



ISSN 1001-1498

CN 11-1221/S

CODEN LKYAEB



# 林业科学研究

FOREST RESEARCH

第30卷 第4期

Vol. 30 No. 4



2017 4

中国林业科学研究院  
THE CHINESE ACADEMY OF FORESTRY



目 次

- 滇东南濒危植物长梗杜鹃转录组微卫星特征分析 李太强, 刘雄芳, 万友名, 等(533)  
三峡库区 1992—2012 年森林景观格局演变研究 陈雅如, 肖文发, 冯源, 等(542)  
木荷种子园无性系开花物候及同步性分析 杨汉波, 张蕊, 宋平, 等(551)  
典型中亚热带天然阔叶林林层特征及蓄积估计研究 庄崇洋, 黄清麟, 马志波, 等(559)  
杉木对低磷胁迫的响应和生理适应机制 于姣姐, 李莹, 殷丹阳, 等(566)  
沙棘绕实蝇的生物学习性 赵斌, 苏智, 李莎莎, 等(576)  
黑杨应答杨生褐盘二孢专化型侵染的基因差异表达 王凯英, 高茜, 孙晓明, 等(582)  
海南木麻黄无性系生长过程研究 张勇, 仲崇禄, 陈羽, 等(588)  
山地木麻黄种源在海南临高的遗传变异及选择 韩强, 仲崇禄, 张勇, 等(595)  
广东含笑的光响应特性及其最适模型研究 徐斌, 朱报著, 潘文, 等(604)  
湿地松样本量大小对性状遗传力估算的影响 张帅楠, 姜景民, 朱启福(610)  
苦竹叶片性状及其异速生长关系的密度效应 林华, 陈双林, 郭子武, 等(617)  
外源 ABA 对短期 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 胁迫下侧柏幼苗活性氧代谢及相关基因的影响 姚侠妹, 常二梅, 纪敬, 等(624)  
森林经营试验样地的数据调查与分析方法研究——以京西山地人工侧柏林为例 张弓乔, 惠刚盈(633)  
基于 SSR 标记的父本分析研究油橄榄品种间的亲和性 王楠楠, 李金花, 王长海, 等(640)  
白带锯蛱蝶雌蝶利用视觉和嗅觉信息识别两性 李承哲, 王华, 陈晓鸣, 等(648)  
基于 UAV 高分影像的杨树冠幅提取及相关性研究 李贊, 温小荣, 余光辉, 等(653)  
不同栽植基质对上海市 4 种行道树表型生长和根系发育的影响 杨瑞卿, 王本耀, 彭红玲, 等(659)  
水青树不同径级个体构件水平上的生殖配置研究 王东, 甘小洪, 张雪梅, 等(667)  
**研究简报**  
血皮槭叶绿体 DNA 非编码区差异序列筛选和分析 叶学敏, 于雪丹, 付其迪, 等(674)  
雷州半岛尾巨桉人工林树干液流对台风天气的响应 王志超, 许宇星, 竹万宽, 等(679)  
桉树焦枯病菌 ABC 转运蛋白的鉴定与分析 刘宏毅, 陈全助, 叶小真, 等(685)  
Cu、Zn 制剂对油橄榄容器苗生长和根系的影响 赵梦炯, 姜成英, 吴文俊, 等(693)

