

◆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

# 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

二〇一九年  
第一期(总二八四期)

二〇一九年  
月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

月

# 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     |             |
| 张 强 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 |             |
| 王晓明 王树清 王道涵 王福森 |             |
| 叶功富 田 库 任广英 吕 刚 |             |
| 孙伟滨 庄凯勋 毕广有 牟景君 |             |
| 许成启 吴占杰 吴德东 宋显全 |             |
| 宋晓东 宋德义 张 强 张凤仙 |             |
| 张立志 张剑斌 李 芳 李 勤 |             |
| 李大波 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 高 鸣 |             |
| 梁秋安 董全臣 董希文 解树民 |             |
| 谭芳林 潘凌安         |             |

主 管 黑龙江省林业和草原局  
主 办 黑龙江省森林与环境科学研究院  
国家林业和草原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

## ●试验研究

- 1 抚育间伐对落桦混交林生长过程的影响 ..... 史军海  
3 “莫兰蒂”强台风对闽南沿海马尾松林下植物多样性的影响 ..... 郑志颖  
7 沿海山地木麻黄+厚英相思混交造林试验 ..... 林义保  
10 呼伦贝尔沙地杨柴人工林更新复壮技术研究 ..... 白玉荣, 韩照日格图, 王立军, 钟贵廷, 焦玲  
13 荒漠区人工林 NPP 估算模型比较研究 ..... 李丽, 郭靖, 李宁  
18 沙质海岸前沿厚藤不同方式扦插效果分析 ..... 李秀明  
21 辽宁省黄檗种群特征研究 ..... 张强  
23 陕西吴起县不同规格大苗移栽造林效果分析 ..... 姚宝莉, 王文田  
25 木棉树激素注射抑絮试验初报 ..... 林鑫盛, 辛如如  
27 文冠果间作经营模式效果研究 ..... 李国双  
29 围封和放牧对彰武地区沙质草地植被影响 ..... 董文字  
31 基于 GIS 的山美水库水源涵养林区立地类型分类制图 ..... 尤龙辉, 乐通潮, 聂森, 梁国清, 陈金章  
34 八角枫分布区植被调查研究 ..... 雷振忠, 刘玉波, 刘刚, 杨喜林  
38 不同基质对刺槐扦插育苗生根的影响 ..... 王东  
40 金叶女贞褐斑病药剂室内防治试验 ..... 冯志国  
42 多效唑对干旱胁迫下金叶女贞盆栽土壤含水量及叶片水分状况的影响 ..... 陈爱华  
44 北方地区不同药剂及防治时期对侧柏叶枯病的防治效果的影响 ..... 王文志  
46 北方地区不同立地条件下沙棘造林效果比较 ..... 管颖  
48 插穗的类型对四倍体刺槐扦插生根及氧化酶活性的影响 ..... 于平

