

◆ 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

二〇一六年

第四期(总一五二期)

二〇一六年四月



FANGHULIN
KEJI

2016

4

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
	李长江	刘万福	郭俊昌
	王臣	苏元吉	李大波

委员 (以姓氏笔画为序)

于德胜	王树清	王仁春	王黎明
王道涵	王臣	孔维海	叶功富
宁先鸣	任广英	刘万福	孙伟滨
庄凯勋	吕刚	曲建国	毕广有
牟景君	许成启	吴德东	吴占杰
佟朝晖	宋显全	宋春姬	宋晓东
宋德义	张凤仙	张立志	张剑斌
李大波	李长江	李长海	李芳
李淳	李勤	李贵明	杨胜涛
林武星	苏元吉	郑洪生	洪家宜
郭俊昌	高鸣	崔友君	梁秋安
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

目次

●专家论坛

1 低覆盖度治沙的原理与模式 杨文斌,冯伟,李卫

●试验研究

6 标记引物数量对白桦遗传多样性的影响
..... 赵双菁,刘莹莹,魏敏静,杨传平,魏志刚

11 福建光泽江南油杉群落结构与植物多样性 罗金旺

17 黑龙江省西部农防林以松改杨更新方式选择研究
..... 朱浩,王力刚,赵岭

20 辽东山区4种典型林分类型的土壤理化特征 刘曼丽

23 绿僵菌在木麻黄林间宿存动态的初步研究
..... 蔡守平,何学友,曾丽琼,苏文晶,黄金水

27 不同浓度生长调节剂对巨尾桉幼苗叶绿素含量的影响
..... 黄晨,蓝柳鹏

30 干旱胁迫对辽东地区板栗抗旱生理的影响 范世奇

32 油松不同林分组成对林地土壤酶活性的影响 柴旭光

34 辽西地区土壤水分胁迫对油松荧光特性的影响 刘立国

38 不同储藏方式对蒙古栎种子发芽及苗木生长的影响 ... 王浩

40 不同除草方式对果园土壤状况的影响 许永刚

42 彰武小钻杨生长规律与固碳释氧效益分析 ... 白国华,张日升

44 不同基质对俄罗斯欧洲荚蒾嫩枝扦插成活率的影响
..... 李明文,杜鹏飞

45 甘蒙怪柳埂坎扦插造林技术及其生长状况研究 万学芝

48 不同树龄的落叶松对林下土壤酶活性的影响 董锐

50 不同整地方式在内陆河流域旱地造林中的应用
..... 王立选,黄汉爱

52 卷荚相思实生苗与扦插苗造林初期效果比较 姚培森

55 半干旱风沙区野生山里红种群特征研究 粟生枝

60 干旱胁迫对沙棘细胞膜的影响 齐金艳

62 不同的秸秆覆盖厚度对土壤基本物理指标的影响 李钱

64 基于3S技术的南瓮河国家级自然保护区植被地上生物量初步
估计 李慧仁,王立中,刘学爽,胡林林,韦昌雷

67 不同越冬方法对日本落叶松苗木质量的影响 宋德利

69 红松优质苗更新造林效果试验 张成福

72 红叶石楠在天津城市绿化中的生长观测调查
..... 张磊,刘睦圆,杨宝铭

74 辽东山区不同立地条件对红松根系生长的影响
..... 董仁凯,刘锦波,郭峰,孙淑娟

76 东北红豆杉仿野生群落营造试验 李海燕

●综述评论

- 78 我国城镇化建设水土保持研究进展 谭桂清
- 80 试述辽宁省自然保护区建设 王嘉
- 82 陕西高保护价值森林试点判定与保护经营 王育文
- 85 辽宁三北防护林建设现状与发展对策 史凯航
- 87 辽宁省森林碳汇与碳汇市场构建研究 佟丽文
- 89 浅谈森林防火工作存在的问题及解决对策 赵淑梅
- 91 朝阳市城区行道树绿化树种调查与分析 崔庆利
- 92 辽宁省湿地资源保护对策 林枫
- 94 建平县退化防护林推荐改造模式及实施的保护措施
..... 赵宝忠,孙敏杰,周倩
- 96 安顺市平坝区生态经济下林业产业发展分析与建议
..... 廖正武,张兴艳,廖婧琳
- 99 鄂尔多斯地区红枣引种及开发利用现状
..... 卢立娜,高崇华,贺晓辉,任余艳,石麟,徐瑞峰
- 102 岐山县森林防火发生趋势与技术对策 ... 杨鹏,王宇萍,杨晖
- 104 山丹县干旱山区节水造林技术集成应用分析
..... 黄汉爱,黄琪

