

◆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(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

防护林科技

二〇一七年

第三期(总一六二期)

吉星

&lt;

# 目 次

# 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

万方数据

### ●试验研究

- 1 祁连山大野口流域不同植被类型冻土冻融特征分析 ..... 王翔,蒋志荣,敬文茂  
5 平潭岛岩质海岸带裸露山体植被恢复模式与成效分析 ..... 高伟,聂森,叶功富,陈端钦,林默爱,吴锡麟,林捷  
8 辽西北地区防护林树种与环境关系研究 ..... 李宁  
11 CO<sub>2</sub>浓度升高对落叶松叶片抗氧化系统的影响 ..... 王骞春  
14 不同基质及激素对天目琼花嫩枝扦插生根的影响 ..... 叶纯子,吴炳懿  
16 辽宁省东北红豆杉天然种群特征研究 ..... 杨占,张强,卢元,王明岩  
18 8种宿根花卉干旱胁迫下的生理变化与抗旱性分析 ..... 李瑞,史绍林,赵凌全,肖杰,许成启  
22 红松不同苗龄对苗木生长表现及其山地造林效果的影响 ..... 卢志华  
24 平榛花粉活力测定方法比较 ..... 袁宝东  
26 大兴安岭天然平榛最佳结实因子分析 ..... 朱万昌,唐仲秋,张楠,于海峰,张婷  
28 莒河地区长白落叶松家系变异的研究 ..... 李雪峰  
30 不同杀虫剂防治国槐尺蠖药效试验 ..... 徐红江  
32 红花尔基沙地樟子松林密度与胸径关系研究 ..... 王全森  
34 紫椴快速催芽育苗试验 ..... 战俊东  
36 基于 Google Earth 影像的福州八一水库水域变化监测 ..... 乐通潮,潘辉,聂森,江振蓝  
39 绥中县水口2号核桃新品种选育研究 ..... 张学光  
41 湿地公园康复性景观功能分区研究  
——以闽江河口国家湿地公园为例 ..... 张薇,陈凯,段芮,洪昕晨,兰思仁  
45 钻孔注药防治4—6年生杨树杨干象试验 ..... 宋立志,赵大根,党伟,彭建东,韩兆伟,梁德军

### ●综述评论

- 47 辽宁省东北红豆杉迁地保护措施及对策 ..... 张强,杨占  
48 辽宁省三北防护林体系五期工程中期建设成效 ..... 赵实  
50 平和县林地占补平衡工作成效、问题及对策 ..... 赖宝乾  
52 黑龙江西部风沙区红松果林发展前景展望 ..... 王志军,王力刚  
54 供给侧改革下的辽宁核桃产业 ..... 陈喜忠  
57 辽宁阿尔乡重要湿地动植物资源调查初报 ..... 朱桂敏  
59 福鼎市竹业经济开发存在的问题及发展对策 ..... 何孔灵  
62 当议彰武县生态文明建设 ..... 张莉莉  
64 朝阳县森林经营现状与评价 ..... 王艳辉

- 66 试析屋顶花园规划设计 周勇,范森
- 68 辽宁省绥中猴山水库工程使用林地生态影响分析 刘立国
- 70 当议植被管理对人工林生产力的影响 尤晓晓
- 72 康平县大扁杏产业发展的思考 杨长明
- 74 我国东北地区榛树冻害及其防护 曹世刚
- 75 13个沙棘品种的物候期观测 于忠峰,李久廷
- 77 林业有害生物发生现状及防控对策研究  
——以湖南新邵县为例 杨俊,肖军山,孙春涛,陈昀
- 80 澜沧县森林资源现状特点及评价 陈满明
- 83 蓝莓栽培土壤改良的机理及方法 李虹飞
- 85 呼玛县重点生态公益林森林生态系统功能等级评价 魏胜利,于立峰
- 89 平和县古树名木现状与保护浅析 游培庆
- 91 神木县林地保护利用规划实施评价与分析 刘华,范建秋,王彦娥
- 94 彰武地区防护林退化现状分析及治理对策 白国华
- 96 我国红松良种选育研究进展 刘德栋
- 问题探讨**
- 100 桓仁县封山育林的优势与模式探析 王志华
- 102 砍伐胸径5cm以下非目的林木是否开具采伐证的探讨 刘源森,孙舒乐
- 104 黑龙江省盐碱地造林存在的问题及对策探讨 张宇,李芳
- 实用技术**
- 106 渭南花椒低产低效原因及改造技术 赵红茹,姚忙珍,白国玲
- 108 红花尔基野韭菜林下栽培技术 黄瑛
- 110 富贵榕组培快繁及移栽管理技术 徐云鹏,李金良,陈建南,傅培佳,林文革
- 112 银中杨覆膜扦插繁育技术 张强,徐连峰,蒋先翠,司海忠,温宝阳
- 113 解析阜新地区树莓质量安全控制技术 齐金海
- 115 千瓣麦李无性繁殖育苗技术 宋殿臣
- 117 沙地杨树扦插繁育技术 王曼,李艳凤,赵国军
- 118 山桃稠李繁育技术 初艳,王重舒,陆斐
- 120 宽甸地区天牛科害虫的生物学特性及防治对策 郑晓东
- 122 北方地区榆叶梅栽培管理技术 赵晓翠
- 124 林下天麻人工栽培丰产技术 张伟
- 126 丘陵山地东北连翘垄作育苗及造林技术 王庆红
- 封一 九寨沟之五花海 陈喜忠摄
- 封四 阿伦河畔映山红

