



ISSN 0513-353X

CN11-1924/S

CODEN YUHPAA

# ACTA HORTICULTURAE SINICA

# 园艺学报

第43卷

Vol. 43

第6期

No. 6

2016

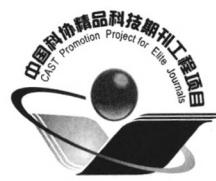
中国园艺学会 中国农业科学院蔬菜花卉研究所 主办

Sponsored by the Chinese Society for Horticultural Science and  
Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences



# 园艺学报

YUANYI XUEBAO



2016年6月 第43卷 第6期

## 目 次

### 果树

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1021 苹果 K <sup>+</sup> 转运蛋白基因家族鉴定及表达分析       | 杨琳 董玲 李明军 马锋旺 邹养军                    |
| 1033 苹果 <i>MdDRB1</i> 的表达与功能分析               | 任怡然 赵强 赵先炎 郝玉金 由春香                   |
| 1044 高温对北高丛越橘叶片结构和生理代谢的影响                    | 黄磊 孙耀清 郝立华 党承华 朱玉<br>王贺新 程东娟 张运鑫 郑云普 |
| 1057 柑橘转录因子基因 <i>CitMYB22</i> 的分离、表达及亚细胞定位分析 | 李永杰 马岩岩 谢让金 何绍兰 易时来<br>吕强 郑永强 王武 邓烈  |
| 1069 枇杷属植物种间及近缘属杂交亲和性研究                      | 李桂芬 杨向晖 乔燕春 高用顺 蒋园园<br>林顺权           |

### 蔬菜

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1079 大白菜紫心性状遗传规律分析及其基因初步定位           | 吴俊清 赵静 秦美玲 任延靖 张华敏<br>代子卉 郝玲玉 张鲁刚 |
| 1089 菜薹叶片衰老相关转录因子 BrWRKY75 的特性分析     | 谭小丽 范中奇 李露露 吴亚 邝健飞<br>陆旺金 陈建业     |
| 1099 胡萝卜 <i>SOC1</i> 同源基因对光周期的响应及其功能 | 刘莉洁 欧承刚 赵志伟 孙婷婷 庄飞云               |
| 1107 新疆哈密瓜病毒的 DAS-ELISA 检测和分子鉴定      | 潘亚南 韩剑 吴海波 吉艳玲 王纯利<br>刘芳 罗明 张祥林   |
| 1117 芋淀粉合成酶 AGPase 基因的克隆及表达分析        | 王立 殷剑美 韩晓勇 张培通 郭文琦<br>李春宏         |

### 观赏植物

- |  |  |
|--|--|
| 1126 百合在 NaHCO <sub>3</sub> 胁迫下的生理响应机制 | 李雅男 袁素霞 徐雷锋 杨盼盼 冯亚言<br>Younes Pourbeyrami Hir 明军 |
|--|--|

## 研究报告

- 1141 不同供镍水平对苹果植株  $^{15}\text{N}$  - 尿素吸收分配的初步研究 孙凤金 郑孝胜 姜远茂 魏绍冲 陈 汝
- 1148 中国樱桃 14 个自然居群遗传多样性和遗传结构的 SSR 评价 高天翔 蔡宇良 冯 琦 赵晓军
- 1157 对羟基苯甲酸胁迫对不同草莓品种光合作用及叶绿素荧光特性的影响 齐永志 甄文超
- 1167 柿属 8 种植物花粉形态观察 张永芳 胡超琼 杨 勇 朱仁胜 郭 静  
王仁梓
- 1175 枣果实糖酸组分特点及不同发育阶段含量的变化 赵爱玲 薛晓芳 王永康 隋串玲 任海燕  
李登科
- 1186 转基因柑橘外源基因拷贝数的实时荧光定量 PCR 检测 许兰珍 何永睿 雷天刚 彭爱红 姚利晓  
姜国金 李 强 邹修平 陈善春
- 1195 绿针假单胞菌 HL5-4 对番茄灰霉菌的抑制活性及其定殖能力 申顺善 张莹莹 张维娜 吕雅悠 朱卓琳  
朴凤植
- 1203 蔬菜中黄瓜花叶病毒的 RT-LAMP 快速检测 赵雪君 邓永杰 魏周玲 张 旺 黄国联  
李 斌 陈德鑫 青 玲 孙现超

