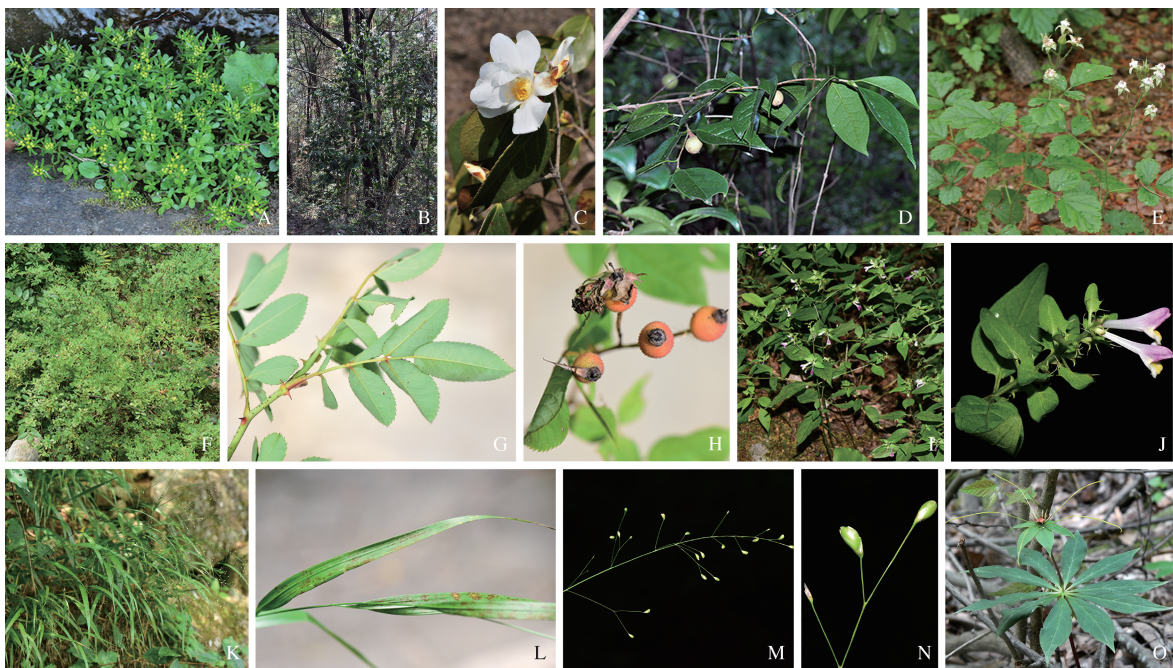
China. Anhui (安徽): Taihu (太湖), the hill behind town government of Xiaochi, in the forest of *Pinus massoniana*, E116°26'42.0", N30°34'27.2", alt. 52 m. 2018-05-04, K. Ye (叶康) YK-1819 (Type, CSH).

新变型与原变型茅莓 (*R. parvifolius* Linn.) 的区别在于花白色。产于太湖县小池镇政府后山, 生于马尾松林下。

凭证标本: 叶康 YK-1819 (模式标本, CSH), 2018-05-04, 太湖县小池镇政府后山马尾松林下, 东经 116°26'42.0"、北纬 30°34'27.2", 海拔 52 m。伴生种: 芫花 (*Daphne genkwa* Sieb. et Zucc.)、黄花酢浆草 (*Oxalis pes-caprae* Linn.)、大青 (*Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz.)、马尾松、野蔷薇 (*Rosa multiflora* Thunb.)、薜荔 (*Ficus pumila* Linn.) 和鸡矢藤 (*Paederia foetida* Linn.) 等。

4) 商城蔷薇 *Rosa shangchengensis* T. C. Ku (蔷薇科 Rosaceae 蔷薇属 *Rosa* Linn.) (图 1-F, G, H)

产于金寨县天堂寨镇, 生于路边林缘。分布于中国河南东南部商城县^[8]。安徽分布的同属种类川滇蔷薇 (*R.*



A: 细小景天 *Sedum subtile* Miq.; B, C, D: 长瓣短柱茶(原变种) *Camellia grijsii* var. *grijsii*; E: 白花茅莓 *Rubus parvifolius* f. *alba* K. Ye; F, G, H: 商城蔷薇 *Rosa shangchengensis* T. C. Ku; I, J: 圆苞山罗花 *Melampyrum laxum* Miq.; K, L, M, N: 日本龙常草 *Diarrhena japonica* Franch. et Sav.; O: 七叶一枝花(原变种) *Paris polyphylla* var. *polyphylla*.

图 1 安徽省种子植物分布新记录 4 种 2 变种 1 变型的形态特征

Fig. 1 Morphological characteristics of four species, two varieties, and one form of new records of spermatophyte in Anhui Province

soulieana Crép.)形态与本种接近,但前者花梗不超过 1.0 cm, 萼筒及萼片通常无毛,偶尔具腺;后者花梗长 2.0~2.5 cm, 萼筒及萼片背面具腺体,易于区别。由于金寨县与商城县毗邻, 同属大别山北坡,植物组成一致性高;应进一步加强在湖北大别山区等大别山南坡以及延伸到皖、豫、鄂邻近大别山区区域的商城蔷薇潜在分布区的资源调查工作,为其分类及资源利用获取更多的基础资料。

凭证标本:朱鑫鑫,王君,林庶 ZXX191003,2019-08-15, 金寨县天堂寨镇天街去马鬃岭路边林缘,东经 115°40'18.8"、 北纬 31°17'44.0",海拔 950 m。伴生种:枫杨 (*Pterocarya stenoptera* C. DC.)、蓼属 1 未知种 (*Persicaria* sp.) 和悬钩子属 1 未知种 (*Rubus* sp.) 等。

