

◆ 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

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

2020

2

防护林科技

二〇二〇年

第五期(总一九七期)

二〇二〇年一月

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 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 王晓明 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
黑龙江省林业监测规划院
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
内蒙古红花岗基樟子松林国家级自然保护区管理局

目次

●试验研究

- 1 2个密度樟子松人工固沙林土壤水分动态变化研究 … 刘长全
5 遮光对红豆杉生长规律及枝叶产量的影响 …… 张娟
8 黄波稗种子层积催芽及育苗密度研究 …… 韩友志,高瑜
11 不同类型油松林细根生物量的时空分布研究
…………… 赵方明
14 辽东山区不同立地因子对落叶松人工林胸径生长的影响
…………… 姜涛
16 黑龙江省西部百合引种栽培试验初报
…………… 曹志伟,毕宇,毕广有,李文艳,王加军,闫敦梁,韩勤
19 长白山自然保护区蒿坪区域野生动物分布现状分析
…………… 郭继芳,杨晓俊,何强利,李先敏
23 甘蓝夜蛾核型多角体病毒悬浮剂在黄褐天幕毛虫防治中的
应用 …… 敖特根,那顺勿日图,翟秀春,陈晨,孙永
25 辽西地区兔害不同防控措施对比试验 …… 张云川,李欢,曲杨
28 榆林市佳县红枣裂果的田间试验
…………… 申世永,张永强,张春妮,郭彩云,申峰峰,吕如军,马盼
30 南瓮河自然保护区地表水中磷酸盐未检出原因分析
…………… 湛鑫琳,韦昌雷,王立中
32 不同微量元素和有机肥处理对芳樟油料林生理生化的影响
…………… 黄秋良,袁宗胜,陈瑞炎,陈向航,张国防
35 苔藓草本樺伴生在贫瘠山地紫穗槐造林中的应用 … 房春果
38 中华甲虫蒲螨在小线角木蠹蛾防治中的应用 …… 李霞
41 N、P、K 处理对芳樟油料林生理生化的影响
…………… 黄秋良,谢亚兵,袁宗胜,陈智勇,陈向航,张国防

●综述评论

- 44 国家公园发展现状及策略分析 …… 孙德顺

48	朝阳地区土地荒漠化成因及治理成效	谢晓丽,马晓霞
50	河西地区荒山造林面临的问题分析	裴翠香
52	三北防护林工程建设成效及发展对策	张晓明
55	三北防护林工程建设中灌木林的发展状况分析	张晓伟
58	辽宁省林木种质资源库建设分析	李翔宇
60	基于 C# + GDAL 角规控制检尺样地布点方法的研究	梁志强,刘陆
62	露兜树生物生态学特性及造林技术研究进展	周杰,林德城,张子扬,黄勇,吴鹏飞
65	新江实验林场主要高等经济植物资源及保护利用建议	谭梦,曹志伟,司海忠,李文艳,毕宇,邵庆伟,李艳霞
71	佛山市湿地资源现状及保护对策	杜谦泰
●问题探讨		
73	播种造林在大兴安岭植被恢复中的作用探析	魏振鹏,程洪波
75	辽宁美丽乡村绿化景观地域分区探析	杨超
●实用技术		
78	辽西地区枣树适栽品种及抗寒栽培技术	付艳
80	低山丘陵区国光苹果丰产栽培技术	李淑艳
81	五角枫苗木培育及造林技术	任贵军
83	植物组培内生菌污染的防治措施	温璐华,武瑞娜
86	辽宁彰武地区杨树伐根嫁接更新技术	史凯航

72	郑重声明
82	《防护林科技》投稿须知
封一	小流域治理(内蒙古通辽)
封四	一座春天栖息的城市——西昌

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。

Protection Forest
Science and Technology
Monthly, started in 1983
No. 2 Feb. 2020(Sum No. 197)

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 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

