

目 次

生态与环境植物学 专栏

- 珙桐幼苗生理生化指标对重金属铅、镉胁迫的响应 刘朝荣, 张柳青, 杨 艳, 黄 兴, 黎云祥, 权秋梅, 朱晓华(1401)
生长素对水稻锰积累及毒害的效应 崔馨月, 凌桂芝, 肖京林, 覃 美, 唐新莲, 黎晓峰(1411)
蒲公英耐盐突变体‘滨蒲1号’的耐盐性研究 陈桂平, 张晓东(1417)
两株耐寒 PGPB 的分离及其对藏北当地牧草生长的影响 何 敏, 王秀璞, 李 彦, 戴志聪, 王从彦, 杜 海, 杜道林(1425)
冬季郑州市12个常绿树种的光合特性及滞尘能力 晏 增, 赵蓬晖, 杨淑红, 马永涛, 张江涛(1433)
苦竹叶片碳氮磷化学计量特征的海拔梯度效应 林 华, 谢燕燕, 杨丽婷, 陈双林, 郭子武(1443)
海拔高度对暗紫贝母叶特征的影响 陈文年, 蔡平原(1450)
不同生态环境条件沙生植物沙鞭的结实研究 刘 峰, 马子兰, 刘 涛, 吕 婷, 梁瑞芳, 苏 旭, 周勇辉, 刘玉萍(1457)
亚热带森林附生植物叶片气孔特征及其可塑性对光照变化的响应 普晓妍, 王鹏程, 李 苏, 鲁志云, 宋 钰(1465)
珍贵固氮树种降香黄檀与二代巨尾桉混交种植对土壤微生物群落结构和功能的影响 陈永康, 谭许脉, 李 萌, 徐浩成, 莫雪青, 肖 纳, 尤业明, 黄雪蔓, 温远光, 朱宏光(1476)
半夏光系统对光照和温度日变化的适应 董 益, 陈军文, 谢世清, 张金燕(1486)
不同林龄和密度马尾松人工林针叶和根系的生态化学计量特征 梁月明, 潘复静, 马姜明, 杨章旗, 零天旺, 李明金, 陆绍浩, 钟凤跃(1497)

生理与分子生物学

- 有机肥对粉垄蔗地土壤养分及甘蔗产量品质的影响 李素丽, 梁晓莹, 韦本辉, 黄金玲, 李志刚, 陆睿杰, 雷志宇(1509)
六种阔叶树种叶片水浸提液对云南松种子萌发生长的化感作用 毛祥忠, 唐绍荣, 杨 斌, 赵 宁(1516)
辽东栎幼苗生长对种子大小和子叶去除处理的响应 朱雅婷, 王建礼, 闫兴富, 张金峰(1524)
低温胁迫对澳洲茶树组培苗生理特性的影响 张晓宁, 杨 红, 张 烨, 陈博雯, 肖玉菲, 覃子海, 刘海龙(1534)
帝莎花‘璀璨明珠’的植株高效再生 彭绿春, 宋 杰, 李树发, 蔡艳飞, 瞿素萍, 田 歌, 李世峰(1542)
巴西橡胶树转录中介体 *HbMed25* 基因克隆与表达分析 张世鑫, 吴绍华, 杨署光, 晁金泉, 李招娣, 田维敏(1548)
中华猕猴桃 *WOX* 转录因子的生物信息学分析 付 春, 黄春莉, 江 纳, 杨瑶君(1561)
木薯 *MeHSF10* 基因克隆及表达分析 曾 坚, 张燕秋, 陈丽萍, 吴春来, 胡 伟(1576)

责任编辑 李 莉 蒋巧媛 周翠鸣 何永艳 邓斯丽
责任校对 何永艳 周翠鸣 李 莉 蒋巧媛 邓斯丽
英文编辑/校对 周翠鸣 李 莉 何永艳 蒋巧媛 邓斯丽
封面/版式设计 蒋巧媛 何永艳 李 莉 周翠鸣 邓斯丽

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 184 * zh+en * P * ￥45.00 * 1200 * 20 * 2021-09

封面说明: 帝莎花(*Telopea speciosissima*)为山龙眼科(Proteaceae)帝莎花属(*Telopea*)多年生常绿灌木或小乔木, 原产于澳大利亚和非洲热带地区, 是澳大利亚新南威尔士州的州花。从21世纪初开始引种到我国栽培, 用于园林造景和切花生产。帝莎花叶窄倒卵形, 叶尖圆形, 叶长可达25 cm, 叶缘通常有齿, 也有全缘或浅裂叶, 并具网状叶脉。头状花序, 每个花序有小花约90对, 其花的观赏部位主要是雄蕊, 单个雄蕊呈勾状, 众多雄蕊在花梗上聚集成塔形至半球形, 直径为7~10 cm, 花瓣与雄蕊同方向卷曲, 藏于雄蕊基部, 开放时外层苞片反卷、下垂, 并逐渐脱落, 花枝硬而笔直, 花色主要有火红色、粉红色和白色, 滇中地区正常花期为3—6月。果期为8—9月, 果实长度为6~10 cm, 果皮坚硬, 10月后, 会自然裂开弹出带翅的种子, 每个果实含种子10~20粒。

