



ISSN 1009-9980  
CN 41-1308/S

# 果树学报

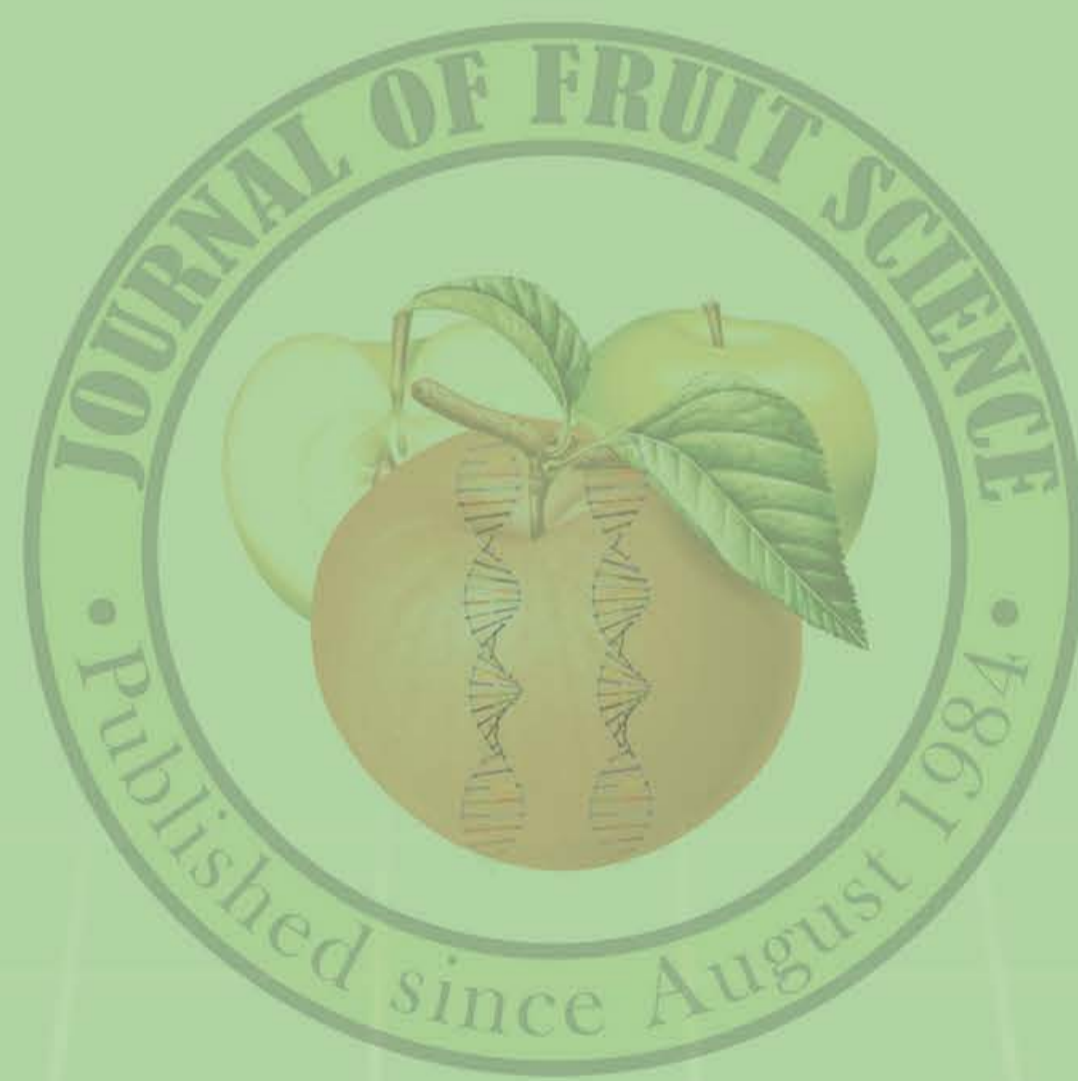
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第40卷 第7期

