文章编号: 1001-1498(2010)03-0440-03

安徽湿地植物的一个新分布科和3个新分布种

徐 庆[1], 李 旸[2], 潘云芬[1,3], 邵建章[4], 于英茹[1], 方建民[5]

(1.中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所,北京 100091; 2.中国林业科学研究院木材工业研究所,北京 100091;
3. 浙江省磐安县第二中学,浙江 金华 322300; 4.安徽师范大学生命科学学院,安徽 芜湖 241000;
5.安徽省林业科学研究院,安徽 合肥 230031)

关键词: 安徽;湿地植物;三蕊沟繁缕;羊角苔草;急折百蕊草;新分布
中图分类号: S718.3 文献标识码: A

Three New Recorded Geographical Distribution Species of Wetland Plant in Anhui Province

XU Qing[1], *LI Yang*[2], *PAN Yun-fen*[1,3], *SHAO Jian-zhang*[4], *YU Ying-ru*[1], *FANG Jian-min*[5]

(1. Research Institute of Forest Ecology, Environment and Protection, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China;
2. Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China;
3. The No. 2 High School of Pan'an County, Zhejiang Province, Jinhua 322300, Zhejiang, China;
4. College of Life Science, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui, China;
5. Anhui Academy of Forestry, Hefei 230031, Anhui, China)

Abstract: New recorded geographical distribution of three wetland herbaceous plants were found in Anhui Province. These species are *Elatine triandra* Schkuhr. of Elatinaceae, *Carex capricornis* Meinsh. of Cyperaceae, and *Thesium refractum* Mey. of Santalaceae. The specimens are preserved in the Herbarium of Chinese Academy of Forestry (CAF).

Key words: Anhui province; wetland plants; *Elatine triandra*; *Carex capricornis*; *Thesium refractum*; new distribution species

为了查清安徽省冬至县安徽升金湖自然保护区淡水湿地植被恢复前、后的植物资源,作者于2007年5—7月和2009年4—9月,用相邻网格法对安徽升金湖(上湖、中湖及下湖)湖边的湿地草本植物进行了调查研究[1-4],通过调查、标本整理鉴定和查阅资料,发现了1个安徽地理分布新记录科——沟繁缕科(Elatinaceae)和3个新记录种,即沟繁缕科的三蕊沟繁缕(*Elatine triandra* Schkuhr.)、莎草科(Cyperaceae)的羊角苔草(*Carex capricornis* Meinsh.)和檀香科(Santalaceae)的急折百蕊草(*Thesium refractum* Mey.)[5-14]。

1 三蕊沟繁缕(*Elatine triandra* Schkuhr.)

三蕊沟繁缕属于沟繁缕科沟繁缕属(*Elatine* L.)植物[9-10]。本属约15种,分布于热带、亚热带和温带地区,我国产3种。

Elatine triandra Schkuhr., Bot. Handb. 1: 345. t. 109. fig. 2. 1791; Kom. Fl. Mansh. 3(1): 46. 1905; Hu in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. 5(5): 46. 1929; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 318. 1939; Gorschk. In Schischk. Et Bobr. Fl. URSS 15: 270. 1949; Back. in van Steen. Fl. Malesiana Sect. I, 4(1): 206. 1951; 海南

收稿日期: 2009-10-29
基金项目: 国家林业局948项目"淡水森林湿地植被恢复和管理技术引进"(2006-4-04)
作者简介: 徐庆(1964—),女,安徽青阳县人,副研究员,博士,主要从事森林生态、森林植物和稳定同位素生态方面的研究. E-mail: xuqing@caf.ac.cn

植物志 1: 374. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 888. 图 3506, 1972; 东北草本植物志 6: 76, 1977—E. Americana auct. Non Arn. 广州植物志 127. 1956. 中国植物志 50(2): 137. 图版 37: 7 - 11, 1990[9 - 10]。

