



ISSN 1001-1498

CN 11-1221/S

CODEN LKYAEB

林业科学研究

FOREST RESEARCH

第31卷 第6期

Vol. 31 No. 6

2018 6

中国林业科学研究院
CHINESE ACADEMY OF FORESTRY



万方数据

目 次

应用 π 值法则评价小陇山林区林分状态	李录林,刘文楨,赵中华,等(1)
松材线虫侵染下马尾松针叶 miRNA 和 mRNA 的关联表达	谢婉凤,梁光红(7)
两种兰科植物 <i>CaM</i> 及 <i>CML</i> 基因家族全基因组分析	杨前宇,王 涛,梁立雄,等(15)
青海云杉自由授粉家系遗传评价与选择	欧阳芳群,祁生秀,蔡启山,等(26)
花吊丝竹居群遗传多样性的 ISSR 分析	瞿印权,杨德明,徐 雯,等(33)
巨桉 <i>EXP</i> 基因家族的生物信息学分析	詹 妮,谢耀坚,陈鸿鹏,等(39)
PEG 模拟干旱对毛竹种子萌发及生长生理特性的影响	杨振亚,周本智,周 燕,等(47)
厄尔尼诺/拉尼娜对大兴安岭森林火险天气的影响	张晓玉,田晓瑞(55)
秋茄幼苗光合特性对寒害的响应	郭菊兰,朱耀军,文菡玉,等(63)
乌桕新害虫——中华卡扁蜡蝉的形态及分子鉴定	丁永顺,常志敏,杨 琳,等(69)
云南甜龙竹和黄竹种子灭菌条件和萌发特性初步研究	郑祥乾,陈凌娜,崔永忠,等(76)
金花茶花朵和叶片 UPLC-QTOF-MS 分析	李辛雷,王佳童,孙振元,等(83)
生长抑制剂对大叶黄杨形态及光合作用的影响	许丽娟,刘海轩,吴 鞠,等(89)
4 种药剂对沙棘绕实蝇成虫的触杀活性	李莎莎,李 臻,程态明,等(98)
新疆云杉一体化立木生物量模型系统研建	马克西,曾伟生,李智华(105)
采伐对天然云冷杉针阔混交林半分解层凋落物现存量、含水率及林分郁闭度空间异质性的影响	李 翔,王海燕,秦倩倩,等(114)
尾叶桉与赤桉正反析因交配杂种 F_1 材性遗传参数的估算	朱映安,徐建民,李光友,等(121)
研究简报	
日本落叶松冠层光合生理参数的空间异质性研究	夏国威,陈东升,孙晓梅,等(130)
外源水杨酸对盐胁迫下白榆生理特性的影响	高明远,甘红毫,李清河,等(138)
3 个与杉木混植木荷种源幼苗对光照响应的差异	姚甲宝,楚秀丽,周志春,等(144)
山鸡椒雌花花芽分化形态特征及碳氮营养变化	何文广,汪阳东,陈益存,等(154)
印度黄檀叶多酚提取工艺优化及抗氧化活性研究	邓 疆,王有琼,石 雷(161)
不同种植年限尾巨桉人工林叶片-凋落物-土壤碳氮磷化学计量特征	许宇星,王志超,张丽丽,等(168)
昆嵛山不同林分类型土壤质量状况及评价	邵国栋,艾娟娟,孙启武,等(175)

