

QK1901756

CSCD 来源期刊  
中国高校优秀科技期刊

ISSN 1000-2006  
CODEN NLDXBZ

# 南京林业大学学报

## 自然科学版

JOURNAL OF NANJING FORESTRY UNIVERSITY  
NATURAL SCIENCES EDITION

2019

1

第 43 卷 Vol.43



## 目 次

### 研究论文

- 锯材大花序桉生长和材性的综合指数选择 ..... 李昌荣, 陈健波, 郭东强, 翁启杰, 卢翠香, 李建凡, 周维, 甘四明(1)
- 不同近交程度对湿地松结实与生长的影响 ..... 赵奋成, 郭文冰, 林昌明, 李福明, 吴惠姗, 钟岁英, 李义良, 司徒荣贵, 廖仿炎(9)
- ‘紫王子’海棠半同胞家系花色特征分析及选优 ..... 浦静, 张晶, 赵聪, 范俊俊, 姜文龙, 张往祥, 王改萍(18)
- BpMYB4 基因在白桦中的遗传转化及低温胁迫应答反应 ..... 张宇, 陈肃, 高源, 黄海娇(25)
- 白桦 BpTCP7 基因启动子的克隆及表达分析 ..... 任丽, 董京祥, 杨洋, 黄海娇, 李慧玉(32)
- 灌木柳 SISIP 基因的克隆和功能验证 ..... 周洁, 黄婧, 邢玮, 王保松, 何旭东, 教忠意(39)
- 密度调控对米老排中龄人工林生长的影响 ..... 唐继新, 贾宏炎, 王科, 曾冀, 郑路, 王亚南, 杨保国(45)
- 重金属铬胁迫对髯毛箬竹光合特性的影响 ..... 马迎莉, 高雨, 袁婷婷, 代丽, 张雨峰, 谢寅峰(54)
- 盐碱混合胁迫对‘中山杉 406’生长及光合特性的影响 ..... 郭金博, 施钦, 熊豫武, 殷云龙, 华建峰(61)
- 缓释肥施用量对槲栎容器苗苗木质量的影响 ..... 姚光刚, 李国雷, 郑永林, 薛敦孟, 李世安, 袁启华(69)
- 一株分离自黑翅土白蚁的粘质沙雷氏菌的鉴定及特性 ..... 傅仁杰, 祁雪连, 丰凯, 夏馨蕊, 汤方(76)
- 伏牛山森林土壤有机碳密度与环境因子的关联性分析 ..... 田耀武, 刘谊锋, 王聪, 王罡, 和武宇恒(83)
- 夏季高寒沙地乌柳林的水分来源 ..... 朱雅娟, 齐凯, 庞志勇(91)
- 洪泽湖地区麦稻两熟农田和杨树林地氮磷径流流失特征研究 ..... 李吉平, 徐勇峰, 陈子鹏, 韩建刚, 李威, 李萍萍(98)
- 基于森林资源清查的江西省森林碳储量及固碳潜力研究 ..... 吴国训, 唐学君, 阮宏华, 罗细芳(105)
- 土壤水分对贵州小叶苦丁茶产量及品质的影响 ..... 吴丽丽, 王德炉, 李自玉(111)
- 浙西南秋季林相美景度及其最优颜色构成模式研究 ..... 王贤广, 王峰嵘, 何小勇, 练发良, 洪震, 王军锋, 杜有新, 唐丽(118)
- 基于易康软件的 QuickBird 遥感影像林分类型识别——以福建省将乐林场为例 ..... 毛学刚, 姚瑶, 陈树新, 刘家倩, 杜子涵, 魏晶昱(127)
- ### 专题报道
- 基于层次分析法的 5 个黑莓杂交品种综合评价 ..... 黄正金, 卫云丽, 张春红, 闻连飞, 李维林, 吴文龙(135)
- 黑莓果实发育成熟期木质素合成 CAD 酶及其基因表达 ..... 张春红, 熊振豪, 吴文龙, 李维林(141)
- 不同硬度黑莓果实发育成熟进程中的解剖构造 ..... 熊振豪, 张春红, 李维林, 吴文龙(149)
- ### 综合述评
- 重金属污染土壤的电动-植物联合修复技术研究进展 ..... 魏树和, 徐雷, 韩冉, 窦薛楷, 杨微(154)
- 国外种子园研究热点及对我国营建高世代种子园的启示 ..... 王章荣(161)
- ### 研究简报
- 上海地区林地蝶类昆虫种类调查 ..... 高翠青, 王美娜, 王焱, 张岳峰, 郝德君(167)
- 浙江乌岩岭 7 种林分土壤碳密度及碳氮比分布特征 ..... 权伟, 郑方东, 戎建涛(175)
- 不同木质底物诱导下桦剥管菌细胞内差异蛋白质分析 ..... 闫绍鹏, 訾晓雪, 王秋玉(181)
- <sup>60</sup>Co-γ 射线对小苍兰的生物学效应 ..... 刘玲, 王丹, 黎熠睿, 闵可怜, 陈敏, 张继文, 邓善文, 黎青, 向毅, 李建伟(186)
- 稻壳炭改良盐渍土性状研究 ..... 王潇, 胡海波, 施海新(193)
- 杨树雄性不育品种花粉发育过程的细胞学观察 ..... 刘望舒, 韩林芝, 朱蝶, 潘惠新(198)
- 《南京林业大学学报(自然科学版)》出版道德公约 ..... (204)
- 《南京林业大学学报(自然科学版)》第九届编辑委员会 ..... (封二)
- 《南京林业大学学报(自然科学版)》征稿简则 ..... (封三)

