

植物资源与环境学报

第 24 卷 第 4 期 Vol. 24 No.4

2015



CODEN ZZYHAF
ISSN 1674-7895



9 771674 789157

江苏省植物研究所
中国科学院
江苏省植物学会
中国环境科学学会植物园保护分会



JOURNAL OF PLANT RESOURCES AND ENVIRONMENT

2015 Vol. 24 No. 4

CONTENTS

Cloning and expression analysis of <i>NnyCCS</i> gene from <i>Nelumbo nucifera</i> <i>ZHANG Ahui, LIU Zhaolei, GU Chunsun, CHEN Fadi, JIANG Jiafu, CHEN Sumei</i>	1
Molecular evidence for hybridization origin of <i>Rosa × sterilis</i> (Rosaceae) <i>DENG Hengning, GAO Xinfen, LI Xianyuan, ZHOU Hongying</i>	10
Effects of applying nitrogen fertilizer on important characteristics of photosynthetic system and related biochemical indexes of <i>Amorphophallus xiei</i> interplanted under rubber plantation <i>LIU Shishan, LIANG Yanli, ZHANG Guanghui, WU Shibin, XIE Shiqing, CHEN Junwen</i>	18
Responses of nitrogen and phosphorus contents in seedlings of <i>Eucalyptus urophylla</i> × <i>E. grandis</i> and <i>Cunninghamia lanceolata</i> to simulated nitrogen-sulfur depositions <i>DU Kun, GONG Qinwen, LIN Yongming, WU Chengzhen, HONG Wei, LI Jian</i>	28
Chemical composition of <i>Zanthoxylum bungeanum</i> leaf, and <i>in vitro</i> antioxidant activity of leaf extracts and its effect on antioxidant enzyme activity in <i>Drosophila melanogaster</i> <i>SUN Chenqian, WANG Zhengqi, YAO Mei, ZHANG Huafeng</i>	38
Effect of simulated acid rain with different acidities on photosynthetic characteristics of two broad-leaved trees in Jinyun Mountain of Chongqing <i>TANG Xiaofen, WANG Bin, WANG Yujie, WANG Yunqi</i>	45
Comparison on salt tolerance indexes of 65 germplasms of <i>Sorghum bicolor</i> at germination stage and comprehensive evaluation on their salt tolerance <i>HE Xiaolan, XU Zhaolong, ZHANG Dayong, HUANG Yihong, PENG Chen, SHAO Hongbo, WANG Wei, GUO Shiwei</i>	52
Effects of different salt-alkaline stresses on seed germination and seedling growth of <i>Cannabis sativa</i> <i>HU Huaran, LIU Hao, DENG Gang, DU Guanghui, XU Yun, LIU Feihu</i>	61
Change on seedling growth and some physiological indexes in leaf of <i>Portulaca oleracea</i> under NaCl stress with different concentrations <i>XING Jincheng, DONG Jing, ZHAO baoquan, WANG Maowen, LIU Chong, HONG Lizhou</i>	69
Difference analysis on physiological responses of different cultivars of <i>Nelumbo nucifera</i> to low temperature stress after cold acclimation <i>LI Xin, JIANG Jun, XU Jun, LI Jinghui, JIANG Hongwei</i>	76
Effects of nitrogen deficiency and nitrogen recovery treatments on growth and some physiological and biochemical indexes of <i>Isatis indigotica</i> seedlings <i>YE Bingzhu, SHI Shenglu, ZHANG Runzhi, NIE Pengqing, TANG Xiaoqing, WANG Kangcui</i>	83
Analyses on species composition and edge effect of forest gap of <i>Tsuga longibracteata</i> forest in Tianbaoyan National Nature Reserve of Fujian <i>LI Sumin, HE Dongjin, QIN Dehua, YOU Weibin, XIAO Shihong, LIU Jinshan</i>	89
Studies on floral characteristics and breeding system of <i>Paeonia decomposita</i> <i>YANG Yong, LUO Jintao, ZHANG Bifang, SONG Huixing, LIU Guangli, ZENG Xiuli</i>	97
• Research Notes •	
Effects of Pb single and Pb-Cu complex stresses on some physiological indexes of <i>Typha orientalis</i> Presl <i>XU Xiaoying, XU Yikun, CHI Yuan, JIN Yin'gen</i>	105
Grey correlation analysis between blooming stage and related phenophases and prediction model establishment of blooming stage of herbaceous peony introduced in Beijing <i>LIU Jianxin, YU Xiaonan</i>	108
Observation on pollen character and selection of pollen culture and storage conditions of three bamboo species <i>LIN Shuyan, ZHAO Rong, LI Jie, ZHENG Xiao, DING Yulong</i>	111
Analysis on nutrient components of seed kernels of <i>Eurycorymbus cavaleriei</i> <i>CAO Limin, WANG Yuehua, ZHAO Cheng, ZOU Binbin</i>	114
Total contents of "Journal of Plant Resources and Environment" Vol. 24 (2015)	116

