



中国精品科技期刊
OUTSTANDING S&T JOURNALS OF CHINA

2017



果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第35卷 第4期

Vol.35 No.4

2018



ISSN 1009-9980



04>

9 771009 998185

万方数据

中国农业科学院郑州果树研究所 主办



JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Apr. 2018 Vol. 35 No. 4

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Identification and bioinformatics analysis of thaumatin-like protein gene in Chinese jujube LIU Chao, HAN Lihong, WANG Haibo, GAO Yong, TANG Lizhou (393)
Screening and validation of reference genes for real-time fluorescence quantitative PCR in wax apple WEI Xiuqing, ZHANG Xijuan, XU Ling, CHEN Changzhong, XU Jiahui (402)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Identification and analysis of essential oil components of the fruit peels of 6 mandarin orange species by GC-MS FENG Lulu, MAO Yunzhi, RAN Hui, ZHOU Li, LIU Shiyao (412)
Analyses of the soil and tree nutrition and fruit quality of Satsuma mandarin in orchards at different latitudes in Hunan province MA Xiaochuan, LU Xiaopeng, ZHANG Zimu, XIONG Jiang, PAN Bin, LIU Lian, LI Zehang, TANG Chaolan, XIE Shenxi (423)
Changes in aroma of 'Darselct' strawberry during development and characterization of the key aroma components WANG Ling, YIN Kelin (433)
Effects of flower stage and different pollination methods on pollen germination and pollen tube growth in pistil of walnut CHEN Hong, PAN Cunde, ZHAO Mingming, FANG Miao, YANG Li, SHANG Liuqun (442)
Effects of continuous cropping on growth and photosynthesis and nutrient absorption as well as yield and quality traits of melon grown in greenhouse XU Xiaojun, WANG Rui, ZHANG Guilan, HU Jianbin, XU Yanbin (449)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Detection of the sensitivity of *Colletotrichum gloeosporioides* to three fungicides WANG Meiyu, JI Zhirui, WANG Na, CHI Fumei, ZHOU Zongshan, ZHANG Junxiang (458)
Composition and distribution of *Colletitrichm* species associated with anthracnose of mango (*Mangifera indica* L.) in Guangxi QIN Liping, YU Gongming, ZHANG Yan, MO Jianyou, SU Qin, XIE Ling, NONG Qian, CHEN Yanlu (469)

Storage · Processing

- Effects of pre-harvest spraying with TDZ on yield, quality and storability of mango fruit GAO Zhaoxin, ZHU Min, LI Min, GONG Deqiang, FENG Gang, ZHAO Chao, FAN Panhui, CHEN Yeyuan, HU Meijiao (481)

Special focus · Reviews

- Advances of sex identification research of dioecious fruit trees GUO Dandan, ZHONG Yunpeng, FANG Jinbao, XU Shijie, QI Xiujuan (491)
Research progress on GA signaling pathway and its function in regulating fruit trees growth and development WANG Yi, DONG Chen, WEI Yongzan, ZHENG Xuewen, LI Weicai (500)

Breeding Reports

- A new early-flowering pollenizer cultivar of kiwifruit 'Moshan Xiong 2' HAN Fei, LI Dawei, ZHANG Qiong, LIU Xiaoli, JIANG Zhengwang, ZHANG Peng, ZHONG Caihong (512)
Breeding of new carambola cultivar 'Daguotianyangtao 6' REN Hui, FANG Weikuan, WANG Xiaomei, HUANG Zhangbao, DONG Long, LIU Yeqiang, SU Weiqiang, HUANG Huiye (516)

果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

2018年4月 第35卷 第4期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 枣类甜蛋白基因家族的鉴定与生物信息学分析 刘潮, 韩利红, 王海波, 高永, 唐利洲 (393)
莲雾实时荧光定量PCR内参基因的筛选和验证 魏秀清, 章希娟, 许玲, 陈长忠, 许家辉 (402)

栽培·生理·生态

- 6种宽皮柑橘果皮精油GC-MS鉴定与组分差异分析 冯璐璐, 毛运芝, 冉慧, 周利, 刘世尧 (412)
湖南省不同纬度温州蜜柑园土壤和叶片营养及果实品质分析
..... 马小川, 卢晓鹏, 张子木, 熊江, 潘斌, 刘恋, 李泽航, 唐超兰, 谢深喜 (423)
'达赛莱克特'草莓果实发育成熟过程中香气物质的变化及其特征成分的确定 王玲, 尹克林 (433)
核桃雌花状态和不同授粉方式对花粉萌发及花粉管生长的影响
..... 陈虹, 潘存德, 赵明, 方森, 杨丽, 尚刘群 (442)
连作对设施甜瓜生长和光合作用以及养分吸收和产量品质的影响
..... 徐小军, 王瑞, 张桂兰, 胡建斌, 许彦宾 (449)

