

◆ 中国林业核心期刊      ◆ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
◆ 中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊      ◆ 黑龙江省优秀科技期刊

ISSN1005-5215  
CN 23-1335/S

# 防护林科技

## PROTECTION FOREST SCIENCE AND TECHNOLOGY

黑龙江省森林与环境科学研究院    国家林业局三北防护林建设局    黑龙江省三北林业建设指导站



FANGHULIN  
KEJI

万方数据

2017

11

# 防护林科技

本刊顾问

毛玉琪

## 第六届编辑委员会

主任委员 张凤仙

副主任委员 张剑斌 洪家宜 庄凯勋

叶功富 宋晓东 吕刚

孔维海 李芳 王树清

李长江 刘万福 黄德昌

王臣 苏元吉 李大波

委员 (以姓氏笔画为序)

于德胜 孔维海 王臣 王仁春

王树清 王道涵 王福森 叶功富

宁先鸣 任广英 刘万福 吕刚

孙伟滨 庄凯勋 毕广有 牟景君

许成启 佟朝晖 吴占杰 吴德东

宋显全 宋晓东 宋德义 张凤仙

张立志 张剑斌 李芳 李淳

李勤 李大波 李长江 李长海

李贵明 杨胜涛 苏元吉 邹文胜

林武星 郑洪生 姚德杰 洪家宜

赵岭 殷彤 郭俊昌 高鸣

梁秋安 黄德昌 董全臣 董希文

解树民 谭芳林 潘凌安

主管 黑龙江省林业厅

主办 黑龙江省森林与环境科学研究院

国家林业局三北防护林建设局

黑龙江省三北林业建设指导站

协办

福建省林业科学研究院

辽宁省固沙造林研究所

辽宁工程技术大学水土保持生态修复研究院

黑龙江省齐齐哈尔林业学校

黑龙江省林业监测规划院

黑龙江省森林植物园

黑龙江省濒危野生动物救护繁育中心

黑龙江省庆安国有林场管理局

黑龙江省尚志国有林场管理局

黑龙江省平山林业制药厂

哈尔滨市林业科学研究院

内蒙古红花尔基樟子松林国家级自然保护区管理局

## 目次

### ●试验研究

- 1 灌木支系结构与积沙效能野外观测 ..... 高兴天,刘虎俊,袁宏波,郭春秀,刘淑娟,王多泽,万翔,刘开琳,李菁菁
- 5 辽宁抚顺落叶松人工林单木生物量回归模型分析 ..... 张士亮
- 9 赤松生长节律与降雨量关系研究

..... 张靖,于凌飞,王一辰,张学勇,房克清,张德全

- 14 哈尔滨松北退化湿地不同植被恢复模式研究 ..... 李文光
- 17 油松种子不同处理方法对苗木生长的影响 ..... 庞洪涛
- 19 弥雾机防治松毛虫幼虫试验初报 ..... 梁树军
- 21 辽宁努鲁儿虎山自然保护区植被群落  $\alpha$  多样性分析

..... 孟庆辉,王超,牟思宇

- 24 不同摘心时间对榆林沙区樱桃抽条的影响

..... 申世永,郭彩云,张惠,朱聿利

- 26 甘肃河西走廊胶东卫矛引种嫁接试验

..... 郑玲,蒋银荃,王培华,陈江

- 28 银杏叶产量和质量影响因素调查研究 ..... 伊品
- 30 杨树优质壮苗培育试验 ..... 吴翠艳
- 32 东北地区大球盖菇优良菌株筛选试验

..... 王丽敏,李朝晖,阎敦梁

- 34 施肥处理对2种大扁杏幼苗生长的影响 ..... 徐梓炫
- 36 蓝云杉温室大棚单芽劈接技术试验 ..... 刘玉平
- 38 朝阳4种大枣主栽品种苗期抗旱性分析 ..... 于忠峰
- 40 俄罗斯大果沙棘品种引进驯化选育研究

