

◆ 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
◆ 中国学术期刊影响因子年报统计源期刊 ◆ 黑龙江省优秀科技期刊



215
35/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
KJZZ

2020

6

万方数据

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 韩哲英 洪家宜 庄凯勋
 叶功富 宋晓东 吕刚
 李芳 张强 苏元吉
 曲海军

委员 (以姓氏笔画为序)

于德胜 王仁春 王小明 王道涵
 王福森 叶功富 田库 任广英
 吕刚 孙伟滨 庄凯勋 曲海军
 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 李芳 李勤
 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 葛玉祥 董全臣
 韩哲英 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
 辽宁省沙地治理与利用研究所
 辽宁工程技术大学水土保持生态修复研究院
 黑龙江省自然资源权益调查监测院
 黑龙江省尚志国有林场管理局
 黑龙江省庆安国有林场管理局
 黑龙江省平山林业制药厂
 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 人工林内外气象要素差异分析
 …… 翟禄新,晏忠凤,程楠,迟晋浙,梁晟荣,胡婷,郭颜钰
- 7 长白山南部次生林冠下红松人工林空间结构调整研究
 …… 丛健
- 15 SRAP 技术在榆林市榆阳区南部山区杏树品种测定中的应用
 …… 周飞梅,罗怀峰,朱建军,常海涛
- 20 不同育苗措施对油料香樟苗木高生长的影响 … 郭晓萍,甘艳
- 24 抚育间伐对油松林下灌木多样性的影响 …… 张鹤
- 26 福建柏容器苗质量分级标准分析 …… 张文元
- 28 紫花苜蓿根瘤菌接种效果研究 …… 罗彦昕
- 31 自由人械增殖周期和壮苗优化试验
 …… 刘宇,滕菲,季晓慧,史绍林
- 33 基于生态脆弱性分析的森林资源经营措施优化研究
 ——以湖南省青羊湖国有林场为例 …… 姚厚斌,周乃富
- 40 不同根系处理方式下樟子松造林效果分析 …… 李红
- 43 鲁中南山区侧柏人工林近自然经营效果评价
 …… 颜攀,凌春辉,崔浩然,刘胜元,王华田,刘秀梅

●综述评论

- 49 阿拉善盟荒漠化治理进程中的几点思考
 …… 海莲,高立平,王霞,赵晨光,张晨
- 52 吉林省湿地开发现状与保护展望 …… 张永鑫,岳龙,张志
- 55 林业碳汇推动三北防护林工程建设的分析 …… 张晓伟
- 57 陕西黄河流域退化林现状、存在问题及对策
 …… 俞靓,姚巍,康华
- 59 空气颗粒物研究进展 …… 梁立东,李明文
- 63 陇南地区森林病虫害现状及治理对策
 …… 连娥,刘锦乾,郭星,杨永红,杨珊,赵艳丽,曹秀文

- 66 湿地资源保护管理现状及建议分析 黄永颖
- 68 通辽市舞毒蛾危害风险评估及量化分析
..... 白苏拉,李施男,李仁贵,杜艳红
- 70 晋北地区林木种苗产业现状及发展对策 徐海莉
- 72 林业外业调查数据采集系统的设计与实现 乐通潮
- 75 基于5G技术的森林防火监控系统内在机理与应用分析
..... 王杨
- 78 基于Openstack平台的智慧林业信息服务系统研究与实现
..... 刘陆

●问题探讨

- 80 新疆阿克苏地区三北防护林建设问题探讨 王玉琴
- 84 山核桃林分改建及间作桔梗生产技术探讨 孙艳蓉
- 86 樟子松嫁接红松效益再探 吴立秋,吕波,张克东,李海波
- 88 基于新技术条件下的森林管护模式探索 张忠彬
- 91 榆林沙区桃叶卫矛育苗及造林技术探析
..... 郜超,刘冬林,杨伟,赵晓彬,贺晓弘,李江宁

●实用技术

- 93 鲜黄小檗育苗技术 陈金莲
- 94 黑龙江树木休眠期病虫害防治技术
..... 葛迎春,张丽娟,关丽萍,韩冰,张华伟
- 96 红松嫁接苗造林及管理技术 丁亚娟
- 98 广西松材线虫病防治技术 韦雪芳

14 郑重声明

82 《防护林科技》投稿须知

封一 库布齐沙漠防风固沙林(内蒙古鄂尔多斯)

封四 以法保护自然环境 以德创建社会文明

FANGHULIN KEJI

1983年创刊
月刊 公开发行

主 编 韩哲英
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
刘新宇 闫敦梁 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. 6 Jun. 2020(Sum No. 201)

Editor in Chief Han Zheyang

Associate Editor in Chief

Bi Guangyou Xu Chengqi

Wang Fusen Zhao Ling

Zheng Hongsheng

Ad ministrated 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 and Grassland 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

