



ISSN 1009-9980  
CN41-1308/S



# 果树学报

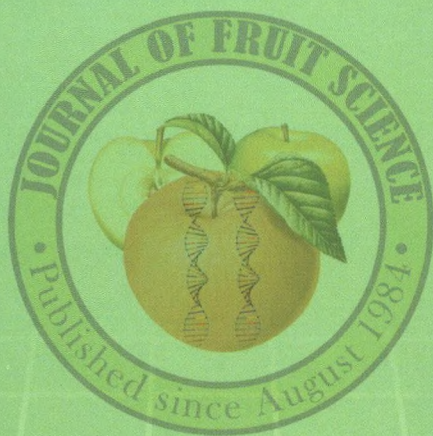
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第36卷 第8期

Vol.36 No.8

2019



ISSN 1009-9980



万方数据

中国农业科学院郑州果树研究所 主办





# 果树学报

GUOSHU XUEBAO

2019年8月 第36卷 第8期

## 目次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- 以雄性不育胞质杂种‘华柚2号’为母本创制柚有性群体 ..... 夏强明,彭珺,解凯东,伍小萌,徐强,郭文武 (961)
- 多倍体与二倍体枇杷叶片特征及抗旱性初步分析 ..... 温国,孙皓浦,党江波,蒋朋飞,王金英,杨珪,郭启高,梁国鲁 (968)
- 猕猴桃 *Cu/ZnSOD* 的克隆及其在果实贮藏中的表达分析 ..... 冯新,赖瑞联,高敏霞,陈文光,吴如健,陈义挺 (980)
- 核桃 *FRUITFULL(JrFUL)* 基因的克隆及表达分析 ..... 王企,陈利娜,夏小丛,敬丹,李好先,骆翔,曹尚银 (992)
- 苹果锈果类病毒火焰海棠分离物全基因组克隆及序列分析 ..... 张富军,张振鲁,张蕊芬,王寻,由春香,郝玉金 (1005)

### 栽培·生理·生态

- ‘玉露香’梨果实发育过程中糖、酸积累特性研究 ..... 杨盛,白牡丹,郝国伟,张晓伟,杜海燕,高鹏,郭黄萍 (1013)
- ‘库尔勒香梨’园测土配方推荐施肥研究 ..... 丁邦新,刘雪艳,何雪菲,陈波浪,柴仲平 (1020)
- 湖南温州蜜柑果实矿质养分与土壤养分、pH的多元分析与模拟 ..... 曹胜,欧阳梦云,周卫军,崔浩杰,刘沛,谭洁,黄兰,刘双 (1029)
- 采收期对‘富平尖柿’生理特性的影响 ..... 魏园园,梁宗瑶,王钰,梁连友,韩稳社,段旭昌 (1040)
- 不同颜色透光膜对杨梅光合特性和果实品质的影响 ..... 梁森苗,朱婷婷,张淑文,郑锡良,戚行江 (1049)

### 植物保护·果品质量与安全

- 桃小食心虫在苹果免套袋果园发生动态及双酰胺类杀虫剂的防治效果 ..... 翟浩,王金政,李晓军,于树增,李方杰,薛晓敏,王贵平,陈汝 (1058)

### 专论与综述

- 我国梨产业发展现状、趋势、存在问题与对策建议 ..... 张绍铃,谢智华 (1067)
- 葡萄果实中绿叶气味组分(GLVs)合成与调控的研究进展 ..... 夏弄玉,孟楠,任志远,潘秋红 (1073)

### 技术与方法

- 基于主成分分析的烟台地区西洋梨果实品质综合评价 ..... 牟红梅,于强,李庆余,王义菊,姜福东,李元军,薛敏,王兆龙 (1084)

### 新品种选育报告

- 中熟黄肉鲜食桃新品种‘豫金蜜1号’的选育 ..... 谭彬,郑先波,程钧,王伟,叶霞,李继东,冯建灿 (1093)
- 中晚熟甜樱桃新品种‘春晖’的选育 ..... 李明,刘聪利,齐希梁,宋露露 (1097)