..... 杜鹏飞,薛利强,李金龙,朱力国

- 42 植物墙对PM2.5的影响研究..... 陈旭彤
- 44 柳树种质资源的收集保存及品种对比试验

..... 李斌,史开奇,陈勇,古丽娜尔,李素琼

- 49 辽东山地栗园玉竹根茎栽植与播种效果对比分析 ..... 李深
- 51 应用赤眼蜂防治园林树木食叶害虫试验

..... 姜来成,沈速,王春军,于伍凡,穆景然,王春艳

- 53 石河子地区几种宿根花卉抗寒特性研究

..... 谢晓婷,韩卫民,何廷,闫振国,罗钱

- 56 枣实蝇 mtDNA COI 基因片段克隆技术研究

..... 程晓甜,阿地力·沙塔尔,张伟,朱万友

### ●综述评论

- 59 青山杨与小黑杨在安达地区的抗逆性及速生性表现

..... 王福森,徐忠强,李峰

- 61 甘肃民勤连古城国家级自然保护区生态公益林管护现状及对策 ..... 宁宝山,张世虎,高承兵,李锐,王景瑞,杨晓宝
- 63 彰武松的优良特性及推广应用 ..... 邵宪武,张学利
- 65 盐湖区深化集体林权制度改革综述 ..... 蔡敏祥
- 68 本溪县林业综合开发现状及发展策略 ..... 彭庆涛
- 70 嫁接红松在宁夏六盘山地区引种驯化可行性分析

..... 宋保伟,史绍林

- 71 征占用林业用地过程中存在的问题及解决办法 ..... 罗家新
- 73 辽宁省林业信息化数据库的管理 ..... 佟丽文
- 74 临县生态扶贫的经验与模式 ..... 张小玲
- 75 大兴安岭林业行政综合执法模式研究 ..... 张亚伟
- 77 哈尔滨市花灌木在园林绿化中的配置  
..... 翁国盛,赵利群,周勇,李蕴峰
- 80 浅谈新疆叶城县核桃提质增效的重点措施 ..... 石育敏
- 82 鹤山林场森林资源动态分析 ..... 程朕
- 85 海东市青海云杉主要有害生物调查及防控对策 ..... 李玉珍
- 87 楼子山国家级自然保护区生态旅游的开发与建设 ..... 王铠
- 90 试述湿地生态系统服务功能价值评估进展  
..... 戴伟男,杜佳朋,李勇,刘新宇,韩勤
- 92 组件式森林生态区位管理系统关键技术的研究和实现  
..... 陈杰,洪端芳,谭芳林,林立更
- 95 试议林业经营和管理制度的创新 ..... 马义
- 96 植物果实花青素稳定性研究进展  
..... 苏琳,任晓远,刘天牧,刘志
- 98 辽西地区枣树绿苗高效栽培技术实践 ..... 赵雪崑
- 100 试述赤松茸产业化生产 ..... 李文光
- 问题探讨
- 102 云南省泥炭沼泽碳库调查方法探讨 ..... 李金亮
- 105 木麻黄病虫害综合防治探讨 ..... 吕财发,李旭明
- 108 新栽林木的养护与管理探讨 ..... 田迪鑫
- 110 丘陵黑土区防护林下发展桔梗探讨  
..... 杨大伟,史绍林,季晓慧,赵凌全
- 实用技术
- 111 大南坪核桃楸母树林种子选育技术 ..... 王建义
- 112 银中杨嫩枝扦插技术 ..... 田晓华
- 114 舜帝陵景区全冠苗木移植造林技术 ..... 卫志勇
- 117 黄芩林地栽培技术 ..... 刘洋
- 119 塔城地区果树冬季鼠害的防治  
..... 周宏伟,白雪峰,苗永青,郭荔
- 121 高寒地区羊肚菌秋季高效种植技术  
..... 庞启亮,胡海冰,梁秀凤,李宏涛,许延敏,刘柱,刘昕哲
- 123 沙地果园栽植苹果树的几条技术措施 ..... 董晓文
- 125 以金铃枣嫁接苗培育自根苗的必要性和育苗技术  
..... 唐桂辉
- 58 郑重声明
- 118 黑龙江省森林与环境科学研究院通过新江实验林场省级生态  
站现场考察论证暨鉴定科研课题现场测试 ..... 朱弘
- 封一 冬日梦幻 ..... 李陶摄
- 封三 《防护林科技》征稿简则
- 封四 国家重点研发计划“樟子松速生建筑材林高效培育技术研  
究”课题正式启动

