



QK1710039  
CN41-1308/S

# 果树学报

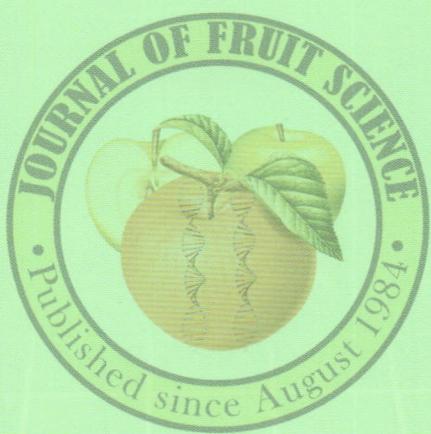
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第34卷 第6期

— Vol. 34 No. 6

2017



ISSN 1009-9980

06>

9 771009 998155  
万方数据

中国农业科学院郑州果树研究所 主办

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

June 2017 Vol. 34 No. 6

## CONTENTS

### Germplasm resources·Genetics & Breeding·Biotechnology

- Genetic relationship analysis among Nanfeng citrus using SSR markers ..... GU Qingqing,ZENG Tao,WEI Qingjiang,ZOU Juhua,CHEN Jinyin (653)  
Studies on cytology and related gene expression pattern of a large-fruited bud mutant from ‘Cuiguan’ pear (*Pyrus pyrifolia*) ..... SHU Shashan,LI Xin,LUO Jun,BAI Songling,TENG Yuanwen (660)

### Cultivation·Physiology·Ecology

- Effects of different pollination combinations on ASA content, activity of antioxidant coordinating enzymes and dynamic changes of sugars and organic acid compositions in apple fruits ..... NI Wei,GE Rui,YU Wenzhang,MAO Yunfei,LIU Qing,MAO Zhiqian,CHEN Xuesen,SHEN Xiang (670)  
Differences in absorption and utilization of nitrate nitrogen and ammonium nitrogen in the seedling of *Rosa roxburghii* ..... WANG Mengliu,FAN Weiguo (682)  
Effects of foliar iron fertilizers on iron-deficient leaves and fruit of ‘Ougan’ (*Citrus reticulata*) planted in the tideland in Zhejiang ..... GUO Xiuzhu,LIU Dongfeng,CHEN Wei,HUANG Pinhu,XU Wenrong,LIN Shaosheng (692)  
Effect of harpin on physiological characteristics of walnut under low temperature stress ..... LIU Duling,PENG Shaobing,ZHANG Boyong,LIU Chaobin (698)  
Current situation of persimmon science and technology in the world based on bibliometrics analysis ..... SUN Jie (706)

### Plant protection·Fruit quality & Safety

- Soil nematode community and soil properties in pear orchards as affected by frequent applications of pesticides ..... BAI Penghua,LIU Qizhi,LIU Baosheng,FENG Youren,LIU Chunyan (715)  
Biological activity, physical and chemical properties and pathogenic effect of crude toxic produced by pathogen causing mango bacterial leaf spot ..... ZHANG Dazhi,ZHAN Rulin,LIU Feng,ZHAO Yanlong,HE Yanbiao,CHANG Jinmei (723)

### Storage·Processing

- Study on the factors influencing postharvest browning of the pomegranate peel ..... QI Xiaoxiao,QIN Gaihua (735)  
Effects of pre-harvest GA<sub>3</sub> spraying on yield, quality and storability of mango fruit ..... GAO Zhaoxin,HU Meijiao,ZHU Min,LI Min,WEN Jie,FAN Panhui,GONG Deqiang,CHEN Yeyuan,ZHAO Chao (744)

### Special focus·Reviews

- Research advances on potassium nutrition and berry accumulation in grapevines ..... ZHOU Min,MAO Xi,CHEN Huan,BAI Miao,LIU Kunyu,YANG Guoshun (752)

### Techniques·Methods

- Study on plant regeneration of callus from the stem of wild loquat ..... LIU Yicun,HUANG Tianqi,LIN Shunquan (762)