## ●综述评论

- 50 山东省历年引进树种组成来源分析 ..... 王森林, 王宏年, 杨志军, 张学强, 李士江, 罗军伟, 吕常笑, 张鹏

|   |                     |
|---|---------------------|
| 54 新时代国有林场森林经营方案编制与实施若干问题的思考<br>——以浙江省淳安县国有林场为例 | 徐高福,余梅生,徐红兵         |
| 58 交城山国家森林公园森林风景资源现状调查与质量评价                     | 薛玉宇                 |
| 60 发展林业碳汇 推动三北防护林体系建设                           | 宋学东                 |
| 62 浅议沙地森林培育技术现状及建议                              | 刘振花                 |
| 64 泸溪县林地资源现状和保护对策探析                             | 杨秀明                 |
| 67 本溪县森林资源现状分析及评价                               | 王韦舒                 |
| 69 辽宁省林下经济发展现状及对策                               | 姜韬                  |
| 71 国有林经营模式与集体林权深化改革发展设计                         | 程旭                  |
| 73 林业生态与林业的可持续发展战略<br>.....                     | 王英爽,关怀海,刘敬泽,葛迎春     |
| 75 百日菊白粉病病原菌鉴定                                  | 郝常华                 |
| 76 林业技术推广存在问题及对策                                | 薛占武                 |
| 78 论辽宁三北防护林建设与发展                                | 史凯航                 |
| 80 ArcGIS 影像配准在碳监测中的应用研究                        | 先文娟                 |
| 82 分析围封对沙漠化草地土壤理化性质和固碳潜力恢复的影响<br>.....          | 刘建华                 |
| <b>●问题探讨</b>                                    |                     |
| 84 凉山州森林管护工作的初步探讨                               | 王志群,王小军             |
| 86 渭南秦岭北麓核桃高接换优集成技术探讨<br>.....                  | 赵红茹,孙杜闯,陈丽丽         |
| 88 辽宁省森林康养产业探析                                  | 武文昊                 |
| <b>●实用技术</b>                                    |                     |
| 90 交趾黄檀采穗圃幼化技术<br>.....                         | 吴培衍,张金文,林滨滨,卢敏勇,何木林 |
| 92 红松幼龄期苗木管理技术                                  | 郑英达                 |
| 94 大花圆锥绣球扦插繁殖技术                                 | 黄荣雁,贯春雨             |
| 封一 凌寒傲雪松高洁                                      |                     |
| 封四 快速发展的七台河市林业产业之一:红松坚果林的培育                     |                     |

# 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 徐 喆  
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. 1 Jan. 2019(Sum No. 184)

**Editor in Chief** Zhang Jianbin

**Associate Editor in Chief**

Bi Guangyou Xu Chengqi

Wang Fusen Zhao Ling

Zheng Hongsheng

**Administrated by**

Heilongjiang Forestry and Grassland  
Bureau

**Sponsored by**

Academy of Forest and Environment  
of Heilongjiang Prov.

The Three North Protection Forest  
Administration of State Forestry Ad-  
ministration

The Three North Protection Forest  
Station of Forestry Dept. of Hei-  
longjiang 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

