

裸冠菊属：华东地区一新归化属

高浩杰¹, 陈征海²

(1. 浙江省岱山县农林局, 浙江 岱山 316200; 2. 浙江省森林资源监测中心, 浙江 杭州 310020)

摘要: 在浙江岱山县高亭镇发现了一个华东地区新归化属：裸冠菊属 *Gymnocoronis* DC.。裸冠菊 *G. spilanthoides* (D. Don ex Hook. et Arn.) DC. 为多年生水生或湿生草本，生于塘池、路边草丛中。频繁的海外贸易可能是该种植物带入的原因，该种植物主要是通过货船、游客、交通工具等途径侵入华东境内的。该植物的危害性为①严重影响其他植物的正常生长，使生物多样性大幅度降低；②容易引起河道阻塞；③影响湿地生态景观。建议加强检疫，做好监测，强化宣传，并积极除治。图 1 参 3

关键词: 植物学；裸冠菊属；归化植物；外来有害生物；华东地区

中图分类号: Q948.2

文献标志码: A

文章编号: 2095-0756(2011)06-0992-03

Gymnocoronis: a new naturalized genus in Eastern China

GAO Hao-jie¹, CHEN Zheng-hai²

(1. Daishan Agro-forestry Bureau of Zhejiang, Daishan 316200, Zhejiang, China; 2. Zhejiang Forest Resources Monitoring Center, Hangzhou 310020, Zhejiang, China)

Abstract: *Gymnocoronis* DC., a new naturalized genus in Eastern China was discovered in Gaoting Town, Daishan, Zhejiang Province. *G. spilanthoides* (D. Don ex Hook. et Arn.) DC. is a perennial hydrophyte or hygrophyte herb, which grows in the pool or in the roadside grass. Perhaps the frequent overseas trade is one reason of this plant's invasion. This plant mainly invade into Eastern China by cargo, tourists, transportation, etc. The dangers of this plant are (1) seriously affect the normal growth of other plants and enormously reduce the biodiversity; (2) easily block the channel of the river; (3) may badly affect the wetland landscape. The suggestion is that we should strengthen the quarantine, do well monitoring and widely publicity and make positive contributions to prevent and cure. [Ch, 1 fig. 3 ref.]

Key words: botany; *Gymnocoronis*; naturalized plant; invasive alien species; Eastern China

笔者最近在开展浙江岱山县森林资源二类调查过程中，于高亭镇发现一种菊科 Compositae 水生植物，形态比较特殊，以前从未见过，经查阅相关文献^[1-3]，确定为菊科泽兰族 Trib. Eupatorieae 下田菊亚族 Subtrib. Adenostemmatinae 裸冠菊属 *Gymnocoronis* 的裸冠菊 *G. spilanthoides* (D. Don ex Hook. et Arn.) DC.，为华东地区新归化的属与种，现特予报道。

裸冠菊属 别名：光冠水菊属

Gymnocoronis DC. in Prodr. 5: 106. 1836; T. G. Gao et Y. Liu in Acta Phytotax. Sin. 45(3): 330. 2007.

1 年生或多年生草本，水生或湿生。茎具棱。叶对生，无柄或具柄。头状花序聚伞状；总苞片 2 层，非覆瓦状，等长或近等长，狭长圆形；花序托凸起。头状花序内有小花 50~200 个，花冠狭漏斗状，花冠裂片三角形，花丝顶端略扩大，花药顶端附属物小；花柱分枝顶端狭长卵形。瘦果棱柱状，具 4~5 肋，肋间具腺体。无冠毛。

本属植物共 5 种，主要分布于南美洲的热带和亚热带地区^[1]。中国有 1 归化种，分布于台湾、广西、云南^[1-3]。华东地区为该属归化新记录。

收稿日期: 2010-10-18; 修回日期: 2011-01-07

作者简介: 高浩杰, 助理工程师, 从事林业技术推广研究。E-mail: gaohaojie@sina.com

裸冠菊 别名：光冠水菊、光叶水菊、河菊

Gymnocoronis spilanthoides (D. Don ex Hook. et Arn.) DC. in Prodr. 7: 266. 1838; J. C. Lin in W. Pl. Taiwan 1: 206. 2002; Y. B. Yang et al. in Illustr. Guid. Aquat. Pl. Taiwan 44, Phot. 94–95, 2001; T. G. Gao et Y. Liu in Acta Phytotax. Sin. 45 (3): 330. Fig.1–8, 2007; S. B. Li in Aquat. Pl. Taiwan 88. cum Phot., 2007; H. C. Wang et al. in Act. Bot. Yunnan 32 (3): 227–228, Fig.1. A–C, 2010——*Alomia spilanthoides* D. Don ex Hook. et Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. 1: 238. 1835. ——*Gymnocoronis attenuata* DC. in Prodr. 5: 106. 1836.