植物保护·果品质量与安全

- 苹果炭疽叶枯病菌对3种杀菌剂的敏感性分析 王美玉, 冀志蕊, 王娜, 迟福梅, 周宗山, 张俊祥 (458)
广西杧果炭疽病菌种类的构成与分布
..... 覃丽萍, 余功明, 张艳, 莫贱友, 苏琴, 谢玲, 农倩, 陈艳露 (469)

贮藏·加工

- 喷施噻苯隆(TDZ)对杧果果实产量、品质和采后贮藏特性的影响
..... 高兆银, 朱敏, 李敏, 弓德强, 冯岗, 赵超, 范盼辉, 陈业渊, 胡美姣 (481)

专论与综述

- 果树早期性别分子鉴定技术研究进展 郭丹丹, 钟云鹏, 方金豹, 许世杰, 齐秀娟 (491)
GA信号途径及其调控果树生长发育的研究进展 王弋, 董晨, 魏永赞, 郑雪文, 李伟才 (500)

新品种选育报告

- 早花猕猴桃雄性新品种'磨山雄2号'的选育
..... 韩飞, 李大卫, 张琼, 刘小莉, 姜正旺, 张鹏, 钟彩虹 (512)
杨桃新品种'大果甜杨桃6号'的选育
..... 任惠, 方位宽, 王小媚, 黄章保, 董龙, 刘业强, 苏伟强, 黄辉晔 (516)
《果树学报》投稿须知 (520)
会讯(441) 书讯(519)

编辑人员: 陈新平, 王珂, 和静, 王小丽, 樊辉

《果树学报》第六届编辑委员会成员名单

(2016. 01-2018. 12)

顾问 王宇霖 束怀瑞 张上隆 张光伦 马宝焜

主编 王志强

副主编 邓秀新 李绍华 方金豹 陈新平

委员(按姓氏笔画排序)

王力荣 王玉柱 王世平 王同坤 王国平 王跃进 王贵禧 古勤生 卢江
叶正文 冯建灿 关军锋 刘文革 刘凤之 刘庆忠 刘君璞 刘孟军 刘威生
刘崇怀 汤浩茹 李华 李疆 李亚东 李秀根 杨国顺 汪良驹 张开春
张玉星 张绍铃 张志宏 张运涛 陈汉杰 陈昆松 陈学森 陈厚彬 陈清西
林顺权 易干军 罗正荣 周常勇 周志钦 郑少泉 段长青 俞明亮 徐永阳
郭修武 曹尚银 黄旭明 黄宏文 韩明玉 韩振海 谢鸣 谢江辉 詹儒林
滕元文 薛进军 戴洪义 姚家龙(新西兰) Desmond R. Layne(USA)

果 树 学 报

(1984年8月创刊,月刊,公开发行)

2018年4月10日 第35卷 第4期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2018-04-10 Vol. 35 No. 4

主管 中华人民共和国农业部
主办 中国农业科学院郑州果树研究所
协办 江苏省农业科学院果树研究所
浙江省农业科学院园艺研究所
上海市农业科学院林木果树研究所
中国热带农业科学院南亚热带作物研究所
主编 王志强
编辑出版 《果树学报》编辑部
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn
450009 河南省郑州市航海东路南
中国农业科学院郑州果树研究所
电话 编辑部:(0371)63387308,65330928
发行部: 65330982
印刷 河南瑞之光印刷股份有限公司
国内发行 郑州市邮政局
订购处 全国各地邮局(所)
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)

Responsible Institution: Ministry of Agriculture of the People's Republic of China
Sponsored by: Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS
Jointly Sponsored by: Institute of Pomology, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences
Institute of Horticulture, Zhejiang Academy of Agricultural Sciences
Research Institute of Forestry & Pomology, Shanghai Academy of Agricultural Sciences
South Subtropical Crops Research Institute, Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences
Editor-in-chief: Wang Zhiqiang
Edited and Published by: Office of Journal of Fruit Science
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn
Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS
450009 East Hanghai Road, Zhengzhou, Henan
Tel: Editing Office: (0371)63387308, 65330928
Distribution Office: 65330982
Printed by: Henan Ruizhiguang Printing Co., LTD.
Domestic Distribution: Zhengzhou Post Office
Domestic Subscription: All Local Post Offices in China
Foreign Distribution:
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, 100044 China)