照片示: 山龙眼科帝莎花属植物帝莎花‘璀璨明珠’。照片由李世峰提供。(相关内容详见本期正文1542~1547页彭绿春等的文章)

CONTENTS

Special Column: Ecological and Environmental Botany

- Effects of lead and cadmium on physiology and biochemical indexes of *Davidia involucrata* seedlings LIU Chaorong, ZHANG Liuqing, YANG Yan, HUANG Xing, LI Yunxiang, QUAN Qiumei, ZHU Xiaohua(1401)
- Effects of auxin on Mn accumulation and toxicity in rice CUI Xinyue, LING Guizhi, XIAO Jinglin, QIN Mei, TANG Xinlian, LI Xiaofeng(1411)
- Mechanism for salt tolerance of salt-tolerant mutant ‘BINPU 1.’ of *Taraxacum mongolicum* CHEN Guiiping, ZHANG Xiaodong(1417)
- Isolation of two cold-tolerant PGPB strains from northern Tibetan soil and effects on growth of local grass HE Min, WANG Xiupu, LI Yan, DAI Zhicong, WANG Congyan, DU Hai, DU Daolin(1425)
- Photosynthetic characteristics and dust retention capacities of 12 evergreen tree species in Zhengzhou City during winter YAN Zeng, ZHAO Penghui, YANG Shuhong, MA Yongtao, ZHANG Jiangtao(1433)
- Concentration and its stoichiometrics of leaf carbon, nitrogen and phosphorus of *Pleioblastus amarus* forest from different altitudinal gradients LIN Hua, XIE Yanyan, YANG Liting, CHEN Shuanglin, GUO Ziwu(1443)
- Effects of altitude on leaf traits of *Fritillaria unibracteata* CHEN Wennian, CAI Pingyuan(1450)
- Fruiting of *Psammochloa villosa*, an endemic desert plant, under different ecological and environmental conditions LIU Feng, MA Zilan, LIU Tao, LÜ Ting, LIANG Ruifang, SU Xu, ZHOU Yonghui, LIU Yuping(1457)
- Response of stomatal characteristics and its plasticity to light change in leaves of six epiphytes in subtropical forests PU Xiaoyan, WANG Pengcheng, LI Su, LU Zhiyun, SONG Yu(1465)
- Effects of mixture of valuable nitrogen-fixing tree species *Dalbergia odorifera* and second-generation *Eucalyptus urophylla* on structure and function of soil microbial community in subtropical China CHEN Yongkang, TAN Xumai, LI Meng, XU Haocheng, MO Xueqing, XIAO Na, YOU Yeming, HUANG Xueman, WEN Yuanguang, ZHU Hongguang(1476)
- Adaptation of *Pinellia ternate* photoreaction system to diurnal changes of light and temperature DONG Yi, CHEN Junwen, XIE Shiqing, ZHANG Jinyan(1486)
- Ecological stoichiometry characteristics of needle leaves and roots in different age and density stands of *Pinus massoniana* plantations LIANG Yueming, PAN Fujing, MA Jiangming, YANG Zhangqi, LING Tianwang, LI Mingjin, LU Shaohao, ZHONG Fengyue (1497)

Physiology and Molecular Biology

- Effects of organic fertilizer on soil and the yield and quality of sugarcane under the condition of smashing ridge tillage ... LI Suli, LIANG Xiaoying, WEI Benhui, HUANG Jinling, LI Zhigang, LU Ruijie, LEI Zhiyu(1509)
- Allelopathic effects of water extracts from leaves of six different broad-leaved tree species on seed germination and seedling growth of *Pinus yunnanensis* MAO Xiangzhong, TANG Shaorong, YANG Bin, ZHAO Ning(1516)
- Response of seedling growth of *Quercus wutaishanica* to seed size and cotyledon excision ZHU Yating, WANG Jianli, YAN Xingfu, ZHANG Jinfeng(1524)
- Effects of low temperature stress on physiological characteristics of *Melaleuca alternifolia* tissue culture seedlings ZHANG Xiaoning, YANG Hong, ZHANG Ye, CHEN Bowen, XIAO Yufei, QIN Zihai, LIU Hailong(1534)
- Efficient regeneration of *Telopea speciosissima* ‘Braidwood Brilliant’ PENG Lüehun, SONG Jie, LI Shufa, CAI Yanfei, QU Suping, TIAN Ge, LI Shifeng(1542)
- Gene cloning and expression analysis of mediator *HbMed25* in *Hevea brasiliensis* ZHANG Shixin, WU Shaohua, YANG Shuguang, CHAO Jinquan, LI Zhaodi, TIAN Weimin(1548)
- Bioinformatics analysis of *WOX* transcription factor in *Actinidia chinensis* FU Chun, HUANG Chunli, JIANG Na, YANG Yaojun(1561)
- Clone and expression analysis of *MeHSF10* in *Manihot esculenta* ZENG Jian, ZHANG Yanqiu, CHEN Liping, WU Chunlai, HU Wei(1576)