## 新品种

- 1211 耐抽薹白菜新品种 ‘寒绿’ 程 圆 袁凌云 陈国户 周承东 朱世东  
方 柔 刘思嘉 汪承刚
- 1213 甘蓝新品种 ‘西园 16 号’ 任雪松 宋洪元 司 军 李成琼 宋 明
- 1215 猴头菇新品种 ‘晋猴头 96’ 刘靖宇 孟俊龙 常明昌 双树林 张红亮  
张 勇
- 1217 金鱼草切花新品种 ‘星悦’ 汪成忠 唐 蓉 顾国海 朱广慧 李成慧
- 1219 含笑新品种 ‘梦星’ 邵文豪 姜景民 董汝湘
- 1221 防风新品种 ‘关防风 1 号’ 许永华 黄忠军 刘双利 杨 鹤 王 闻

## 动态与信息

- 1125 关于申报 2016 年度华耐园艺科技奖的通知
- 1185 第二届亚洲园艺大会 2016 年 9 月在成都召开

# ACTA HORTICULTURAE SINICA

Vol. 43 No. 6 Jun, 2016

## CONTENTS

### Fruit Trees

- 1021 Identification and Expression Analysis of Potassium Transporter Gene Family in Apple YANG Lin, DONG Ling, LI Ming-jun, MA Feng-wang, and ZOU Yang-jun
- 1033 Expression and Function Analysis of Apple *MdDRB1* Gene REN Yi-ran, ZHAO Qiang, ZHAO Xian-yan, HAO Yu-jin, and YOU Chun-xiang
- 1044 Effects of High Temperatures on Leaf Structures and Physiological Metabolism of North Highbush Blueberry HUANG Lei, SUN Yao-qing, HAO Li-hua, DANG Cheng-hua, ZHU Yu, WANG He-xin, CHENG Dong-juan, ZHANG Yun-xin, and ZHENG Yun-pu
- 1057 Isolation, Expression and Subcellular Localization Analysis of Citrus Transcription Factor Gene *CitMYB22* LI Yong-jie, MA Yan-yan, XIE Rang-jin, HE Shao-lan, YI Shi-lai, LÜ Qiang, ZHENG Yong-qiang, WANG Wu, and DENG Lie
- 1069 Study on Interspecific and Intergeneric Hybridization Compatibility of *Eriobotrya* and Related Genera LI Gui-fen, YANG Xiang-hui, QIAO Yan-chun, GAO Yong-shun, JIANG Yuan-yuan, and LIN Shun-quan

### Vegetables

- 1079 Genetic Analysis and Primary Mapping of the Purple Gene in Purple Heading Chinese Cabbage WU Jun-qing, ZHAO Jing, QIN Mei-ling, REN Yan-jing, ZHANG Hua-min, DAI Zi-hui, HAO Ling-yu, and ZHANG Lu-gang
- 1089 Molecular Characterization of a Transcription Factor BrWRKY75 Related to Leaf Senescence of Chinese Flowering Cabbage TAN Xiao-li, FAN Zhong-qi, LI Lu-lu, WU Ya, KUANG Jian-fei, LU Wang-jin, and CHEN Jian-ye
- 1099 Function Analysis of Carrot *SOC1* Homologues Responding to Photoperiod LIU Li-jie, OU Cheng-gang, ZHAO Zhi-wei, SUN Ting-ting, and ZHUANG Fei-yun
- 1107 Detection of Viruses Infecting Hami Melon and Their Molecular Identification in Xinjiang PAN Ya-nan, HAN Jian, WU Hai-bo, JI Yan-ling, WANG Chun-li, LIU Fang, LUO Ming, and ZHANG Xiang-lin
- 1117 Gene Cloning and Expression Analysis of ADP-glucose Pyrophosphorylase in *Colocasia esculenta* WANG Li, YIN Jian-mei, HAN Xiao-yong, ZHANG Pei-tong, GUO Wen-qi, and LI Chun-hong

### Ornamental Plants

- 1126 The Physiological Response of Lily to NaHCO<sub>3</sub> Stress LI Ya-nan, YUAN Su-xia, XU Lei-feng, YANG Pan-pan, FENG Ya-yan, Younes Pourbeyrami Hir, and MING Jun

