

## 福建省藁草属植物新记录

宋 强<sup>1a,1b</sup>, 孟德昌<sup>1a,1b</sup>, 陈水飞<sup>2</sup>, 郑 笑<sup>2</sup>, 李 蒙<sup>1a,1b</sup>, 丁 晖<sup>2,①</sup>, 段一凡<sup>1a,1b,①</sup>

(1. 南京林业大学: a. 南方现代林业协同创新中心, b. 生物与环境学院 亚热带森林生物多样性保护国家林业和草原局重点实验室, 江苏 南京 210037; 2. 生态环境部南京环境科学研究所 国家环境保护武夷山生态环境科学观测研究站, 江苏 南京 210042)

**摘要:** 经过野外调查和标本鉴定,发现了福建省藁草属(*Carex* Linn.)植物分布新记录 7 种(变种),即长穗藁草(*C. dolichostachya* Hayata)、灰帽藁草(原变种)(*C. mitrata* var. *mitrata* Franch.)、具芒灰帽藁草(*C. mitrata* var. *aristata* Ohwi)、三阳藁草(*C. duvaliana* Franch. et Savat.)、肿胀果藁草[*C. subtumida* (Kük.) Ohwi]、点囊藁草(*C. rubrobrunnea* C. B. Clarke)和反折果藁草(*C. retrofracta* Kük.),均发现于武夷山国家公园福建片区。凭证标本保存于南京林业大学树木标本室(NF)。

**关键词:** 福建省; 武夷山; 藁草属; 新记录

中图分类号: Q948.5; Q949.71<sup>+</sup>4.3 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2023)05-0098-03  
DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2023.05.12

**New records of *Carex* Linn. from Fujian Province** SONG Qiang<sup>1a,1b</sup>, MENG Dechang<sup>1a,1b</sup>, CHEN Shuifei<sup>2</sup>, ZHENG Xiao<sup>2</sup>, LI Meng<sup>1a,1b</sup>, DING Hui<sup>2,①</sup>, DUAN Yifan<sup>1a,1b,①</sup> (1. Nanjing Forestry University: a. Co-Innovation Center for the Sustainable Forestry in Southern China, b. Key Laboratory of State Forestry and Grassland Administration on Subtropical Forest Biodiversity Conservation, College of Biology and the Environment, Nanjing 210037, China; 2. State Environmental Protection Scientific Observation and Research Station for Ecological Environment of Wuyi Mountains, Nanjing Institute of Environmental Sciences, Ministry of Ecology and Environment, Nanjing 210042, China), *J. Plant Resour. & Environ.*, 2023, 32(5): 98-100

**Abstract:** Based on field survey and specimen identification, seven species (varieties) of *Carex* Linn. were discovered as new records in Fujian Province, viz. *C. dolichostachya* Hayata, *C. mitrata* var. *mitrata* Franch., *C. mitrata* var. *aristata* Ohwi, *C. duvaliana* Franch. et Savat., *C. subtumida* (Kük.) Ohwi, *C. rubrobrunnea* C. B. Clarke, and *C. retrofracta* Kük., which were discovered in Fujian area of Wuyishan National Park. The voucher specimens are deposited in Dendrological Herbarium, Nanjing Forestry University (NF).

**Key words:** Fujian Province; Wuyi Mountains; *Carex* Linn.; new record

武夷山国家公园福建片区位于武夷山脉最高峰黄冈山的东面及南面的山峰中,与武夷山国家公园江西片区共同构成了中国覆盖面积最大、保存最为完整的中亚热带森林生态系统,该区域不仅是福建省物种最为丰富的地区,也是中国生物多样性热点地区之一<sup>[1]</sup>。迄今为止,中国藁草属(*Carex* Linn.)植物有 500 余种<sup>[2]</sup>。2022 年 3 月至 5 月,在武夷山国家公园福建片区本底调查期间,作者所在团队共采集到藁草属植物 46 种,经过整理鉴定和文献资料<sup>[3-12]</sup>、<sup>[13]56-528</sup>、<sup>[14]</sup> 查询,陆续确定了福建省莎草科(Cyperaceae)藁草属新记录 7 种(变种),这些新记录的发现不仅对丰富福建省植物的多样性及研究武夷山地区的植物区系具有重要意义,还对研究中国藁草属植物分布具有重要的参考价值。福建省藁草属新记录 7 种(变种)的形态特征及凭证标本见图 1,凭证标本均保存于南京林业大学树木标本室(NF)。

1) 长穗藁草 *Carex dolichostachya* Hayata(图 1-A,B,C)

