

Journal of Plant  
Resources and Environment

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库核心期刊

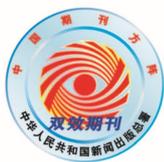
植物资源与环境学报

# 植物资源与环境学报

第33卷 第1期  
Vol. 33 No. 1

2024年1月  
Jan. 2024

# 2024



CODEN ZZYHAF  
ISSN 1674-7895



江苏省植物研究所  
中国科学院  
江苏省植物学会



Vol. 33 No. 1

二〇二四年一月

目 次

· 专题报道 ·

中国外来入侵水生植物及其在污染水体生态修复中的应用进展  
..... 崔 键, 彭 颖, 周 阳, 钱燕萍, 李金凤, 李 健, 赵淑颖, 姚东瑞 1

不同营养条件对凤眼蓝生长及根际微生物群落的影响  
..... 刘芳宇, 孙林鹤, 常雅军, 刘吉祥, 刘晓静, 徐迎春, 姚东瑞 14

水芹-绿狐尾藻人工湿地对养殖废水的处理效果  
..... 谢 陈, 李 希, 何兴兵, 徐英华, 贾中政, 李裕元, 王 杰, 吴金水 26

· 研究论文 ·

薄荷 *McZFPI* 基因克隆及表达分析  
..... 郑晓薇, 柏 杨, 亓希武, 于 旸, 房海灵, 李 莉, 刘冬梅, 梁呈元 35

蒲公英 *TmRAVI* 基因克隆及其响应脱落酸信号表达分析  
..... 吴志清, 亓希武, 房海灵, 于 旸, 李 莉, 柏 杨, 刘 群, 梁呈元 47

不同暖季型草坪草品种对盐碱地土壤理化性质和微生物群落的影响  
..... 姚 祥, 李晓慧, 沈泽宇, 邹景文, 隋德宗, 陈静波, 郭海林 59

内生真菌对雷公藤组培苗生长、生理及药用成分含量的影响  
..... 吴 慧, 胡清霞, 宋 萍, 林照授, 封 磊, 吴承祯, 洪 伟 67

不同管理模式下茶园土壤真菌群落特征及其功能预测  
..... 侯 宁, 金 强, 刘旭阳, 李先德, 林少颖, 张永勋, 王维奇 77

基于 UPLC-Q-Exactive MS 技术 3 种核桃类种仁中甘油酯组成比较  
..... 谭文玥, 许梦洋, 柳成航, 王紫嫣, 郭忠仁, 贾晓东 87

江西苦苣苔科一新种——龙南报春苣苔 ..... 邓欣欣, 曾惟国, 徐国良, 张祖福, 左政裕 98

· 研究简报 ·

地涌金莲根乙醇提取物的化学成分  
..... 唐 靛, 乔思薇, 张国栋, 徐 曙, 冯博雅, 刘 群, 李 剑, 陈 雨 108

基于 UPLC-ESI-MS/MS 技术黑豆种皮的化学成分分析 ..... 吴志华, 马 丽, 陈 剑, 周佳宇 111

茶树品种‘嘉茗 1 号’不同部位主要组分分析  
..... 王怡娟, 刘 辉, 唐 燕, 郜爱玲, 牛正文, 康华靖 114

江西省种子植物新记录( I ) ..... 邱相东, 罗昭发, 袁泓宇, 谢宜飞 118

《植物资源与环境学报》启事(86) 《植物资源与环境学报》2023 年审稿专家名单(117)

# JOURNAL OF PLANT RESOURCES AND ENVIRONMENT

2024 Vol. 33 No. 1

## CONTENTS

### • Special Reports •

- Alien-invasive aquatic plants in China and their application progress in ecological remediation of contaminated water ..... CUI Jian, PENG Ying, ZHOU Yang, QIAN Yanping, LI Jinfeng, LI Jian, ZHAO Shuying, YAO Dongrui 1
- Effects of different nutritional conditions on growth and rhizosphere microbial community of *Eichhornia crassipes* ..... LIU Fangyu, SUN Linhe, CHANG Yajun, LIU Jixiang, LIU Xiaojing, XU Yingchun, YAO Dongrui 14
- Treatment effect of *Oenanthe javanica*-*Myriophyllum quitense* constructed wetland on swine wastewater ..... XIE Chen, LI Xi, HE Xingbing, XU Yinghua, JIA Zhongzheng, LI Yuyuan, WANG Jie, WU Jinshui 26