Vol.40 No.7

2023



ISSN 1009-9980



中国农业科学院郑州果树研究所 主办



# 果树学报

GUOSHU XUEBAO

2023年7月 第40卷 第7期

## 目次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- 部分杨梅种质资源表型性状多样性分析 ..... 蒋 芯,颜丽菊,尤建林,徐春燕,张淑文,梁森苗 (1281)
- 欧洲葡萄 *VvJAZ9* 基因互作蛋白的筛选与验证 ..... 刘德帅,冯 美,樊姗姗,孙雨桐,迟敬楠,姚文孔 (1294)
- 利用 InDel 标记筛选多胚山金柑珠心苗后代 .....  
..... 宋谢天,田啸宇,王 楠,周 银,谢源源,谢宗周,柴利军,叶俊丽,邓秀新 (1312)
- 砂糖橘精氨酸脱羧酶 *CrADC* 基因的克隆及表达分析 ..... 吴秀兰,任诗欣,李桂花,唐文武 (1318)
- 火龙果 *DREB1D* 基因的克隆及在转基因拟南芥中的功能分析 .....  
..... 张璐芳,侯黔东,蔡晓薇,杨 鹏,文晓鹏 (1330)
- 枇杷果实采前皱缩的转录组分析 ..... 常晓晓,彭 程,陈慧琼,陆育生,邱继水 (1342)

### 栽培·生理·生态

- 不同矮化自根砧对辽艳苹果树体生长、产量及品质的影响 ..... 吕天星,沈淑荣,姜孝军,闫忠业,刘 志 (1354)
- 平邑甜茶高位嫁接丽嘎拉苹果树体结构和果实产量的形成特点 .....  
..... 李宏建,王 宏,于年文,宋 哲,里程辉,张秀美,韩丽红 (1363)
- 宁夏不同子产区霞多丽葡萄内源激素及果实品质差异研究 ..... 王 宁,张艳霞,李栋梅,王振平 (1374)
- 外源  $\gamma$ -氨基丁酸对蛇龙珠葡萄叶片碳氮代谢的影响 .....  
..... 王春恒,韩爱民,张立梅,李 斗,王宇航,金 鑫,冯丽丹,杨江山 (1386)
- 防寒处理提升南疆突尼斯软籽石榴微域温度效应的研究 .....  
..... 宋 娟,胡晓静,唐 诚,刁 明,柴亚倩,关思慧,高子渊 (1399)
- 盐胁迫下欧李叶片叶绿素代谢与超微弱发光的关系 ..... 孙 聪,郭金丽 (1411)
- 杨梅主产区土壤肥力空间异质性及影响因素——以浙江仙居和临海为例 .....  
..... 彭健健,徐 坚,王晓晓,傅伟军,张 申,彭欣怡,徐 懿,姜霓雯,方 嘉,吴家森 (1421)

### 植物保护·果品质量与安全

- 桃树抗蚜虫品种对田间昆虫种群消长动态的影响 .....  
..... 闫乐乐,涂洪涛,方俊杰,牛 良,曾文芳,崔国朝,鲁振华,段文宜,孙世航,潘 磊,王志强 (1434)
- 海南白沙和儋州油梨叶部及果实炭疽病菌的鉴定 ..... 李 晶,仇 芳,张 超,王玉梓,谢昌平 (1443)

### 专论与综述

- NAC 转录因子在果实成熟中的调控作用 ..... 卓茂根,王惠聪 (1455)

### 技术与方法

- 枇杷花序支轴紧密度量化指标初步研究及新型判别技术开发 ..... 陈 静,王丹丹,周芳玲,彭 泽,杨向晖 (1471)

### 新品种选育报告

- 晚熟柑橘新品种春红糖橘的选育 ..... 黄永敬,林肖楠,黄东瑞,吴 文,马培恰 (1486)
- 早熟黄肉桃新品种中桃金阳的选育 ..... 方伟超,王力荣,陈昌文,朱更瑞,曹 珂,王新卫,吴金龙 (1490)
- 鲜食葡萄新品种丽珠玫瑰的选育 ..... 郝 鹏,王 紫,李 海,安 利,王柏秋,纪 沫,吴玉秋 (1494)
- 火龙果新品种红冠 2 号的选育 ..... 马梅冰,张志珂,胡桂兵,张 荣,严朝东,叶耀雄,秦永华 (1497)
- 早熟粉果草莓新品种粉玉 1 号的选育 ..... 余 红,肖文斐,来文国,汪建荣,柳爱春 (1503)

