

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 第九期

9

第51卷 Volume 51

2023

东北林业大学学报

2023 年

第 51 卷 第 9 期

目 次

竞争对天然针阔混交林树木直径生长的影响	刘耀凤 董利虎 郝元朔 李凤日(1)
不同杉木林分类型乔木层生物量与碳储量及养分分布特征	蒋晨阳 李宪 张涵 崔宇鸿 叶绍明(8)
移栽岷江柏生长生理特性及影响因素	常誅 薛联芳 刘四华 谢祥兵 张蜀豫 李卫林 李红丽(15)
毛竹扩张时地下鞭特征、林分结构及土壤性状变化	任树泉 王意锟 金爱武 朱强根 季新良 马毅 方万力(21)
不同楸树品种根段及枝干萌条内源激素质量分数及扦插生根率	李振芳 张亚东 陈慧玲 张新叶 樊孝萍(28)
盐胁迫对 10 个品种紫薇的影响及其耐盐性综合评价	张衡锋 杨绮 韦庆翠 张焕朝(34)
尾叶桉叶绿体 ROS 代谢相关基因表达与不定芽分化的关系	杨玉红 方函 梁雪婷 黄真池(41)
柳树株型调控 CCO 基因家族全基因组鉴定及表达模式	周洁 郭佳惠 诸葛强(46)
应用非线性混合模型建立白桦枝长与枝径关系	郑玉 张化永 邹恒超 黄头生 白卓青 甄欣欣(53)
迎春 5 号杨树削度方程的建立与优化	常锦锦 苗铮 郝元朔 董利虎(59)
应用比例法建立白桦商品材积预测模型	张兹鹏 田小雅 刘索名 姜立春(67)
应用机器学习模型与线性模型预测森林蓄积生长量的精度	雷媛媛 王新杰(72)
应用无人机高密度点云对高郁闭度人工林单木分割	李文博 李继红(76)
叶面积指数与植被指数饱和点分析及验证	王晓冰 范文义(83)
丛枝菌根真菌对香樟幼苗生长和抗寒生理指标的影响	侯颖 张立伟 王立涛 丁榜举 朱新玉 丁锦平(95)
宝天曼国家级自然保护区木本植物多样性及土壤	
养分的海拔梯度格局	于晨一 李镇江 刘升云 黄玉蝶 段科技 李培琳 王国豪 王婷 刘晓静(101)
海南岛西部原始林土壤有机碳分布特征及其影响因素	吴慧 赵志忠 吴丹(107)
土地利用类型对典型黑土团聚体稳定性和抗蚀性的影响	赵云鹤 钟鹏 高晗 付玉(112)
胡杨叶片纤维素质量分数及含水率对	
春尺蠖择食程度的影响	黄倩倩 阿不都拉·阿不力孜 玉米提·哈力克 田奥磊 程生媛(120)
松生茎点霉的分离、鉴定及药剂室内毒力测定	王佳 钱莹莹 王鹏 张军生 刘小婧 王占斌(126)
冷杉梢斑螟对 8 种红松挥发物微胶囊悬浮剂的触角电位及嗅觉行为反应	乌恩泰 严善春 张郁泉 王琪(133)
应用无人机多光谱遥感对栎类食叶虫害危害程度的监测	林向彬 孙金华 杨柳 刘欢 王婷 赵辉(138)

• 研究简报 •

采自福建省的 2 个毛皮金龟中国新记录种	聂澄丰 郭慧林 郑强 吴子怡 王紫楠 颜俊清 霍光华(145)
我国西北干旱区中国新记录种——无点短头姬缘蝽	韩吐雅 包文学(150)

