

CSCD 来源期刊  
中国高校优秀科技期刊

ISSN 1000-2006  
CODEN NLDBXBZ

# 南京林业大学学报

## 自然 科 学 版

JOURNAL OF NANJING FORESTRY UNIVERSITY  
NATURAL SCIENCES EDITION

2018



Q K 1 8 2 5 7 1 0

3

第 42 卷 Vol.42



## 目 次

### 专题报道(I)

- 黑龙江省气象因子插值优化及与落叶松 NPP 相关性分析 ..... 赵颖慧, 吕泓辰, 甄 贞, 李凤日, 魏庆彬(1)  
黑龙江省红松和长白落叶松人工林树冠外部轮廓模拟 ..... 高慧淋, 董利虎, 李凤日(10)  
黑龙江省长白落叶松人工林单木生长模型 ..... 彭 妮, 李凤日, 董利虎(19)  
基于抚育间伐效应的长白落叶松人工林单木直径生长模型 ..... 王 蒙, 李凤日(28)

### 专题报道(II)

- 3 个观赏海棠半同胞家系子代叶色动态分析与初选 ..... 张 晶, 浦 静, 赵 聪, 姜文龙, 范俊俊, 穆 茜, 杨祎凡, 王志东, 张往祥(37)  
61 个观赏海棠品种的 SSR 指纹图谱构建及遗传多样性分析 ..... 荣 浩, 黄 彬, 周 琦, 张往祥, 徐立安(45)  
观赏海棠 SSR-PCR 体系优化及引物筛选应用 ..... 黄 彬, 倪州献, 周 婷, 张往祥, 徐立安(51)

### 研究论文

- 夏蜡梅 SSR 引物适用性分析及其在遗传多样性研究中的应用 ..... 吴 静, 黄耀辉, 董 彬, 张 超, 付建新, 周莉花, 赵宏波(58)

- 林木多元性状数据 QTL 区间作图统计分析及其在杨树上的应用 ..... 刘粉香, 陶申童, 吴吉妍, 姚 丹, 童春发(67)

- 粤西 21 个桉树无性系早期性状遗传变异分析和无性系综合选择 ..... 解懿妮, 莫晓勇, 彭仕尧, 邓海燕, 刘丽婷(73)

- 青钱柳天然群体间木材微纤丝角的地理变异趋势 ..... 孙戴妍, 杨万霞, 刘清亮, 方升佐(81)

- 3 种浆果-藕复合果丹皮体外消化物抗氧化研究 ..... 樊梓莺, 柳雅馨, 杨蕾玉, 张 华, 绰尔鹏, 李 娜(86)

- 黄山松与马尾松松针挥发性成分对比分析 ..... 程满环, 翟大才, 毕淑峰(93)

- 光质和基因型对青钱柳叶黄酮类化合物积累的影响 ..... 刘 洋, 秦 健, 周明明, 方升佐, 杨万霞, 尚旭岚(99)

- 舟山海岛主要造林树种幼苗的光合特性 ..... 叶 波, 张 玲, 王国明(105)

- 高盆樱桃的组培快繁研究 ..... 张 帆, 叶 露, 董姬妃, 万雪琴, 钟 宇(111)

- 黄连木容器苗生长对缓释肥的响应 ..... 宋协海, 郭欢欢, 刘 勇, 贺国鑫, 薛敦孟, 李 成(117)

- 芸乙酸对太子参生长及其块根有效成分的影响 ..... 马迎莉, 时 蕾, 张雨峰, 谷 慧, 王晓容, 代 丽, 谢寅峰(123)

- 基于挂网喷播绿化的岩质边坡植物多样性及影响因素分析 ..... 张 鑫, 胡海波, 吴秋芳, 马 冰(131)

- 基于韧性理论的丘陵岗地雨洪管理模式建构研究 ..... 马 坤, 唐晓岚, 任宇杰, 葛伊濮, 邓 冕(139)

- 基于 CGE 模型的林业碳税在森林采伐管理中的应用 ..... 丁 胜, 朱添金, 赵庆建, 杨 慧(146)

- 常见绿化树种对土壤碳氮垂直分布及有机碳储量的影响 ..... 袁在翔, 金雪梅, 翟凯燕, 陈 斌, 关庆伟, 徐建峰(153)

### 综合述评

- SPL 转录因子调控植物花发育及其分子机制研究进展 ..... 田 晶, 赵雪媛, 谢隆圣, 权晋谊, 姚连梅, 王国东, 郑要强, 刘雪梅(159)