《果树学报》投稿须知 ..... (1507)

《果树学报》参考文献著录格式 征订启事(1508)

社 长: 张 莉 责任编辑: 王 珂,和 静

编辑人员: 王 珂,和 静,王小丽,陈新平,樊 辉

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Jul. 2023 Vol. 40 No. 7

## CONTENTS

### Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Phenotypic traits diversity analysis of some Chinese bayberry germplasm resources ..... JIANG Xin, YAN Liju, YOU Jianlin, XU Chunyan, ZHANG Shuwen, LIANG Senmiao (1281)
- Screening and verification of *JAZ9* gene interacting proteins in *Vitis vinifera* ..... LIU Deshuai, FENG Mei, FAN Shanshan, SUN Yutong, CHI Jingnan, YAO Wenkong (1294)
- InDel marker-assisted selection of nucellar seedlings in polyembryonic *Fortunella hindsii* ..... SONG Xietian, TIAN Xiaoyu, WANG Nan, ZHOU Yin, XIE Yuanyuan, XIE Zongzhou, CHAI Lijun, YE Junli, DENG Xiuxin (1312)
- Cloning and expression analysis of arginine decarboxylase gene (*CrADC*) from *Citrus reticulata* ‘Shatangju’ ..... WU Xiulan, REN Shixin, LI Guihua, TANG Wenwu (1318)
- Cloning of *DREB1D* gene from pitaya and its functional analysis in transgenic *Arabidopsis thaliana* ..... ZHANG Lufang, HOU Qiandong, CAI Xiaowei, YANG Kun, WEN Xiaopeng (1330)
- Transcriptome analysis of pre-harvest fruit shrinkage in loquat ..... CHANG Xiaoxiao, PENG Cheng, CHEN Huiqiong, LU Yusheng, QIU Jishui (1342)

### Cultivation · Physiology · Ecology

- Effects of different dwarfing rootstocks on growth, yield and quality of Liaoyan apple trees ..... LÜ Tianxing, SHEN Shurong, JIANG Xiaojun, YAN Zhongye, LIU Zhi (1354)
- Formation characteristics of tree structure and fruit quality in Regal Gala apple on *Malus hupehensis* Rehd. with top grafting ..... LI Hongjian, WANG Hong, YU Nianwen, SONG Zhe, LI Chenghui, ZHANG Xiumei, HAN Lihong (1363)
- Effect of different terroir conditions on endogenous hormones and berry quality of Chardonnay at the East Helan Mountains ..... WANG Ning, ZHANG Yanxia, LI Dongmei, WANG Zhenping (1374)
- Effects of  $\gamma$ -aminobutyric acid on carbon and nitrogen metabolism in leaves of Cabernet Gernischt grape ..... WANG Chunheng, HAN Aimin, ZHANG Limei, LI Dou, WANG Yuhang, JIN Xin, FENG Lidan, YANG Jiangshan (1386)
- Temperature increasing effect of cold-prevention treatments in micro-environment of Tunisian soft seed pomegranate trees in South Xinjiang ..... SONG Juan, HU Xiaojing, TANG Cheng, DIAO Ming, CHAI Yaqian, GUAN Sihui, GAO Ziyuan (1399)
- The relationship between chlorophyll metabolism and ultraweak luminescence of leaves under salt stress in *Cerasus humilis* ..... SUN Cong, GUO Jinli (1411)
- Spatial variation of soil fertility and its influencing factors in *Myrica rubra* region: A case study in Xianju county and Linhai city ..... PENG Jianjian, XU Jian, WANG Xiaoxiao, FU Weijun, ZHANG Shen, PENG Xinyi, XU Yi, JIANG Niwen, FANG Jia, WU Jiasen (1421)