### Breeding Reports

- A new *Citrus* cultivar ‘Gui Wild Shanjinjan’ ..... LI Guoguo,MAI Caisheng,LIU Yaxin,CHAI Lijun,CHEN Xiangling,ZHAO Xiaolong,OU Zhitao,ZHANG Lan,ZHAO Hongtao (769)  
Breeding report of a new early-ripening sweet cherry cultivar ‘Zhuangyuanhong’ ..... PAN Fengrong,ZHENG Wei,LI Yutao,XIA Guofang,XIAO Min,ZHAO Baixia,ZHAO Hui,LIU Hongxia (772)  
Breeding of new wild jujube cultivars ‘Lanmao No.1’ and ‘Lanmao No.2’ ..... ZHANG Jianying,MAO Xianghong,ZHANG Yingying,LU Yajun (775)  
Breeding report of a new pitaya cultivar ‘Yuehong 3’ (*Hylocereus* spp.) ..... SUN Qingming,LI Chunyu,LIU Yingqin,YI Ganjun (778)

# 果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

2017年6月 第34卷 第6期

## 目 次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- 基于SSR标记技术的南丰柑橘种质资源亲缘关系研究 ..... 翁青青,曾 涛,魏清江,邹菊花,陈金印 (653)  
‘翠冠’梨大果型芽变的细胞学及相关基因表达研究 ..... 舒莎珊,李 鑫,骆 军,白松龄,滕元文 (660)

### 栽培·生理·生态

- 不同授粉组合对苹果果实ASA含量及抗氧化协同酶、糖酸组分动态变化的影响 ..... 倪 伟,盖 瑞,于文章,毛云飞,刘 青,毛志泉,陈学森,沈 向 (670)  
刺梨实生苗对硝态氮、铵态氮的吸收与利用差异分析 ..... 王梦柳,樊卫国 (682)  
叶面铁肥对浙江海涂地缺铁‘瓯柑’叶片及果实的影响 ..... 郭秀珠,刘冬峰,陈 巍,黄品湖,徐文荣,林绍生 (692)  
超敏蛋白对低温胁迫下核桃生理特性的影响 ..... 刘杜玲,彭少兵,张博勇,刘朝斌 (698)  
基于文献计量的国内外柿研究现状分析 ..... 孙 颖 (706)

### 植物保护·果品质量与安全

- 多次施用化学农药对梨园土壤线虫群落结构及土壤理化性质的影响 ..... 白鹏华,刘奇志,刘宝生,冯友仁,刘春艳 (715)  
杧果细菌性角斑病菌粗毒素的生物活性、理化特性及致病作用 ..... 张大智,詹儒林,柳 凤,赵艳龙,何衍彪,常金梅 (723)

### 贮藏·加工

- 石榴采后果皮褐变影响因子的研究 ..... 齐笑笑,秦改花 (735)  
采前喷施赤霉素(GA<sub>3</sub>)对杧果果实产量、品质和采后贮藏特性的影响 ..... 高兆银,胡美姣,朱 敏,李 敏,文 婕,范盼辉,弓德强,陈业渊,赵 超 (744)

### 专论与综述

- 葡萄钾营养及其在果实中积累的研究进展 ..... 周 敏,毛 曦,陈 环,白 描,刘昆玉,杨国顺 (752)

### 技术与方法

- 枇杷属植物野生种的茎段愈伤组织诱导植株再生研究 ..... 刘义存,黄天启,林顺权 (762)

### 新品种选育报告

- 柑橘新品种‘桂野生山金柑’的选育 ..... 李果果,麦彩胜,刘要鑫,柴利军,陈香玲,赵小龙,欧智涛,张 兰,赵洪涛 (769)  
早熟甜樱桃新品种‘状元红’的选育 ..... 潘凤荣,郑 玮,李俞涛,夏国芳,肖 敏,赵柏霞,赵 慧,刘红霞 (772)  
酸枣新品种‘蓝猫1号’和‘蓝猫2号’的选育 ..... 张建英,毛向红,张莹莹,陆亚军 (775)  
火龙果新品种‘粤红3号’的选育 ..... 孙清明,李春雨,刘应钦,易干军 (778)  
会讯(714) 书讯(722,743)

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 黄辉白 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 汪良驹 张开春 张玉星  
张绍铃 张志宏 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)

2017年6月10日 第34卷 第6期

## Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly )

2017-06-10 Vol. 34 No. 6

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 江苏省农业科学院园艺研究所  
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(兼传真):(0371)63387308,65330928  
发行部(兼传真): 65330982  
印刷 河南省瑞光印务股份有限公司  
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 Horticulture, 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(fax):(0371)63387308,65330928  
Distribution Office(fax): 65330982  
**Printed by:** Henan Ruiguang 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)