Journal of Northeast Forestry University

2023

Vol.51 No.9

CONTENTS

- Effect of Competition on Tree Growth in Natural Coniferous and Broad-leaved Mixed Forest Liu Yaofeng, Dong Lihu, Hao Yuanshuo, Li Fengri(1)
- Biomass, Carbon Storage and Nutrient Distribution Characteristics of Different *Cunninghamia lanceolata* Stand Types Jiang Chenyang, Li Xian, Zhang Han, Cui Yuhong, Ye Shaoming(8)
- Growth and Physiological Traits of Transplanting *Cupressus chengiana* and Influencing Factors Chang He, Xue Lianfang, Liu Sihua, Xie Xiangbing, Zhang Shuyu, Li Weilin, Li Hongli(15)
- Rhizome Characteristics, Stand Structure and Soil Properties under *Phyllostachys edulis* Expansion into Coniferous and Broadleaf Forest Ren Shuxiao, Wang Yikun, Jin Aiwu, Zhu Qianggen, Ji Xinliang, Ma Yi, Fang Wanli(21)
- Endogenous Hormone Content and Rooting Rate of Root Sprouts and Branch Sprouts of Different Variety of Catalpa Varieties Li Zhenfang, Zhang Yadong, Chen Huiling, Zhang Xinye, Fan Xiaoping(28)
- Effects of Salt Stress and Salt Tolerance on Ten *Lagerstroemia indica* Varieties Zhang Hengfeng, Yang Qi, Wei Qingce, Zhang Huanchao(34)
- Relationship between Chloroplast ROS Metabolism Genes Expression and Adventitious Bud Differentiation in *Eucalyptus urophylla* Yang Yuhong, Fang Han, Liang Xuetong, Huang Zhenchi(41)
- Genome-wide Based Identification and Expression Profiling Analysis of Willow Plant Type *CCO* Gene Family Zhou Jie, Guo Jiahui, Zhuge Qiang(46)
- Relationship between *Betula platyphyllum* Branch Length and Branch Diameter Using Nonlinear Mixed Model Zheng Yu, Zhang Huayong, Zou Hengchao, Huang Tousheng, Bai Zhuoqing, Zhen Xinxin(53)
- A Stem Taper Equation for *Populus nigra*×*P. simonii* Chang Jinjin, Miao zheng, HaoYuanshuo, Dong Lihu(59)
- Establishment of Merchantable Volume Prediction Model of White Birch Using Ratio Method Zhang Zipeng, Tian Xiaoya, Liu Suoming, Jiang Lichun(67)
- Machine Learning and Linear Model in Predicting Forest Volume Growth Lei Yuanyuan, Wang Xinjie(72)
- Application of UAV High-density Point Cloud for Individual Tree Segmentation in High Canopy Density Artificial Forests Li Wenbo, Li Jihong(76)
- LAI and Vegetation Index Saturation Point Analysis and Verification Wang Xiaobing, Fan Wenyi(83)
- Effects of Arbuscular Mycorrhiza Fungi on Seedlings Growth and Physiological Indexes of Cold Resistance in *Cinnamomum camphora* Hou Ying, Zhang Liwei, Wang Litao, Ding Bangju, Zhu Xinyu, Ding Jinping(95)
- Altitudinal Gradient Pattern of Woody Species Diversity and Soil Nutrients in Baotianman National Nature Reserve Yu Chenyi, Li Zhenjiang, Liu Shengyun, Huang Yudie, Duan Keji, Li Peilin, Wang Runhao, Wang Ting, Liu Xiaojing(101)
- Distribution Characteristics and Influencing Factors of Soil Organic Carbon in Western Primeval Forests in Hainan Island Wu Hui, Zhao Zhizhong, Wu Dan(107)
- Effects of Land Use Types on Stability and Anti-erodibility of Typical Black Soil Aggregates Zhao Yunhe, Zhong Peng, Gao Han, Fu Yu(112)
- Influences of Cellulose and Water Content of *Populus euphratica* Foliage on the Selective Feeding Intensity of Defoliating Insect Huang Qianqian, Abdulla Abliz, Ümüt Halik, Tian Aolei, Cheng Shengyuan(120)
- Isolation, Identification and Laboratory Toxicity Test of *Syndowia polypora* Wang Jia, Qian Yingying, Wang Peng, Zhang Junsheng, Liu Xiaojing, Wang Zhanbin(126)
- Antennal Potential and Olfactory Behavioral Responses of *Dioryctria abietella* to Eight Microcapsule Suspensions of Korean Pine Wu Entai, Yan Shanchun, Zhang Yuquan, Wang Qi(133)
- Application of UAV Multispectral Remote Sensing to Monitor Damage Level of Leaf-feeding Insect Pests of Oak Lin Xiangbin, Sun Jinhua, Yang Liu, Liu Huan, Wang Ting, Zhao Hui(138)
- Research note •
- Two Newly Recorded Species of Crinipellis from Fujian Province Nie Chengfeng, Guo Huilin, Zheng Qiang, Wu Ziyi, Wang Zinan, Yan Junqing, Huo Guanghua(145)
- A New Record Species in Arid Areas of Northwest China: *Brachycarenus languidus* Han Tuya, Bao Wenzue(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9期 2023年9月25日

Journal of Northeast Forestry University

(Monthly) (Started in 1957)

Vol.51 No.9 Sep. 25, 2023

主管单位：中华人民共和国教育部

Administered by Ministry of Education, P. R. China

主办单位：东北林业大学

Sponsored by Northeast Forestry University

主编：李 斌

Editor-in-Chief: Li Bin

副主编：潘 华(常务)

Associate Editor-in-Chief: Pan Hua(Deputy)

编辑出版：东北林业大学学报编辑部

Edited & Published by the Editorial Board of Journal of

(地址：哈尔滨市和兴路 邮编：150040)

Northeast Forestry University (26 Hexing Road, Harbin)

印 刷：哈尔滨汇鑫天勤印刷有限公司

Harbin Huixintianqin Printing Co., Ltd.

总 发 行：哈 尔 滨 市 邮 政 局

Distributed by Harbin Post Office

订 购：全 国 各 地 邮 局

Sub. Through All-China Post Offices

国外发行：中国教育图书进出口公司

Distri. by China Education Books Imp. and Exp. Co.

(北京市海淀区北三环中路44号)

(No.44 North Sanhuan Middle Road, Beijing, China)

发行代号：国 内 14-66 国 外 JNSC 52

Printing No Dom. 14-66 Foreign JNSC 52

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

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