# FOREST RESEARCH

Vol. 30 No. 4 Aug. 2017

## Contents

- Characteristic Analysis of Microsatellites in the Transcriptome of *Rhododendron longipedicellatum*, an Endangered Species Endemic to Southeastern Yunnan, China ..... LI Tai-qiang, LIU Xiong-fang, WAN You-ming, et al. (533)
- Evolution of Forest Landscape Pattern in the Three Gorges Reservoir Area During 1992—2012 ..... CHEN Ya-ru, XIAO Wen-fa, FENG Yuan, et al. (542)
- Flowering Phenology and Synchronization of Clones among Plant Ages in a Seed Orchard of *Schima superba* ..... YANG Han-bo, ZHANG Rui, SONG Ping, et al. (551)
- Study on Characteristics and Volume Estimation in Each Stratum of Typical Natural Broadleaved Forest in Mid-subtropics ..... ZHUANG Chong-yang, HUANG Qing-lin, MA Zhi-bo, et al. (559)
- Response and Physiological Mechanism of Chinese Fir to Low Phosphorus Stress ..... YU Jiao-da, LI Ying, YIN Dan-yang, et al. (566)
- Biological Characteristics of *Rhagoletis batava obseuriosa* (Diptera: Tephritidae) ..... ZHAO Bin, SU Zhi, LI Sha-sha, et al. (576)
- Gene Differential Expression on *Populus deltoids* Responding to Infection by *Marssonina brunnea* Formae ..... WANG Kai-ying, GAO Qian, SUN Xiao-ming, et al. (582)
- Studies on Growth Processes of Casuarina Clones in Hainan Island ..... ZHANG Yong, ZHONG Chong-lu, CHEN Yu, et al. (588)
- Genetic Variation and Selection of *Casuarina junghuhniana* Provenances at Lingao, Hainan ..... HAN Qiang, ZHONG Chong-lu, ZHANG Yong, et al. (595)
- Photosynthetic Light Response Characteristics of *Michelia guangdongensis* and Practicability of Six Models ..... XU Bin, ZHU Bao-zhu, PAN Wen, et al. (604)
- Effect of Slash Pine Sampling Size on Estimation of Trait Heritability ..... ZHANG Shuai-nan, JIANG Jing-min, LUAN Qi-fu (610)
- Allometric Relationship among Leaf Traits in Different Stand Density of *Pleioblastus amarus* ..... LIN Hua, CHEN Shuang-lin, GUO Zi-wu, et al. (617)
- Reactive Oxygen Metabolism and Its Related Gene Expression in *Platycladus orientalis* under H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Stress and Regulated by ABA ..... YAO Xia-me, CHANG Er-me, JI Jing, et al. (624)
- Data Investigation and Analysis Method for Forest Sample—Case Study of *Platycladus orientalis* Plantation in West Hill of Beijing ..... ZHANG Gong-qiao, HUI Gang-ying (633)
- Paternity Analysis Using Microsatellite Markers to Identify the Pollen Donors of Olive Open-pollinated Offsprings ..... WANG Nan-nan, LI Jin-hua, WANG Chang-hai, et al. (640)
- The Role of Visual and Olfactory Cues in Sex Recognition in the Sexually Dimorphic Butterfly *Cethosia cyane cyane* ..... LI Cheng-zhe, WANG Hua, CHEN Xiao-ming, et al. (648)
- Study on Poplar Crown Extraction and Correlation Based on UAV High Resolution Image ..... LI Yun, WEN Xiao-rong, SHE Guang-hui, et al. (653)
- Effect of Planting Substrate on Phenotypic Growth and Root Development of 4 Street Tree Species in Shanghai ..... YANG Rui-qing, WANG Ben-yao, PENG Hong-ling, et al. (659)
- Reproductive Allocation in Each DBH Class for *Tetracentron sinense* Oliv. at Individual Modules Level ..... WANG Dong, GAN Xiao-hong, ZHANG Xue-me, et al. (667)
- Scientific Notes**
- Differential Analysis of Non-coding Chloroplast DNA Sequences in *Acer griseum* ..... YE Xue-min, YU Xue-dan, FU Qi-di, et al. (674)
- Responses of Sap Flow of *Eucalyptus urophylla* × *E. grandis* to Typhoon Weather in Leizhou Peninsula ..... WANG Zhi-chao, XU Yu-xing, ZHU Wan-kuan, et al. (679)
- Identification and Analysis of ABC Transporter in *Calonectria pseudoreteaudii* ..... LIU Hong-yi, CHEN Quan-zhu, YE Xiao-zhen, et al. (685)
- Effect of Cupreous and Zincous Preparations Treatment on the Growth and the Root Control for Container Seedlings of Olive ..... ZHAO Meng-jiong, JIANG Cheng-ying, WU Wen-jun, et al. (693)

# 《林业科学研究》第五届编辑委员会

(2004年9月)

主任委员 江泽慧

副主任委员 盛炜彤 张守攻

主编 盛炜彤

副主编 (按姓氏笔画为序)

王浩杰 刘世荣 张守攻 陈晓鸣 肖文发 孟 平 徐大平 蒋有绪 彭镇华

彭南轩 鞠洪波

编委 (按姓氏笔画为序)

王 涛 王玉魁 王贵禧 王浩杰\* 王志刚 王彦辉 王豁然 卢孟柱 白嘉雨

刘世荣 江泽慧 张守攻 张建国\* 张星耀 李江南 陈昌洁 陈晓鸣\* 肖文发

苏晓华 孟 平\* 范少辉 杨民胜 杨忠岐 杨承栋 庞品珍 赵宪文 姜笑梅

唐守正 徐大平\* 徐梅卿\* 萧江华 盛炜彤\* 蒋有绪\* 彭镇华 彭南轩 傅懋毅

慈龙骏 蔡登谷 蔡道雄 詹春梅 鞠洪波\*

(\* 为常务编委)

特邀编委 朱金兆 杨传平 施季森

编辑部主任 彭南轩

编 辑 张 玲 金立新 徐玉秀 彭南轩 詹春梅 张 研 崔 贝

英文编辑 周吉仲

## 林业科学研究

LINYE KEXUE YANJIU

(双月刊, 1988年创刊)

2017年8月 第30卷 第4期

## FOREST RESEARCH

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol. 30 No. 4 Aug. 2017

主管: 国家林业局

Sponsored by Chinese Academy of Forestry

主办: 中国林业科学研究院

Editor in Chief: SHENG Wei-tong

主编: 盛炜彤

Edited & Published by the Editorial Department of Forest  
Research

编辑出版: 《林业科学研究》编辑部

(The Chinese Academy of Forestry, Wanshoushan, Beijing  
100091, China)

(北京万寿山后中国林科院, 100091)

Distributed by

印 刷: 北京博艺兴印刷有限公司

Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and  
Journals

国内发行: 北京报刊发行局

Overseas: China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, China)

订 购 处: 全国各地邮局

E-mail: lykxyj@caf.ac.cn

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

Website: http://www.lykxyj.com

(北京399信箱)

Telephone: 86-10-62889680. 62872015 (Fax)

电子信箱: lykxyj@caf.ac.cn

网址: http://www.lykxyj.com

电话: 010-62889680. 62872015 (传真)

ISSN 1001-1498

国外发行代号: BM 4102

国内邮发代号: 80-717

CN 11-1221/S

国内外公开发行

国内定价: 15.00元