## Research Notes

- 1141 Preliminary Study of  $^{15}\text{N}$ -urea Absorption, Transformation and Distribution by Apple Under Different Nickel Levels  
SUN Feng-jin, ZHENG Xiao-sheng, JIANG Yuan-mao, WEI Shao-chong, and CHEN Ru
- 1148 Genetic Diversity and Genetic Structure of *Prunus pseudocerasus* Populations from China as Revealed by SSR Markers  
GAO Tian-xiang, CAI Yu-liang, FENG Ying, and ZHAO Xiao-jun
- 1157 Impacts of 4-Hydroxybenzoic Acid on Characteristics of Photosynthesis and Chlorophyll Fluorescence of Different Strawberry Cultivars  
QI Yong-zhi and ZHEN Wen-chao
- 1167 Pollen Morphology Observation of Eight Resources in *Diospyros*  
ZHANG Yong-fang, HU Chao-qiong, YANG Yong, ZHU Ren-sheng, GUO Jing, and WANG Ren-zi
- 1175 The Sugars and Organic Acids Composition in Fruits of Different Chinese Jujube Cultivars of Different Development Stages  
ZHAO Ai-ling, XUE Xiao-fang, WANG Yong-kang, SUI Chuan-ling, REN Hai-yan, and LI Deng-ke
- 1186 Identification of the Copy Number of Exogenous Gene in Transgenic Citrus by Quantitative Real-time PCR  
XU Lan-zhen, HE Yong-rui, LEI Tian-gang, PENG Ai-hong, YAO Li-xiao, JIANG Guo-jin, LI Qiang, ZOU Xiu-ping, and CHEN Shan-chun
- 1195 Antifungal Activity of *Pseudomonas chloeoaphitis* HL5-4 Against Tomato Gray Mold and Its Colonization Ability  
SHEN Shun-shan, ZHANG Ying-ying, ZHANG Wei-na, LÜ Ya-you, ZHU Zhuo-lin, and PIAO Feng-zhi
- 1203 Development of a RT-LAMP Method for the Rapid Detection of *Cucumber mosaic virus* from Vegetables  
ZHAO Xue-jun, DENG Yong-jie, WEI Zhou-ling, ZHANG Wang, HUANG Guo-lian, LI Bin, CHEN De-xin, QING Ling, and SUN Xian-chao

## New Cultivars

- 1211 A New Bolting Tolerance Chinese Cabbage Cultivar 'Hanlü'  
CHENG Yuan, YUAN Ling-yun, CHEN Guo-hu, ZHOU Cheng-dong, ZHU Shi-dong, FANG Rou, LIU Si-jia, and WANG Cheng-gang
- 1213 A New Cabbage Cultivar 'Xiyuan 16'  
REN Xue-song, SONG Hong-yuan, SI Jun, LI Cheng-qiong, and SONG Ming
- 1215 A New *Hericium erinaceus* Cultivar 'Jinhoutou 96'  
LIU Jing-yu, MENG Jun-long, CHANG Ming-chang, SHUANG Shu-lin, ZHANG Hong-lang, and ZHANG Yong
- 1217 A New *Antirrhinum* Cultivar 'Xingyue'  
WANG Cheng-zhong, TANG Rong, GU Guo-hai, ZHU Guang-hui, and LI Cheng-hui
- 1219 A New *Michelia* Cultivar 'Mengxing'  
SHAO Wen-hao, JIANG Jing-min, and DONG Ru-xiang
- 1221 A New *Saposhnikovia divaricata* Cultivar 'Guanfangfeng 1'  
XU Yong-hua, HUANG Zhong-jun, LIU Shuang-li, YANG He, and WANG Chuang

# 共同打造园艺科学交流平台

## 《园艺学报》协办单位

南京农业大学园艺学院

浙江大学

沈阳农业大学园艺学院

山东农业大学园艺科学与工程学院

华中农业大学园艺林学学院

北京农学院

天津农业科学院黄瓜研究所

天津农业科学院蔬菜研究所

东北农业大学园艺学院

河南大学生命科学学院

西北农林科技大学园艺学院

云南省农业科学院花卉研究所

安徽省农业科学院园艺研究所

