



QK1848397

ISSN 1000-5382

CODEN DLDXEU

# 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

9

第46卷 Volume 46

2018

万方数据

# Journal of Northeast Forestry University

2018

Vol.46 No.9

## CONTENTS

Exogenous Gene Transfer of 12 a Transgenic <i>Populus</i> [ ( <i>Populus tomentosa</i> × <i>P. bolleana</i> )× <i>P. tomentosa</i> ] and Its Effect on Soil Microbial Quantity	Li Wei, Lu Nan, Hou Rongxuan, Sun Yuhan, Li Yun, Ji Qingju, Yan Jifeng, Chen Shouyi, Zhang Wanke( 1 )
Stand Spatial Structure of Natural Mixed Spruce-Fir Secondary Forests in Jingouling Forest	Yu Yitong, Wang Xinjie, Liu Yu, Jia Dapeng, Jiang Tao, Liu Shiliang( 7 )
Spatial Distribution Patterns and Regeneration Characteristics of Seedling and Sapling in Natural Secondary <i>Phoebe bournei</i> Forest	Li Xueyun, Pan Ping, Ouyang Xunzhi, Zang Hao, Ning Jinkui, Guo Rui, Zhan Changyan( 11 )
Effect of Seedbed Density and Fertilization on Growth and Development of <i>Fraxinus mandschurica</i> Seedlings	Li Hongyu, Song Xiaoyan, Wei Xing( 16 )
Effects of Exponential Fertilization on Growth and Nutrient Accumulation of <i>Carya illinoensis</i> Seedlings	Wang Yiming, Wan Fuxu, Li Ruirui, Hu Fei, Zhang Hui, Ju Changhua, Pei Wenming( 21 )
Effects of Different Media on the Growth of Container Seedlings of <i>Chionanthus virginicus</i>	Cao Yu, Hu Tao, Zhang Gexiang( 26 )
Several Genetic Traits among F1 Hybrid Generation of <i>Lagerstroemia indica</i> × <i>L. limii</i>	Yang Yanling, Li Zhenfang, Xu Hongmei, Huang Guowei, Ma Linjing, Wang Ruiwen, Ke Zunfa( 31 )
Callus Induction and Bud Formation of <i>Epimedium koreanum</i> Nakai	Li Chunpeng, Sun Xiaodan, Dong Ran, Wang Kefeng( 35 )
Relationship Between Follicles and Seeds Traits of <i>Paeonia decomposita</i> and Environment Factors	Zhou Xiaohui, Wang Juan, Liu Xian'an, Peng Peihao, Ma Zhenfeng, Guo Haiyan( 41 )
Phenotypic Traits and Diversity of Nuts of Walnut Germplasm Resource in Nujiang Prefecture of Yunnan	Xiao Liangjun, Wu Tao, He Na, Ning Delu, Chen Shaoyun( 46 )
Response of Flower Bud Differentiation to Different Sink-source Relationships in <i>Camellia oleifera</i>	Jia Tingting, Su Shuchai, Ma Lüyi, Su Qianwei( 50 )
Estimation of Forest Stock Volume With Spectral and Textural Information from the Sentinel-2A	Cao Lin, Peng Daoli, Wang Xuejun, Chen Xinyun( 54 )
Forecast of Forest Carbon Stock in Heilongjiang Province with Structural Relationship Identification	Wang Shuya, Gao Dandan, Liu Peng, Li Shunlong( 59 )
Water Use Efficiency and Driving Factors in <i>Larix gmelini</i> Forest	Liu Xuan, Wang Fei, Zhang Qiuliang, Tian Yuan, Wang Meiyuan( 65 )
Characteristics and Spatial Representation of Water Heat Flux in <i>Larix gmelinii</i> Forest	Wang Meiyuan, Zhang Qiuliang, Liu Xuan, Dai Haiyan( 69 )
Soil Water-physical Properties of <i>Tamarix chinensis</i> Plantations with Different Ages in the Coastal Saline-alkali Region	Li Yongtao, Li Zongtai, Wang Zhenmeng, Yang Qingshan, Wang Lili, Wang Yuehai, Liu Dexi( 75 )
Evaluation of Plant Landscape in Campus of Cold Region--Taking Northeast Forestry University Campus as An Example	Zhao Dan, Cui Yuxuan, Liu Xiaowei, Wang Han, Ji Hongyan, Zhou Sheng, Yue Hua( 80 )
Effect of Physiology and Compound Contents Charge for <i>Pandemis heparana</i> Feeding Preference on Paeoniaceae Hosts	Feng Lichao, Zhang Qian, Fan Wenzhong, Ju Zhixin( 84 )
Cloning and Function of Resistance Gene of <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Hao Xin, Wang Feng, Ma Ling, Wang Bowen, Ma Yan( 89 )
Control Effect of Different Pesticide on <i>Aphrophora flavipes</i> Uhler Attacking <i>Pinus sylvestris</i> var. <i>mongolica</i> Litv.	Gao Yu, Zhang Rui, Yu Wenjing( 93 )
Investigation of Two Stem-borers on <i>Pinus thunbergii</i> in Yantai	Lu Zhaojun, Wang Yixing, Qu Honghui, Wang Jiangang, Pan Yongtao, Qi Shu'an, Qu Huarong( 98 )
Notice to Contributors	( 102 )