CONTENTS

Dynamic Changes of Soil Moisture of *Pinus sylvestris* var. *mongolica* Artificial Sand Fixa-
tion Forest with Two Densities Liu Changquan(1)
Effect of Shading on Yield of Branches and Leaves and Growth Law of *Taxus* spp.
..... Zhang Juan(5)
Seed Stratification and Plant Spacing of *Phellodendron amurense*
..... Han Youzhi, Gao Yu(8)
Temporal and Spatial Distribution of Fine Root Biomass in Different Types of *Pinus tabulae-*
formis Plantation Zhao Fangming(11)
Effects of Different Site Factors on DBH Growth of *Larix gmelinii* Plantations in Mountain
of Eastern Liaoning Province Jiang Tao(14)
Introduction and Cultivation of *Lilium* spp. in Western Heilongjiang Province
Cao Zhiwei, Bi Yu, Bi Guangyou, Li Wenyan, Wang Jiajun, Yan Dunliang, Han Qin(16)
Distribution Status of Wild Animals in Haoping Area of Taibai Mountain Nature Reserve
..... Guo Jifang, Yang Xiaojun, He Qiangli, Li Xianmin(19)
PIB *Mamestra brassicae* Nuclear Polyhedrosis Virus Suspension Application in the Control
of *Malacosoma neustria testacea* Motschulsky
..... Ao Tegen, Na Shunwuritu, Zhai Xiuchun, Chen Chen, Sun Yong(23)
Comparative Test on Different Prevention and Control Measures of Rabbit Harm in Region
of Western Liaoning Province Zhang Yunchuan, Li Huan, Qu Yang(25)
Field Test of Split Fruit of *Ziziphus jujuba* in Jiaxian County of Yulin City
Shen Shiyong, Zhang Yongqiang, Zhang Chunni, Guo Caiyun, Shen Fengfeng, Lyu Rujun, Ma Pan(28)
Causes of Undetected Phosphate in Surface Water of Nanwenghe Nature Reserve
..... Zhan Xinlin, Wei Changlei, Wang Lizhong(30)
Biochemistry of *Cinnamomum camphora* Oil Plantation
Huang Qiuliang, Yuan Zongsheng, Chen Ruiyan, Chen Xianghang, Zhang Guofang(32)
Application of *Bryum argenteum* and *Melilotus officinalis* Associated with *Amorpha fruti-*
cosa Afforestation in Barren Mountains Fang Chunguo(35)
Application Experiments of *Pyemotes zhonghua* in Control of *Holcocerus insularis*
..... Li Xia(38)
Effects of Different Microelements & Organic Fertilizer Treatments on Physiology &
Effects of N, P and K Treatment on Physiology and Biochemistry of *Cinnamomum campho-*
ra Oil Plantation
Huang Qiuliang, Xie Yabing, Yuan Zongsheng, Chen Zhiyong, Chen Xianghang, Zhang Guofang(41)
Development Status and Strategies for National Park Sun Deshun(44)
Causes and Control Measures of Land Desertification and Desertification in Chaoyang Area
..... Xie Xiaoli(48)
Problems in Afforestation of Barren Mountains in Hexi Area Pei Cuixiang(50)
Achievements and Countermeasures of the Three North Shelterbelt Project
..... Zhang Xiaoming(52)
Development of Shrubbery in Three North Shelter Forest Project Zhang Xiaowei(55)
Construction of Forest Germplasm Resource Bank in Liaoning Province
..... Li Xiangyu(58)
Method of Controlling Sampling Sites Based on C # + GDAL Angle Gauge
..... Liang Zhiqiang, Liu Lu(60)
Biological Characteristics and Afforestation Technology of *Pandanus tectorius*
..... Zhou Jie, Lin Decheng, Zhang Ziyang, Huang Yong, Wu Pengfei(62)
Main Higher Economic Plant Resources in Xinjiang Experimental Forest Farm and Sugges-
tions for Protection and Utilization
Tan Meng, Cao Zhiwei, Si Haizhong, Li Wenyang, Bi Yu, Shao Qingwei, Li Yanxia(65)
Wetland Resources Status Quo and Protection Countermeasures in Foshan City
..... Du Qiantai(71)
Role of Sowing and Afforestation in Vegetation Restoration in the Daxing'anling Mountains
..... Wei Zhenpeng, Cheng Hongbo(73)
Regional Division of Liaoning's Beautiful Rural Green Landscape Yang Chao(75)
Suitable Varieties and Cold-resistant Cultivation Techniques of *Ziziphus jujuba* in Western
Liaoning Province Fu Yan(78)
High-yield Cultivation Techniques of *Malus pumila* 'Guoguang' in the Low Mountain and
Hilly Area Li Shuyan(80)
Cultivation and Afforestation Technology of *Acer pictum* Ren Guijun(81)
Control Measures for Endophyte Contaminant for Tissue Culture
..... Wen Luhua, Wu Ruina(83)
Grafting and Regeneration Technology of Poplar Cutting in Zhangwu Area of Liaoning Prov-
ince Shi Kaihang(86)