



353X
924/S
CODEN YUHPAA

ACTA HORTICULTURAE SINICA

园艺学报

第50卷 | 第7期
Vol. 50 | No. 7

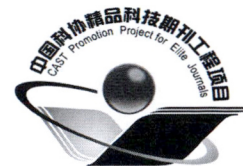
2023.7

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



2023年7月 第50卷 第7期

目次

遗传育种 · 种质资源 · 分子生物学

- | | | | | | | |
|------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1389 | 中国野生葡萄芪合成酶基因 <i>STS19</i> 及其启动子的克隆与功能分析 | 刘 慧
王西平 | 殷向静 | 方景浩 | 高 敏 | 李 智 |
| 1402 | 香橼与佛手 F ₁ 杂种鉴定及果形差异分析 | 梅煜琳
陈文荣 | 徐劲剑
廖芳蕾 | 蒋梦玥
郭卫东 | 尉俊海 | 宗 宇 |
| 1419 | 紫菜薹同源四倍体的诱导鉴定及特性研究 | 张 晨
王建军 | 李孟杰
侯喜林 | 杨晓雪
胡 君 | 王美云
刘同坤 | 肖 栋 |
| 1429 | 分子标记辅助选择改良加工番茄的耐旱性 | 沈心彦
李 宁 | 侯晓雷
卢永恩 | 孙培楠
叶志彪 | 刘敏敏
欧阳波 | 唐亚萍 |
| 1444 | 牡丹异源四倍体核型和育性分析 | 钟 原
崔 琚 | 杜明杰 | 成仿云 | 李坤彦 | 季润泽 |
| 1455 | 高温诱导‘凤丹’牡丹 2n 雌配子创制三倍体 | 刘春洋
谢丽华 | 彭朝凤 | 程世平 | 姚鹏强 | 耿喜宁 |
| 1467 | 遮荫对‘花手鞠’绣球花色和花青素苷组成的影响 | 杨 君 | 孔 羽 | 刘群录 | 叶 康 | 秦 俊 |
| 1482 | 铁十字秋海棠 GASA 家族全基因组鉴定及叶斑形成的初步探索 | 薛珍珍 | 关鸿发 | 李 娜 | 李凌飞 | 钟春梅 |
| 1495 | 萱草杂交后代及其亲本香气成分分析 | 焦 芳 | 孙国峰 | 李丽芳 | 张金政 | |
| 1505 | 基于高深度基因组重测序的‘铁观音’茶树无性繁殖后代遗传变异研究 | 侯炳豪
陈志明 | 高 婷
金 珊 | 魏月德
张兴坦 | 高水练
王鹏杰 | 蔡银笔
叶乃兴 |

栽培 · 生理生化

- | | | | | | | |
|------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| 1518 | 万寿菊秸秆粉末处理对镰孢菌的抑制及苹果连作土壤施用效果 | 王晓芳
王艳芳 | 夏 群
陈学森 | 栾日昇
毛志泉 | 许 莉
相 昆 | 尹承苗 |
|------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----|

- | | | | | | | |
|------|----------------------|------------|------------|-----|-----|-----|
| 1535 | 尤力克柠檬叶片营养元素标准的研究 | 汪红秀
彭良志 | 周上铃
淳长品 | 何绍国 | 田再泽 | 马静华 |
| 1547 | 不同砧木红江橙容器栽培生长和果实品质分析 | 陈敏
李娟 | 吴天利
钟云 | 吕远达 | 姜波 | 闫化学 |
| 1563 | 3个石榴品种越冬抗寒性及生理差异分析 | 唐海霞
尹燕雷 | 杨雪梅 | 冯立娟 | 朱峰 | 周继磊 |

植物保护

- | | | | | | | |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|----|----|
| 1574 | 产酶溶杆菌 LE16 对采后柑橘青霉绿霉病的防治作用 | 邓成凤 | 李素平 | 张瑞轩 | 韩冷 | 李勇 |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|----|----|

新技术新方法

- | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|------------|------------|----|-----|-----|
| 1587 | 李坏死环斑病毒诱导的桃 <i>PpPDS</i> 沉默体系的优化及验证 | 潘佳佳
刘军伟 | 张东梅
李国怀 | 孟建 | 高苏南 | 朱凯杰 |
|------|-------------------------------------|------------|------------|----|-----|-----|

