

目次

重要植物专题：水稻、甘蔗、香蕉

水稻 *OsZAT12* 基因响应非生物胁迫和植物激素的研究 陈言博, 陈宗新, 夏快飞, 张明永, 王亚琴(1797)

环境变化对水稻 *osfh1* 突变体成蛋白家族表达的影响
..... 李斌, 李明玉, 杜志辉, 汪开顺, 肖凯, 王鑫, 石杨, 姬红丽, 陈稷, 黄进(1811)

水稻 *OsMBF1c* 基因的克隆及表达分析
..... 石杨, 汪梦婷, 靳雨璠, 于月, 张旭, 李家豪, 姜南, 李斌, 陈稷, 黄进(1822)

大粒香水稻叶绿体基因组特征分析 吴朝昕, 刘雪薇, 李祖军, 龙武华, 宫彦龙, 朱速松(1830)

甘蔗耐寒相关 miRNA 的生物信息学分析及其靶基因预测 朱鹏锦,
宋奇琦, 谭秦亮, 程琴, 李佳慧, 庞新华, 周全光, 吕平, 欧克纬, 卢业飞, 农泽梅, 唐桓伟, 龙盛凤(1840)

保护地蔗田对土壤优先流与根系生物量及产量品质的影响 黄俞铭, 罗维钢,
胡钧铭, 韦翔华, 黄嘉琪, 陈仕林, 蒙炎成, 俞月凤, 李婷婷, 张俊辉, 周慧蓉, 黄忠华, 韦本辉, 陈渊(1854)

甘蔗 *ScNRAMP* 基因家族的鉴定与生物信息学分析 刘营, 尹泽, 江姚兰, 周定港(1865)

甘蔗茎叶的化学成分及抗氧化活性研究 娄红波, 王先宏, 何丽莲, 李富生(1875)

甘蔗叶乙酸乙酯部位化学成分研究 谢安然, 韦玮, 郝二伟, 谢金玲, 邓家刚, 侯小涛(1884)

香蕉苗期氮素亏缺与补偿对植株生长和根系形态的影响
..... 赵明, 武鹏, 何海旺, 龙芳, 莫天利, 黄相, 邹瑜(1892)

非菜化感物质草莓酸对香蕉枯萎病菌的影响
..... 滕秋梅, 杨晓东, 何成新, 徐广平, 黄玉清, 张德楠, 孙英杰, 牟海飞, 韦绍龙, 周龙武(1901)

施硒对三个香蕉种植株生长、生理及果实品质的影响
..... 刘洁云, 田青兰, 黄伟华, 吴艳艳, 彭嘉宇, 张英俊, 谢如林, 韦绍龙, 牟海飞, 韦弟(1913)

矮化香蕉及其野生型 *GA3ox* 基因的结构特点和表达分析 林佳琦, 李燕培, 肖世祥, 冯斗, 禩维言(1921)

生理与生态

基于功能性状的外来植物入侵预测模型框架构建 王世雄, 何跃军, 王文颖(1929)

箭叶淫羊藿种子的休眠类型与萌发研究 吉浴芳, 宋松泉, 田向荣, 高家东, 戴嘉兴, 刘军(1939)

水杉凋落物水浸提液对其种子萌发和生长的化感作用
..... 徐来仙, 姚兰, 周大寨, 郭秋菊, 朱江, 邓楚, 艾鑫, 夏煜轩(1949)

Cr⁶⁺对人工湿地薹苳光合特性和微量元素吸收的影响
..... 柳心怡, 农宇, 黄建祥, 李素丽, 李良香, 程夕冉, 王学礼, 李正文, 李志刚(1959)

氮、磷、钾肥对绣球‘花手鞠’容器苗生长及养分状况的影响
..... 汪雪影, 胡永红, 张宪权, 秦俊, 刘群录(1971)

综述

木兰科植物组织培养技术研究进展 宦智群, 徐小蓉, 耿兴敏, 唐明(1980)

书讯 (1994)

责任编辑 蒋巧媛 李莉 周翠鸣
责任校对 李莉 蒋巧媛 邓斯丽 周翠鸣 王登惠
英文编辑/校对 周翠鸣 李莉 邓斯丽 蒋巧媛 王登惠
封面/版式设计 李莉 蒋巧媛 周翠鸣 邓斯丽 王登惠

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 198 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 19 * 2022-11

封面说明:绣球属(*Hydrangea* L.)植物花序硕大,具有极高的观赏和药用价值。我国是该属植物的分布中心,种质资源丰富。其中的大叶绣球(*Hydrangea macrophylla*)和圆锥绣球(*H. paniculata*)开发最为充分。2021年绣球花产业国家创新联盟成立大会召开,为绣球花产业创新体系建设,实现中国绣球属植物资源在新品种和新技术上的重要突破奠定基础。大叶绣球自然花期期为5月至7月,其花色丰富,花型多样,花色可调,品种众多,可作绿化、盆栽、鲜切花,也可制作干花,在园林景观营造和观赏园艺方面应用广泛。‘花手鞠’(*H. macrophylla* ‘*Hanatemari*’)是大叶绣球中的优良品种,其耐光、耐高温能力较强,园林绿化中应用广泛,是研究栽培、观赏性以及后期推广应用的绝佳材料。
照片示:几个大叶绣球品种。1.绣球‘花手鞠’; 2.绣球‘完美玛丽斯’; 3.绣球‘三原八重’; 4.绣球‘狐狸’。照片由张宪权、汪雪影提供。相关内容详见本期正文 1971~1979 汪雪影等的文章。