产于南平市武夷山市星村镇,生于沟谷常绿阔叶林林下;分布于陕西、安徽、浙江、台湾和四川<sup>[13]155</sup>。该种有一存疑亚种阿里山宿柱藁草[*C. dolichostachya* subsp. *trichosperma* (Ohwi) T. Koyana]<sup>[13]155-156</sup>。长穗藁草与横纹藁草(*C. rugata* Ohwi)的区别在于前者果囊卵状纺锤形,雌小穗细圆柱形或圆柱形;而后者果囊椭圆状菱形至菱状长圆形,雌小穗线状圆柱形。长穗藁草与伴生藁草(*C. sociata* Boott)的区别在于前者果囊卵状纺锤形且花较稀疏,后者果囊椭圆状菱形且花较密。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0092,2022-03-15;南平市武夷山市星村镇高桥,东经 117°42'31.05"、北纬 27°42'37.39",海拔 662 m。

2) 灰帽藁草(原变种) *Carex mitrata* var. *mitrata* Franch. (图 1-D,E,F)

收稿日期: 2022-05-31

基金项目: 武夷山国家公园生物资源本底调查项目([3500]HMGC[GK]2020006)

作者简介: 宋 强(1998—),男,江苏连云港人,硕士研究生,主要从事武夷山国家公园维管植物区系方面的研究。

①通信作者 E-mail: nldinghui@sina.com; yifan419@hotmail.com

引用格式: 宋 强, 孟德昌, 陈水飞, 等. 福建省藁草属植物新记录[J]. 植物资源与环境学报, 2023, 32(5): 98-100.



A, B, C. 长穗薹草 *C. dolichostachya* Hayata; A. 植株 Plant; B. 穗 Spike; C. 标本 Specimen. D, E, F. 灰帽薹草(原变种) *C. mitrata* var. *mitrata* Franch.; D. 植株 Plant; E. 穗 Spike; F. 标本 Specimen. G, H, I. 具芒灰帽薹草 *C. mitrata* var. *aristata* Ohwi; G. 植株 Plant; H. 穗 Spike; I. 标本 Specimen. J, K, L. 三阳薹草 *C. duvaliana* Franch. et Savat.; J. 植株 Plant; K. 穗 Spike; L. 标本 Specimen. M, N, O. 肿胀果薹草 *C. subtumida* (Kük.) Ohwi; M. 植株 Plant; N. 穗 Spike; O. 标本 Specimen. P, Q, R. 点囊薹草 *C. rubrobrunnea* C. B. Clarke; P. 植株 Plant; Q. 穗 Spike; R. 标本 Specimen. S, T, U. 反折果薹草 *C. retrofracta* Kük.; S. 植株 Plant; T. 穗 Spike; U. 标本 Specimen.

图 1 福建省薹草属新记录 7 种(变种)的形态特征及凭证标本

Fig. 1 Morphological characters and voucher specimens of seven newly recorded species (varieties) of *Carex* Linn. from Fujian Province

产于南平市光泽县寨里镇,生于水边的常绿阔叶林林下;分布于江苏、安徽和浙江<sup>[13]160</sup>。灰帽薹草与三穗薹草(*C. tristachya* Thunb.)极为相似,区别仅在于前者雄花的鳞片边缘不合生以及花丝不扁平且开花时延伸,后者开花时花丝扁化,仅顶端可以伸出鳞片。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0609, 2022-04-12;南平市光泽县寨里镇大洲村,东经 117°30'29.51"、北纬 27°41'27.33",

海拔 406 m。

3) 具芒灰帽薹草 *Carex mitrata* var. *aristata* Ohwi (图 1-G, H, I)

产于南平市武夷山市星村镇,生于道路两边的常绿阔叶林林下;分布于江苏、安徽、浙江、台湾、湖北和四川<sup>[13]161</sup>。具芒灰帽薹草与灰帽薹草(原变种)的区别仅在于前者雄小穗较短,呈长圆状线形且雌花鳞片具小芒尖;后者雄小穗较长,且

雌花鳞片不具小芒尖。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0325, 2022-03-28;南平市武夷山市星村镇溪源村,东经 117° 50' 04.38"、北纬 27° 46' 45.98",海拔 432 m。

4) 三阳藁草 *Carex dwaliana* Franch. et Savat. (图 1-J, K, L)

产于南平市武夷山市星村镇,生于阔叶林林下溪流边;分布于安徽<sup>[13]157</sup>。三阳藁草与拟穿孔藁草(*C. foraminatiformis* Y. C. Tang et S. Yun Liang)的主要区别在于前者果囊向轴面不显著隆起,喙直,小坚果在棱面上、下部分均具凹陷;后者果囊向轴面具有明显的凸起,且小穗的花较为密集。与长穗藁草相比,三阳藁草叶鞘和叶片均具有柔毛。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0673, 2022-04-21;南平市武夷山市星村镇挂墩村,东经 117° 38' 03.27"、北纬 27° 44' 36.54",海拔 1 331 m。

