



ISSN 1001-7488
CN11-1908/S
CODEN LYKSAL



林业科学

SCIENTIA SILVAE SINICAE 2018.3
第54卷 Vol. 54

中国林学会主办

《林业科学》编辑部出版

林业科学 第54卷 第3期

(2018年3月)

目次

- 密云山区油松树轮 $\delta^{13}\text{C}$ 对气温和降水量变化的响应 路伟伟,余新晓,贾国栋,等(1)
- 基于热扩散法的青海云杉冠层导度模拟 胡兴波,芦新建,于洋,等(8)
- 杂交鹅掌楸体胚再生植株淹水胁迫下叶片超微结构及光合特性变化 周艳威,陈金慧,鲁路,等(19)
- 黄土塬区苹果园蒸散与环境因素的关系 张静,王力(29)
- 高温诱导银灰杨花粉染色体加倍创制杂种三倍体 田梦迪,李燕杰,张平冬,等(39)
- 青杆转录因子 PwERF8 及其启动子序列的克隆与分析 张鹤华,刘嘉欣,罗朝兵(48)
- 蜡梅 *CpEXPI* 基因启动子的克隆及活性分析 马婧,李政,陈信立,等(61)
- 基于 ITS 和 β -tubulin 基因分析的居间疫霉菌系统发育 李雯雯,赵文霞,林若竹,等(73)
- 不同林分杨树林云斑天牛种群空间格局地统计学分析 李建庆,梅增霞,杨忠岐(83)
- 我国松树蜂(膜翅目:树蜂科)天敌调查及寄生性天敌优势种的生物学特性
..... 王浩,石娟,骆有庆,等(91)
- 等温结晶对杨木纤维/聚乳酸复合材料性能的影响 孙晓婷,常亮,唐启恒,等(97)
- 毛竹预处理黑液木质素和酶解木质素的结构与热学性质 黄曹兴,何娟,赖晨欢,等(108)
- 单宁改性制备生物质吸附剂及其性能表征 李湘洲,王玲芝,旷春桃,等(117)
- 综述**
- 活立木生理干燥过程中水分传输和散失机制探讨 王哲,王喜明(123)
- 纳米纤维素储能研究进展 卿彦,易佳楠,吴义强,等(134)
- 拉曼光谱在木质素研究中的应用进展 金克霞,王坤,崔贺帅,等(144)
- 基因工程改良木材性质研究进展 周贤武,高玉磊,苏明垒,等(152)
- 研究简报**
- 哀牢山中山湿性常绿阔叶林中水青树的年轮宽度对气候变化的响应 白雪,范泽鑫(161)
- 基于地学信息图谱的深圳湾湿地景观变化分析 陈志云,牛安逸,徐颂军,等(168)

(本期值班编辑 王艳娜 统编统校 张君颖)

SCIENTIA SILVAE SINICAE Vol. 54, No. 3

CONTENTS

Response of stable carbon isotope of tree-ring to temperature and precipitation changes in <i>Pinus tabulaeformis</i> in Miyun mountain area	Lu Weiwei , Yu Xinxiao , Jia Guodong, <i>et al.</i> (1)
Simulation of canopy conductance of Qinghai spruce (<i>Picea crassifolia</i>) plantation based on Granier's thermal dissipation probe method	Zhang Ling, Zhang Donglai, Mao Zijun, <i>et al.</i> (8)
Changes on leaf chloroplast ultrastructure and photosynthetic characteristics of <i>Liriodendron sino-americanum</i> somatic embryo regeneration seedlings under waterlogging stress	Zhou Yanwei, Chen Jinhui, Lu Lu, <i>et al.</i> (19)
The relationship between the evapotranspiration and the environmental factors in the apple orchards in the Loess Tableland area	Zhang jing, Wang Li (29)
Pollen chromosome doubling induced by high temperature exposure to produce hybrid triploids in <i>Populus canescens</i>	Tian Mengdi, LiYanjie, Zhang Pingdong, <i>et al.</i> (39)
Cloning and analysis of a transcription factor PwERF8 and the promoter sequences in <i>Picea wilsonii</i>	Zhang Hehua , Liu Jiaxin , Luo Chaobing, <i>et al.</i> (48)
Cloning and activity analysis of <i>CpEXPI</i> gene promoter from <i>Chimonanthus praecox</i>	Ma Jing, Li Zheng , Chen Xinli, <i>et al.</i> (61)
Phylogenetic relationships of <i>Phytophthora intercalaris</i> based on ITS and β -tubulin gene sequence	Li Wenwen, Zhao Wenxia, Lin Ruozhu, <i>et al.</i> (73)
Geostatistical analysis on spatial distribution pattern of <i>Batocera horsfieldi</i> (Coleoptera: Cerambycidae) populations in different poplar forest types	Li Jianqiang, Mei Zengxia, Yang Zhongqi (83)
Survey of natural enemies of <i>Sirex noctilio</i> (Hymenoptera: Siricidae) and biology of the dominant parasitoids in China	Wang Hao , Shi Juan , Luo Youqing, <i>et al.</i> (91)
Effects of isothermal crystallization on the properties of wood fiber/PLA composites	Sun Xiaoting, Chang Liang, Tang Qiheng, <i>et al.</i> (97)
Structure characteristics and thermal properties of black liquor lignin and enzymatic hydrolysis lignin from moso bamboo pretreated by kraft pulping	Huang Caoxing , He Juan , Lai Chenhuan, <i>et al.</i> (108)
Preparation and function of adsorbents with modified tannin	Li Xiangzhou, Wang Lingzhi, Kuang Chuntao, <i>et al.</i> (117)
Review	
Discussion on mechanism of water transmission and loss for standing trees during physiological drying	Wang Zhe, Wang Ximing (123)
Advances in application of biomass nanocellulose in green-energy storage	Qing Yan, Yi Jianan, Wu Yiqiang, <i>et al.</i> (134)
Application of Raman spectroscopy to the research on lignin	Jin Kexia , Wang Kun , Cui Heshuai, <i>et al.</i> (144)
Progress on research on improvement of genetic engineering to wood properties	Zhou Xianwu, Gao Yulei , Su Minglei, <i>et al.</i> (152)
Scientific notes	
Response of tree ring width to climate change of <i>Tetracentron sinensis</i> in humid evergreen broad-leaved forest in the middle Ailao Mountains	Bai Xue, Fan Zexin (161)
Analysis of wetland landscape changes in the Shenzhen Bay based on geo-information TUPU	Chen Zhiyun, Niu Anyi, Xu Songjun, <i>et al.</i> (168)