目 次

荷花 <i>NnyGCS</i> 基因的克隆及表达分析	张阿慧, 刘兆磊, 顾春笋, 陈发棣, 蒋甲福, 陈素梅	1
无籽刺梨杂交起源: 来自分子数据的证据	邓亨宁, 高信芬, 李先源, 周洪英	10
施用氮肥对橡胶林下套种的谢君薯芋光合系统重要特征及相关生化指标的影响	刘石山, 梁艳丽, 张广辉, 吴诗斌, 谢世清, 陈军文	18
尾巨桉和杉木幼苗氮和磷含量对模拟氮-硫沉降的响应	杜 锐, 龚秦文, 林勇明, 吴承祯, 洪 伟, 李 键	28
花椒叶的化学组成、叶提取物体外抗氧化活性及其对黑腹果蝇抗氧化酶活性的影响	孙晨倩, 王正齐, 姚 美, 张华峰	38
不同酸度模拟酸雨对重庆缙云山 2 种阔叶树光合特性的影响	唐晓芬, 王 彬, 王玉杰, 王云琦	45
65 个高粱种质萌芽期的耐盐指标比较及其耐盐性综合评价	何晓兰, 徐照龙, 张大勇, 黄益洪, 彭 陈, 邵宏波, 王 为, 郭士伟	52
不同盐碱胁迫对大麻种子萌发和幼苗生长的影响	胡华冉, 刘 浩, 邓 纲, 杜光辉, 徐 云, 刘飞虎	61
不同浓度 NaCl 胁迫条件下马齿苋幼苗生长及叶片部分生理指标的变化	邢锦城, 董 静, 赵宝泉, 王茂文, 刘 冲, 洪立洲	69
经低温锻炼后荷花不同品种对低温胁迫的生理响应差异分析	李 欣, 江 君, 徐 君, 李静会, 姜红卫	76
缺氮和复氮处理对菘蓝幼苗生长及部分生理生化指标的影响	叶冰竹, 施晟璐, 张润枝, 聂鹏卿, 唐晓清, 王康才	83
福建天宝岩国家级自然保护区长苞铁杉林林窗的物种构成和边缘效应分析	李苏闽, 何东进, 覃德华, 游巍斌, 肖石红, 刘进山	89
四川牡丹的花部特征和繁育系统研究	杨 勇, 骆劲涛, 张必芳, 宋会兴, 刘光立, 曾秀丽	97
· 研究简报 ·		
Pb 单一及 Pb-Cu 复合胁迫对香蒲部分生理指标的影响	徐小颖, 徐义昆, 池 源, 金银根	105
北京地区引进观赏芍药花期与相关物候期的灰色关联分析及其花期预测模型建立	刘建鑫, 于晓南	108
3 个竹种的花粉特性观察及花粉培养和贮藏条件筛选	林树燕, 赵 荣, 李 洁, 郑 笑, 丁雨龙	111
伞花木种仁的营养成分分析	曹丽敏, 王跃华, 赵 成, 邹彬彬	114
植物资源与环境学报 第 24 卷(2015 年) 总目次		116

新书推介(17) 征订启事(27,37,68)

期刊基本参数: CN 32-1339/S * 1992 * q * A4 * 120 * zh * P * ¥20.00 * 900 * 17 * 2015-04

参加期刊编校无差错承诺活动



《植物资源与环境学报》编辑委员会

Editorial Board of Journal of Plant Resources and Environment

主 编 庄娱乐

副主编 冯煦 惠红

编 委 (以姓氏的汉语拼音为序)

安树青	陈建群	崔大方	邓小江	丁小余	方升佐	傅承新
管开云	杭悦宇	郝日明	贺善安	洪德元	胡永红	黄苏珍
李思锋	李维林	李先琨	廖文波	刘大钧	刘建秀	刘启新
刘延江	龙春林	庞自洁	强胜	秦路平	秦民坚	施国新
谭仁祥	唐领余	王明麻	王年鹤	王献溥	吴承祯	吴国荣
夏冰	向其柏	徐增莱	许天全	殷云龙	尹大强	尹林克
於虹	张明理	张卫明	张小平	张佐双	周荣汉	邹天才

植物资源与环境学报

ZHIWU ZIYUAN YU HUANJING XUEBAO

(季刊, 1992 年创刊)

第 24 卷 第 4 期 2015 年 11 月 25 日出版

Journal of Plant Resources and Environment

(Quarterly, Started in 1992)

Vol. 24 No. 4 Nov. 2015

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
中国环境科学学会植物园保护分会

主 编 庄娱乐

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: 025-84347016; 025-84347014
QQ: 2219161478
E-mail: zwzy@cnbg.net
<http://www.cnbg.net/Tg/Contribute/Login.aspx>)

排 版 《植物资源与环境学报》编辑部排版室

印 刷 江苏省地质测绘院

订 阅 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

Superintended by Jiangsu Science and Technology Department

Sponsored by Institute of Botany, Jiangsu Province and Chinese Academy of Sciences, Jiangsu Society of Botany and Branch of Botanical Gardens Conservation, Chinese Society of Environmental Sciences

Editor-in-Chief ZHUANG Yule

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: 86-025-84347016; 86-025-84347014
QQ: 2219161478
E-mail: zwzy@cnbg.net
<http://www.cnbg.net/Tg/Contribute/Login.aspx>)

Composed by The Editorial Office

Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute

Distributed by

Domestic: All Local Post Offices in China

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: 20.00 元