- Difference Analysis of Meteorological Elements in and outside Plantation
Zhai Luxin, Yan Zhongfeng, Cheng Nan, Chi Jinzhe, Liang Shengrong, Hu Ting, Guo Yanyu(1)
Spatial Structure Regulation of *Pinus koraiensis* Planted Under-canopy of Secondary Forest in the South of Changbai Mountain Cong Jian(5)
Application of SRAP Technology in Determining Varieties of *Armenica* spp. in Southern Mountain Area of Yuyang District of Yulin City
..... Zhou Feimei, Luo huafeng, Zhu Jianjun, Chang Haitao(9)
Effects of Different Seedling Raising Measures on the Growth of *Cinnamomum camphora* Seedlings Guo Xiaoping, Gan Yan(12)
Effect of Thinning on Shrub Diversity Under *Pinus tabulaeformis* Forest
..... Zhang He(15)
Quality Grading Standard of *Fokienia hodginsii* Seedlings Zhang Wenyuan(17)
Experimental Study on the Inoculation Effect of *Medicago sativa* Luo Yanxin(19)
Optimum Experiment on the Propagation Cycle and Strong Seedling of *Acer*×*freemaniai*
..... Liu Yu, Teng Fei, Ji Xiaohui, Shi Shaolin(22)
Optimization and Adjustment of Forest Resource Management Measures based on Ecological Vulnerability Analysis: A Case study of Qingyang Lake State-owned Forest Farm in Hunan Province Yao Houbin, Zhou Naifu(24)
Afforestation effect of *Pinus sylvestris* var. *mongolica* under Different Root Treatments
..... Li Hong(29)
Effectiveness Evaluation on the Near-natural Management of *Platycladus orientalis* in Central and Southern Mountainous Area of Shandong Province
..... Yan Pan, Ling Chunhui, Cui Haoran, Liu Shengyuan, Wang Huatian, Liu Xiumei(32)
Some Thoughts on the Process of Desertification Control in Alxa League
..... Hai Lian, Gao Liping, Wang Xia, Zhao Chenguang, Zhang Chen(38)
Development Status and Protection Outlook for Wetland in Jilin Province
..... Zhang Yongxin, Yue Long, Zhang Zhi(41)
Forestry Carbon Sink Promoting the Construction of the Three North Shelterbelt Project
..... Zhang Xiaowei(44)
Status, Existing Problems and Thinking of Degraded Forest in the Yellow River Basin in Shaanxi Province Yu Liang, Yao Wei, Kang Hua(46)
Research Progress of Air Particulate Matter Liang Lidong, Li Mingwen(48)
Current Situation of Forest Diseases and Insect Pests in Longnan Area and its Control Countermeasures
Lian E, Liu Jinqian, Guo Xing, Yang Yonghong, Yang Shan, Zhao Yanli, Cao Xiwen(52)
Protection and Management Status and Suggestion Analysis on Wetland Resources
..... Huang Yongying(55)
Risk Assessment and Quantitative Analysis of *Lymantria dispar* in Tongliao City
..... Bai Sula, Li Shinan, Li Rengui, Du Yanhong(57)
Status and Development Strategies of Forest Seedling Industry in North Shanxi Province
..... Xu Haili(59)
Design and Implementation of Forestry Field Survey Data Collection System
..... Le Tongchao(61)
Inner Mechanism and Application of Forest Fire Prevention Monitoring System Based on 5G Technology Wang Yang(64)
Research and Implementation of Intelligent Forestry Information Service System Based on Openstack Platform Liu Lu(66)
Construction of the Three North Shelterbelt in Aksu Region of Xinjiang Uygur Autonomous Region Wang Yuqin(68)
Reconstruction and Production Technology of the Intercropped *Platycodon grandiflorum* Forest under the Pecan Forest Sun Yanrong(71)
Re-exploration of the Benefits of Grafting *Pinus koraiensis* on *Pinus sylvestris* var. *mongolica* Wu Liqiu, Lyu Bo, Zhang Kedong, Li Haibo(73)
Forest Management Model Exploration based on New Technology Conditions
..... Zhang Zhongbin(75)
Seedling Production and Afforestation Technology of *Euonymus bungeanus* in Sandy Land of Yulin City Gao Chao, Liu Donglin, Yang Wei, Zhao Xiaobin, He Xiaohong, Li Jiangning(78)
Breeding Techniques of *Berberis diaphana* Chen Jinlian(80)
Technique of Tree Diseases and Insect Pests Prevention during Dormancy
..... Ge Yingchun, Zhang Lijuan, Guan Liping, Han Bing, Zhang Huawei(81)
Afforestation of Grafted Seedlings of *Pinus koraiensis* and its Management Techniques in Later Period Ding Yajuan(83)
Control Technology for *Bursaphelenchus xylophilus* in Guangxi Zhuang Autonomous Region Wei Xuefang(85)

得到不是永恒的拥有，
失去的将永不会再来

**ARE TO SURVIVE
IN THIS ENVIRONMENT**

以法保护自然环境 以德创建社会文明

防护林科技

万方数据

2020年 第6期 邮发代号 14-244 公开发行
国内统一刊号 CN 23-1335/S 定价：16.00元

ISSN 1005-5215



9 771005 521203