

ISSN 1000-5382
CODEN DLDXEU

东北林业大学学报

东北林业大学学报

JOURNAL OF NORTHEAST FORESTRY UNIVERSITY



中文核心期刊
全国优秀科技期刊

DONGBEI LINYE DAXUE XUEBAO

第五十一卷
第六期

二〇二三年六月

6

第51卷 Volume 51

2023

万方数据

东北林业大学学报

2023 年

第 51 卷 第 6 期

目 次

红松半同胞家系生长性状遗传评估及优良家系选择	孙佰飞 张磊 张含国 潘凤刚 刘洪志 宿效忠(1)
不同生长阶段胡杨冠层垂直结构叶性状差异及异速生长关系	石义强 玉米提·哈力克 艾买尔·吾斯曼(6)
坡向对长白山区西南部蒙古栎林净初级生产力和 净生态系统生产力的影响	华明阳 孙忠林 尹智博 冯颖 赵卓(13)
格氏栲天然林更新特征及影响因子	李淑静 王新杰(20)
不同果型翅果油树的抗寒性	王金鑫 王延松 明文 王森 王纪明 李彦慧(25)
连翘属种质资源抗寒性评价	徐洋 赵崢岫 吴雨桐 申建双 张启翔 程堂仁 王佳 潘会堂 杨晓辉(33)
海拔梯度对伏牛山北坡榲桲功能性状的影响	丁明利 李萌 丁福明 周源 朱文琰 李鹏(40)
基质配比和容器规格对南京椴容器苗生长的影响	李晓菁 龙宇文 余仲露 史锋厚 沈永宝(46)
响应面法优化欧洲冬青‘Ferox Argentea’增殖培养基大量元素配方	蔡正禹 文书生 田如男(53)
羧乙酸与多效唑组合喷施对薄壳山核桃幼苗生长和 生物量分配的影响	钱晔 杨林森 黄铖 王兆成 杨浩 吴爱民(64)
林药间作模式下白及光合生理特性	秦齐 田梦阳 谢寅峰 窦全琴(70)
桂西北不同林龄秃杉人工林土壤理化性质	何斌 韦秀媚 冯建强 杨家强 黄承标 张日施(77)
蒙古栎节子分布规律与疏松节长度预测模型	张晓林 王磊 丁磊 雷鸣雷 陆秀君(83)
应用堆叠融合模型和点云数据的树种分类	杨致贤 樊仲谋 杨森 叶芊 吴翠沟(90)
无人机遥感影像提取的单木冠幅数据在桉树林分蓄积量估测中的应用	覃静婷 刘世男 张丽琼 覃永华(96)
四旋翼植保无人机作业参数对月季花冠层雾滴沉积分布的影响	杨志恒 张娟 李翰书 董姬秀 孙艳 宋良红(103)
应用可见光和近红外图像对白桦凋落叶碳质量分数的估测模型	张莹 董希斌 刘慧 高彤 任允泽 高然(108)
3 种害虫对 9 种银杏挥发性化合物的行为反应	路露 刘远 储国林 杜孟祥 汪胜 罗永旭 钱晶晶(115)
重组竹顺纹力学性能的代表性体积单位模型	刘曼 伍希志 张永超 李贤军(119)
超临界二氧化碳流体预处理对木材单板染色性能的影响	胡极航 吕文华 李黎 郭洪武(125)
壳聚糖-聚磷酸铵层层自组装阻燃竹材的制备及阻燃性能	曹旭东 刘娇 雒翠梅 母军(131)
木质素和焦磷酸哌嗪复合膨胀型阻燃剂对环氧树脂材料阻燃性能的影响	尚欣宇 毕晓柯 谭海彦 张彦华(140)
• 研究简报 •	
西藏被子植物分布新资料	辛玥 伊茹桂 高景思 要振宇 赵利清(146)
《东北林业大学学报》稿约	(150)