5) 圆苞山罗花 *Melampyrum laxum* Miq. (玄参科 Scrophulariaceae 山罗花属 *Melampyrum* Linn.) (图 1-I, J)

产于金寨县天堂寨镇天堂寨风景区,生于溪沟边。分布于中国福建和浙江以及日本^[9]。本种也是大别山分布新记录种。安徽分布的同属种类山罗花 (*M. roseum* Maxim.) 形态与本种接近,但前者花冠筒长为檐部长的 2 倍,苞片线形、披针形至卵形,先端稍钝、锐尖或渐尖;后者花冠筒长为檐部长的 3~4 倍,苞片卵圆形至心形,先端圆钝,易于区别。大别山区为圆苞山罗花在中国分布区的北缘,反映出本种属于典型的 中国—日本森林植物区系的华东区系成分。

凭证标本:朱鑫鑫,王君,林庶 ZXX191035,2019-08-17, 金寨县天堂寨镇天堂寨风景区溪沟边,东经 115°46'34.9"、 北纬 31°07'33.0",海拔 1 160 m。伴生种:香果树 (*Emmenopterys henryi* Oliv.)、槭属 1 未知种 (*Acer* sp.) 和绣球属 1 未知种 (*Hortensia* sp.) 等。

6) 日本龙常草 *Diarrhena japonica* Franch. et Sav. (禾本科 Poaceae 龙常草属 *Diarrhena* P. Beauv.) (图 1-K, L, M, N)

产于金寨县天堂寨镇天堂寨风景区,生于山坡上。分布于中国东北地区,韩国、日本及俄罗斯也有分布^[10]。本种也是大别山分布新记录种。安徽分布的同属种类法利龙常草 [*D. fauriei* (Hack.) Ohwi] 形态与本种接近,但前者内稃两脊龙骨状,花药长 1.5~2.0 mm,圆锥花序稍疏散,分枝直立到上升;后者内稃两脊平滑,花药长 0.7~1.2 mm,圆锥花序开放,分枝平展,易于区别。龙常草属全世界仅 3 种,分布于中国东北及日本、朝鲜半岛和俄罗斯^[10]。安徽分布 2 种,分别为产自皖南休宁的法利龙常草和皖西南大别山区的日本龙常草,反映出大别山区和安徽植物区系的复杂性以及南北过渡性。

凭证标本:朱鑫鑫,王君,林庶 ZXX191036,2019-08-17, 金寨县天堂寨镇天堂寨风景区山坡上,东经 115°46'30.2"、 北纬 31°07'29.5",海拔 1 197 m。伴生种:香果树、槭属 1 未知种 (*Acer* sp.) 和绣球属 1 未知种 (*Hortensia* sp.) 等。

7) 七叶一枝花 (原变种) *Paris polyphylla* var. *polyphylla*

(百合科 Liliaceae 重楼属 *Paris* Linn.) (图 1-O)

产于金寨县天堂寨镇天堂寨风景区,生于路边林下石缝中。分布于中国甘肃、广东、广西、贵州、湖北、湖南、四川、台湾、西藏和云南;不丹、印度、尼泊尔及越南也有分布^[11]。安徽分布的华重楼 [*P. polyphylla* var. *chinensis* (Franch.) H. Hara] 形态与原变种接近,但前者花药长约为花丝长的 2 倍,后者花药短于或接近于花丝,易于区别。七叶一枝花种内分化严重,变种较多,包括 1 个原变种和 10 个变种。除特产于广东新源县的广东重楼 [*P. polyphylla* var. *kwantungensis* (R. H. Miao) S. C. Chen et S. Yun Liang] 外,其他变种在中国的分布大致可分为 2 类:一类在华东、华中、西北及西南地区广泛分布,另一类局限分布于西南地区。华东地区分布的原变种以及华重楼、宽叶重楼 (*P. polyphylla* var. *latifolia* F. T. Wang et C. Yu Chang) 和狭叶重楼 (*P. polyphylla* var. *stenophylla* Franch.) 在安徽都有分布。

凭证标本:叶康 YK-190543,2019-05-14, 金寨县天堂寨镇天堂寨风景区路边林下石缝中,东经 117°49'28.2"、 北纬 30°28'45.8",海拔 1 132 m。伴生种:求米草 [*Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Roem. et Schult.]、匍茎通泉草 (*Mazus miquelii* Makino)、鼠尾草属 1 未知种 (*Salvia* sp.) 和堇菜属 1 未知种 (*Viola* sp.) 等。

参考文献:

- [1] 中国植被编辑委员会. 中国植被 [M]. 北京: 科学出版社, 1980: 836-849.
- [2] 中国科学院中国植被图编辑委员会. 中国植被图集 [M]. 北京: 科学出版社, 2001: 74-75.
- [3] 刘鹏. 大别山植物区系的研究 [J]. 浙江师大学报 (自然科学版), 1992, 15(2): 70-77, 96.
- [4] 《安徽植物志》协作组. 安徽植物志: 第一卷 [M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1985: 4.
- [5] 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: 115-116.
- [6] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 8 [M]. Beijing: Science Press, 2001: 239, 246.
- [7] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 12 [M]. Beijing: Science Press, 2007: 367, 409-410.
- [8] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 9 [M]. Beijing: Science Press, 2003: 377.
- [9] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 18 [M]. Beijing: Science Press, 1998: 91.
- [10] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China: Vol. 22 [M]. Beijing: Science Press, 2006: 224.
- [11] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 24 [M]. Beijing: Science Press, 2000: 90-91.

(责任编辑: 张明霞)