FOREST RESEARCH

Vol. 31 No. 6 Dec. 2018

Contents

The Application of π -value Rule of Stand Status Evaluation in Xiaolongshan Forest Region	LI Lu-lin, LIU Wen-zhen, ZHAO Zhong-hua, <i>et al</i> (1)
Expression Correlation Between miRNA and mRNA From Needle Leaves of <i>Pinus massoniana</i> with <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> Infestation	XIE Wan-feng, LIANG Guang-hong(7)
Genome-wide Analysis of <i>CaM/CML</i> Gene Family in Two Orchidaceae Species	YANG Qian-yu, WANG Tao, LIANG Li-xiong, <i>et al</i> (15)
Genetic Evaluation and Selection on Open-Pollinated Families of <i>Picea crassifolia</i> Kom.	OUYANG Fang-qun, QI Sheng-xiu, CAI Qi-shan, <i>et al</i> (26)
Genetic Diversity Analysis of <i>Dendrocalamus minor</i> var. <i>amoenus</i> Populations Based on ISSR Markers	QU Yin-quan, YANG De-ming, XU Wen, <i>et al</i> (33)
Bioinformatics Analysis of <i>EXP</i> Gene Family in <i>Eucalyptus grandis</i>	ZHAN Ni, XIE Yao-jian, CHEN Hong-peng, <i>et al</i> (39)
Effects of Drought Stress Simulated by PEG on Seed Germination and Growth Physiological Characteristics of <i>Phyllostachys edulis</i> .	YANG Zhen-ya, ZHOU Ben-zhi, ZHOU Yan, <i>et al</i> (47)
Impacts of El Niño/La Niña on Fire Weather of Daxing'anling	ZHANG Xiao-yu, TIAN Xiao-rui(55)
Responses of Leaf Photosynthetic Characteristics of <i>Kandelia obovata</i> Seedlings to Chilling	GUO Ju-lan, ZHU Yao-jun, WEN Wan-yu, <i>et al</i> (63)
Morphological and Molecular Identification of <i>Kallitaxila sinica</i> (Walker, 1851), A New Pest of Chinese Tallow Tree	DING Yong-shun, CHANG Zhi-min, YANG Lin, <i>et al</i> (69)
Optimum Sterilization Conditions and Germination Characteristics of <i>Dendrocalamus brandisii</i> and <i>D. membranaceus</i> Seeds	ZHENG Xiang-qian, CHEN Ling-na, CUI Yong-zhong, <i>et al</i> (76)
UPLC-QTOF-MS Analysis of Flowers and Leaves of <i>Camellia nitidissima</i>	LI Xin-lei, WANG Jia-tong, SUN Zhen-yuan, <i>et al</i> (83)
Effects of Plant Growth Inhibitors on the Morphology and Photosynthesis of <i>Euonymus japonicus</i>	XU Li-juan, LIU Hai-xuan, WU Ju, <i>et al</i> (89)
Contact Lethal Activity of Four Environmental Friendly Pesticides to <i>Rhagoletis batava obseuriosa</i> (Diptera: Tephritidae) Adults, A Serious Fruit Fly of Seabuckthorn	LI Sha-sha, LI Zhen, CHENG Tai-ming, <i>et al</i> (98)
Integrated Individual Tree Biomass Equation Systems for <i>Picea</i> spp. in Xinjiang	MA Ke-xi, ZENG Wei-sheng, LI Zhi-hua(105)
Effect of Cutting on Spatial Heterogeneity of Standing Crop and Water Content in Semi-decomposition Litter Layer and Canopy Density in Natural Spruce-fir Mixed Forest	LI Xiang, WANG Hai-yan, QIN Qian-qian, <i>et al</i> (114)
Genetic Parameters for Wood Properties in a Reciprocal Factorial Mating Design between <i>Eucalyptus urophylla</i> and <i>E. camaldulensis</i>	ZHU Ying-an, XU Jian-min, LI Guang-you, <i>et al</i> (121)
Scientific Notes	
Spatial Heterogeneity of Photosynthetic and Physiological Parameters in <i>Larix kaempferi</i> Crown	XIA Guo-wei, CHEN Dong-sheng, SUN Xiao-mei, <i>et al</i> (130)
The Effect of Exogenous Salicylic Acid on the Physiological Characteristics of <i>Ulmus pumila</i> Plantlet under NaCl Stress	GAO Ming-yuan, GAN Hong-hao, LI Qing-he, <i>et al</i> (138)
Response of Seedlings of Three <i>Schima superba</i> Provenances to Different Light Environments When Mixed Planting with <i>Cunninghamia lanceolata</i>	YAO Jia-bao, CHU Xiu-li, ZHOU Zhi-chun, <i>et al</i> (144)
Flower Bud Anatomical Characteristics and Carbon and Nitrogen Nutrition Changes of <i>Litsea cubeba</i> in Female Flower Bud Differentiation	HE Wen-guang, WANG Yang-dong, CHEN Yi-cun, <i>et al</i> (154)
Optimization of Extraction Process and Antioxidant Activity of Polyphenols from Leaves of <i>Dalbergia sissoo</i> (Roxb.)	DENG Jiang, WANG You-qiong, SHI Lei(161)
The Stoichiometric Characteristics of C, N and P in Leaf-litter-soil of Different Aged <i>Eucalyptus urophylla</i> × <i>E. grandis</i> Plantations	XU Yu-xing, WANG Zhi-chao, ZHANG Li-li, <i>et al</i> (168)
Soil Quality Status and Assessment of Different Forest Types in Kunyushan Mountains	SHAO Guo-dong, AI Juan-juan, SUN Qi-wu, <i>et al</i> (175)

《林业科学研究》第六届编委会名单

- 主 编 张守攻
- 副 主 编 （按姓氏笔画为序）
- 代力民 江泽平(常务) 张建国(常务) 张金池 林金星 葛剑平
- 曾庆银 彭南轩
- 编 委 （按姓氏笔画为序）
- 马祥庆 方升佐 王 成 王小艺 王浩杰 王贵禧 卢 琦 卢孟柱
- 孙振元 闫文德 陈晓鸣 李凤日 李吉跃 李芳东 李增元 张志强
- 张星耀 杨敏生 范少辉 周志春 高志民 唐 明 徐大平 徐刚标
- 康向阳 黄坚钦 黄选瑞 舒立福 惠刚盈 戴思兰 魏安智

林业科学研究		FOREST RESEARCH	
LINYE KEXUE YANJIU		(Bimonthly, Started in 1988)	
(双月刊,1988 年创刊)			
2018 年 12 月 第 31 卷 第 6 期		Vol. 31 No. 6 Dec. 2018	
主 管: 国家林业和草原局		Sponsored by Chinese Academy of Forestry	
主 办: 中国林业科学研究院		Editor in Chief: ZHANG Shou-gong	
主 编: 张守攻		Edited & Published by the Editorial Department of Forest	
编辑出版: 《林业科学研究》编辑部		Research	
(北京万寿山后中国林科院,100091)		(The Chinese Academy of Forestry, Wanshoushan, Beijing	
印 刷: 北京博艺兴印刷有限公司		100091, China)	
国内发行: 北京报刊发行局		Distributed by	
订 购 处: 全国各地邮局		Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and	
国外发行: 中国国际图书贸易总公司		Journals	
(北京 399 信箱)		Overseas: China International Book Trading Corporation	
电子信箱: lykxyj@caf.ac.cn		(P. O. Box 399, Beijing, China)	
网址: http://www.lykxyj.com		E-mail: lykxyj@caf.ac.cn	
电话: 010-62889680. 62872015 (传真)		Website: http://www.lykxyj.com	
		Telephone: 86-10-62889680. 62872015 (Fax)	
ISSN 1001-1498	国外发行代号: BM 4102	国内邮发代号: 80-717	
CN 11-1221/S	国 内 外 公 开 发 行	国内定价: 15.00 元	