编辑人员: 陈新平,王珂,和静,王小丽,樊辉

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Aug. 2019 Vol. 36 No. 8

## CONTENTS

### Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Production of sexual hybrids with male sterile somatic cybrid pummelo ‘Huayou No.2’ as female parent ..... XIA Qiangming, PENG Jun, XIE Kaidong, WU Xiaomeng, XU Qiang, GUO Wenwu (961)
- A preliminary study on leaf characteristics and drought resistance of polyploid and diploid loquat ..... WEN Guo, SUN Haopu, DANG Jiangbo, JIANG Pengfei, WANG Jinying, YANG Yao, GUO Qigao, LIANG Guolu (968)
- Cloning of the *Cu/ZnSOD* genes from *Actinidia chinensis* var. *deliciosa* and their expression analysis during storage of fruits ..... FENG Xin, LAI Ruilian, GAO Minxia, CHEN Wenguang, WU Rujian, CHEN Yiting (980)
- Cloning and expression analysis of walnut *FRUITFULL* (*JrFUL*) gene ..... WANG Qi, CHEN Lina, XIA Xiaocong, JING Dan, LI Haoxian, LUO Xiang, CAO Shangyin (992)
- Cloning and genome sequence analysis of apple scar skin viroid from *Malus* ‘Flame’ ..... ZHANG Fujun, ZHANG Zhenlu, ZHANG Ruifen, WANG Xun, YOU Chunxiang, HAO Yujin (1005)

### Cultivation · Physiology · Ecology

- Study on sugar and organic acid accumulation during fruit development in ‘Yuluxiang’ pear ..... YANG Sheng, BAI Mudan, HAO Guowei, ZHANG Xiaowei, DU Haiyan, GAO Peng, GUO Huangping (1013)
- Recommendation of fertilization for ‘Kuerlexiangli’ pear orchards based on soil testing ..... DING Bangxin, LIU Xueyan, HE Xuefei, CHEN Bolang, CHAI Zhongping (1020)
- Multivariate analysis and modeling of fruit mineral nutrient, soil nutrient and pH in Satsuma mandarin citrus orchards in Hunan province ..... CAO Sheng, OUYANG Mengyun, ZHOU Weijun, CUI Haojie, LIU Pei, TAN Jie, HUANG Lan, LIU Shuang (1029)
- Effects of harvest date on physiological characteristics of ‘Fuping-jianshi’ persimmon ..... WEI Yuanyuan, LIANG Zongyao, WANG Yu, LIANG Lianyou, HAN Wenshe, DUAN Xuchang (1040)
- Effects of transparent film of different colors on photosynthetic characteristics and fruit quality in Chinese bayberry ..... LIANG Senmiao, ZHU Tingting, ZHANG Shuwen, ZHENG Xiliang, QI Xingjiang (1049)

### Plant protection · Fruit quality & Safety

- Population dynamics of *Carposina sasakii* Matsumura and the control efficiency of diamide insecticides in an apple orchard without fruit bagging ..... ZHAI Hao, WANG Jinzheng, LI Xiaojun, YU Shuzeng, LI Fangjie, XUE Xiaomin, WANG Guiping, CHEN Ru (1058)

### Special focus · Reviews

- Current status, trends, main problems and the suggestions on development of pear industry in China ..... ZHANG Shaoling, XIE Zhihua (1067)
- Research advance on biosynthesis and regulation of Green leaf volatiles (GLVs) in grape berry ..... XIA Nongyu, MENG Nan, REN Zhiyuan, PAN Qihong (1073)

### Techniques · Methods

- Synthetic evaluation of fruit quality of common pears (*Pyrus communis* L.) based on principal component analysis in Yantai areas ..... MU Hongmei, YU Qiang, LI Qingyu, WANG Yiju, JIANG Fudong, LI Yuanjun, XUE Min, WANG Zhaolong (1084)

### Breeding Reports

- ‘Yujinmi 1’, a new middle-maturing yellow-fleshed peach cultivar ..... TAN Bin, ZHENG Xianbo, CHENG Jun, WANG Wei, YE Xia, LI Jidong, FENG Jiancan (1093)
- A new mid-late ripening sweet cherry cultivar ‘Chunhui’ ..... LI Ming, LIU Congli, QI Xiliang, SONG Lulu (1097)



# 《果树学报》第七届编辑委员会成员名单

(2019.01—2021.12)

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)

马锋旺 王力荣 王玉柱 王世平 王同坤 王国平 王贵禧 王跃进 古勤生  
卢江 叶正文 冯建灿 刘凤之 刘文革 刘庆忠 刘君璞 刘孟军 刘威生  
刘崇怀 关军锋 汤浩茹 李疆 李亚东 李秀根 杨国顺 吴俊 汪良驹  
张开春 张玉星 张运涛 张志宏 张绍铃 陈汉杰 陈昆松 陈学森 陈厚彬  
陈清西 林顺权 易干军 罗正荣 周志钦 周常勇 郑少泉 郝玉金 段长青  
俞明亮 徐小彪 徐永阳 郭文武 郭修武 黄旭明 黄宏文 曹珂 曹尚银  
戚行江 阎振立 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)

2019年8月10日 第36卷 第8期

## Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2019-08-10 Vol. 36 No. 8

主管 中华人民共和国农业农村部  
主办 中国农业科学院郑州果树研究所  
支持 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  
辽宁省果树科学研究所  
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 and Rural Affairs 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  
Liaoning Institute of Pomology  
**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)