# 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)

王立刚 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>

<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. 3 Mar. 2017(Sum No. 162)

**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

万方数据

Characteristics of Frozen Soil and Freeze-thaw of Different Vegetation Types in Dayekou Basin of Qilian Mountains .....	Wang Xiang, Jiang Zhirong, Jing Wenmao(1)
Vegetation Restoration Model of Bare Mountain in Rocky Coast Island of Pingtan Island and its Effect Analysis .....	Gao Wei, Nie Sen, Ye Gongfu, Chen Duangjin, Lin Moai, Wu Xilin, Lin Jie(5)
Relationship Between Protection Forest Species and Environment in Northwestern Liaoning Province .....	Li Ning(8)
Effects of High-Concentrated CO <sub>2</sub> on Antioxidant System of Leaves for <i>Larix</i> spp. ....	Wang Qianchun(11)
Effects of Different Matrices and Different Hormones on Survival Rate of Softwood Cuttings of <i>Viburnum sargentii</i> .....	Ye Chunzi, Wu Bingyi(14)
Distribution and Characteristics of Wild Natural <i>Taxus cuspidata</i> in Liaoning Province .....	Yang Zhan, Zhang Qiang, Lu Yuan, Wang Mingyan(16)
Analysis among Physiological Changes and Drought Tolerance in Eight Perennial Root Flower Plants under Drought Stress .....	Li Rui, Shi Shaolin, Zhao Lingquan, Xiao Jie, Xu Chengqi(18)
Effects of Different Seedling Ages on Growth of <i>Pinus koraiensis</i> Seedlings and Afforestation in Mountainous Areas .....	Lu Zhihua(22)
Comparison of Determination Methods of Pollen Viability of <i>Corylus heterophylla</i> .....	Yuan Baodong(24)
Optimal Fruiting Factors of Natural <i>Corylus heterophylla</i> in Daxing'anling Forest Region .....	Zhu Wanchang, Tang Zhongqiu, Zhang Nan, Yu Haifeng, Zhang Ting(26)
Variation of <i>Larix olgensis</i> Family in Weihe Area .....	Li Xuefeng(28)
Control Effect of Different Insecticides against <i>Semiothisa cinerearia</i> .....	Xu Hongjiang(30)
Relationship between Density and DBH of <i>Pinus sylvestris</i> var. <i>mongolica</i> in Honghuaerji Sandy Land .....	Wang Quansen(32)
Available Germination-breaking and Seedling Raising of <i>Tilia amurensis</i> .....	Zhan Jundong(34)
Dynamic Monitoring of Water Area of Bayi Reservoir in Fuzhou based on Google Earth Images .....	Le Tongchao, Pan Hui, Nie Sen, Jiang Zhenlan(36)
Breeding of New Variety of <i>Juglans regia</i> 'No. 2' in Suizhong County .....	Zhang Xueguang(39)
Functional Division of Rehabilitation Landscape in Wetland Park——Taking Minjiang River Estuary National Wetland Park as an Example .....	Zhang Wei, Chen Kai, Duan Rui, Hong Xinchen, Lan Siren(41)
Experiments against <i>Cryptorrhynchus lapathi</i> on 4-6-year-old Poplar by Pesticide Injection into drilled-Hole in Trunks .....	Song Lizhi, Zhao Dagen, Dang Wei, Peng Jiandong, Han Zhaowei, Liang Dejun(45)
Measures of Taxi Protection of <i>Taxus yunnanensis</i> and its Countermeasures in Liaoning Province .....	Zhang Qiang, Yang Zhan(47)
Mid-term Construction-Effect of the Fifth Phase Project of Three-North Shelterbelt System in Liaoning Province .....	Zhao Shi(48)
Achievement of Forest Balance in Pinghe County and its Countermeasures .....	Lai Baoqian(50)
Prospects for the Development of <i>Pinus koraiensis</i> Forest in the Windy Area of Western Heilongjiang Province .....	Wang Zhijun, Wang Ligang(52)
Supply Side under the Reform of Walnut Industry in Liaoning Province .....	Chen Xizhong(54)
Investigation of Animal and Plant Resources in Important Wetland of Aer Township of Liaoning Province .....	Zhu Guimin(57)
Development Measures of Bamboo Industry in Fuding City .....	He Kongling(59)
Construction of Ecological Progress in Zhangwu County .....	Zhang Lili(62)