1 年生草本, 矮小; 茎匍匐, 长 2 ～ 10 cm, 圆柱状, 多分枝, 节间短, 节上生根。叶对生, 近膜质, 无柄或几无柄, 卵状长圆形、披针形或条状披针形, 长 3 ～ 10 mm, 宽 1.5 ～ 3.0 mm, 顶端钝, 基部渐狭, 全缘; 侧脉细, 2 ～ 3 对, 上面无毛, 无柄或具 0.5 ～ 3.0 mm 的短柄; 托叶小, 膜质, 三角形或卵状披针形, 长 0.7 ～ 1.0 mm, 先端急尖, 早落。花无梗或几无梗, 单生于叶腋内; 花萼裂片 2 ～ 3 片, 卵形, 长约 0.5 mm; 花瓣 3 个, 白色或淡红色, 阔卵形或椭圆形, 长约 0.7 mm; 雄蕊 3 个, 短于花瓣; 子房上位, 扁球形, 3 室; 花柱 3 个, 分离, 短而直立。蒴果扁球形, 直径约 1.2 mm, 3 室, 3 瓣裂, 具有多数种子。种子长圆形, 长约 0.5 mm, 近直生或稍弯曲, 具细密的六角形网纹。

三蕊沟繁缕产于黑龙江、吉林、广东、台湾等省, 分布于亚洲(马来西亚, 印度)、大洋州(新西兰, 澳大利亚)、北美洲及欧洲。生于水田中或河岸沼泽地区。该科和种为安徽首次记录科和种。

安徽新分布: 升金湖上湖的大洲和刘家汊(中湖)的湖边。采集人: 潘云芬, 邵建章, 徐庆。标本及照片存于中国林业科学研究院植物标本馆(CAF00083168, 2009-05-20)。

2　羊角苔草(*Carex capricornis* Meinsh.)

羊角苔草(弓嘴苔草)属于莎草科苔草属(*Carex* L.)[11]。本属约 2 000 多种, 广布于全球各地, 我国有近 500 种。

Carex capricornis Meinsh. ex Maxim. In Melang. Biol. 12: 569, 1887 (incl. var. capitata Meinsh.); Meinsh in Acta Horti. Petrop. 18: 365, 1901; Franch., Carex As. Orient. N. 257, 1898; Kom., Fl. Mansh. 1: 379, 1901; Kukenth. In Engl., Pflanzenr. Heft 38(IV. 20): 697, 1909; V. Krecz. In Kom., Fl. URSS 3: 459, 1935; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 493, 1936: Akiyama, Caric. Far. East. Reg. Asia 165, pl. 160, 1955; 刘慎谔等, 东北植物检索表, 542, 图版 202, 图 1, 1959; 东北草本植物志 11: 75, 图版 31, 7 - 10, 1976; 江苏植物志 上册: 315, 1977; 中国高等植物图鉴 5: 332, 图 7494, 1976。中国植物志 12: 350 - 352. 图版 73: 1 - 4, 2000[11 - 12]。

多年生草本, 根状茎短, 秆丛生, 高 30 ～ 70 cm, 有三锐棱。叶条形, 生至秆的中部, 长于或短于秆, 宽 4 ～ 9 mm, 上面具有 2 条明显的侧脉, 并具有短的横隔节, 具鞘。苞片叶状, 长于小穗, 通常无鞘。小穗 3 ～ 5 个, 密集于秆的上端; 顶生小穗为雄性, 圆柱形, 长约 2 cm; 侧生小穗雌性, 卵状椭圆形或矩圆形, 长 1.5 ～ 2.0 cm, 直径约 1.3 cm; 近无梗; 苞片叶状, 长于花序, 无或具短苞鞘; 雌花鳞片矩圆形, 长约 2 mm, 顶端具纤毛状细齿, 具 2 mm 长的芒, 苍白色, 具 3 条淡绿色脉。果囊披针形, 有三钝棱, 长 6 ～ 9 mm, 成熟后水平开展, 膜质, 黄绿色, 有多数脉, 基部具 1 mm 长的柄, 上部渐狭为 , 顶端具 2 枚长达 2.5 mm 外弯的齿。小坚果椭圆形, 长约 1.5 mm, 有三棱; 花柱长而扭曲, 柱头 3 个, 短。花、果期 5—8 月。

羊角苔草产于黑龙江、吉林、辽宁、江苏等地, 俄罗斯、朝鲜、日本也有分布。生于河岸、湖边及沼泽地或潮湿处。该种为安徽首次记录种。

安徽新分布: 升金湖下湖的燕窝淡水森林湿地植被恢复试验区。采集人: 徐庆, 王翠莲。标本及照片存于中国林科院植物标本馆(CAF00083169, 2009-05-20)。

3　急折百蕊草(*Thesium refractum* Mey.)