# JOURNAL OF NANJING FORESTRY UNIVERSITY

Vol.43, No.1

(Natural Sciences Edition)

Jan., 2019

## Contents

Comprehensive index selection on superior growth and wood properties of <i>Eucalyptus cloeziana</i> for saw timber .....	LI Changrong, CHEN Jianbo, GUO Dongqiang, WENG Qijie, LU Cuixiang, LI Jianfan, ZHOU Wei, GAN Siming (1)
Effects of different inbreeding levels on seed characteristics and growth of slash pine .....	ZHAO Fencheng, GUO Wenbing, LIN Changming, LI Fuming, WU Huishan, ZHONG Suiying, LI Yiliang, SITU Ronggui, LIAO Fangyan(9)
Analysis and evaluation on flower color characteristics of the <i>Malus</i> ‘Purple Prince’ half-sib progenies .....	PU Jing, ZHANG Jing, ZHAO Cong, FAN Junjun, JIANG Wenlong, ZHANG Wangxiang, WANG Gaiping(18)
Functional study of <i>BpMYB4</i> in birch response to low temperature stress .....	ZHANG Yu, CHEN Su, GAO Yuan, HUANG Haijiao(25)
Cloning and expression analysis of <i>BpTCP7</i> promoter from <i>Betula platyphylla</i> .....	REN Li, DONG Jingxiang, YANG Yang, HUANG Haijiao, LI Huiyu(32)
Cloning and functional characterization of <i>SISIP</i> from shrub <i>Salix</i> .....	ZHOU Jie, HUANG Jing, XING Wei, WANG Baosong, HE Xudong, JIAO Zhongyi(39)
Effect of density regulation on growth of <i>Mytilaria laosensis</i> plantation with middle age .....	TANG Jixin, JIA Hongyan, WANG Ke, ZENG Ji, ZHENG Lu, WANG Yanan, YANG Baoguo(45)
Effects of heavy metal chromium stress on the photosynthetic characteristics of <i>Indocalamus barbatus</i> McClure .....	MA Yingli, GAO Yu, YUAN Tingting, DAI Li, ZHANG Yufeng, XIE Yinfeng(54)
Effects salt-alkaline mixed of stress on growth and photosynthetic characteristics of <i>Taxodium</i> hybrid ‘Zhongshanshan 406’ .....	GUO Jinbo, SHI Qin, XIONG Yuwu, YIN Yunlong, HUA Jianfeng(61)
Effects of slow-release fertilizer rate on the quality of <i>Quercus aliena</i> container seedlings .....	YAO Guanggang, LI Guolei, ZHENG Yonglin, XUE Dunmeng, LI Shian, YUAN Qihua (69)
Identification and characteristics of a strain of <i>Serratia marcescens</i> isolated from the termites <i>Odontotermes formosanus</i> .....	FU Renjie, QI Xuelian, FENG Kai, XIA Xinrui, TANG Fang(76)
Correlation between forest soil organic carbon density and environmental factors in Funiu Mountain, Henan Province .....	TIAN Yaowu, LIU Yifeng, WANG Cong, WANG Gang, HE Wuyuheng(83)
Water source of <i>Salix cheilophila</i> plantation in alpine sandy land in summer .....	ZHU Yajuan, QI Kai, PANG Zhiyong(91)
Characteristics of nitrogen and phosphorus runoff of wheat-rice double cropping field and poplar forest land in intersection area of Hung-tse Lake .....	LI Jiping, XU Yongfeng, CHEN Zipeng, HAN Jiangang, LI Wei, LI Pingping(98)
Carbon storage and carbon sequestration potential based on forest inventory data in Jiangxi Province, China .....	WU Guoxun, TANG Xuejun, RUAN Honghua, LUO Xifang(105)
Effect of soil moisture on yield and quality of Guizhou small-leaved Kuding tea ( <i>Ligustrum robustum</i> ) .....	WU Lili, WANG Delu, LI Ziyu(111)
The beauty degree of forest facies and its optimal color composition pattern in the southwest Zhejiang Province in autumn .....	WANG Xianguang, WANG Zhengrong, HE Xiaoyong, LIAN Faliang, HONG Zhen, WANG Junfeng, DU Youxin, TANG Li(118)
Forest stand identification based on eCognition software using QuickBird remote sensing image: a case of Jiangle Forest Farm in Fujian Province .....	MAO Xuegang, YAO Yao, CHEN Shuxin, LIU Jiaqian, DU Zihan, WEI Jingyu(127)
Comprehensive evaluation of five blackberry hybrid strains by analytic hierarchy process (AHP) .....	HUANG Zhengjin, WEI Yunli, ZHANG Chunhong, LYU Lianfei, LI Weilin, WU Wenlong(135)
CAD enzyme activity and gene expression in connection with lignin synthesis during fruit development and ripening process of blackberry .....	ZHANG Chunhong, XIONG Zhenhao, WU Wenlong, LI Weilin(141)
Anatomical structure characteristics of blackberry fruits with differential firmness during ripening .....	XIONG Zhenhao, ZHANG Chunhong, LI Weilin, WU Wenlong(149)
Review on combined electrokinetic and phytoremediation technology for soil contaminated by heavy metal .....	WEI Shuhe, XU Lei, HAN Ran, DOU Xuekai, YANG Wei (154)
The enlightenment from advanced breeding experience abroad to the development advanced-generation seed orchard construction in China .....	WANG Zhangrong (161)
Investigation of forest true bugs (Hemiptera: Heteroptera) from Shanghai area .....	GAO Cuiqing, WANG Meina, WANG Yan, ZHANG Yuefeng, HAO Dejun(167)
Soil carbon density and C/N distribution of seven forest types in Wuyanling Nature Reserve, Zhejiang Province .....	QUAN Wei, ZHENG Fangdong, RONG Jiantao(175)
Intracellular proteome analysis of <i>Piptoporus betulinus</i> induced by different wood substrates .....	YAN Shaopeng, ZI Xiaoxue, WANG Qiuyu(181)
The biological effects of $^{60}\text{Co}-\gamma$ rays on <i>Freesia refracta</i> .....	LIU Ling, WANG Dan, LI Yirui, MIN Kelian, CHEN Min, ZHANG Jiwen, DENG Shanwen, LI Qing, XIANG Yi, LI Jianwei(186)
Study on the characters of improving saline soil using rice husk charcoal .....	WANG Xiao, HU Haibo, SHI Haixin(193)
Cytological observation on pollen development of the male sterile poplar variety .....	LIU Wangshu, HAN Linzhi, ZHU Cheng, PAN Huixin(198)



