



ISSN 1001-7488  
CN11-1908/S  
CODEN LYKSAL



# 林业科学

SCIENTIA SILVAE SINICAE 2018.9  
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 9 期

(2018 年 9 月)

## 目 次

- 塔里木胡杨国家自然保护区湿地面积在生态输水工程前后的变化 ..... 刘洪霞,管文轲,扎依达·斯迪克,等(1)
- 哈尔滨城市绿地土壤肥力及其空间特征 ..... 周伟,王文杰,何兴元,等(9)
- 不同年龄白桦比叶面积的生长阶段变异及冠层差异 ..... 金明月,姜峰,金光泽,等(18)
- 模拟 CO<sub>2</sub>浓度升高及降雨变化对荒漠灌木红砂光合及生长的影响 ..... 种培芳,詹瑾,贾向阳,等(27)
- 常绿园林植物顶花板凳果叶片低温条件下的结冰模式分析 ..... 解卫海,王仲礼,朱建军(38)
- 滇山茶多倍体栽培品种的细胞倍性 ..... 徐晓丹,邵维助,郑伟(44)
- 杉木 NAC 转录因子基因 *CINAC1* 的克隆、表达及单核苷酸多态性分析 ..... 魏明科,俞金健,黄晓龙,等(49)
- 麻疯树 *AP2/ERF* 基因家族孤儿基因 *Soloist* 的克隆与原核表达分析 ..... 王海波,龚明,郭俊云,等(60)
- 基于多源遥感的森林地上生物量 KNN-FIFS 估测 ..... 韩宗涛,江洪,王威,等(70)
- 石碌含笑枯梢病菌的鉴定及生物学特性 ..... 易润华,陈玉娟,韩静仪,等(80)
- 新疆杨与北抗杨抗光肩星天牛特性的比较 ..... 王志刚,苏智,刘明虎,等(89)
- 对苯二酚对台湾乳白蚁诱食效果及其诱导代谢的响应 ..... 候亚会,严善春,李志强(97)
- 抗绕实蝇沙棘无性系的筛选及相关化学物质和酶活性分析 ..... 刘建凤,董礼龙,曹丹丹,等(104)
- 重点生态区位商品林赎买中的林农认知及其影响因素——基于福建的案例调查 ..... 郑晶,林慧琦(114)

## 研究简报

- 基于尾长算法的戴云山保护区优化设计 ..... 丁启禄,林志玮,刘金福,等(125)
- 太行山南麓 3 种常见灌木的水分利用特性 ..... 何春霞,张劲松,孟平,等(137)
- 引种植物水桦与乡土植物桑树对三峡库区消落带水淹的响应 ..... 高岚,刘芸,熊兴政,等(147)
- 印加果种子发育过程中挥发性物质的特性分析 ..... 陈鸿鹏,彭彦,刘果,等(157)
- 杨树人工林土壤微生物群落 4 种提取方法比较 ..... 秦媛,潘雪玉,靳微,等(169)
- 沙柳削片机切削过程低频振动特性 ..... 马弘跃,崔红梅,安珍(177)

(本期值班编辑 王艳娜 统编统校 张君颖)