CONTENTS

Special Subject: Important Plants — Rice, Sugarcane, Banana

OsZAT12 gene responses to abiotic stresses and phytohormones in rice (*Oryza sativa*) CHEN Yanbo, CHEN Zongxin, XIA Kuaifei, ZHANG Mingyong, WANG Yaqin(1797)

Environment change effects on the expression level of *Formins* in rice *osfh1* mutant LI Bin, LI Mingyu, DU Zhiye, WANG Kaishun, XIAO Kai, WANG Xin, SHI Yang, JI Hongli, CHEN Ji, HUANG Jin(1811)

Cloning and expression analysis of *OsMBF1c* gene in rice SHI Yang, WANG Mengting, JIN Yufan, YU Yue, ZHANG Xu, LI Jiahao, JIANG Nan, LI Bin, CHEN Ji, HUANG Jin(1822)

Analysis of chloroplast genome of rice Dalixiang WU Chaoxin, LIU Xuewei, LI Zujun, LONG Wuhua, GONG Yanlong, ZHU Susong(1830)

Bioinformatics analysis of microRNAs and prediction of target genes associated with cold tolerance in sugarcane ZHU Pengjin, SONG Qiqi, TAN Qinliang, CHENG Qin, LI Jiahui, PANG Xinhua, ZHOU Quanguang, LÜ Ping, OU Kewei, LU Yefei, NONG Zemei, TANG Huanwei, LONG Shengfeng(1840)

Effects of protected sugarcane field on soil preferential flow and root biomass and yield quality of sugarcane HUANG Yuming, LUO Weigang, HU Junming, WEI Xianghua, HUANG Jiaqi, CHEN Shilin, MENG Yancheng, YU Yuefeng, LI Tingting, ZHANG Junhui, ZHOU Huirong, HUANG Zhonghua, WEI Benhui, CHEN Yuan(1854)

Identification and bioinformatics analysis of *ScNRAMP* gene family in sugarcane LIU Ying, YIN Ze, JIANG Yaolan, ZHOU Dinggang(1865)

Chemical constituents and antioxidant activities from the stems and leaves of *Saccharum officinarum* LOU Hongbo, WANG Xianhong, HE Lilian, LI Fusheng(1875)

Chemical constituents from ethyl acetate extract in *Saccharum officinarum* leaves XIE Anran, WEI Wei, HAO Erwei, XIE Jinling, DENG Jiagang, HOU Xiaotao(1884)

Effects of nitrogen deficiency and compensation of nitrogen nutrient on banana growth and root morphology ZHAO Ming, WU Peng, HE Haiwang, LONG Fang, MO Tianli, HUANG Xiang, ZOU Yu(1892)

Effects of allelochemical strawberry acid from *Allium tuberosum* on *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense* TENG Qiumei, YANG Xiaodong, HE Chengxin, XU Guangping, HUANG Yuqing, ZHANG Denan, SUN Yingjie, MOU Haifei, WEI Shaolong, ZHOU Longwu(1901)

Effects of selenium application on plant growth, physiology and fruit quality of three banana varieties LIU Jieyun, TIAN Qinglan, HUANG Weihua, WU Yanyan, PENG Jiayu, ZHANG Yingjun, XIE Rulin, WEI Shaolong, MOU Haifei, WEI Di(1913)

Structural characteristics and expression analysis of *GA3ox* gene in dwarf and wild type bananas LIN Jiaqi, LI Yanpei, XIAO Shixiang, FENG Dou, XUAN Weiyuan(1921)

Physiology and Ecology

Construction of model framework for invasion prediction of alien plants based on functional traits WANG Shixiong, HE Yuejun, WANG Wenying(1929)

Dormancy type and germination of *Epimedium sagittatum* seeds JI Yufang, SONG Songquan, TIAN Xiangrong, GAO Jiadong, DAI Jiaying, LIU Jun(1939)

Allelopathy of aqueous extract from *Metasequoia glyptostroboides* litter on its seed germination and growth XU Laixian, YAO Lan, ZHOU Dazhai, GUO Qiuju, ZHU Jiang, DENG Chu, AI Xin, XIA Yuxuan(1949)

Effects of Cr⁶⁺ on photosynthetic characteristics and trace element absorption of *Coix lacryma-jobi* in constructed wetland LIU Xinyi, NONG Yu, HUANG Jianxiang, LI Suli, LI Liangxiang, CHENG Xiran, WANG Xueli, LI Zhengwen, LI Zhigang(1959)

Effects of nitrogen, phosphorus and potassium on growth and nutrient status of potted *Hydrangea macrophylla* ‘Hanatemari’ WANG Xueying, HU Yonghong, ZHANG Xianquan, QIN Jun, LIU Qunlu(1971)

Review

Advances in tissue culture techniques of Magnoliaceae HUAN Zhiqun, XU Xiaorong, GENG Xingmin, TANG Ming(1980)

Cover images: Several varieties of *Hydrangea macrophylla*. 1. *H. macrophylla* ‘Hanatemari’; 2. *H. macrophylla* ‘Mariesii Perfecta’; 3. *H. macrophylla* Ser. forma normalis Hara ‘Mihara-yae’; 4. *H. macrophylla* ‘Zorro’. Cover images are provided by ZHANG Xianquan and WANG Xueying. For detail, please see the text by WANG Xueying et al. on page 1971–1979.

| | |
|---|---|
| | 2 |
| 1 | 3 |
| | 4 |