

目 次 CONTENTS

林学 Forest Sciences

- 长白山云冷杉针阔混交林 3 种常见树种径向生长对气候变化的响应…………… 贡晓清 谢榕 杨华(1)  
Response of radial growth of three common tree species to climate change in a spruce-fir mixed stand in Changbai  
Mountain of northeastern China …………… Gong Xiaoping Xie Rong Yang Hua
- 末次间冰期以来平榛物种复合体生态分化及历史分布变迁……………  
…………… 何馨 马文旭 赵天田 杨小红 马庆华 梁丽松 王贵禧 杨振(11)  
Ecological differentiation and changes in historical distribution of *Corylus heterophylla* species complex since the  
last interglacial …………… He Xin Ma Wenxu Zhao Tiantian Yang Xiaohong Ma Qinghua  
Liang Lisong Wang Guixi Yang Zhen
- 人工促进更新措施对落叶松种子萌发和早期生长的影响……………  
…………… 李龙杰 王杰 任云卯 詹记平 刘彦清 王利东 陆景星 贾忠奎(24)  
Effects of artificial promotion measures on seed germination and early growth of *Larix principis-rupprechtii* ………  
…………… Li Longjie Wang Jie Ren Yunmao Zhan Jiping Liu Yanqing Wang Lidong  
Lu Jingxing Jia Zhongkui
- 油橄榄 III 类过氧化物酶家族的进化和表达分析…………… 薛丽 刘晓霞 王晨合 张建国 饶国栋(36)  
Evolution and expression analysis of the class III peroxidase family in olive ……………  
…………… Xue Li Liu Xiaoxia Wang Chenhe Zhang Jianguo Rao Guodong
- 黑河下游植物碳氮化学计量特征及其影响因素……………  
…………… 王晓琳 王寅 何奕成 杨慧 曲梦君 邹旭阁 李景文(50)  
Stoichiometric characteristics of carbon and nitrogen in plants and their influencing factors in the lower reaches of  
the Heihe River, northwestern China ……………  
…………… Wang Xiaolin Wang Yin He Yicheng Yang Hui Qu Mengjun Zou Xuge Li Jingwen
- 基于多尺度分割和缨帽变换的高原山区森林覆盖变化检测…………… 范应龙 唐赛男 谭炳香(60)  
Forest cover change detection based on multi-scale segmentation and tasseled cap transformation over plateau area  
…………… Fan Yinglong Tang Sainan Tan Bingxiang
- 陕北沙区长柄扁桃害虫种类及危害调查…………… 阎雄飞 王庭昊 史腾 杨涛 李刚 郑晰(70)  
Investigation on the species and harm of pests on *Amygdalus pedunculatus* in the sandy area of northern  
Shaanxi Province of northwestern China ……………  
…………… Yan Xiongfei Wang Tinghao Shi Teng Yang Tao Li Gang Zheng Xi

带状采伐毛竹林养分动态特征····· 郑亚雄 范少辉 周 潇 张 璇 官凤英(78)

Dynamic characteristics of nutrients in striped cutting Moso bamboo forests ·····  
····· Zheng Yaxiong Fan Shaohui Zhou Xiao Zhang Xuan Guan Fengying

京津风沙源治理工程区土地利用/覆盖变化对生态系统水源涵养服务的影响·····  
····· 武海岩 赵媛媛 杜林芳 迟文峰 丁国栋 高广磊(88)

Effects of land use/cover changes on water retention services in the Beijing-Tianjin Sandstorm Source Control  
Project Area ····· Wu Haiyan Zhao Yuanyuan Du Linfang Chi Wenfeng Ding Guodong Gao Guanglei

金沙江干热河谷冲沟系统优先流影响下的土壤可蚀性····· 徐贵迁 赵洋毅 王克勤 段 旭 李志成(101)

Soil erodibility under the influence of preferential flow in the gully system of the Jinsha River Dry Hot Valley ·····  
····· Xu Guiqian Zhao Yangyi Wang Keqin Duan Xu Li Zhicheng

## 园艺学 Horticulture Sciences

蔷薇属植物响应蔷薇盘二孢侵染内参基因的筛选及茉莉酸相关基因表达分析·····  
····· 杨淑敏 杨 艺 罗 乐于超 王 佳 程堂仁 张启翔 潘会堂(114)

Selection and validation of appropriate reference genes and expression analysis of jasmonic acid-related genes  
responding to *Marssonina rosae* in *Rosa* species and cultivars ·····

····· Yang Shumin Yang Yi Luo Le Yu Chao Wang Jia Cheng Tangren Zhang Qixiang Pan Huitang

## 林业工程 Forestry Engineering

古代与现代柏木的水分吸附热力学比较研究····· 李莞璐 李京予 郭 娟 杨 弢 马尔妮(126)

A comparative study on moisture sorption thermodynamics of ancient and recent cypress ·····  
····· Li Wanlu Li Jingyu Guo Juan Yang Tao Ma Erni

应压木细胞壁 S<sub>2</sub> 层的微纤丝螺旋角对其抗压韧性的影响····· 刘浩正 王建山 石广玉(136)

Effects of microfibril helix angle in the S<sub>2</sub> layer of compression wood cell wall on the compressive toughness of it  
····· Liu Haozheng Wang Jianshan Shi Guangyu

基于改进 YOLOv5 木板材表面缺陷的定量识别····· 贾浩男 徐华东 王立海 张金生 褚晓辉 唐 旭(147)

Quantitative identification of surface defects in wood paneling based on improved YOLOv5 ·····  
····· Jia Haonan Xu Huadong Wang Lihai Zhang Jinsheng Chu Xiaohui Tang Xu

## 研究方法 Research Method

基于拉绳传感器的单株立木树高提取方法·····  
····· 孔 雷 万铭萱 吴落军 纪志芳 宋祥源 丁 志 杨金江 何 冰 石 光(156)

A method for extracting the height of a single tree based on the draw-wire sensor ·····  
····· Kong Lei Wan Mingxuan Wu Luojun Ji Zhifang Song Xiangyuan Ding Zhi Yang Jinjiang

He Bing Shi Guang

《北京林业大学学报》第七届编委会名单 ····· (封二)

《北京林业大学学报》征稿简则 ····· (封三)