●问题探讨

- 107 宽甸县优良板栗品种的栽培与嫁接改良技术探析 李军
- 109 黑龙江省黑土区小城镇绿化建设问题探析——以农垦克山农场为例 季晓慧,王卫,张春红,李瑞

●实用技术

- 111 丹东地区辽东柞木天然林冠下培育技术 郑晓东
- 113 黄河堤坝杨树丰产栽培技术..... 潘宁宁
- 116 阜新地区幼龄杨树腐烂病发病规律调查与综合防控
..... 张立国
- 117 宽甸地区公益林主要虫害种类及防治措施 季长清
- 119 辽西北沙地核桃楸播种育苗技术
..... 李红,成文博,曹宇,乔智,包菡琳,徐贵军
- 121 浅谈杨树速生丰产林抚育管理技术 赵德双
- 122 秋火焰红枫嫩梢扦插及大苗培育技术 李幼平
- 124 二球悬铃木主要害虫防治
..... 范林洁,徐绍清,朱杰旦,陈江辉,周勤明

●科普歌诀

- 127 常见树木野外识别歌诀(木本油料部分) 陈淮安

90 更正启事

封一 沙水共生的大漠风光(甘肃敦煌) 郑洪生摄

封四 天下沙漠第一泉——月牙泉

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 邵伟庚 郑洪生
责任编辑 (以姓氏笔画为序)
王红梅 王福森 刘 录
郑洪生 赵 岭 赵凌全
耿玉元 曹志伟 温宝阳

英文编译 王红梅
编 务 张慧翔
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. 4 Apr. 2016(Sum No. 151)