|   |   |
|---|---|
| Effect of Thinning on Growth Process of Mixed Forest of <i>Larix principis-rupprechtii</i> and <i>Betula platyphylla</i> .....  | Shi Junhai(1)   |
| Effect of Strong Typhoon — “Meranti” on Plant Diversity of Undergrowth of <i>Pinus massoniana</i> along the Coast of Southern Fujian Province .....   | Zheng Zhiying(3)  |
| Mixed Afforestation of <i>Casuarina equisetifolia</i> and <i>Acacia crassarpa</i> on Coastal Mountain .....   | Lin Yibao(7)  |
| Rejuvenation Technique of <i>Hedysarum mongolicum</i> Plantation in Hulunbeir Sandy Land .....  | Bai Yurong , Han Zhaorigetu, Wang Lijun, Zhong Guiting, Jiao Ling(10)   |
| Comparative Study on Net Primary Productivity Estimation Model of Artificial Forest in Desert Area .....  | Li Li, Guo Jing, Li Ning(13)  |
| Effect of <i>Ipomoea pescaprae</i> Cutting by Different Ways on Sandy Coast .....   | Li Xiuming(18)  |
| Characteristics of <i>Phellodendron amurense</i> Population in Liaoning Province .....  | Zhang Qiang(21)   |
| Benefit Analysis of Big Seedling Transplanting by Dimension in Wuqi County of Shaanxi Province .....  | Yao Baoli, Wang Wentian(23)   |
| Flying-Catkin Inhibition of <i>Bombax malabaricum</i> by Hormone Injection .....  | Lin Xinsheng, Xin Ruru(25)  |
| Effect of Management Models for <i>Xanthoceras sorbifolia</i> Intercropping .....   | Li Guoshuang(27)  |
| Effect of Enclosure and Grazing on Vegetation in Sandy Grassland in Zhangwu Area .....  | Dong Wenyu(29)  |
| Classification Mapping of Site Type of Water Conservation based on GIS .....  | You Longhui, Le Tongchao, Nie Sen, Liang Guoqing, Chen Jinzhang(31)   |
| Investigation on Vegetation in <i>Alangium chinense</i> Distribution Area of Star Anise .....   | Lei Zhenzhong, Liu Yubo, Liu Gang, Yang Xilin(34)   |
| Effects of Different Substrates on Rooting of <i>Robinia pseudoacacia</i> Seedlings .....   | Wang Dong(38)   |
| Experiments against Brown Spot which Infected <i>Ligustrum vicaryi</i> by Fungicide .....   | Feng Zhiguo(40)   |
| Effects of Paclbutrazol on Soil Moisture Content and Leaf Moisture in Potted Plant of <i>Ligustrum × vicaryi</i> under Drought Stress .....   | Chen Aihua(42)  |
| Effect of Different Medicinal Agents in Northern Region and its Control Period on Leaf Blight which Damaged <i>Platycladus orientalis</i> .....   | Wang Wenzhi(44)   |
| Comparison of Afforestation Effects of <i>Hippophae rhamnoides</i> under different Site Conditions in Northern China .....  | Guan Ying(46)   |
| Effects of Types of Cuttings on Propagation by Cutting and Rooting and Oxidase Activity of Tetraploid <i>Robinia pseudoacacia</i> .....   | Yu Ping(48)   |
| Analysis of Introduced Tree Species in Shandong Over the Years .....  | Wang Senlin, Wang Hongnian, Yang Zhijun, Zhang Xueqiang, Li Shijiang, Luo Junwei, Lyu Changxiao, Zhang Peng(50) |
| Thoughts on Several Issues Concerning the Compilation and Implementation of Forest Management Plan for State-owned Forest Farms in the New Era — Taking the State-owned Forest Farm in Chun’ an County, Zhejiang Province as an example ..... | Xu Gaofu, Yu Meisheng, Xu Hongbing(54)  |
| Investigation and Quality Evaluation of Forest Landscape Resources in Jiaocheng Mountain National Forest Park .....   | Xue Yuyu(58)  |
| Developing Forestry Carbon Sink to Promote the Construction of the Three-North Shelterbelt System .....   | Song Xuedong(60)  |
| Development and Management Analysis of Sand Land Forest Cultivation Technology .....  | Liu Zhenhua(62)   |
| Status Quo and Protection Countermeasures of Forestland Resources in Suixi County .....   | Yang Xiuming(64)  |
| Analysis and Evaluation of Status Quo of Forest Resources in Benxi County .....   | Wang Weishu(67)   |
| Current Situation and Countermeasures of Forest Economic Development in Liaoning Province .....   | Jiang Tao(69)   |
| State-owned Forest Management Model and Collective Forest Rights Deepening Reform Design .....  | Cheng Xu(71)  |
| Sustainable Development Strategy of Forestry Ecology and Forestry .....   | Wang Yingshuang, Guan Huaihai, Liu Jingze, Ge Yingchun(73)  |
| Identification of <i>Erysiphe cichoraceum</i> which Infected <i>Zinnia Powdery</i> .....  | Hao Changhua(75)  |
| Problems and in the Promotion of Forestry Technology and its Countermeasures .....  | Xue Zhanwu(76)  |
| On the Construction and Development of the Three-North Shelterbelt in Liaoning Province .....   | Shi Kaihang(78)   |
| Application Research of ArcGIS Image Registration in Carbon Monitoring .....  | Xian Wenjuan(80)  |
| Effect of Enclosure on Soil Physical and Chemical Properties and Carbon Sequestration Potential Restoration in Desertified Grassland .....  | Liu Jianhua(82)   |
| Forest Management and Protection Work in Liangshan Prefecture .....   | Wang Zhiqun , Wang Xiaoajun(84)   |
| Integration and Research of Technology for High-Grafting for Changing Breed in the North of Qinling Mountains .....   | Zhao Hongru, Sun Duchuang, Chen Lili(86)  |
| Analysis of Forestry and Recreation Industry in Liaoning Province .....   | Wu Wenhao(88)   |
| Rejuvenation Technique of <i>Dalbergia cochinchinensis</i> in the Cutting Orchard .....   | Wu Peiyan, Zhang Jinwen, Lin Binbin, Lu Minyong, He Mulin(90)   |
| Management Technology for <i>Pinus koraiensis</i> Seedlings .....   | Zheng Yingda(92)  |
| Propagation by Cuttings of <i>Hydrangea paniculata</i> .....  | Huang Rongyan, Guan Chunyu(94)  |