## 《南京林业大学学报（自然科学版）》被下列数据库列为来源期刊

### 国际：

CABI 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CAB Abstracts)  
美国 EBSCO  
哥白尼索引 (IC)  
英国《林产品文摘》(FPA)  
ISI Web of Science《动物学记录》(ZR)  
日本科学技术振兴机构文献数据库 (JST)  
乌利希国际期刊指南 (Ulrich's Periodicals Directory)

### 国内：

中国中文核心期刊  
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库来源期刊  
中国科技论文统计源期刊 (CJCR) (中国科技核心期刊)  
中国科学评价研究中心 (RCCSE) 权威期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊 (CAJCED)  
中国期刊全文数据库 (CJFD)  
万方数据 (China info) 科技期刊群来源期刊  
《中国学术期刊文摘》  
《中国生物学文摘》  
全国农业核心期刊  
《中国林业文摘》  
《竹类文摘》  
中国科技论文在线 ([www.paper.edu.cn](http://www.paper.edu.cn))

**南京林业大学学报**  
自然 科学 版  
NANJING LINYE DAXUE XUEBAO  
ZIRAN KEXUE BAN  
双月刊，1958 年创刊  
2019 年 1 月 第 43 卷 第 1 期 (总第 199 期)

**JOURNAL OF**  
**NANJING FORESTRY UNIVERSITY**  
NATURAL SCIENCES EDITION  
Bimonthly, Started in 1958  
Vol.43 No.1(General Serial No.199)Jan., 2019

主管单位 江苏省教育厅  
主办单位 南京林业大学  
主 编 曹福亮  
编辑出版 《南京林业大学学报(自然科学版)》编辑部  
地 址 210037 南京市龙蟠路 159 号  
电 话 025-85428247, 85427076  
电子信箱 [xuebao@njfu.edu.cn](mailto:xuebao@njfu.edu.cn), [xuebao@njfu.com.cn](mailto:xuebao@njfu.com.cn)  
网 址 <http://nldxb.njfu.edu.cn>  
排版印刷 江苏省地质测绘院  
国内发行 江苏省报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
订 阅 全国各地邮政局

**Administrated by** Jiangsu Provincial Department of Education  
**Sponsored by** Nanjing Forestry University  
**Editor in Chief** CAO Fuliang  
**Edited & Published by** Editorial Department of Journal of Nanjing Forestry University(Natural Sciences Edition)  
**Address** No.159 Longpan Road,Nanjing 210037 Jiangsu,P.R.China  
**E\_mail** [xuebao@njfu.edu.cn](mailto:xuebao@njfu.edu.cn), [xuebao@njfu.com.cn](mailto:xuebao@njfu.com.cn)  
**Telephone** +86-25-85428247,85427076  
**Distributed by** China International Book Trading Corporation  
**P.O. Box** 399, Beijing ,P.R. China  
**Website** <http://nldxb.njfu.edu.cn>

中国标准连续出版物号：ISSN 1000-2006  
CN 32-1161/S 国外发行代号：BM3470  
国内邮发代号：28-16

国内定价：20.00 元



万方数据



9 771000 200196