

全国中文核心期刊
全国优秀科技期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 2095-0756
CODEN ZNDXBB

浙江农林大学学报

JOURNAL OF
ZHEJIANG A & F UNIVERSITY

2016年10月 第33卷 第5期
Vol. 33 No. 5 Oct. 2016



中国 浙江 临安
LIN'AN ZHEJIANG CHINA



浙江农林大学学报
Zhejiang Nonglin Daxue Xuebao

2016 年 10 月 20 日第 33 卷 第 5 期

目次

桂花组织基因表达中荧光定量 PCR 内参基因的筛选 付建新, 张超, 王艺光, 赵宏波 (727)

番茄质膜 H⁺-ATPase 家族基因的鉴定和表达分析 刘健健, 刘俊丽, 季敏杰, 陈霖栋, 杨晓峰, 陈爱群 (734)

重金属铅胁迫对刺槐幼苗生长及铅离子转运特性的影响 周建, 江泽平, 魏远 (742)

不同杂交家系铁皮石斛花多糖、浸出物及氨基酸质量分数分析 吕素华, 徐萌, 张新风, 刘京晶, 斯金平 (749)

草本竹 *Mniochloa abersend* 的开花生物学特性 臧巧路, 林新春 (756)

台州湾滨海湿地植物区系 郭亮, 郑若兰, 吴才华, 胡广, 胡绍庆 (762)

浙江普陀山主要林型群落结构特征分析 胡军飞, 许治山, 田文斌, 周伟平, 史青茹, 周刘丽, 赵延涛, 朱丹妮, 程浚洋, 宋彦君, 阎恩荣 (768)

温州蕨类植物多样性与地理分布 刘益曦, 张豪, 朱圣潮 (778)

珠三角地区城镇绿道森林景观特征 唐洪辉, 赵庆, 严俊, 杨清 (784)

马尾松不同区域相容性立木材积和地上生物量模型 吕常笑, 邓华锋, 王少杰, 陈振雄, 王雪军 (790)

县域城市扩张遥感动态监测及驱动力分析 黎显平, 冯仲科, 游先祥, 瞿帅 (798)

毛竹碳汇造林初期净碳汇量监测与不确定性分析 俞淑红, 周国模, 施拥军, 吕玉龙, 沈振明 (807)

基于面向对象的资源 3 号遥感影像森林分类研究 董心玉, 范文义, 田甜 (816)

毛竹林分可视化研究 赵赛赛, 汤孟平, 唐思嘉, 张军, 李岚, 庞春梅, 赵明水 (826)

欧洲鹅耳枥区域化试验及适应性初步评价 祝遵凌, 施曼, 周琦, 吴驭帆, 郁万文, 仲秀林, 徐惠群 (834)

红椿天然林优树选择 汪洋, 闵水发, 江雄波, 郑德国, 宋丛文, 章定青, 付秋生, 陈文学 (841)

园林废弃物堆肥替代泥炭用于天竺葵和金盏菊栽培 魏乐, 李素艳, 李燕, 龚小强, 孙向阳 (849)

桑天牛成虫血淋巴凝结抑制剂的筛选 金凤, 嵇保中, 唐进根 (855)

金银花尺蠖蛹粗多糖体外抗氧化活性 向玉勇, 章志坚, 殷培峰, 张元昶 (862)

冬季圈养灰雁行为初步观察 徐正刚, 段酬苍, 冯蕾, 彭姣, 吴良, 赵运林 (869)

Sylvatest-Duo 装置的探针触式与计示压强对木材超声波测量精度的影响 高珊, 王立海, 杨冬辉, 徐文豪 (875)

新型催化功能纤维素的制备及催化降解四环素机制 石莉莉, 谭贤, 郇行杰, 郭明 (881)

综合水质标识指数法在青山湖水质评价中的应用 谷建强, 张文, 朱凡, 陈峰, 苏光云, 祁亨年 (890)

文献综述

速生林木对重金属污染土壤植物修复技术研究进展 钟斌, 陈俊任, 彭丹莉, 刘晨, 郭华, 吴家森, 叶正钱, 柳丹 (899)

水生植物对氮磷及重金属污染水体的净化作用 刘伸伸, 张震, 何金铃, 马友华, 胡宏祥, 张春格 (910)

《浙江农林大学学报》2017 年征订启事 (755)

《浙江农林大学学报》参考文献著录规则 (920)

Contents

Reference gene selection for quantitative real-time polymerase chain reaction (qRT-PCR) normalization in the gene expression of sweet osmanthus tissues FU Jianxin, ZHANG Chao, WANG Yiguang, et al. (727)

Identification and expression analysis of tomato plasma membrane H⁺-ATPase family genes LIU Jianjian, LIU Junli, JI Minjie, et al. (734)