Editor in Chief Zhang Jianbin

Associate Editor in Chief

Bi Guangyou Xu Chengqi

Shao Weigeng 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

Principle and mode of combating desertification of artificial vegetation with low-coverage	Yang Wenbin, Feng Wei, Li Wei(1)
Effects of number of labeling primers on genetic diversity of <i>Betula platyphylla</i>	Zhao Shuangjing, Liu Yingying, Wei Minjing, Yang Chuanping, Wei Zhigang(5)
Community structure and plant diversity of <i>Keteleeria fortunei</i> var. <i>cyclolepis</i> in Guangze County of Fujian Province	Luo Jinwang(11)
Selection of regeneration modes with pines instead of poplar in farmland shelterbelts in Western Heilongjiang Province	Zhu Hao, Wang Ligang, Zhao Ling(17)
Physi-chemical characteristics of soil of four kinds typical forest types in Hilly Area of Eastern Liaoning Province	Liu Manli(20)
Survival dynamics of <i>Metarhizium anisopliae</i> in <i>Casuarina equisetifolia</i> forest	Cai Shouping, He Xueyou, Zeng Liqiong, Su Wenjing, Huang Jinshui(23)
Effect of growth regulators with different concentrations on chlorophyll content of <i>Eucalyptus grandis</i> × <i>E. urophylla</i> seedlings	Huang Chen, Lan Liupeng(27)
Effects of drought stress on drought resistance of <i>Castanea mollissima</i> in Eastern Liaoning Province	Fan Shiqi(30)
Effects of different stand composition of <i>Pinus tabulaeformis</i> on soil enzyme activities	Chai Xuguang(32)
Effects of soil moisture stress on fluorescence characteristics of <i>Pinus tabuliformis</i> in Western Liaoning Province	Liu Ligu(34)
Effects of different storage methods on seed germination of <i>Quercus mongolica</i> and its growth of seedlings	Wang Hao(38)
Effects of different weeding methods on soil in orchard	Xu Yonggang(40)
Growth regulation and carbon fixation of oxygen release for <i>Populus</i> × <i>Xiaozhuanica</i>	Bai Guohua, Zhang Risheng(42)
Effects of different matrices on survival rate of softwood cuttings of <i>Viburnum populus</i>	Li Mingwen, Du Pengfei(44)
Cuttage forestation technique of <i>Tamarix austromongolica</i> in terrace edge / ridge and its growth	Wan Xuezhi(45)
Effects of <i>Larix gmelinii</i> with different ages on soil enzyme activities under the forest	Dong Rui(48)
Application of different land preparation methods in afforestation in dryland of endorheic river basin	Wang Lixuan, Huang Hanai(50)
Comparison on effect of seedlings and cutting seedlings of <i>Acacia cincinnata</i> in the early stage	Yao Peisen(52)
Population characteristics of wild <i>Crataegus pinnatifida</i> in semiarid sandy area	Li Shengzhi(55)
Effect of drought stress on cell membrane of <i>Hippophae rhamnoides</i>	Qi Jinyan(60)
Effects of different straw-mulching thickness on basic physical indices of soil	Li Qian(62)
Aboveground biomass in Nanwenghe national nature reserve based on 3S technology	Li Huiren, Wang Lizhong, Liu Xueshuang, Hu Linlin, Wei Changlei(64)
Effect of different overwintering methods on quality of seedlings of <i>Larix kaemferi</i>	Song Deli(67)
Effect of reforestation for superior <i>Pinus koraiensis</i> seedlings	Zhang Chengfu(69)
Growth determination of <i>Photinia</i> × <i>fraseri</i> in urban landscape of Tianjin Area	Zhang Lei, Liu Muyuan, Yang Baoming(72)
Effect of different site conditions on growth of root in Hilly Area of Eastern Liaoning Province	Dong Renkai, Liu Jinbo, Guo Feng, Sun Shujuan(74)
Experiments of silviculturing imitated <i>Taxus cuspidata</i> communities	Li Haiyan(76)
Progress of soil and water conservation in urbanization	Tan Guiqing(78)
Status and prospects of forestry nature reserve in Liaoning Province	Wang Jia(80)
Judgment and management of high-conservation-value forest pilot in Shaanxi Province	Wang Yuwen(82)
Strategies of construction and development for Three-North Shelterbelt in Liaoning Province	Shi Kaihang(85)
Forest carbon sinks & carbon sequestration market in Liaoning Province	Tong Liwen(87)
Problems and solutions on forest fire prevention work	Zhao Shumei(89)
Analysis on greening species for street tree in Chaoyang City	Cui Qingli(91)
Strategy on wetland resources conservation in Liaoning Province	Lin Feng(92)
Measures recommended to reform the degradation shelterbelt protection and protected measures	Zhao Baozhong, Sun Minjie, Zhou Qian(94)
Analysis on development of forestry industry under ecological economy in Pingba District of Anshun city and its suggestions	Liao Zhengwu, Zhang Xingyan, Liao Jinglin(96)
Introduction of <i>Ziziphus jujuba</i> and exploitation present situation in Erdos Region	Lu Lina, Gao Chonghua, He Xiaohui, Ren Yuyan, Shi Lin, Xu Ruifeng(99)
Trends of occurrence for forest fire and its technical solutions in Qishan County	Yang Peng, Wang Yuping, Yang Hui(102)
Integration application for water conservation in arid area of Shandong County	Huang Hanai, Huang Qi(104)
Cultivating varieties of chestnut and its improved technologies in Kuandian County	Li Jun(107)
Discussion on greening construction for small towns in black earth region in Heilongjiang Province - A Case study of reclamation Keshan farm	Ji Xiaohui, Wang wei, Zhang Chunhong, Li Rui(109)
Breeding techniques of cultivating <i>Aralia elata</i> under natural forest crown in Dandong Region	Zheng Xiaodong(111)
Cultivation techniques for high-yielding poplar in Yellow River Dam	Pan Ningning(113)
Investigation on occurrence law for young growth of <i>Valsa sordida</i> and its comprehensive prevention technology in Fuxin Region	Zhang Ligu(116)
Major insect pests in public forest areas and its prevention measures in Kuandian Region	Ji Changqing(117)
Seedling-raising techniques for <i>Juglans mandshurica</i> in sandyland in Northwestern Region of Liaoning Province	Li Hong, Cheng Wenbo, Cao Yu, Qiao Zhi, Bao Qianlin, Xu Guijun(119)
Tending management of fast-growing and high-yielding plantation for poplar	Zhao Deshuang(121)
<i>Acer rubrum</i> 'Autumn Blaze' and its cuttings and seedlings of tender tip for cultivation technology	Li Youping(122)
Controlling measures for major pest- <i>Platanus acerifolia</i>	Fan Linjie, Xu Shaoqing, Zhu Jiedan, Chen Jianghui, Zhou Qinming(124)