第十届《林业科学》编辑委员会名单

(2014年12月)

名誉主任: 江泽慧

名誉主编: 沈国舫

顾问: 王礼先 王明麻 马建章 冯宗炜 李镇宇 张齐生 姜笑梅 顾正平 蒋有绪

主编: 尹伟伦

副主编: (按姓氏笔画为序)

王金林 王彦辉 方精云 卢孟柱(常务) 李 坚 李凤日 杨忠岐(常务)

余新晓 宋湛谦 张守攻 张君颖 陈幸良 俞国胜 施季森 费本华

骆有庆 唐守正(常务) 盛炜彤(常务) 傅 峰

编委: (按姓氏笔画排序)

于文吉 万贤崇 马希汉 马履一 王 雁 王庆成 王政权 王贵禧 王清文

牛树奎 孔凡斌 叶建仁 田呈明 朱乾坤 刘一星 刘建军 关德新 安鑫南

孙向阳 孙江华 李 云 李 周 李大纲 杨宇明 杨承栋 杨敏生 杨维西

吴承祯 余世孝 沈海龙 迟德富 张 真 张金屯 张星耀 张继澍 陈 辉

陈贻竹 陈晓阳 季孔庶 周志春 周国模 郑郁善 郑勇奇 孟 平 赵 忠

赵广杰 项文化 侯元兆 顾继友 徐 红 徐吉臣 诸葛强 黄振英 梁 军

彭世揆 惠刚盈 喻方圆 舒立福 曾伟生 谢宗强 雷渊才

特邀编委: (按国名英文字母排序)

Cony Decock(比利时) 彭长辉(加拿大) Klaus von Gadow(德国) 李百炼(美国)

编辑部主任: 张君颖

副主任: 朱乾坤

编辑: 朱乾坤 徐 红 李育琪 石红青 王艳娜 于静娴

林 业 科 学

(月刊 1955年创刊)

2018年 第54卷 第3期

SCIENTIA SILVAE SINICAE

(Monthly Started in 1955)

Vol. 54, No. 3 2018

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国林学会
主 编 尹伟伦
编辑出版 《林业科学》编辑部
地 址 北京万寿山后中国林学会
邮政编码 100091
电 话 010-62889820 62888579(传真)
电子信箱 lykx@vip.sina.com
网 址 <http://www.linyekexue.net>
制 作 同方知网(北京)技术有限公司
印 刷 北京金源通印刷有限公司
国内发行 北京市报刊发行局
订 购 全国各地邮电局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱 100044)

Administered by China Association for Science and Technology
Sponsored by The Chinese Society of Forestry
Editor in Chief Yin Weilun
Published by Editorial Department of *Scientia Silvae Sinicae*
Address The Chinese Society of Forestry
Wanshoushan
Beijing 100091, P. R. China
+86-10-62889820 62888579(Fax)
Telephone lykx@vip.sina.com
E-mail <http://www.linyekexue.net>
Website
Produced by Tongfang Knowledge Network Technology Co., Ltd. (Beijing)
Printed by Beijing Jinyuantong Printing Co., Ltd.
Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
Domestic China International Book Trading Corporation
Foreign (P. O. Box 399, Beijing, China)

国内外公开发行人 国内邮发代号: 82-6
国外发行代号: BM44 定价: 40元

