

植物学报

Zhiwu Xuebao

双月刊

第45卷 第4期

2010年7月

目次

综述

393 光呼吸突变体研究进展

胥华伟, 姜敬哲, 彭新湘

研究报告

404 拟南芥雄性不育突变体*ms1142*的遗传定位与功能分析

常玉花, 周鹤, 杨仲南, 张森

411 黄瓜转新型抗菌蛋白基因*GNK2-1*及其抗枯萎病的研究

刘缙, 田花丽, 王亚红, 郭蔼光

419 一个新水稻温敏感叶色突变体的遗传分析及其基因分子定位

陈佳颖, 赵剑, 刘晓, 李超, 林冬枝, 董彦君, 叶胜海, 张小明

426 水淹对水芹叶片结构和光系统II光抑制的影响

刘云峰, 秦洪文, 石雷, 张会金, 刘立安, 姜闯道, 王德炉

435 引种保护植物对西双版纳极端冷年的春季物候响应

赵俊斌, 张一平, 宋富强, 许再富, 肖来云

444 濒危植物峨眉黄连的生活史和繁殖特性及生态特征

宋良科, 王恒, 何海洋, 代春初, 李小锋, 董关涛

451 菲白竹组培苗白化、绿化突变体的超微结构及15个叶绿体编码基因的表达

袁丽钗, 李雪平, 彭镇华, 高健

技术方法

460 利用流式细胞仪分选拟南芥根尖发育早期非根毛细胞

李斐, 胡勇, 王帆, 张珍, 刘祥林, 白素兰, 何奕昆

466 普通小麦品种Alondra's遗传转化体系的建立

李明浩, 陈炜, 邢莉萍, 肖进, 王海燕, 曹爱忠, 王秀娥

472 农杆菌介导南瓜遗传转化体系的建立

付洪冰, 崔崇士, 赵曦, 刘琦

专题论坛

479 拟南芥SNARE因子在膜泡运输中的功能

金红敏, 李立新

492 植物种子贮藏蛋白质及其细胞内转运与加工

韩宝达, 李立新

506 锰对植物毒害及植物耐锰机理研究进展

张玉秀, 李林峰, 柴团耀, 林单, 张红梅

封面说明: 植物的有性生殖不仅是植物繁殖的主要途径, 也是植物进化及对环境适应的基础之一。花药作为植物的雄性生殖器官, 是花粉发育的组织。花药及花粉发育异常会导致雄性不育, 雄性不育是生产上杂交育种的基础。对拟南芥的研究揭示了花粉发育过程中的一些关键调控基因, 这些基因发生突变导致不同程度的雄性不育现象。常玉花等筛选到新的拟南芥花粉发育突变体, 并对其形态及基因定位进行了深入研究, 对理解植物有性生殖过程具有重要意义。详细内容见本期404-410页的文章。(美编: 王英)

CHINESE BULLETIN OF BOTANY

Bimonthly

Vol. 45 No. 4

July, 2010

CONTENTS

REVIEW

- 393 Research Progress in Photorespiratory Mutants
Huawei Xu, Jingzhe Jiang, Xinxiang Peng

EXPERIMENTAL COMMUNICATIONS

- 404 Genetic Mapping and Functional Analysis of *Arabidopsis thaliana* Male Sterile Mutant *ms1142*
Yuhua Chang, Que Zhou, Zhongnan Yang, Sen Zhang
- 411 Overexpression of a Novel Antifungal Protein Gene *GNK2-1* Results in Elevated Resistance of Transgenic Cucumber to *Fusarium oxysporum*
Jin Liu, Huali Tian, Yahong Wang, Aiguang Guo
- 419 Genetic Analysis and Molecular Mapping of a New Thermo-sensitive Leaf-color Mutant in *Oryza sativa*
Jiaying Chen, Jian Zhao, Xiao Liu, Chao Li, Dongzhi Lin, Yanjun Dong, Shenghai Ye, Xiaoming Zhang
- 426 Effects of Submergence on Leaf Anatomy and Photoinhibition of Photosystem II in *Oenothera javanica* Plants
Yunfeng Liu, Hongwen Qin, Lei Shi, Huijin Zhang, Lian Liu, Chuangdao Jiang, Delu Wang
- 435 Spring Phenology of Introduced Species in Response to Extreme Chillingness in Xishuangbanna Tropical Botanical Garden
Junbin Zhao, Yiping Zhang, Fuqiang Song, Zaifu Xu, Laiyun Xiao
- 444 Life Cycle and Characteristics of Reproduction and Ecology of the Endangered Plant *Coptis omeiensis*
Liangke Song, Heng Wang, Haiyang He, Chunchu Dai,

Xiaofeng Li, Guantao Dong

- 451 Ultrastructure of the Albino and Green Mutants of *Pleioblastus fortunei* and Expression of 15 Chloroplast Genes
Lichai Yuan, Xueping Li, Zhenhua Peng, Jian Gao

TECHNIQUES AND METHODS

- 460 Flow Cytometry Sorting of Early Developmental Non-hair Cells in Roots of *Arabidopsis thaliana*
Fei Li, Yong Hu, Fan Wang, Zhen Zhang, Xianglin Liu, Sulan Bai, Yikun He
- 466 Establishment of High-efficiency Genetic Transformation System for the Wheat Variety Alondra's
Minghao Li, Wei Chen, Liping Xing, Jin Xiao, Haiyan Wang, Aizhong Cao, Xiue Wang
- 472 Establishment of *Cucurbita moschata* Genetic Transformation System by *Agrobacterium tumefaciens* Transfection
Hongbing Fu, Chongshi Cui, Xi Zhao, Qi Liu

SPECIAL TOPICS

- 479 Role of Arabidopsis SNARE Proteins in Vesicle Trafficking
Hongmin Jin, Lixin Li
- 492 Seed Storage Proteins and Their Intracellular Transport and Processing
Baoda Han, Lixin Li
- 506 Mechanisms of Manganese Toxicity and Manganese Tolerance in Plants
Yuxiu Zhang, Linfeng Li, Tuanyao Chai, Dan Lin, Hongmei Zhang