- 近 10 年全球水土保持研究热点问题述评 ..... 陈苗新, 张金池(167)

### 研究简报

- 城市公园绿地灾时避难功能结构和空间布局转换的可行性分析 ..... 叶洁楠, 王 浩(175)

- 三江源地区草地退化对土壤含水量的影响 ..... 吴 丹, 曹 巍, 邵全琴, 赵志平(182)

- 基于红外相机调查的卧龙自然保护区兽类资源时空分布特征 ..... 侯 金, 杨 建, 李玉杰, 黄金燕, 刘 巍, 张晋东(187)

- 间伐对马尾松人工林根际土壤氮含量及酶活性的影响 ..... 叶钰倩, 赵家豪, 刘 畅, 关庆伟(193)

- 思茅松嫁接苗接后萌发成活特性及施肥效应分析 ..... 唐瀛洲, 唐红燕(199)

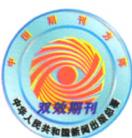
- 巨紫荆(*Cercis gigantea* Cheng et Keng f.)名称考证及其分类处理 ..... 向 民, 段一凡, 向其柏(204)

- 《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)

## Contents

Interpolation optimization of meteorological factors and its correlation analysis with the larch NPP in Heilongjiang Province, China .....	ZHAO Yinghui, LÜ Hongchen, ZHEN Zhen, LI Fengri, WEI Qingbin(1)
Modelling outer crown profile for planted <i>Pinus koraiensis</i> and <i>Larix olgensis</i> trees in Heilongjiang Province, China .....	GAO Huilin, DONG Lihu, LI Fengri(10)
Individual tree diameter growth model for <i>Larix olgensis</i> plantation in Heilongjiang Province, China .....	PENG Wei, LI Fengri, DONG Lihu(19)
Modelling individual tree diameter growth for <i>Larix olgensis</i> based on thinning effects .....	WANG Meng, LI Fengri(28)
Dynamic analysis and original selection of the leaf color of three ornamental crabapple progeny .....	ZHANG Jing, PU Jing, ZHAO Cong, JIANG Wenlong, FAN Junjun, MU Qian, YANG Yifan, WANG Zhidong, ZHANG Wangxiang(37)
The construction of fingerprints and genetic diversity analysis of 61 <i>Malus</i> crabapple cultivars based on SSR markers .....	RONG Hao, HUANG Bin, ZHOU Qi, ZHANG Wang Xiang, XU Li'an(45)
Optimization of SSR-PCR reaction system and primer screening in <i>Malus</i> crabapple .....	HUANG Bin, NI Zhouxian, ZHOU Ting, ZHANG Wangxiang, XU Li'an(51)
Suitability test of SSR primer of <i>Sinocalycanthus chinensis</i> and its application in genetic diversity .....	WU Jing, HUANG Yaohui, DONG Bin, ZHANG Chao, FU Jianxin, ZHOU Lihua, ZHAO Hongbo(58)
Statistical analysis of interval mapping with multivariate trait data in forest trees and its application in poplars .....	LIU Fenxiang, TAO Shentong, WU Jiyan, YAO Dan, TONG Chunfa(67)
Genetic variation analysis and early comprehensive selection of 21 <i>Eucalyptus</i> clones in western Guangdong Province, China .....	XIE Yini, MO Xiaoyong, PENG Shiyo, DENG Haiyan, LIU Liting(73)
A study on geographic variation in wood microfibril angle of <i>Cyclocarya paliurus</i> .....	SUN Daiyan, YANG Wanxia, LIU Qingliang, FANG Shengzuo(81)
Antioxidant activity of digestive products from three kinds of berry-lotus root complex <i>in vitro</i> .....	FAN Ziluan, LIU Yaxin, YANG Leiyu, ZHANG Hua, ZHUO Erpeng, LI Na(86)
Contrastive analysis of volatile components from the pine needles of <i>Pinus taiwanensis</i> and <i>P. massoniana</i> .....	CHENG Manhuan, ZHAI Dacai, BI Shufeng(93)
Influence of light quality and genotype on flavonoid accumulation in the leaves of <i>Cyclocarya paliurus</i> .....	LIU Yang, QIN Jian, ZHOU Mingming, FANG Shengzuo, YANG Wanxia, SHANG Xulan(99)
Photosynthetic characters of seedlings of plant species for afforestation in Zhoushan Island .....	YE Bo, ZHANG Ling, WANG Guoming(105)
Study on tissue culture and rapid propagation of <i>Cerasus cerasoides</i> var. <i>cerasoides</i> .....	ZHANG Fan, YE Lu, DONG Jifei, WAN Xueqin, ZHONG Yu(111)
The growth response of <i>Pistacia chinensis</i> Bunge containerized seedlings to slow-release fertilizer .....	SONG Xiehai, GUO Huanhuan, LIU Yong, HE Guoxin, XUE Dunmeng, LI Cheng(117)
Effects of NAA on growth and active ingredients in root tuber of <i>Pseudostellaria heterophylla</i> .....	MA Yingli, SHI Lei, ZHANG Yufeng, GU Hui, WANG Xiaorong, DAI Li, XIE Yinfeng(123)
Plant diversity and influencing factors of rocky slope based on net-suspended spray seeding .....	ZHANG Xin, HU Haibo, WU Qiufang, MA Bing(131)
Study on construction strategy of storm water management in hilly land based on resilience theory .....	MA Kun, TANG Xiaolan, REN Yujie, GE Yipu, DENG Mian(139)
Analysis on forestry carbon tax in the application of deforestation management based on CGE model .....	DING Sheng, ZHU Tianjin, ZHAO Qingjian, YANG Hui(146)
Effects of common urban tree species on vertical distribution of soil carbon & nitrogen and organic carbon storage .....	YUAN Zaixiang, JIN Xuemei, ZHAI Kaiyan, CHEN Bin, GUAN Qingwei, XU Jianfeng(153)
Research advances and molecular mechanism on SPL transcription factors in regulating plant flower development .....	TIAN Jing, ZHAO Xueyuan, XIE Longsheng, QUAN Jinyi, YAO Lianmei, WANG Guodong, ZHENG Yaoqiang, LIU Xuemei(159)
Review of global soil and water conservation in last ten years .....	CHEN Zhuoxin, ZHANG Jinchi(167)
Feasibility analysis of the function structure and spatial layout of green space for urban park in disaster .....	YE Jienan, WANG Hao(175)
Influences of grassland degradation on soil saturated moisture content in the Three-River Headwaters Region .....	WU Dan, CAO Wei, SHAO Quanqin, ZHAO Zhiping(182)
Spatio-temporal distribution characteristics of mammals investigated using infrared camera traps in Wolong Nature Reserve .....	HOU Jin, YANG Jian, LI Yujie, HUANG Jinyan, LIU Dian, ZHANG Jindong(187)
Effects of thinning on nitrogen contents and enzyme activities of rhizosphere soil in <i>Pinus massoniana</i> plantations .....	YE Yuqian, ZHAO Jiahao, LIU Chang, GUAN Qingwei(193)
The germination and fertilization of <i>Pinus kesiya</i> grafting .....	TANG Yingzhou, TANG Hongyan(199)
Textual research and taxonomic treatment of the name <i>Cercis gigantea</i> Cheng et Keng f. .....	JIANG Min, DUAN Yifan, XIANG Qibai(204)