# FANGHULIN KEJI

1983年创刊  
月刊 公开发行

主 编 张剑斌  
副 主 编 毕广有 许成启 王福森  
赵 岭 郑洪生  
责任编辑 (以姓氏笔画为序)  
王力刚 王红梅 王福森  
刘 录 刘新宇 李 峰  
郑洪生 赵 岭 赵凌全  
曹志伟 温宝阳 戴玉伟

英文编译 王红梅  
编 务 张鸣天  
编辑出版 防护林科技编辑部  
地址:161005 齐齐哈尔市龙沙区合意大街8号  
电话:0452-8072309 8072329

印 刷 齐齐哈尔慧达印刷有限公司  
订 阅 全国各地邮局(所)  
国内发行 齐齐哈尔市邮政局  
国内代号 14-244  
国外发行 中国出版对外贸易总公司  
(北京782信箱,邮编:100011)

国外代号 NT-1079  
广告许可证号 齐工商广字039号  
定 价 16.00元

<http://www.Chinajournal.net.cn>  
[//FHLK.Chinajournal.net.cn](http://FHLK.Chinajournal.net.cn)

E-mail:FHL8072309@163.com  
工作QQ:2387531201

## 本 刊 声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、北京万方数据股份有限公司、维普资讯公司分别在中国知网、万方数据—数字化期刊群、中文科技期刊信息数据库及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明。

## CONTENTS

**Protection Forest  
Science and Technology**  
Monthly, started in 1983  
No.11 Nov. 2017(Sum No.169)

**Editor in Chief** Zhang Jianbin  
**Associate Editor in Chief**  
Bi Guangyou Xu Chengqi  
Wang Fusen Zhao Ling  
Zheng Hongsheng  
**Administrated by**  
Forestry Dept. of Heilongjiang Province  
**Sponsored by**  
Academy of Forest and Environment of Heilongjiang Prov.  
The Three North Protection Forest Administration of State Forestry Administration  
The Three North Protection Forest Station of Forestry Dept. of Heilongjiang Prov.  
**Edited and Published by**  
Editorial Dept. of Protection Forest Science and Technology  
(Address No.8 Heyi Avenue, Longsha District, Qiqihar 161005, China, Tel. 0452-8072309)  
**Printed by** Qiqihar Huida Printing Limited Co.  
**Subscription** All Local Post Offices in China  
**Distributed by** Qiqihar Post Office  
**Foreign Distr. by**  
China Publication Foreign Trade Co.  
(P.O. Box 782, Beijing 100011, China)  
**Distri. No.**  
Dom. 14-244 Foreign NT-1079

