

◆ 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

防护林科技

二〇一九年

第五期(总一八八期)

二〇一九年五月



FANGHULIN  
KEJI

万方数据

2019

5



ISSN 1005—5215

CN 23—1335/S

# 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 苏元吉 李大波

委员 (以姓氏笔画为序)

于德胜 孔维海 王仁春 王小明

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 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

内蒙古红花岗基樟子松林国家级自然保护区管理局

## 目次

### ●试验研究

- 1 桉树林下4种牧草生长状况分析  
..... 刘素青,方佳梅,曾群英,唐宇
- 8 封山育林对华北落叶松林枯落物层持水能力的影响  
..... 张泽丽
- 10 高寒地区土壤生物炭改良和增温对暴马丁香生长量的影响  
分析 ..... 阿得安
- 13 新疆罗布麻和甘草资源现状分析与评价  
..... 罗青红,宁虎森,刘永萍,何苗
- 17 不同栽植密度下大枣人工林土壤肥力研究 ..... 于震
- 19 章古台地区不同密度樟子松人工林衰退情况分析 ..... 刘建华
- 21 长白山阔叶红松林草本植物季节动态分析 ..... 丁胜建
- 23 青岛山地黑松径向生长量变化规律研究  
..... 吉国栋,杨宁,谢晓阳,刘强,李士美
- 26 施肥对不同林龄红松生长及结实的影响 ..... 姚博
- 28 天津地区设施蓝莓不同品种光合特性的研究  
..... 王春华,孙世海,郭茹,叶霞,巢阳
- 31 石质山困难立地条件造林综合配套技术试验  
..... 赵敬钊,田茂会,李润忠
- 34 嘟噜河湿地保护区植物区系与植被特征分析 ..... 徐乐
- 39 不同育苗密度对侧柏苗木质量的影响 ..... 董立国
- 41 白玉兰容器扦插快繁技术试验 ..... 庄启茂
- 45 不同覆盖物对红松播种育苗效果的影响 ..... 王卫
- 47 辽东山区抚育间伐对红松林分生长的影响 ..... 姚荣升
- 49 惠阳金桔自然保护区社区参与动力机制分析 ..... 黎映欣
- 52 广西国有黄冕林场21年生马尾松生长过程分析 ..... 韦建秋
- 56 米老排不同定苗密度对苗木质量的影响 ..... 严松文
- 59 灵空山油松群落物种多样性研究 ..... 陈菲儿

63 不同割灌方式对华北落叶松中龄林胸径生长的影响  
..... 黄永辉,刘帅

65 生态恢复先锋植物苔藓的耐旱性评价及应用 ..... 高旭

●综述评论

68 洪雅县桉蝙蛾危害风险分析 ..... 譙万智,徐梦琳,焦晋川

70 章古台地区樟子松抗旱造林关键技术分析 ..... 赵亮

72 辽宁省新一轮退耕还林工程实施的必要性与可行性分析  
..... 顾海燕

74 辽宁省经济林产业发展现状及对策 ..... 魏金杰

76 有害生物监测预报在林业生产中的作用分析  
..... 王英爽,刘敬泽,关怀海,葛迎春

78 基于松竹文化的千岛湖生态旅游研究  
..... 章德三,孙邦建,余梅生,徐高福

81 试析黑龙江省湿地建设与保护 ..... 杨春柳,江景瑜

83 辽西北低山丘陵区退耕还林工程生态功能监测与服务  
价值评估 ..... 王玲

85 无人机倾斜摄影辅助“GIS+”在智慧林业防火中的应用  
..... 冯幼贵,邢著荣,任维成

●问题探讨

88 碳汇理念下城市绿地建设策略探析 ..... 邓冬旺

●实用技术

91 北方栎树苗期栽培管理与病虫害防治方法 ..... 于忠峰

92 低山丘陵区文冠果丰产栽培技术 ..... 李国东

94 扁桃栽培关键技术 ..... 师金刚

38 更正

封一 乡间春色 ..... 李陶摄

封四 2018年中央财政林业科技推广示范项目“石质荒山抗旱造林技术推广与示范”在甘南县中兴乡兴久村实施造林

# 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 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本刊上述声明。

## CONTENTS

# Protection Forest Science and Technology

Monthly ,started in 1983  
No.5 May 2019(Sum No.188)

**Editor in Chief** Zhang Jianbin  
**Associate Editor in Chief**  
Bi Guangyou Xu Chengqi  
Wang Fusen Zhao Ling  
Zheng Hongsheng  
**Ad ministrated by**  
Forestry Dept .of Heilongjiang Prov-  
ince  
**Sponsored by**  
Academy of Forest and Environment  
of Heilongjiang Prov .  
The Three North Protection Forest  
Ad ministration 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