# 东北林业大学学报

2018年

第46卷第9期

## 目次

### 12年生转基因毛白杨外源基因转移及其

- 对土壤微生物的影响 ..... 吕威 卢楠 侯荣轩 孙宇涵 李云 纪清巨 闫继锋 陈受宜 张万科(1)
- 金沟岭林场云冷杉天然次生林空间结构 ..... 于亦彤 王新杰 刘雨 贾大鹏 江涛 刘时良(7)
- 闽楠天然次生林幼树幼苗更新特征及空间分布格局 ..... 李雪云 潘萍 欧阳勋志 臧颖 宁金魁 国瑞 占常燕(11)
- 育苗密度和施肥方法对水曲柳播种苗生长发育的影响 ..... 李虹瑜 宋晓延 卫星(16)
- 指数施肥对美国山核桃幼苗生长及养分积累的影响 ..... 王益明 万福绪 李瑞瑞 胡菲 张慧 鞠昌华 裴文明(21)
- 基质配比对美国流苏容器苗生长的影响 ..... 曹钰 胡涛 张鹤香(26)
- 紫薇与福建紫薇种间杂交  $F_1$  代遗传性状分析 ..... 杨彦伶 李振芳 徐红梅 黄国伟 马林江 王瑞文 柯尊发(31)
- 朝鲜淫羊藿愈伤组织诱导及分化 ..... 李春鹏 孙晓丹 董然 王克凤(35)
- 四川牡丹种实性状与环境因子的关系 ..... 周晓慧 王娟 刘贤安 彭培好 马振峰 郭海燕(41)
- 怒江州核桃种质资源坚果表型特征及多样性 ..... 肖良俊 吴涛 贺娜 宁德鲁 陈少瑜(46)
- 不同库源关系对油茶花芽分化的影响 ..... 贾婷婷 苏淑钗 马履一 苏倩葳(50)
- 应用 Sentinel-2A 卫星光谱与纹理信息的森林蓄积量估算 ..... 曹霖 彭道黎 王雪军 陈新云(54)
- 应用结构关系识别法对黑龙江省森林碳储量的预测 ..... 王姝雅 高丹丹 刘鹏 李顺龙(59)
- 兴安落叶松林水分利用效率及其响应的环境因子 ..... 刘璇 王飞 张秋良 田原 王美媛(65)
- 兴安落叶松林水热通量变化特征及空间代表性 ..... 王美媛 张秋良 刘璇 代海燕(69)
- 滨海盐碱区不同林龄柞柳人工林土壤水分
- 物理性质差异性 ..... 李永涛 李宗泰 王振猛 杨庆山 王莉莉 王月海 刘德玺(75)
- 寒地校园植物景观评价——以东北林业大学校园为例 ..... 赵丹 崔毓莹 刘筱玮 王涵 计红岩 周晟 岳桦(80)
- 芍药科植物叶片生理生化物质对苹褐卷叶蛾取食偏好作用 ..... 冯立超 张倩 范文忠 鞠志新(84)
- 松材线虫耐药基因克隆及其功能 ..... 郝昕 王峰 马玲 王博文 马岩(89)
- 不同药剂对樟子松沫蝉防治效果 ..... 高宇 张睿 遇文婧(93)
- 烟台地区2种黑松蛀干害虫的调查 ..... 路兆军 王益星 曲宏辉 王建刚 潘永滔 祁树安 曲花荣(98)
- 《东北林业大学学报》稿约 ..... (102)

英文审校:于雷

## 《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 张玉(常务) 潘华  
责任编辑 (按姓氏笔画为序)  
王广建 任俐 张玉 程红 潘华 戴芳天  
编务 潘华(兼)

东北林业大学学报  
(月刊) (1957年创刊)  
第46卷第9期 2018年9月25日

Journal of Northeast Forestry University  
(Monthly) (Started in 1957)  
Vol.46 No.9 Sep. 25, 2018

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: 张玉(常务) 潘华  
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: Zhang Yu(Deputy) Pan Hua  
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

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

ISSN 1000-5382



9 771000 538183