### Plant protection · Fruit quality & Safety

- Effects of aphid-resistant varieties of peach on the growth dynamics of insect populations in the field ..... YAN Lele, TU Hongtao, FANG Junjie, NIU Liang, ZENG Wenfang, CUI Guochao, LU Zhenhua, DUAN Wenyi, SUN Shihang, PAN Lei, WANG Zhiqiang (1434)
- Identification of pathogen species of avocado (*Persea americana* Mill.) leaf and fruit anthracnose in Baisha and Danzhou, Hainan ..... LI Jing, QIU Fang, ZHANG Chao, WANG Yuzi, XIE Changping (1443)

### Special focus · Reviews

- The roles of NAC transcription factors in regulating fruit ripening ..... ZHUO Maogen, WANG Huicong (1455)

### Techniques · Methods

- Exploration of quantitative traits related to density of flower cluster's secondary peduncles of loquat and development of a new discriminant technique ..... CHEN Jing, WANG Dandan, ZHOU Fangling, PENG Ze, YANG Xianghui (1471)

### Breeding Reports

- Breeding report of a new late-ripening citrus cultivar Chunhongtangju ..... HUANG Yongjing, LIN Xiaonan, HUANG Dongrui, WU Wen, MA Peiqia (1486)
- Breeding of a new early-ripening and yellow-fleshed peach cultivar Zhongtaojinyang ..... FANG Weichao, WANG Lirong, CHEN Changwen, ZHU Gengrui, CAO Ke, WANG Xinwei, WU Jinlong (1490)
- A new table variety Lizhu Rose ..... HAO Peng, WANG Zi, LI Hai, AN Li, WANG Baiqiu, JI Mo, WU Yuqiu (1494)
- A new pitaya cultivar Hongguan No. 2 ..... MA Meibing, ZHANG Zhike, HU Guibing, ZHANG Rong, YAN Chaodong, YE Yaoxiong, QIN Yonghua (1497)
- Breeding report of a new early-ripening and pink-peel strawberry cultivar Fenyu No.1 ..... YU Hong, XIAO Wenfei, LAI Wenguo, WANG Jianrong, LIU Aichun (1503)

# 《果树学报》第八届编辑委员会成员名单

(2022.01—2024.12)

顾问 束怀瑞 张上隆 张光伦 马宝焜 林顺权 李绍华 陈学森 戴洪义 王志强  
主编 方金豹  
副主编 韩振海 陈昆松 马锋旺 谢江辉 王力荣 刘崇怀 陈新平 王珂  
委员 (按姓氏笔画排序)  
王玉柱 王世平 王国平 王贵禧 王爱德 王海波 方从兵 古勤生 叶正文  
冯建灿 刘凤之 刘文革 刘庆忠 刘孟军 刘威生 齐秀娟 关军锋 汤浩茹  
孙崇德 李天红 李亚东 李明军 杨国顺 吴俊 吴巨友 汪良驹 沈元月  
张开春 张玉星 张运涛 张志宏 张绍铃 陈佰鸿 陈厚彬 陈清西 陈锦永  
易干军 罗正荣 周永锋 周志钦 周厚成 周常勇 郑少泉 郑先波 胡桂兵  
钟彩虹 段长青 俞明亮 夏瑞 徐强 徐小彪 徐永阳 郭文武 黄旭明  
曹珂 曹尚银 戚行江 阎振立 梁振昌 彭福田 程运江 焦中高 曾文芳  
曾黎辉 詹儒林 滕元文 姚家龙(新西兰) Desmond R. Layne(USA)

**著作权使用声明:**本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

## 果 树 学 报

(1984年8月创刊,月刊,公开发刊)

2023年7月10日 第40卷 第7期

## Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2023-07-10 Vol. 40 No. 7

**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** 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亚热带作物研究所  
辽宁省果树科学研究所  
**主 编** 方金豹  
**编辑出版** 《果树学报》编辑部  
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn  
450009 河南省郑州市未来路南端  
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 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:** Fang Jinbao  
**Edited and Published by:** Office of Journal of Fruit Science  
E-mail: guoshuxuebao@caas.cn  
Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS  
450009 South Weilai 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)