

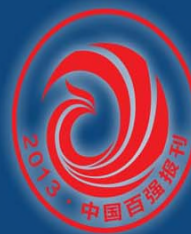
林
业
科
学

第五十六卷

第三期

二〇二〇年三月

《林业科学》编辑部



ISSN 1001-7488
CN11-1908/S
CODEN LYKSAL

林 业 科 学

SCIENTIA SILVAE SINICAE 2020.3
第56卷 Vol.56

中国林学会主办

《林业科学》编辑部出版

林业科学 第 56 卷 第 3 期

(2020 年 3 月)

目 次

中亚热带单优群落的林层划分——以格氏栲群落为例 马志波, 黄清麟, 庄崇洋, 等(1)

欧美杨单株液流昼夜组成及其影响因素分析 孔 喆, 陈胜楠, 律 江, 等(8)

基于差示扫描量热技术的板栗胚轴低温保存技术及临界含水量 韩 彪, 李文清, 郭素娟, 等(21)

橡胶树魏克汉种质萌条机械伤害诱导的次生乳管分化特征 史敏晶, 杨署光, 张世鑫, 等(28)

基于空间回归模型的思茅松林生物量遥感估测及光饱和点确定 周 律, 欧光龙, 王俊峰, 等(38)

一种改进的高空间分辨率遥感影像森林类型深度学习精细分类方法: 双支 FCN-8s
..... 郭 颖, 李增元, 陈尔学, 等(48)

我国 4 个典型城市近 30 年绿色空间时空演变规律 金佳莉, 王 成, 贾宝全(61)

基于改进差分进化算法的鳞翅目昆虫图像识别方法 林达坤, 黄世国, 张飞萍, 等(73)

非刚竹属 5 种竹子丛枝病病原菌的分离和鉴定 耿显胜, 舒金平, 盛建立, 等(82)

云南松 3 种切梢小蠹梢转干期竞争共存的时空生态位 武承旭, 刘 福, 孔祥波, 等(90)

基于轻量级神经网络的 2 种害虫钻蛀振动识别方法 孙 钰, 脱小倩, 蒋 琦, 等(100)

酶解木质素质量浓度对纳米木质素粒子结构及载药行为的影响 周 宇, 韩雁明, 李改云, 等(109)

综合评述

成熟森林固碳研究进展 朱万泽(117)

假木质素沉积及对纤维素酶解的影响研究进展 沙如意, 张沙沙, 余 瞻, 等(127)

问题讨论

农户林地转出规模的门限效应——基于集体林权制度改革监测数据的实证检验
..... 张自强, 李 怡, 高 岚(144)

研究简报

陕西省国家森林公园游客满意度——以太白山、太平和王顺山森林公园为例
..... 董 楠, 张 红, 张春晖(156)

城市污泥和园林废弃物混合堆肥对桑树种子萌发和幼苗生长的影响 乔 永, 王小平(164)

氮沉降和降水增加对榆树幼苗不同器官碳氮磷分配格局的影响 王 凯, 张大鹏, 宋立宁, 等(172)

马尾松 *PmPIN1* 基因的克隆及功能分析 武 星, 胡兴峰, 陈佩珍, 等(184)

危险性害虫枫香刺小蠹的形态特征及发生现状 高 磊, 王建国, 王章训, 等(193)

(本期值班编辑 石红青 统编统校 张君颖)

SCIENTIA SILVAE SINICAE Vol.56, No.3

CONTENTS

Stratification of mono-dominant forest communities in mid-subtropical area: a case study of *Castanopsis kawakamii* community Ma Zhibo, Huang Qinglin, Zhuang Chongyang, *et al.*(1)

Characteristics of *Populus euramericana* sap flow over day and night and its influencing factors Kong Zhe, Chen Shengnan, Lü Jiang, *et al.*(8)

Cryopreservation and critical moisture content of embryo axis of *Castanea mollissima* based on differential scanning calorimetry Han Biao, Li Wenqing, Guo Sujuan, *et al.*(21)

Characterization of secondary laticifer differentiation of epicormic shoots induced by mechanical wounding in Wickham germplasm of rubber tree Shi Minjing, Yang Shuguang, Zhang Shixin, *et al.*(28)

Light saturation point determination and biomass remote sensing estimation of *Pinus kesiya* var. *langbianensis* forest based on spatial regression models Zhou Lü, Ou Guanglong, Wang Junfeng, *et al.*(38)

A deep learning method for forest fine classification based on high resolution remote sensing images: two-branch FCN-8s Guo Ying, Li Zengyuan, Chen Erxue, *et al.*(48)

Spatio-temporal patterns of evolution urban greenspace during the last three decades in four typical cities of China Jin Jiali, Wang Cheng, Jia Baoquan(61)

Method of image recognition for Lepidopteran insects based on improved differential evolution algorithm Lin Dakun, Huang Shiguo, Zhang Feiping, *et al.*(73)

Isolation and Identification of the pathogens causing witches’ broom disease of five bamboo species of non-*Phyllostachys* Geng Xiansheng, Shu Jinping, Sheng Jianli, *et al.*(82)

Spatiotemporal niche of competition and coexistence of three *Tomicus* spp. infesting *Pinus yunnanensis* during the transferring stage from shoots to trunk Wu Chengxu, Liu Fu, Kong Xiangbo, *et al.*(90)

Drilling vibration identification technique of two pest based on lightweight neural networks Sun Yu, Tuo Xiaoqian, Jiang Qi, *et al.*(100)

Effect of enzymatic hydrolysis lignin mass concentration on the structure of lignin nano particles and drug-loading behavior Zhou Yu, Han Yanming, Li Gaiyu, *et al.*(109)

Review

Advances in the carbon sequestration of mature forests Zhu Wanze(117)

Advances in pseudo-lignin deposition and its effects on enzymatic hydrolysis of cellulose Sha Ruyi, Zhang Shasha, Yu Zhan, *et al.*(127)

Discussion

Threshold effect of the size of household forestland transfer——empirical test based on monitoring data of collective forest tenure reform Zhang Ziqiang, Li Yi, Gao Lan(144)

Scientific notes

Tourist satisfaction of Shaanxi national forest park——a case study in Taibai, Taiping, and Wangshunshan Dong Nan, Zhang Hong, Zhang Chunhui(156)

Effects of mixed compost of municipal sludge and garden waste on germination and seedling growth of mulberry Qiao Yong, Wang Xiaoping(164)

Effects of increasing nitrogen deposition and precipitation on carbon, nitrogen, and phosphorus allocation in different organs of *Ulmus pumila* seedlings Wang Kai, Zhang Dapeng, Song Lining, *et al.*(172)

Cloning and functional analysis of *PmPIN1* gene from *Pinus massoniana* Wu Xing, Hu Xingfeng, Chen Peizhen, *et al.*(184)

Morphological characteristics and occurrence status of the dangerous pest, *Acanthotomicus suncei* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) Gao Lei, Wang Jianguo, Wang Zhangxun, *et al.*(193)

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 石红青 王艳娜 于静娴

林 业 科 学
(月刊 1955 年创刊)

2020 年 第 56 卷 第 3 期

SCIENTIA SILVAE SINICAE
(Monthly Started in 1955)

Vol.56, No.3 2020

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 Sinicae</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