急折百蕊草(九龙草、九仙草)属于檀香科百蕊草属(*Thesium* L.)[13], 本属有 325 种, 广布于全世界温带地区, 少数产于热带。我国有 14 种和 1 个变种。

Thesium refractum C. A. Mey. In Bull. Soc. Acad. Petersb. 8: 340. 1841; Ledeb. Fl. Ross. 3(2): 529. 1849 - 1851; E. Bobrov in Fl. URSS 5: 421. 1936; 郝景盛, 植物分类学报 1(3-4): 337. 1951; Ohwi, Fl. Jap. 447. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 536, 1994; 中国植物志 24: 82. 1988[13 - 14]。

多年生寄生草本, 高 20 ～ 40 cm; 根茎直, 颇粗壮; 茎有明显的纵沟。叶线形, 长 3 ～ 5 cm, 宽约 2 mm, 顶端常钝, 基部收狭不下延, 无柄, 两面粗糙, 通常单脉。总状花序腋生或顶生, 花白色, 两性, 长 5 ～ 6 mm; 总花梗呈之字形曲折; 花梗长 5 ～ 7 mm, 细长, 有棱, 花后外倾并渐反折; 苞片 1 枚, 长 6 ～ 8 mm, 叶状, 开展; 小苞片 2 枚; 花被长约 2 mm, 下部筒状, 上部 5 裂; 裂片线状披针形; 雄蕊 5 个, 内藏;

子房柄很短, 花柱圆柱状, 不外伸。坚果卵形或椭圆状, 长约 3 mm, 直径近 2 mm, 果梗长 1 cm, 在果实成熟时常反折, 果实表面有 5 ～ 10 条不甚明显的纵脉(或棱)。纵棱偶分叉; 宿存花被长 1.5 cm; 果柄长达 1 cm, 果熟时反折。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

急折百蕊草产于我国黑龙江、内蒙古、四川、云南等省区, 俄罗斯、朝鲜、日本、蒙古也有分布(分布在东北、华北到四川西部和云南西北部)。常生于草甸和多砂砾的坡地。急折百蕊草为安徽首次记录种。

安徽新分布: 升金湖上湖的王坝。采集人: 潘云芬, 徐庆, 邵建章。标本及照片存于中国林科院植物标本馆(CAF 00083167, 2007-07-28) 。

参考文献:

[1] 潘云芬, 徐 庆, 程元启, 等. 安徽升金湖自然保护区湿地草本种子植物区系研究[J]. 湿地科学, 2008, 6(2): 304 - 309

[2] 徐 庆, 潘云芬, 程元启, 等. 安徽升金湖淡水森林湿地适生树种筛选[J]. 林业科学, 2008, 44(12): 7 - 14

[3] 徐 庆, 潘云芬, 程元启, 等. 两种湿地草本植物在安徽的新分布[J]. 湿地科学与管理, 2008, 4(3): 16 - 17

[4] 程元启, 吴建勋, 邵建章. 安徽升金湖国家级自然保护区水生植物区系研究[J]. 安徽师范大学学报: 自然科学版, 2009, 32(3): 256 - 260

[5] 何家庆. 安徽植物增补及地理新分布 II [J]. 植物研究, 1996, 16(1): 51 - 56

[6] 何家庆, 董金廷, 章旭东. 安徽植物增补及地理新分布[J]. 植物研究, 1995, 15(2): 192 - 194

[7] 张小平, 陈 涛, 张光富. 安徽植物补遗(一)[J]. 植物研究, 1997, 17(2): 136 - 140

[8] 田自强, 董金廷, 陈 玥, 等. 安徽种子植物增补及地理新分布(三)[J]. 植物研究, 2001, 21(3): 356 - 359

[9] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第二册[M]. 北京: 科学出版社, 1994: 888

[10] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 第五十卷第二分册[M]. 北京: 科学出版社, 1990: 137

[11] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第五册[M]. 北京: 科学出版社, 1994: 332

[12] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 第十二卷[M]. 北京: 科学出版社, 2000: 350 - 352

[13] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第一册[M]. 北京: 科学出版社, 1994: 536

[14] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 第二十四卷[M]. 北京: 科学出版社, 1988: 82