# SCIENTIA SILVÆ SINICAE Vol. 54, No. 9

## CONTENTS

Changes of wetland area before and after ecological water supplement project in the National Nature Reserve of <i>Populus euphratica</i> in Tarim .....	Liu Hongxia, Guan Wenke, Zayida Sidike, et al. ( 1 )
Soil fertility and spatial variability of urban green land in Harbin .....	Zhou Wei, Wang Wenjie, He Xingyuan, et al. ( 9 )
Variations of specific leaf area in different growth periods and canopy positions of <i>Betula platyphylla</i> at different ages .....	Jin Mingyue, Jiang Feng, Jin Guangze, et al. ( 18 )
Influences of elevated CO <sub>2</sub> and precipitation regimes on photosynthesis and growth of desert shrub <i>Reaumuria soongarica</i> .....	Chong Peifang, Zhan Jin, Jia Xiangyang, et al. ( 27 )
On the freezing mode of leaves in an evergreen ornamental plant <i>Pachysandra terminalis</i> under low temperatures .....	Xie Weihai, Wang Zhongli, Zhu Jianjun( 38 )
Ploidy study on polyploid cultivars of <i>Camellia reticulata</i> .....	Xu Xiaodan, Shao Weizhu, Zheng Wei(44)
Cloning, expression and single nucleotide polymorphisms analysis of NAC transcription factor Gene <i>ClnAC1</i> in <i>Cunninghamia lanceolata</i> .....	Wei Mingke , Yu Jinjian, Huang Xiaolong, et al. ( 49 )
Molecular cloning and prokaryotic expression of orphan gene soloist of AP2/ERF gene family in <i>Jatropha curcas</i> .....	Wang Haibo, Gong Ming, Guo Junyun, et al. ( 60 )
Forest above-ground biomass estimation using KNN-FIFS method based on multi-source remote sensing data .....	Han Zongtao, Jiang Hong, Wang Wei, et al. ( 70 )
Identification and biological characteristics of <i>Diaporthe ueckerae</i> causing dieback disease on <i>Michelia shiliensis</i> .....	Yi Runhua, Chen Yujuan, Han Jingyi, et al. ( 80 )
Comparision of the resistant characteristics of <i>Populus alba</i> var. <i>pyramidalis</i> and <i>Populus deltoides</i> cl. Beikang to damages against <i>Anoplophora glabripennis</i> (Coleoptera: Cerambycidae) .....	Wang Zhigang, Su Zhi, Liu Minghu, et al. ( 89 )
Synergistic effect of antioxidants and hydroquinoneas on the attractants and induced metabolism of formosan subterranean termite, <i>Coptotermes formosanus</i> (Isoptera: Rhinotermitidae) .....	Hou Yahui, Yan Shanchun, Li Zhiqiang(97)
Screening of sea-buckthorn ( <i>Hippophae rhamnoides</i> ) clones resisting fruit fly( <i>Rhagoletis batava obseuriosa</i> ) (Diptera: Tephritidae) and analysis of the related biochemicals and enzyme activities .....	Liu Jianfeng, Dong Lilong, Cao Dandan, et al. ( 104 )
Forest farmers' cognition and its influence factors of commercial forest redemption in key ecological location—based on case study from Fujian Province .....	Zheng Jing, Lin Huiqi(114)
<b>Scientific notes</b>	
Optimum design of Daiyun Mountain Nature Reserve based on tail length .....	Ding Qilu, Lin Zhiwei, Liu Jinfu, et al. ( 125 )
Water use strategies of three native shrubs in the southern Taihang Mountain .....	He Chunxia, Zhang Jinsong, Meng Ping, et al. ( 137 )
Response of introduced plant <i>Betula nigra</i> and native plant <i>Morus alba</i> to flooding in the draw-down zone in the Three Gorges Reservoir area .....	Gao Lan, Liu Yun, Xiong Xingzheng, et al. ( 147 )
Dynamic changes of volatile components from developing seeds of <i>Plukenetia volubilis</i> .....	Chen Hongpeng, Peng Yan, Liu Guo, et al. ( 157 )
Comparison of four extraction methods of soil microbiome in poplar plantation .....	Qin Yuan, Pan Xueyu, Jin Wei, et al. ( 169 )
Low-frequency vibration characteristics in the working process of the <i>Salix psammophila</i> chipper .....	Ma Hongyue, Cui Hongmei, An Zhen( 177 )

# 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 王明庥 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9期

## SCIENTIA SILVAE SINICAE

(Monthly Started in 1955)

Vol. 54, No. 9 2018

主 管	中国科学技术协会	Administered by	China Association for Science and Technology
主 办	中国林学会	Sponsored by	The Chinese Society of Forestry
主 编	尹伟伦	Editor in Chief	Yin Weilun
编辑出版	《林业科学》编辑部	Published by	Editorial Department of <i>Scientia Silvae Sinicæ</i>
地 址	北京万寿山后中国林学会	Address	The Chinese Society of Forestry Wanshoushan Beijing 100091, P. R. China
邮政编码	100091	Telephone	+ 86-10-62889820 62888579 (Fax)
电 话	010-62889820 62888579(传真)	E-mail	linyekexue@csf.org.cn
电子信箱	linyekexue@csf.org.cn	Website	http://www.linyekexue.net
网 址	http://www.linyekexue.net	Produced by	Tongfang Knowledge Network Technology Co., Ltd. (Beijing)
制 作	同方知网(北京)技术有限公司	Printed by	Beijing Jinyuantong Printing Co., Ltd.
印 刷	北京金源通印刷有限公司	Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
国 内 发 行	北京市报刊发行局	Domestic	China International Book Trading Corporation
订 购	全国各地邮电局	Foreign	(P. O. Box 399, Beijing, China)
国 外 发 行	中国国际图书贸易集团有限公司 (北京 399 信箱 100044)		

国内外公开发行 国内邮发代号:82-6

国外发行代号:BM44 定价:40元



9 771001 748185