Present Situation and Evaluation of Forest Management in Chaoyang County in Western Liaoning Province .....	Wang Yanhui(64)
Planning and Design of Roof Garden .....	Zhou Yong, Fan Miao(66)
Ecological Impact of Forest Land Use in Houshan Reservoir Project in Suizhong County of Liaoning Province .....	Liu Liguo(68)
Effect of Vegetation Management on Productivity of Plantation .....	You Xiaoxiao(70)
Development of Industry of <i>Prunus armeniaca</i> in Kangping County .....	Yang Changming(72)
Hazards and Protection of <i>Corylus heterophylla</i> in Northeastern China .....	Cao Shigang(74)
Phenological Observations of 13 <i>Hippophae rhamnoides</i> Varieties .....	Yu Zhongfeng, Li Jiuting(75)
Status Quo of Forestry Pest and Its Control Measures- A Case Study of Xinshao County of Hunan Province .....	Yang Jun, Xiao Junshan, Sun Chuntao, Chen Yun(77)
Characteristics of Present Situation for Forest Resources and its Evaluation in Lancang County .....	Chen Manming(80)
Mechanism and Method of Soil Improvement in Cultivating <i>Vaccinium</i> spp. ....	Li Hongfei(83)
Evaluation of Forest Ecology System Grade of Key Ecological Forest in Huma County .....	Wei Shengli, Yu Lifeng(85)
Present Situation and Protection of Ancient and Famous Trees in Pinghe County .....	Pei Peiqing(89)
Evaluation of Planning of Protection and Utilization for Forest Land in Shenmu County .....	Liu Hua, Fan Jianqiang, Wang Yane(91)
Status Quo of Forest Degradation and Its Countermeasures .....	Bai Guohua(94)
Elite selection for <i>Pinus koraiensis</i> in China .....	Liu Dedong(96)
Advantages and Patterns of Closing the Land for Reforestation in Huanren County .....	Wang Zhihua(100)
Issuance of Cutting Certificates for Non-purpose Trees at Breast Diameter of 5cm at Breast .....	Liu Yuansen, Sun Shule(102)
Problems and Countermeasures of Afforestation in Saline-alkali Soil in Heilongjiang Province .....	Zhang Yu, Li Fang(104)
Causes and Modification Techniques of Low-yielding and Low-efficiency <i>Zanthoxylum bungeanum</i> in Weinan County .....	Zhao Hongru, Yao Mangzhen, Bai Guoling(106)
Cultivation Techniques of Undergrowth <i>Allium ramosum</i> .....	Huang Ying(108)
Tissue Culture and Transplanting Management Technology of <i>Ficus microcarpa</i> .....	Xu Yungeng, Li Jinliang, Chen Jianne, Fu Pejia, Lin Wenge(110)
Cuttage and Propagation Technology of <i>Populus alba</i> × <i>P. berolinensis</i> .....	Zhang Qiang, Xu Lianfeng, Jiang Xiancui, Si Haizhong, Wen Baoyang(112)
Quality Control Technology of Raspberry in Fuxin Region .....	Qi Jinhai(113)
Clonal Seedling Technique of <i>Prunus glandulosa</i> .....	Song Dianchen(115)
Cutting Propagation Technology of Poplar in Sandyland .....	Wang Man, Li Yanfeng, Zhao Guojun(117)
Cultivation Technology of <i>Prunus maackii</i> .....	Chu Yan, Wang Chongshu, Lu Fei(118)
Biological Characteristics and Control Strategies of Cerambycidae in the Kuandian Area .....	Zheng Xiaodong(120)
Cultivation Techniques of <i>Amygdalus triloba</i> in Northern China .....	Zhao Xiaocui(122)
Key Cultivation Techniques of Artificial Cultivation of Undergrowth <i>Gastrodia elata</i> .....	Zhang Wei(124)
Seedling Production and Afforestation Technology of <i>Forsythia mandshurica</i> in Hilly Mountains .....	Wang Qinghong(126)

# 阿伦河畔映山红

——看内蒙古自治区阿荣旗生态文明建设

阿荣旗地处内蒙古自治区东北部，呼伦贝尔市东南部，临近大兴安岭、松嫩平原。植被类型由森林植被向东南草甸植被演替。全旗公益林管护、天然林保护面积达 $60.6\text{万hm}^2$ ，森林覆盖率达52.36%。2015年新建三北防护林 $2560\text{hm}^2$ 。阿荣旗坚持“城乡一体，林水相依，生态和谐”的理念，按照城市森林化、道路风景化、农田林网化，以生态建设为中心，以增绿为重点，打造生态健全、环境优美、布局合理、城乡一体的生态系统。大力实施“生态立旗”战略，坚持生态保护与建设同步，树立生态建设与产业富民双赢的理念，通过抓生态建设工程、提高生态保护水平、强化生态治理工作三大举措，全力推进生态文明建设。

摄影报道：郑洪生



满山开遍映山红



库伦沟原始森林景观



鄂温克民俗园



人口文化园



城区绿化



王森纪念馆



阿伦河



千里锦带