## 《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)  
化学文摘(CA)  
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

2018年5月 第42卷 第3期(总第195期)

JOURNAL OF  
NANJING FORESTRY UNIVERSITY  
NATURAL SCIENCES EDITION  
Bimonthly, Started in 1958  
Vol.42 No.3(General Serial No.195)May., 2018

主管单位 江苏省教育厅

Administred by Jiangsu Provincial Department of Education

主办单位 南京林业大学

Sponsored by Nanjing Forestry University

主 编 曹福亮

Editor in Chief CAO Fuliang

编辑出版 《南京林业大学学报(自然科学版)》编辑部

Edited & Published by Editorial Department of Journal of Nanjing

地 址 210037 南京市龙蟠路159号

Forestry University(Natural Sciences Edition)

电 话 025-85428247, 85427076

Address No.159 Longpan Road,Nanjing 210037

电子信箱 xuebao@njfu.edu.cn, xuebao@njfu.com.cn

Jiangsu,P.R.China

网 址 <http://nldxb.njfu.edu.cn>

E-mail xuebao@njfu.edu.cn, xuebao@njfu.com.cn

排版印刷 江苏省地质测绘院

Telephone +86-25-85428247,85427076

国内发行 江苏省报刊发行局

Distributed by China International Book Trading Corporation

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

P.O. Box 399, Beijing ,P.R. China

订 阅 全国各地邮政局

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