新品种

- | | | | | | | |
|------|---------------|------------|------------|-----|-----|-----|
| 1601 | 晚熟苹果新品种‘冀苹5号’ | 王金鑫
索相敏 | 黄晶淼
鄢新民 | 郝婕 | 李学营 | 冯建忠 |
| 1603 | 苦瓜新品种‘顶峰1号’ | 郭金菊
张长远 | 何晓莉 | 姚春鹏 | 龚浩 | 黄河勋 |
| 1605 | 蝴蝶兰新品种‘玉粉’ | 吕复兵 | 陈和明 | 李佐 | 肖文芳 | |
| 1607 | 观赏臭椿新品种‘聊红椿’ | 邱乾栋
高祥斌 | 赵培宝 | 郭尚敬 | 于守超 | 张秀省 |

ACTA HORTICULTURAE SINICA

Vol. 50 No. 7 Jul, 2023

CONTENTS

Genetic & Breeding · Germplasm Resources · Molecular Biology

- 1389 Cloning and Functional Analysis of the CDS and Promoter of Synthase Gene *STS19* in Chinese Wild Grapevine
LIU Hui, YIN Xiangjing, FANG Jinghao, GAO Min, LI Zhi, and WANG Xiping
- 1402 Identification of F₁ Hybrids and Analysis of Fruit Shape Difference Between Fingered Citron and Citron
MEI Yulin, XU Jinjian, JIANG Mengyue, YU Junhai, ZONG Yu, CHEN Wenrong, LIAO Fanglei, and GUO Weidong
- 1419 The Creation and Study on Characteristics of New Material of Autotetraploid Purple Tsai-tai
ZHANG Chen, LI Mengjie, YANG Xiaoxue, WANG Meiyun, XIAO Dong, WANG Jianjun, HOU Xilin, HU Jun, and LIU Tongkun
- 1429 Drought Tolerance Improvement of Processing Tomato by Molecular Marker Assisted Selection
SHEN Xinyan, HOU Xiaolei, SUN Peinan, LIU Minmin, TANG Yaping, LI Ning, LU Yong'en, YE Zhibiao, and OUYANG Bo
- 1444 Karyotype and Fertility Analysis of Allotetraploids in Tree Peony (*Paeonia* section *Moutan*)
ZHONG Yuan, DU Mingjie, CHENG Fangyun, LI Kunyan, JI Runze, and CUI Jun
- 1455 Creation of Triploid Germplasm in *Paeonia ostii* 'Fengdan' Through 2n Female Gametes Inducing with High Temperature Treatment
LIU Chunyang, PENG Chaofeng, CHENG Shiping, YAO Pengqiang, GENG Xining, and XIE Lihua
- 1467 Effects of Shading on the Variation of Sepal Color and Pigment Composition in *Hydrangea macrophylla* 'Hanatemari'
YANG Jun, KONG Yu, LIU Qunlu, YE Kang, and QIN Jun
- 1482 Genome-wide Identification of GASA Family and Preliminary Exploration of Leaf Variegation Formation in *Begonia masoniana*
XUE Zhenzhen, GUAN Hongfa, LI Na, LI Lingfei, and ZHONG Chunmei
- 1495 Analysis of Flora Volatiles of the Hybrids and Their Parents in Daylily (*Hemerocallis*)
JIAO Fang, SUN Guofeng, LI Lifang, and ZHANG Jinzheng
- 1505 Studies on Genetic Variation of 'Tieguanyin' Tea Trees Asexual Reproduction Based on High-depth Genome Resequencing
HOU Binghao, GAO Ting, WEI Yuede, GAO Shuilian, CAI Yinbi, CHEN Zhiming, JIN Shan, ZHANG Xingtian, WANG Pengjie, and YE Naixing

Cultivation Physiology & Biochemistry

- 1518 Inhibition of *Tagetes erecta* Straw Powder on the Main Pathogens of Apple Continuous Cropping Obstacle and Its Field Application Effect
WANG Xiaofang, XIA Qun, LUAN Risheng, XU Li, YIN Chengmiao, WANG Yanfang, CHEN Xuesen, MAO Zhiquan, and XIANG Kun

- 1535 Study on the Standard of Nutrient Elements Contents in Eureka Lemon Leaves
WANG Hongxiu, ZHOU Shangling, HE Shaoguo, TIAN Zaize, MA Jinghua, PENG Liangzhi, and CHUN Changpin
- 1547 Analysis on Growth, Physiology and Fruit Quality of ‘Hongjiang’ Orange Grafted with Different Rootstocks Under Container Culture
CHEN Min, WU Tianli, Lü Yuanda, JIANG Bo, YAN Huaxue, LI Juan, and ZHONG Yun
- 1563 Analysis of Freezing Tolerances and Physiological Differences of Three Pomegranate Cultivars During the Overwintering
TANG Haixia, YANG Xuemei, FENG Lijuan, ZHU Feng, ZHOU Jilei, and YIN Yanlei