英文审校:于雷

CONTENTS

Genetic Evaluation of Growth Traits in <i>Pinus koraiensis</i> Half-sib Families and Selection of Elite Families	Sun Baifei, Zhang Lei, Zhang Hanguo, Pan Fenggang, Liu Hongzhi, Su Xiaozhong(1)
Differences in Leaf Traits and Allometric Growth Relationships in the Vertical Structure of <i>Populus euphratica</i> at Different Growth Stages	Shi Yiqiang, Ümüt Hallk, Wumaier Wusiman(6)
Effects of Slope Direction on NPP and NEP of <i>Quercus mongolica</i> Forests in Southwest of Changbai Mountains	Hua Mingyang, Sun Zhonglin, Yin Zhibo, Feng Ying, Zhao Zhuo(13)
Regeneration Characteristics and Its Contributing Factors in <i>Castanopsis kawakamii</i> Natural Forests	Li Shujing, Wang Xinjie(20)
Cold Resistance of <i>Elaeagnus mollis</i> Different Fruit Types	Wang Jinxin, Wang Yansong, Ming Wen, Wang Sen, Wang Jiming, Li Yanhui(25)
Evaluation of Cold Resistance of <i>Forsythia</i> Germplasm Resources	Xu Yang, Zhao Zhengtian, Wu Yutong, Shen Jianshuang, Zhang Qixiang, Cheng Tangren, Wang Jia, Pan Huitang, Yang Xiaohui(33)
Effect of Altitude Gradient on Functional Traits of <i>Quercus aliena</i> on the North Slope of Funiu Mountain	Ding Mingli, Li Meng, Ding Fuming, Zhou Yuan, Zhu Wenyan, Li Peng(40)
Effects of Substrate Composition and Container Size on Growth of Container Seedlings of <i>Tilia miqueliana</i>	Li XiaojingLong Ziwen, She Zhonglu, Shi Fenghou, Shen Yongbao(46)
Optimization of Macro-elements Composition in the Medium for <i>in vitro</i> Propagation of <i>Ilex aquifolium</i> ‘Ferox Argentea’ by Response Surface Methodology	Cai Zhengyu, Wen Shusheng, Tian Runan(53)
Effects of Combined Administration of Naphthalene Acetic Acid with Paclobutrazol on Growth and Biomass Allocation of <i>Carya illinoensis</i> ‘Pawnee’ Container Seedling	Qian Ye, Yang Linsen, Huang Cheng, Wang Zhaocheng, Yang Hao, Wu Aimin(64)
Photosynthesis and Physiological Characteristics of <i>Bletilla striata</i> under Intercropping of Forest and Drug	Qin Qi, Tian Mengyang, Xie Yinfeng, Dou Quanqin(70)
Soil Physicochemical Properties in Different Stand Ages of <i>Taiwania flousiana</i> in Northwestern Guangxi	He Bin, Wei Xiumei, Feng Jianqiang, Yang Jiaqiang, Huang Chengbiao, Zhang Rishi(77)
Spatial and Temporal Distribution Characteristics and Prediction Models of Length of Loose Knot for Mongolian Oak	Zhang Xiaolin, Wang Lei, Ding Lei, Lei Minglei, Lu Xiujun(83)
Tree Species Classification Using Stacking Fusion Model and Point Cloud Data	Yang Zhixian, Fan Zhongmou, Yang Sen, Ye Qian, Wu Cuigou(90)
Estimating <i>Eucalyptus</i> spp. Volume with Single Tree Crown Data Extracted from UAV Remote Sensing Image	Qin Jingting, Liu Shinan, Zhang Liqiong, Qin Yonghua(96)
Effect of Spraying Parameters of Quadrotor Plant Protection UAV on Droplet Deposition in Chinese Rose Canopy	Yang Zhiheng, Zhang Juan, Li Hanshu, Dong Jixiu, Sun Yan, Song Lianghong(103)
Estimation Model of Carbon Content of Birch Leaf Litter Using Visible/Near-infrared Images	Zhang Ying, Dong Xibin, Liu Hui, Gao Tong, Ren Yunze, Gao Ran(108)
Behavioral Response of Three Pests to Nine Ginkgo Volatile Substances	Lu Lu, Liu Yuan, Chu Guolin, Du Mengxiang, Wang Sheng, Luo Yongxu, Qian Jingjing(115)
RVE Modeling Research on Parallel Grain Mechanical Properties of Bamboo Scrimber	Liu Man, Wu Xizhi, Zhang Yongchao, Li Xianjun(119)
Effects of Supercritical CO ₂ Fluid Treatment on Dyeing Properties of Maple Veneers	Hu Jihang, Lü Wenhua, Li Li, Guo Hongwu(125)
Preparation and Flame Retardant Properties of Chitosan–Ammonium Polyphosphate Layer by Layer Self-assembled Flame Retardant Bamboo	Cao Xudong, Liu Jiao, Luo Cuimei, Mu Jun(131)
Effect of Lignin Compounded with Pyrophosphoric Acid Piperazine Intumescent Flame Retardant on Flame Retardant Properties of Epoxy Resin	Shang Xinyu, Bi Xiaoke, Tan Haiyan, Zhang Yanhua(140)
• Research note •	
New Information of Angiosperms in Tibet, China	Xin Yue, Yi Rugui, Gao Jingsi, Yao Zhenyu, Zhao Liqing(146)
Notice to Contributors	(150)