多年生水生或湿生草本(图 1)，株高 60~120 cm。茎直立或基部横卧，多对生的分枝；茎具 6 棱，较粗大的茎中空，近无毛。叶对生，中部或中部以下的叶片较大；叶片披针形至卵形，长 4.5~20.0 cm，宽 2.2~7.0 cm，先端急尖或钝，基部宽或狭楔形，边缘有锯齿，两面近无毛，羽状脉；叶柄长 0.8~5.0 cm，上面具沟槽，下面圆形，茎顶端的叶几乎无柄。头状花序大，直径 20~24 mm，排成顶生疏松伞房状，总花梗被毛。总苞半球形，直径约 9 mm，总苞片 2 层，近等长，条形，外层被毛。管状花多数，花冠狭漏斗形，长 3.5~3.9 mm，白色，外被腺体；花冠顶端裂片三角形，长宽近相等。雄蕊白色，花丝顶端略扩大，圆筒形，花药顶端附属物小；雌蕊柱头黄色，花柱分枝细长，白色，顶端略肥厚，狭长卵形。瘦果黑色棱柱状，长约 1.3 mm，具 5 肋，肋间具腺点。冠毛缺如。花果期 8–9 月。



图 1 裸冠菊生境与花序

Figure 1 Habit and inflorescence

浙江(Zhejiang): 舟山(Zhoushan), 岱山(Daishan), 高亭镇(Gaoting Town), 海拔 10 m, 生于塘池、路边草丛中, 2010-09-04, H. J. Gao(高浩杰) DS2010090401(ZJFC)。主要伴生植物有夹竹桃 *Nerium indicum*, 大花美人蕉 *Canna generalis*, 狐尾藻 *Myriophyllum verticillatum*, 喜旱莲子草 *Alternanthera philoxeroides*, 葎草 *Humulus scandens*, 鳢肠 *Eclipta prostrata*, 野塘蒿 *Conyza bonariensis*, 饭包草 *Commelina bengalensis*, 紫茉莉 *Mirabilis jalapa*, 满江红 *Azolla imbricata* 等。

本种形态与下田菊 *Adenostemma lavenia* (L.) O. Kuntze 相近，其主要区别在于裸冠菊的叶片披针形；头状花序大，直径 20~24 mm；无冠毛。

裸冠菊原产南美洲的热带和亚热带地区，包括智利、秘鲁、阿根廷、玻利维亚、巴拉圭、乌拉圭、墨西哥，通常生于湿地环境中。澳大利亚、新西兰、匈牙利、印度、日本等地和中国台湾、广西、云南已有归化^[1-3]。中国华东地区为该种归化新记录。

裸冠菊在中国台湾早期引进是作为水族箱造景的水生植物，近几年普遍成为学校、生态农场吸引蝴蝶的蜜源植物。岱山县是浙江省的海洋与渔业大县，也是中国最大的水产品进出口基地之一，在频繁的海外贸易中极有可能将该种植物偶尔带入。该种植物形体高大，适应力强，生长繁殖快速，因此迅速逸生。该种植物的入侵可对当地湿地生态带来重大而破坏性的影响。目前，包括中国在内的许多国家均发现有裸冠菊危害的现象，或严密覆盖整个池塘，或布满道路两侧，导致大量本土植物死亡，大有一统天下之态势，它已被许多国家和地区视为有害的入侵植物^[1-2]。裸冠菊的危害主要有：①严重影响其他植物的正常生长，使生物多样性大幅度降低。裸冠菊是外来生物，是湿地生态系统的优势者，蝴蝶接触过它们后，对其他植物就兴趣全无，甚至反应动作也变慢，因此，有人称裸冠菊是蝴蝶的摇头丸。其他虫媒植物在花期没有蝴蝶传粉，久之则有可能面临灭种危机。②容易引起河道阻塞。由于裸冠菊生长旺盛，叶大而密，冬季茎叶脱落后极易占据河道。而且它有旺盛的无性繁殖能力，即使被清除，还有可能无止境地蔓延开来，与本土水生生物争夺氧气、养分，造成水生生物灭绝，并影响通航。③影响湿地生态景观。由于裸冠菊的竞争能力极强，一旦入侵则可迅速形成单优群落，从而使湿地生态景观变得单一。