Plant Protection

- 1574 Control Effect of *Lysobacter enzymogenes* LE16 on Rot Disease in Post-harvest Citrus Fruit Caused by *Penicillium digitatum* and *P. italicum*
DENG Chengfeng, LI Suping, ZHANG Ruixuan, HAN Leng, and LI Yong

New Technology & New Method

- 1587 Optimization and Validation of *PpPDS* Gene Silencing Induced by Prunus Necrotic Ring Spot Virus in *Prunus persica*
PAN Jiajia, ZHANG Dongmei, MENG Jian, GAO Sunan, ZHU Kaijie, LIU Junwei, and LI Guohuai

New Cultivars

- 1601 A New Late Ripening Apple Cultivar ‘Jiping 5’
WANG Jinxin, HUANG Jingmiao, HAO Jie, LI Xueying, FENG Jianzhong, SUO Xiangmin, and YAN Xinmin
- 1603 A New Bitter Gourd Cultivar ‘Dingfeng 1’
GUO Jinju, HE Xiaoli, YAO Chunpeng, GONG Hao, HUANG Hexun, and ZHANG Changyuan
- 1605 A New *Phalaenopsis* Cultivar ‘Yufen’
LÜ Fubing, CHEN Heming, LI Zuo, and XIAO Wenfang
- 1607 A New Ornamental *Ailanthus altissima* Cultivar ‘Liaohong’
QIU Qiangdong, ZHAO Peibao, GUO Shangjing, YU Shouchao, ZHANG Xiusheng, and GAO Xiangbin

《园艺学报》第10届编辑委员会

The Editorial Board of Acta Horticulturae Sinica

主编(Editor-in-chief): 张友军

副主编(Associate editors-in-chief):

邓秀新 李绍华 韩振海 喻景权 侯喜林 张启翔 包满珠 赵华 陈洁

委员(Members of the editorial board):

白松龄	别之龙	曹家树	陈发棣	陈劲枫	陈昆松	陈年来	程锋	程智慧	崔霞
戴思兰	董丽	杜永臣	范双喜	方智远	冯辉	高俊平	高翔	郭世荣	胡大刚
黄旭明	蒋跃明	雷建军	李天来	李天忠	林顺权	林玉玲	刘崇怀	刘凤之	刘君璞
刘孟军	刘青林	刘仲华	栾非时	罗正荣	吕德国	吕英民	马锋旺	马男	明军
聂继云	欧阳波	潘学军	彭抒昂	屈冬玉	申书兴	束怀瑞	孙日飞	王爱德	王傲雪
王继华	王力荣	王亮生	王晓武	王跃进	魏钦平	吴巨友	吴明珠	武涛	熊兴耀
徐娟	徐坤	徐强	许勇	闫妍	杨洪强	杨景华	杨文才	叶志彪	张凤兰
张亮生	张其安	张绍铃	张显	张小兰	张秀新	张忠华	周常勇	周艳虹	周志钦
邹学校	邹志荣								

Ali A. Dönmez (Turkey)

Carl-Otto Ottosen (Denmark)

Fumio Hashimoto (Japan)

Guusje Bonnema (Netherlands)

Guoqing Song (USA)

John Walsh (England)

Li Li (USA) Tae-Jin Yang (Korea)

Yuling Bai (Netherlands)

Zhongchi Liu (USA)

编辑部主任(Director of editorial department): 陈洁

编辑(Editor): 姚蔚 李亦轩 刘高洁 王燕 张萍 高婷 江帅菲

园艺学报

YUANYI XUEBAO

(月刊, 1962年创刊)

2023年7月25日 第50卷 第7期

ACTA HORTICULTURAE SINICA

Monthly, Started in 1962

Vol. 50 No. 7 Jul 25, 2023

主管 中国科学技术协会

主办 中国园艺学会

中国农业科学院蔬菜花卉研究所

主编 张友军

编辑出版 《园艺学报》编辑部

北京中关村南大街12号, 100081

电话: 010-82109523

E-mail: yuanxuebao@126.com

网址: <http://www.ahs.ac.cn>

印刷 北京富泰印刷有限责任公司

国内发行 北京市报刊发行局

订购 全国各地邮局 代号 82-471

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱, 100048) 代号M448

Responsible Institution

China Association for Science and Technology

Sponsored by

Chinese Society for Horticultural Science

Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences

Editor in Chief Zhang You-jun

Edited and Published by

Editorial Office of Acta Horticulturae Sinica

(12 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China)

E-mail: yuanxuebao@126.com

<http://www.ahs.ac.cn>

Printed by Beijing Futai Printing Company Limited

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)

Issued No. M448

国际刊号: ISSN 0513-353X

国内刊号: CN11-1924/S

定价: 55.00 元

广告经营许可证: 京海工商广字第0023号

国内外公开发行

ISSN 0513-353X



9 770513 353238

万方数据