Growth and ion transport with Pb stress in *Robinia pseudoacacia* seedlings ZHOU Jian, JIANG Zeping, WEI Yuan (742)

Polysaccharides, extracts, and amino acids in hybrid *Dendrobium officinale* flowers LÜ Suhua, XU Meng, ZHANG Xinfeng, et al. (749)

Floral biology of *Mniochloa abersend* ZANG Qiaolu, LIN Xinchun (756)

Floristic analysis of coastal wetland plants in Taizhou Bay, Zhejiang, China GUO Liang, ZHENG Ruolan, WU Caihua, et al. (762)

Community structure for main forests in Mount Putuo, Zhejiang Province HU Junfei, XU Mingshan, TIAN Wenbin, et al. (768)

Diversity and geographical distribution of Pteridophytes in Wenzhou LIU Yixi, ZHANG Hao, ZHU Shengchao (778)

Landscape features of urban forest greenbelts in the Pearl River Delta TANG Honghui, ZHAO Qing, YAN Jun, et al. (784)

Compatible tree volume and aboveground biomass equations for *Pinus massoniana* from different regions LÜ Changxiao, DENG Huafeng, WANG Shaojie, et al. (790)

Remote sensing dynamic monitoring and driving force analysis of county-cities expansion LI Xianping, FENG Zhongke, YOU Xianxiang, et al. (798)

Net carbon sinks in the initial stages of moso bamboo stands YU Shuhong, ZHOU Guomo, SHI Yongjun, et al. (807)

Object-based forest type classification with ZY-3 remote sensing data DONG Xinyu, FAN Wenyi, TIAN Tian (816)

Visualization for a *Phyllostachys edulis* stands ZHAO Saisai, TANG Mengping, TANG Sijia, et al. (826)

Regional adaptability trials for *Carpinus betulus* in China ZHU Zunling, SHI Man, ZHOU Qi, et al. (834)

Selection criteria for superior *Toona ciliata* trees in natural forests of Hubei WANG Yang, MIN Shuifa, JIANG Xiongbo, et al. (841)

Growth of *Pelargonium zonale* and *Calendula officinalis* when utilizing green waste compost as a peat substitute WEI Le, LI Suyan, LI Yan, et al. (849)

Hemolymph coagulation inhibitor screening for use on *Apriona germari* JIN Feng, JI Baozhong, TANG Jingen (855)

Antioxidant activity of raw polysaccharides from *Heterolochoa jinyinhuaphaga* pupae in vitro XIANG Yuyong, ZHANG Zhijian, YIN Peifeng, et al. (862)

Behavior of overwintering, artificially reared greylag geese (*Anser anser*) XU Zhenggang, DUAN Choucang, FENG Lei, et al. (869)

Probe-wood contact and gauge pressure with Sylvatest-Duo for precision ultrasonic measurements of wood GAO Shan, WANG Lihai, YANG Donghui, et al. (875)

Catalytic degradation from a new catalytic cellulose to tetracycline SHI Lili, TAN Xian, LI Xingjie, et al. (881)

WQI for water quality evaluation in Qingshan Lake GU Jianqiang, ZHANG Wen, ZHU Fan, et al. (890)

Reviews

Research progress of heavy metal phytoremediation technology of fast-growing forest trees in soil ZHONG Bin, CHEN Junren, PENG Danli, et al. (899)

Purification effect of aquatic plants on nitrogen, phosphorus and heavy metal polluted water LIU Shenshen, ZHANG Zhen, HE Jinling, et al. (910)

ZHEJIANG NONGLIN DAXUE XUEBAO

主 编 周国模
责任编辑 吴伟根 周莉花 章晓光

浙 江 农 林 大 学 学 报

(双月刊 1984 年创刊)

2016 年 10 月 20 日 第 33 卷 第 5 期 (总第 144 期)

JOURNAL OF ZHEJIANG A & F UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1984)

2016-10-20 Vol. 33 No. 5 (Sum No. 144)

主 管 浙 江 省 教 育 厅
主 办 浙 江 农 林 大 学
编辑出版 浙江农林大学学报编辑部
311300 浙江 临安
0571-63732749
E-mail: zlxzb@zafu.edu.cn

国外发行 中国出版对外贸易总公司
100011 北京 782 信箱
国内发行 浙江农林大学学报编辑部
印 刷 杭州长命印刷有限公司

Administrated by Department of Education of
Zhejiang Province
Sponsored by Zhejiang A & F University
Editor in Chief ZHOU Guomo
Edited and Published by Department of
Journal of Zhejiang A & F University
(Lin'an 311300, Zhejiang, China)
Distributed by China National Publishing
Industry Trading Corporation
(P. O. Box 782, Beijing 100011, China)

公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 2095-0756
CN 33-1370/S

<http://zlxzb.zafu.edu.cn> 定价: 20.00 元