Growth of Four Kinds of Forages under <i>Eucalyptus robusta</i> Forest .....	Liu Suqing , Fang Jiamei , Zeng Qunying , Tang Yu(1)
Effects of Closing the Land for Reforestation on Water Holding Capacity of Litter Layer in <i>Larix principis-rupprechtii</i> Forest .....	Zhang Zeli(8)
Effect of Amelioration and Heating of Bio-charcoal in the Soil in Severe Cold District on Growth of <i>Syringa reticulata</i> .....	A Dean(10)
Analysis and Evaluation of Resource Status of <i>Apocynum venetum</i> and <i>Glycyrrhiza uralensis</i> in Xinjiang Uygur Autonomous Region .....	Luo Qinghong ,Ning Husen ,Liu Yongping ,He Miao(13)
Soil Fertility of <i>Ziziphus jujuba</i> Plantation under Different Planting Densities .....	Yu Zhen(17)
Degeneration of <i>Pinus sylvestris</i> var . <i>mongolica</i> Plantations at Different Densities in Zhang - gutai Area .....	Liu Jianhua(19)
Seasonal Dynamics Analysis of Herbaceous Plants in Broad-leaved <i>Pinus koraiensis</i> in Changbai Mountains .....	Ding Shengjian(21)
Variation in Radial Growth of <i>Pinus thunbergii</i> in Mountains of Qingdao City .....	Ji Guodong , Yang Ning , Xie Xiaoyang , Liu Qiang , Li Shimei(23)
Effect of Fertilization on Growth and Fruiting of <i>Pinus koraiensis</i> at Different Stand Ages .....	Yao Bo(26)
Photosynthetic Characteristics of <i>Vaccinium uliginosum</i> .....	Wang Chunhua ,Sun Shihai , Guo Ru ,Ye Xia , Chao Yang(28)
Experimental Analysis of Comprehensive Afforestation Techniques for Difficult Site Condi- tions in Stony Mountainous Areas .....	Zhao Jingzhao , Tian Maohui ,Li Runzhong(31)
Analysis of Flora and Vegetation Characteristics in Dulu River Wetland Reserve .....	Xu Le(34)
Effect of Different Breeding Density on the Quality of Seedlings of <i>Platycladus orientalis</i> .....	Dong Ligu0(39)
Micropropagation of <i>Magnolia denudate</i> Cuttings Container .....	Zhuang Qimao(41)
Effects of Different Sowing Mulch on Seeding and Seedling Raising of <i>Pinus koraiensis</i> .....	Wang Wei(45)
Effects of Thinning on Growth of <i>Pinus koraiensis</i> Stands in Mountainous Areas of Eastern Liaoning Province .....	Yao Rongsheng(47)
Dynamic Mechanism of Community Participation in Huiyang Kumquat Nature Reserve .....	Li Yingxin(49)
Growth Process of 21-Year-Old <i>Pinus massoniana</i> in the State-owned Huangmian Forest Farm of Guangxi Province .....	Wei Jianqiu(52)
Influence of Different Establishing Density on Seedling Quality of <i>Mytilaria laosensis</i> .....	Yan Songwen(56)
Species Diversity of <i>Pinus tabuliformis</i> Communities in Lingkong Mountains .....	Chen Feier(59)
Effects of Different Swamping Methods on DBH Growth of <i>Larix kaempferi</i> Forest .....	Huang Yonghui , Liu Shuai(63)
Evaluation and Application of Drought Tolerance of Ecological Restoration Pioneer Bryo- phyte .....	Gaoxu(65)
Risk Analysis of <i>Endoclyta signifier</i> in Hongya County .....	Qiao Wanzhi ,Xu Menglin ,Jiao Jinchuan(68)
Key Techniques of Drought Resistance and Afforestation of <i>Pinus sylvestris</i> var . <i>mongolica</i> in Zhanggutai Area .....	Zhao Liang(70)
Necessity and Feasibility Analysis of the Implementation of the New Round of Returning Farmland to Forest Project in Liaoning Province .....	Gu Haiyan(72)
Status Quo and Countermeasures of Economic Forest Industry Development in Liaoning Province .....	Wei Jinjie(74)
Role of Pest Monitoring and Forecasting in Forestry Production .....	Wang Yingshuang , Liu Jingze , Guan Huaihai , Ge Yingchun(76)
Qiandao Lake Ecotourism Research Based on Pine-Bamboo Culture .....	Zhang Desan , Sun Bangjian , Yu Meisheng , Xu Gaofu(78)
Construction and Protection of Wetland in Heilongjiang Province .....	Yang Chunliu ,Jiang Jingyu(81)
Ecological Function Monitoring and Service Value Evaluation of Returning Farmland to For- est Project in Low Mountain and Hilly Area of Northwestern Liaoning Province .....	Wang Ling(83)
Application of UAV Tilt Photography Assisted "GIS+" in Intelligent Forestry Fire Preven- tion .....	Feng Yougui , Xing Zhurong , Ren Weicheng(85)
Urban Green Space Construction Strategy under the Concept of Carbon Sink .....	Deng Dongwang(88)
Seedling Cultivation Management and Pest Control Methods of <i>Koeleruteria paniculata</i> in Northern Area .....	Yu Zhongfeng(91)
High-yield Cultivation Techniques of <i>Xanthoceras sorbifolium</i> in Low Mountain and Hill Ar- ea .....	Li Guodong(92)
Key Technology of <i>A mygdalus communis</i> Cultivation .....	Shi Jingang(94)