

植物生态学报

Chinese Journal of Plant Ecology

第39卷 第4期 2015年4月 Vol. 39 No. 4 April 2015



主办单位：中国科学院植物研究所
中国植物学会

Sponsors: Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences
Botanical Society of China

植物生态学报
Zhiwu Shengtai Xuebao

2015年4月 第39卷 第4期

目次

研究论文	383	丛枝菌根真菌群落与植物系统发育的相关性分析
309 基于机载激光雷达与Landsat 8 OLI数据的亚热带森林生物量估算		杨海水 王 琪 郭 伊 熊艳琴 许明敏 戴亚军
徐 婷 曹 林 申 鑫 余光辉		
322 东北林区净初级生产力及大兴安岭地区林火干扰影响的模拟研究	388	植被光合呼吸模型在千烟洲亚热带常绿针叶林的优化及验证
李明泽 王 斌 范文义 赵丹丹		刘 诚 黄建平 刁一伟 温学发 肖 薇 张 弥 李旭辉 刘寿东
333 陕西省森林生态系统碳储量分布格局分析	398	基于Lake模型的叶绿素荧光参数在甘蔗苗期抗旱性研究中的应用
崔高阳 陈云明 曹 扬 安淳淳		安东升 曹 娟 黄小华 周 娟 窦美安
343 甘南亚高山草甸围封地群落演替及植物光合生理特征	407	两种杨树对高硼胁迫的生理响应
陈世伟 刘旻霞 贾 芸 安 琪 安嫣菲		吴秀丽 欧庸彬 原改换 陈永富 王 阳 姚银安
352 帽儿山17个种源落叶松针叶的水分利用效率比较		
全先奎 王传宽		
362 兰州北山刺槐枝叶性状的坡向差异性	综述	
史元春 赵成章 宋清华 杜 晶 陈 静 王继伟	416	三峡库区水位调度对消落带生态修复中物种筛选实践的影响
371 毛竹林扩张对周边森林群落菌根系统的影响		樊大勇 熊高明 张爱英 刘 曦 谢宗强 李兆佳
潘 璐 牟 溥 白尚斌 古 牧		

封面说明：三峡水库水位下降后在重庆忠县石宝镇刚出露的消落带春季景观。樊大勇等综述了近年来在三峡库区消落带生态修复实践中物种筛选方面的研究进展(本期416-432页)(熊高明摄)。

CONTENTS

Research Articles

- 309 Estimates of subtropical forest biomass based on airborne LiDAR and Landsat 8 OLI data
XU Ting, CAO Lin, SHEN Xin, and SHE Guang-Hui
- 322 Simulation of forest net primary production and the effects of fire disturbance in Northeast China
LI Ming-Ze, WANG Bin, FAN Wen-Yi, and ZHAO Dan-Dan
- 333 Analysis on carbon stock distribution patterns of forest ecosystems in Shaanxi Province
CUI Gao-Yang, CHEN Yun-Ming, CAO Yang, and AN Chun-Chun
- 343 Community succession and photosynthetic physiological characteristics of pasture plants in a sub-alpine meadow in Gannan, China
CHEN Shi-Wei, LIU Min-Xia, JIA Yun, AN Qi, and AN Yan-Fei
- 352 Comparison of foliar water use efficiency among 17 provenances of *Larix gmelinii* in the Mao'ershan area
QUAN Xian-Kui and WANG Chuan-Kuan
- 362 Slope-related variations in twig and leaf traits of *Robinia pseudoacacia* in the northern mountains of Lanzhou
SHI Yuan-Chun, ZHAO Cheng-Zhang, SONG Qing-Hua, DU Jing, CHEN Jing, and WANG Ji-Wei
- 371 Impact of *Phyllostachys heterocycla* 'Pubescens' expansion on mycorrhizal associations of the adjacent forests
PAN Lu, MOU Pu, BAI Shang-Bin, and GU Mu
- 383 Correlation analysis between arbuscular mycorrhizal fungal community and host plant phylogeny
YANG Hai-Shui, WANG Qi, GUO Yi, XIONG Yan-Qin, XU Ming-Min, and DAI Ya-Jun
- 388 Optimization and evaluation of vegetation photosynthesis and respiration model using the measurements collected from the forest site of subtropical coniferous-evergreen
LIU Cheng, HUANG Jian-Ping, DIAO Yi-Wei, WEN Xue-Fa, XIAO Wei, ZHANG Mi, LEE Xu-Hui, and LIU Shou-Dong
- 398 Application of Lake-model based indices from chlorophyll fluorescence on sugarcane seedling drought resistance study
AN Dong-Sheng, CAO Juan, HUANG Xiao-Hua, ZHOU Juan, and DOU Mei-An
- 407 Physiological responses of two poplar species to high boron stress
WU Xiu-Li, OU Yong-Bin, YUAN Gai-Huan, CHEN Yong-Fu, WANG Yang, and YAO Yin-An

Reviews

- 416 Effect of water-level regulation on species selection for ecological restoration practice in the water-level fluctuation zone of Three Gorges Reservoir
FAN Da-Yong, XIONG Gao-Ming, ZHANG Ai-Ying, LIU Xi, XIE Zong-Qiang, and LI Zhao-Jia

Cover illustration: The spring landscape of the water-level fluctuation zone of Three Gorges Reservoir, just after the fall of water level at Shibao Town, Zhongxian County, Chongqing City. Fan *et al.* summarized the recent research progress on species selection for ecological restoration practice in the water-level fluctuation zone of Three Gorges Reservoir (Pages 416–432 of this issue) (Photographed by XIONG Gao-Ming)

面向未来农业的

植物表型平台设计、咨询和解决方案

泽泉科技联合LemnaTec、KeyGene和PhenoSpex，
为您提供完善的植物表型平台设计、咨询和解决方案。



实验室内对幼苗、愈伤组织等的高通量表型测量

实验室型高通量植物表型平台 Scanalyzer HTS



温室/气候室内从幼苗到成株的高通量表型测量

温室型高通量植物表型平台 Scanalyzer 3D



室内、温室、野外对幼苗、小型植株的表型测量

便携式植物表型平台KeyBox



温室、野外利用激光3D技术的高通量表型测量

移动式激光3D植物表型平台PlantEye

AgriPheno™
Phenotyping Future

国内第一个开放式高通量植物表型平台AgriPheno™，将于2014年年底投入运营，敬请期待！

泽泉
Zealquest

上海泽泉科技有限公司
Zealquest Scientific Technology Co., Ltd.

上海: 021-51556112/3/4/5/6/7/8
北京: 010-88824075/76/77
广州: 020-62819702, 62819932
成都: 028-86722096, 86719836

传真: 021-51556111
传真: 605分机
传真: 806分机
传真: 028-86721922

产品销售: www.zealquest.com
高新技术: www.zealquest.cn
E-mail: sales@zealquest.com
官方微博: weibo.com/zealquest



泽泉科技微信公众平台