相关部门应当对裸冠菊的入侵予以高度重视。建议：①加强检疫。该种植物主要是通过货船、游客、

交通工具等途径侵入华东境内的,因此,我们要严把植物检验检疫关,防患于未然。②做好监测。组织有关单位和科技人员,详细调查该种植物的分布、数量和危害,研究它的生长和繁殖规律、生态特征,以及对当地环境的适宜情况。③强化宣传。利用各种传媒,宣传外来有害生物的危害性,提高公众防疫意识和保护生态环境、保护生物多样性意识。④积极除治。根据其生物学、生态学特性与危害程度,尽早采取人工挖除、天敌控制、化学药剂防治等除治措施。

参考文献:

- [1] 高天刚, 刘演. 中国菊科泽兰族的一个新归化属——裸冠菊属[J]. 植物分类学报, 2007, **45** (3): 329 – 332.
GAO Tiangan, LIU Yan. *Gymnocoronis*, a new naturalized genus of the tribe Eupatorieae, Asteraceae in China[J]. *Acta Phytotax Sin*, 2007, **45** (3): 329 – 332.
- [2] 王焕冲, 万玉华, 王崇云, 等. 云南种子植物中的新入侵和新分布种[J]. 云南植物研究, 2010, **32** (3): 227 – 229.
WANG Huanchong, WAN Yuhua, WANG Chongyun. New invasive and new distribution species of spermatophyte in Yunnan [J]. *Act Bot Yunnan*, 2010, **32** (3): 227 – 229.
- [3] 李松柏. 台湾水生植物图鉴[M]. 台北: 晨星出版社, 2007: 88.

欢迎订阅 2012 年《中国农业科学》中、英文版

《中国农业科学》中、英文版由农业部主管、中国农业科学院主办。主要刊登农牧业基础科学和应用基础科学研究论文、综述、简报等。设有作物遗传育种, 耕作栽培·生理生化, 植物保护, 土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境, 园艺, 园林, 储藏·保鲜·加工, 畜牧·兽医等栏目。读者对象是国内外农业科研院(所)、农业大专院校的科研、教学及管理人员。

《中国农业科学》中文版为半月刊, 影响因子、总被引频次连续多年居全国农业科技期刊前列, 为北京大学图书馆 1992–2008 年连续 5 次遴选的核心期刊。1999 年起连续 10 年获“国家自然科学基金重点学术期刊专项基金”资助; 1999 年获“首届国家期刊奖”, 2003 年和 2005 年获“第二、三届国家期刊奖提名奖”; 2002 年起 7 次被中信所授予“百种中国杰出学术期刊”称号; 2010 年荣获“第二届中国出版政府奖期刊提名奖”。《中国农业科学》英文版(*Agricultural Sciences in China*)2002 年创刊, 月刊, 全文数据在 ScienceDirect 平台面向世界发行。2010 年 *Agricultural Sciences in China* 被 SCIE 收录, 拟于 2012 年 1 月更名为 *Journal of Integrative Agriculture*。

《中国农业科学》中文版, 大 16 开, 每月 1 日和 16 日出版, 公开发行。224 页/期, 单价 49.50 元/期, 定价 1 188.00 元/年。CN 11-1328/S; ISSN 0578-1752。邮发代号: 2-138; 国外代号: BM43。《中国农业科学》英文版, 大 16 开, 每月 20 日出版, 公开发行。160 页/期, 单价 36.00 元/期, 定价 432.00 元/年。CN 11-4720/S; ISSN 1671-2927。邮发代号: 2-851; 国外代号: 1591M。

地址: 100081 北京中关村南大街 12 号《中国农业科学》编辑部

电话: 010-82109808, 82106280, 82106281, 82106282; 传真: 010-82106247

网址: www.ChinaAgriSci.com; E-mail: zgnykx@mail.caas.net.cn