《东北林业大学学报》第九届编辑委员会

主任委员 杨传平
副主任委员 赵雨森 范德林
特邀委员 (按姓氏笔画为序)
阳含熙 吴季陵 吴榜华 张守攻 张建国 张新时 顾正平 董智勇
委员 (按姓氏笔画为序)
于天来 马 岩 马建章 方桂珍 方智远 王凤友 王立海 王传宽 王庆成
王克奇 王志英 王秀华 王述洋 王金满 王政权 王逢瑚 王霓虹 冯宗炜
田国双 关 强 刘一星 刘晓东 刘桂丰 孙铁珩 牟长城 许大为 何东坡
吴国春 宋湛谦 张 玉 张 伟 张彦东 李 坚 李 斌 李凤日 李玉花
李成德 杨传平 沈海龙 肖向红 苏文强 迟德富 邸雪颖 陈祥伟 国庆喜
尚 杰 范德林 柳蓼奎 祖元刚 胡海清 赵 鑫 赵雨森 唐守正 夏咸柱
徐文科 徐艳春 贾竞波 贾艳敏 顾继友 崔晓阳 戚大伟 曹 军 曹玉昆
阎秀峰 董希斌

《东北林业大学学报》编辑部

主 编 李 斌
副 主 编 潘 华(常务)
责任编辑 (按姓氏笔画为序)
王广建 张 玉 李春雪 段柯羽 韩有奇 潘 华
编 务 潘 华(兼)

东 北 林 业 大 学 学 报
(月刊) (1957年创刊)
第51卷第6期 2023年6月25日

Journal of Northeast Forestry University
(Monthly) (Started in 1957)
Vol.51 No.6 Jun. 25, 2023

主管单位: 中 华 人 民 共 和 国 教 育 部
主办单位: 东 北 林 业 大 学
主 编: 李 斌
副 主 编: 潘 华(常务)
编辑出版: 东 北 林 业 大 学 学 报 编 辑 部
(地址: 哈尔滨市和兴路 邮编: 150040)
印 刷: 哈 尔 滨 汇 鑫 天 勤 印 刷 有 限 公 司
总 发 行: 哈 尔 滨 市 邮 政 局
订 购: 全 国 各 地 邮 局
国外发行: 中 国 教 育 图 书 进 出 口 公 司
(北京市海淀区北三环中路44号)
发行代号: 国 内 14-66 国 外 JNSC 52

Administrated by Ministry of Education, P. R. China
Sponsored by Northeast Forestry University
Editor-in-Chief: Li Bin
Associate Editor-in-Chief: Pan Hua(Deputy)
Edited & Published by the Editorial Board of Journal of
Northeast Forestry University (26 Hexing Road, Harbin)
Harbin Huixintianqin Printing Co., Ltd.
Distributed by Harbin Post Office
Sub. Through All-China Post Offices
Distri. by China Education Books Imp. and Exp. Co.
(No.44 North Sanhuan Middle Road, Beijing, China)
Printing No Dom. 14-66 Foreign JNSC 52

<http://dlxb.nefu.edu.cn> 电话: (0451) 82191712

ISSN 1000-5382
连续出版物号: CN 23-1268/S 国内定价: 10 元