5) 肿胀果藁草 *Carex subtumida* (Kük.) Ohwi (图 1-M, N, O)

产于南平市武夷山市星村镇,生于常绿阔叶林林下;分布于江苏和江西<sup>[13]285</sup>。肿胀果藁草与狭穗藁草(*C. ischnostachya* Steud.)的区别在于前者雌花鳞片卵形,果囊近水平张开,椭圆形或倒卵形,长约 3 mm,每朵雄花具 1 个雄蕊;后者雌花鳞片宽卵形,果囊近于直立或稍斜展,卵状长圆形,长约 4 mm,每朵雄花具 3 个雄蕊。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0533, 2022-04-08;南平市武夷山市星村镇仓基岭,东经 117° 56' 50.82"、北纬 27° 38' 05.11",海拔 257 m。

6) 点囊藁草 *Carex rubrobrunnea* C. B. Clarke (图 1-P, Q, R)

产于南平市光泽县寨里镇,生于阔叶林林下溪流边;分布于云南、西藏和广东<sup>[13]414</sup>。点囊藁草与美丽藁草(*C. sadoensis* Franch.)的区别在于前者果囊椭圆形,上部急缩成长喙,喙缘平滑;后者果囊卵形或倒卵形,上部急缩成中等长的喙,喙缘常粗糙。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0628, 2022-04-14;南平市光泽县寨里镇雷家,东经 117° 38' 24.17"、北纬 27° 48' 34.20",海拔 1 004 m。

7) 反折果藁草 *Carex retrofracta* Kük. (图 1-S, T, U)

产于南平市武夷山市星村镇,生于常绿阔叶林林下溪流

边;分布于浙江<sup>[13]288</sup>。反折果藁草与条穗藁草(*C. nemostachys* Steud.)和硬果藁草(*C. sclerocarpa* Franch.)较为相近,其主要区别在于反折果藁草的果囊平滑无毛,而条穗藁草和硬果藁草的果囊均被短硬毛。

凭证标本:宋强,孟德昌 WYS0709, 2022-04-21;南平市武夷山市星村镇挂墩村,东经 117° 38' 03.54"、北纬 27° 44' 37.12",海拔 1 336 m。

#### 参考文献:

- [1] 高吉喜,薛达元,马克平,等. 中国生物多样性国情研究[M]. 北京:中国环境出版集团, 2018: 199-206.
- [2] 刘永娣. 东亚-北美间断分布稀花藁草组(莎草科)的系统分类研究[D]. 杭州:杭州师范大学, 2021: 1-5.
- [3] 陈林,潘婷婷,吕笑冬,等. 江西省种子植物分布新资料[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2021, 45(5): 232-234.
- [4] 葛常理,高欣,赖丹丹,等. 福建省新记录植物(IX)——藁草属[J]. 福建师范大学学报(自然科学版), 2021, 37(5): 40-44.
- [5] 张晓惠,葛常理,张凤生,等. 福建省新记录植物(XI)[J]. 福建师范大学学报(自然科学版), 2022, 38(3): 65-68.
- [6] 林来官,林有润,张永田. 武夷山自然保护区维管束植物名录[J]. 武夷科学, 1981, 1(增刊): 17-69.
- [7] 金孝锋,章月皎,郑朝宗,等. 福建藁草(莎草科)的考证[J]. 植物分类学报, 2007, 45(3): 363-368.
- [8] 赵银佳,沈婷婷,唐美琴,等. 中国藁草属(莎草科)植物资料增补[J]. 浙江大学学报(理学版), 2011, 38(6): 677-681.
- [9] 赵银佳,孙莉,杨王伟,等. 中国藁草属(莎草科)植物资料增补II[J]. 杭州师范大学学报(自然科学版), 2012, 11(2): 137-141.
- [10] 赵晓超,鲁益飞,岑佳梦,等. 中国藁草属(莎草科)植物资料增补III[J]. 浙江大学学报(理学版), 2016, 43(4): 492-496.
- [11] 鲁益飞,金孝锋. 中国藁草属(莎草科)植物资料增补IV[J]. 浙江大学学报(理学版), 2018, 45(5): 642-646.
- [12] 福建省科学技术委员会,《福建植物志》编写组. 福建植物志: 第六卷 种子植物[M]. 福州:福建科学技术出版社, 1995: 341-374.
- [13] 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.
- [14] WU Z Y, RAVEN P H. Flora of China: Vol. 23[M]. Beijing: Science Press, 2010: 285-461.

(责任编辑:张明霞)