|   |  |
|---|--|
| Field Observation of Sand Accumulation and Branching Structure of Shrub   | ···Gao Xingtian, Liu Hujun, Yuan Hongbo, Guo Chunxiu, Liu Shujuan, Wang Duoze, Wan Xiang, Liu Kailin, Li Jingjing(1) |
| Regression Model of <i>Larix gmelinii</i> Plantation in Wendao Forest Farm of Fushun County of Liaoning Province  | ····· Zhang Shiliang(5)  |
| Relationship Between Growth Rhythm and Rainfall of <i>Pinus densiflora</i>  | ····· Zhang Jing, Yu Lingfei, Wang Yichen, Zhang Xueyong, Fang Keqing, Zhang Dequan(9)                               |
| Restoration Patterns of Different Vegetations in Degraded Wetland in Songbei National Wetland Park of Harbin City   | ····· Li Wenguang(14)  |
| Effects of Different Treatments of <i>Pinus tabulaeformis</i> Seedlings on Seedling Growth  | ····· Pang Hongtao(17)   |
| Controlling Experiments against Pine Caterpillars by using Atomizing Sprayer  | ····· Liang Shujun(19)   |
| Diversity of Vegetation Communities in Nuluerhushan Nature Reserve of Liaoning Province   | ····· Meng Qinghui, Wang Chao, Mu Siyu(21)   |
| Effects of Different time of Tipping on Sprout of <i>Cerasus pseudocerasus</i> in the Sandy Area of Yulin City  | ····· Shen Shiyong, Guo Caiyun, Zhang Hui, Zhu Yuli(24)  |
| Overwintering Experiments for Introduction and Grafting of <i>Euonymus kiautschovicus</i> in Hexi Corridor of Gansu Province                                    | ····· Zheng Ling, Jiang Yinquan, Wang Peihua, Chen Jiang(26)   |
| Factors Influencing the Yield and Quality of Leaves for Ginkgo biloba   | ····· Yi Pin(28)   |
| Experiments of Cultivation Technology of High-Quality Stout Seedlings of Poplar   | ····· Wu Cuiyan(30)  |
| Screening of Excellent Strains of <i>Stropharia rugoso</i> in Northern China  | ····· Wang Limin, Li Zhaozhui, Yan Dunliang(32)  |
| Effect of Fertilization on Growth of Two Kinds of <i>Prunus armeniaca</i> Seedlings   | ····· Xu Zixuan(34)  |
| Single-Sprout Splitting-Technology for <i>Picea pungens</i> in Greenhouse   | ····· Liu Yufeng(36)   |
| Drought Resistance of Four Main Variety of <i>Ziziphus jujuba</i> in Seedling Period  | ····· Yu Zhongfeng(38)   |
| Domestication and Breeding Research of Introduced <i>Hippophae rhamnoides</i> Varieties from Russia   | ····· Du Pengfei, Xue Liqiang, Li Jinlong, Zhu Liguo(40)   |
| Influence of Plant Wall PM2.5   | ····· Chen Xutong(42)  |
| Collection and Preservation of Willow Germplasm Resources and Variety Contrast Test   | ····· Li Bin, Shi Kaiqi, Chen Yong, Gu Linaer, Li Suqiong(44)  |
| Contrastive Analysis of Seed-sowing Effects and Rhizome Planting in <i>Polygonatum odoratum</i> in Castanea mollissima Garden                                   | ····· Li Shen(49)  |
| Control Experiments Against Garden Tree Pests-- <i>Trichogramma dendrolimi</i>  | ····· Jiang Laicheng, Shen Su, Wang Chunjun, Yu Wufan, Mu Jingran, Wang Chunyan(51)                                  |
| Cold Resistance of Several Introduced Perennial Flowers in Shihezi Area   | ····· Xie Xiaoting, Han Weimin, He Ting, Yan Zhenguo, Luo Qian(53)   |
| Cloning Technology of mtDNA COI Gene Fragment of <i>Carpomya vesuviana</i>  | ····· Cheng Xiaotian, Adili, Shataer, Zhang Wei, Zhu Wanyou(56)  |
| Talking about the Resistant and Fast-growing of Populus alba and Populus simonii Populations in Anda Area   | ····· Wang Fusen, Xu Zhongqiang, Li Feng(59)   |
| Current Status and Countermeasures of Ecological Public Welfare Forest Protection and Utilization in Minqin Liancheng National Nature Reserve of Gansu Province | ····· Ning Baoshan, Zhang Shihu, Gao Chengbing, Li Rui, Wang Jingrui, Yang Xiaobao(61)                               |
| Excellent Features and Promotion of <i>Pinus densiflora</i>   | ····· Tai Xianwu, Zhang Xueli(63)  |