### • Research Articles •

- Gene cloning and expression analysis on *McZFP1* in *Mentha canadensis* ..... ZHENG Xiaowei, BAI Yang, QI Xiwu, YU Xu, FANG Hailing, LI Li, LIU Dongmei, LIANG Chengyuan 35
- Gene cloning of *TmRAVI* in *Taraxacum mongolicum* and analysis on its expression in response to abscisic acid signaling ..... WU Zhiqing, QI Xiwu, FANG Hailing, YU Xu, LI Li, BAI Yang, LIU Qun, LIANG Chengyuan 47
- Effects of different warm-season turfgrass cultivars on soil physicochemical property and microbial community of saline-alkali land ..... YAO Xiang, LI Xiaohui, SHEN Zeyu, ZOU Jingwen, SUI Dezhong, CHEN Jingbo, GUO Hailin 59
- Effects of endophytic fungi on growth, physiology, and medicinal component content in tissue culture seedlings of *Tripterygium wilfordii* ..... WU Hui, HU Qingxia, SONG Ping, LIN Zhaoshou, FENG Lei, WU Chengzhen, HONG Wei 67
- Community characteristics of soil fungi in tea plantations under different management modes and prediction on their functions ..... HOU Ning, JIN Qiang, LIU Xuyang, LI Xiande, LIN Shaoying, ZHANG Yongxun, WANG Weiqi 77
- Comparison on glycerolipid composition in three kinds of walnut kernels based on UPLC-Q-Exactive MS technology ..... TAN Wenyue, XU Mengyang, LIU Chenghang, WANG Ziyang, GUO Zhongren, JIA Xiaodong 87
- Primulina longnanensis* (Gesneriaceae), a new species from Jiangxi ..... DENG Xinxin, ZENG Nuoguo, XU Guoliang, ZHANG Zufu, ZUO Zhengyu 98

### • Research Notes •

- Chemical constituents of ethanol extract of roots of *Musella lasiocarpa* ..... TANG Liang, QIAO Siwei, ZHANG Guodong, XU Shu, FENG Boya, LIU Qun, LI Jian, CHEN Yu 108
- Analysis on chemical components in seed coat of black soybean based on UPLC-ESI-MS/MS technology ..... WU Zhihua, MA Li, CHEN Jian, ZHOU Jiayu 111
- Analysis on main components in different parts of *Camellia sinensis* 'Jiaming No. 1' ..... WANG Yijuan, LIU Hui, TANG Yan, GAO Ailing, NIU Zhengwen, KANG Huajing 114
- New records of spermatophytes from Jiangxi Province ( I ) ..... QIU Xiangdong, LUO Zhaofa, YUAN Hongyu, XIE Yifei 118

# 《植物资源与环境学报》编辑委员会

## Editorial Board of Journal of Plant Resources and Environment

### 学术顾问 (以姓氏的汉语拼音为序)

曹福亮 陈发棣 贺善安 洪德元 蒋剑春 刘仲华 万建民

### 主编 (主任委员)

姚东瑞

### 副主编

汪仁 周义峰 佟金凤

### 副主任委员 (以姓氏的汉语拼音为序)

冯煦 胡永红 黄宏文 黄仕训 梁呈元 任海 孙航 汪小全 王青锋 薛建辉 杨永平

### 编委 (以姓氏的汉语拼音为序)

陈雨 戴传超 邓衍明 段成国 段学武 房婉萍 戈惠明 顾春笋 郭海林 胡光万 黄新元  
金孝锋 开国银 李威 李维林 李先琨 李亚 刘建秀 鲁丽敏 罗建光 马永鹏 毛礼米  
秦路平 邵剑文 史小丽 宋希强 孙小芹 汤诗杰 汪贵斌 王火焰 王奇志 吴承祯 熊飞  
徐驰 徐增莱 宣继萍 薛永 杨小菊 殷云龙 於虹 于明坚 张道远 张救 张松贺  
赵涵 赵宏波 郑玉龙

### 青年编委 (以姓氏的汉语拼音为序)

陈剑 崔键 华建峰 梁玲硕 刘晓静 邵珠卿 宋春风 徐晟 徐曙 张飞 张计育

## 植物资源与环境学报

ZHIWU ZIYUAN YU HUANJING XUEBAO

(双月刊, 1992年创刊)

第33卷 第1期 2024年1月25日出版

## Journal of Plant Resources and Environment

(Bimonthly, Started in 1992)

Vol. 33 No. 1 Jan. 2024

主管 江苏省科学技术厅  
主办 江苏省植物研究所  
中国科学院  
江苏省植物学会  
学术支持 中国环境科学学会—植物环境与多样性  
专业委员会  
主编 姚东瑞  
编辑出版 《植物资源与环境学报》编辑部  
(南京 210014 南京中山门外,  
江苏省中国科学院植物研究所内  
Tel: 025-84347014  
QQ: 2219161478  
E-mail: zwzybjb@163.com  
http://zwzy.cnbg.net)  
排版 南京市江北新区正可图文中心  
印刷 江苏省地质测绘院  
国内发行 中国邮政集团有限公司江苏省分公司  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Superintended by Jiangsu Science and Technology Department  
Sponsored by Institute of Botany, Jiangsu Province and Chinese  
Academy of Sciences, Jiangsu Society of Botany  
Academic Supported by Professional Committee of Plant Environment  
and Diversity, Chinese Society of Environmental Sciences  
Editor-in-Chief YAO Dongrui  
Edited and Published by Editorial Office of Journal of Plant  
Resources and Environment  
(Institute of Botany, Jiangsu Province and Chinese Academy of  
Sciences, Nanjing 210014, China  
Tel: 86-025-84347014  
QQ: 2219161478  
E-mail: zwzybjb@163.com  
http://zwzy.cnbg.net)  
Composed by Zhengke Graphic Center in Nanjing Jiangbei New Area  
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute  
Distributed by  
Domestic: China Post Group Jiangsu Branch  
Foreign: China International Book Trading Corporation

公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 1674-7895  
CN 32-1339/S

邮发代号: 28-213

国外发行代号: Q5833

定价: 30.00元