| Review on Deepening the Reform of Collective Forest Right in Salt Lake Area   | ····· Cai Minxiang(65)   |
| Present Situation and Development Strategy of Comprehensive Forestry Development in Benxi County  | ····· Peng Qingtao(68)   |
| Feasibility Analysis on Introduction and Domestication of Grafted <i>Pinus koraiensis</i> in Liupan Mountain Region of Ningxia Hui Autonomous Region            | ····· Song Baowei, Shi Shaolin(70)   |
| Problems in Requisitioning and Occupying Forestry Land and Their Solutions  | ····· Luo Jiabin(71)   |
| Management of Forestry Information Database in Liaoning Province  | ····· Tong Liwen(73)   |
| Experience and Mode of Ecological Poverty Alleviation in Linxian County   | ····· Zhang Xiaoling(74)   |
| Comprehensive Law Enforcement Model of Forestry Administration in the Daxing'anling Mountains   | ····· Zhang Yawei(75)  |
| Arrangement of Flowering Shrub in Landscaping   | ····· Weng Guosheng, Zhao Liqun, Zhou Yong, Li Yunfeng(77)   |
| Key Measures to Improve the Quality and Benefit of Walnut in Yecheng County   | ····· Shi Yumin(80)  |
| Dynamic Analysis of Forest Resources in Helin Forest Farm   | ····· Cheng Zhen(82)   |
| Prevention and Control Investigation for Main Pests which Damaged <i>Picea crassifolia</i> in Haidong City and its Countermeasures                              | ····· Li Yuzhen(85)  |
| Ecotourism Development of Louzishan National Nature Reserve   | ····· Wang Kai(87)   |
| Research Progress of Value Evaluation of Wetland Ecosystem Services   | ····· Dai Weinan, Du Jiapeng, Li Yong, Liu Xinyu, Han Qin(90)  |
| Research and Implementation of Key Technology of Component Forest Ecological Location Management System   | ····· Chen Jie, Hong Ruifang, Tan Fanglin, Lin Ligeng(92)  |
| Innovation of Forestry Management and Management System   | ····· Ma Yi(95)  |
| Research Progress of Stability of Anthocyanin in Plant Fruits   | ····· Su Lin, Ren Xiaoyuan, Liu Tianmu, Liu Zhi(96)  |
| High-efficient Cultivation Techniques of Green Seedlings of Jujube Tree in Western Liaoning Province  | ····· Zhao Xuewei(98)  |
| Industrial Production of <i>Stropharia rugoso</i>   | ····· Li Wenguang(100)   |
| Investigation Method of Peat Marsh Carbon Pool in Yunnan Province   | ····· Li Jinliang(102)   |
| Integrated pest control for <i>Casuarina equisetifolia</i>  | ····· Lyu Caifa, Li Xuming(105)  |
| Discussion on Conservation and Management of New Planting Trees   | ····· Tian Dixin(108)  |
| Development of <i>Platycodon grandiflorus</i> in Shelter Forest in Hilly Area of Black Soil   | ····· Yang Dawei, Shi Shaolin, Ji Xiaohui, Zhao Lingquan(110)  |
| Breeding of Seed Trees of <i>Juglans mandshurica</i> in Dananping Forest Farm   | ····· Wang Jianyi(111)   |
| Young Shoots Cuttings of <i>Populus alba</i> × <i>P. berolinensis</i>   | ····· Tian Xiaohua(112)  |
| Transplanting Afforestation Technology of Seedlings with Total Crown in Shundi Temple Scenic  | ····· Wei Zhiyong(114)   |
| Cultivation Techniques of Astragalus Woodland   | ····· Liu Yang(117)  |
| Control of Winter Rodent Pests in Tacheng area  | ····· Zhou Hongwei, Bai Xuefeng, Miao Yongqing, Guo Li(119)  |
| Autumn High-efficient Cultivation Techniques of <i>Morehella esculenta</i> in Alpine Region   | ····· Pang Qiliang, Hu Haibing, Liang Xiufeng, Li Hongtao, Xu Yanmin, Liu Zhu, Liu Xinzhe(121)                       |
| Several Technical Measures for Planting Apple Tree in Sandy Orchard   | ····· Dong Xiaowen(123)  |
| The Necessity of Raising Self-rooted Seedlings with Grafted Seedlings of <i>Ziziphus jujuba</i> 'Jinling Yuan' and its Nursery Techniques                       | ····· Tang Guihui(125)   |