



ISSN 1009-9980  
CN 41-1308/S

# 果树学报

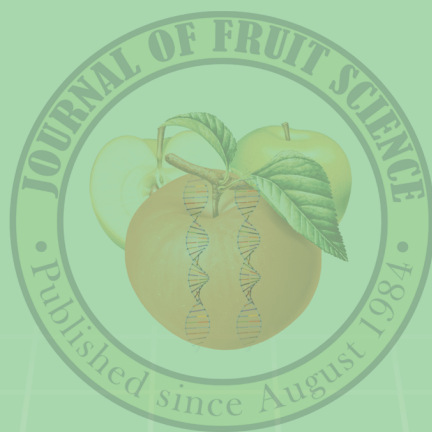
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第40卷 第11期

Vol.40 No.11

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11月 第40卷 第11期

## 目次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- 柑橘 13 个多胚品种同源四倍体高效发掘与分子鉴定 ..... (2297)  
..... 陈 昊, 谢善鹏, 解凯东, 肖公傲, 周 锐, 伍小萌, 吴 群, 邓家锐, 敖义俊, 刘高平, 郭文武  
中华猕猴桃全基因组 *MADS-box* 基因家族鉴定及表达分析 ..... (2307)  
..... 高 欢, 郑珂昕, 廖光联, 王海令, 陈 璐, 贾东峰, 黄春辉, 曲雪艳, 徐小彪  
葡萄资源叶片抗炭疽病鉴定及抗病基因的 QTL 定位 ..... 禹方方, 张颖, 姜建福, 孙磊, 刘崇怀, 樊秀彩 (2325)  
甜瓜氮钾双高效资源综合评价与筛选 ..... (2340)  
..... 康利允, 李晓慧, 高宁宁, 王慧颖, 梁 慎, 常高正, 李海伦, 徐小利, 赵卫星

### 栽培·生理·生态

- 磷胁迫下苹果砧木根系分泌物差异对磷吸收的影响 ..... (2359)  
..... 纪国翡, 李梦珂, 卢 念, 赵雪雯, 苏泽彬, 许雪峰, 张新忠, 韩振海, 邱昌朋  
不同产区玉露香梨果实品质特性综合分析 ..... 谢 鹏, 蔚 露, 王红宁, 林 璟, 牛自勉 (2371)  
基于叶片显微结构综合评价杏不同品种(系)的抗旱性 ..... (2381)  
..... 张俊环, 张美玲, 杨 丽, 姜凤超, 于文剑, 王玉柱, 孙浩元  
花粉直感对马家柚果实品质的影响 ..... (2391)  
..... 毛桑隐, 路志浩, 张 祥, 叶俊丽, 伊华林, 柴利军, 邓秀新, 吴方方, 徐 强  
促早栽培对杨梅叶片形态及果实成熟与品质的影响 ..... (2403)  
..... 戚行江, 梁森苗, 陈海豹, 俞浙萍, 孙 鹏, 郑锡良, 张淑文

### 植物保护·果品质量与安全

- 葡萄花翅小卷蛾对葡萄不同生长发育期的响应 ..... 王 洁, 阿地力·沙塔尔 (2413)  
福建李叶斑病原菌种类鉴定及致病性研究 ..... 元政良, 徐芳菲, 王先洪, 傅 敏, 王利平, 洪 霓, 王国平 (2423)

### 贮藏·加工

- 留树保鲜对恭城水柿果实品质、贮藏特性及翌年果实产量和品质的影响 ..... (2435)  
..... 杨 旭, 林 清, 黄 丽, 刘翠玉, 徐 阳, 吴开云, 龚榜初

### 专论与综述

- 中国香蕉育种研究进展 ..... 曾鸿运, 吴元立, 黄秉智 (2446)

### 技术与方法

- 氨基酸对荔枝愈伤组织增殖及体胚发生体系优化的研究 ..... 王 果, 刘耀婷, 王家保, 李焕苓 (2466)

### 新品种选育报告

- 晚熟黄绿色苹果新品种烟香翠的选育 ..... (2477)  
..... 孙燕霞, 赵玲玲, 刘大亮, 张学勇, 杜晓云, 宋来庆, 刘学卿, 程志娟, 唐 岩  
中晚熟鲜食黄桃新品种锦冠的选育 ..... 叶正文, 苏明申, 杜纪红, 李雄伟, 张明昊, 周慧娟, 张夏南, 胡 洋 (2482)  
观赏桃新品种鄱红的选育 ..... 史喜兵, 焦雪辉, 岳长平, 申潇潇, 乔雨轩 (2486)  
早熟蓝莓新品种辽蓝 513 的选育 ..... (2490)  
..... 刘有春, 王兴东, 王宏光, 王 升, 魏 鑫, 袁兴福, 魏永祥, 刘 成, 陶承光  
抗枯萎病中秆香蕉新品种桂蕉 8 号的选育 ..... (2494)  
..... 周 维, 韦绍龙, 韦莉萍, 韦 弟, 李朝生, 覃柳燕, 田丹丹, 李佳林, 何章飞, 黄素梅  
草莓新品种白雪公主的选育 ..... 王桂霞, 常琳琳, 孙 瑞, 董 静, (2500)  
李双桃, 宁志怨, 钟传飞, 张宏力, 隗永青, 高用顺, 魏灵芝, 刘志泰, 张运涛, 孙 健

征订启事(2499, 2504)

社 长: 张 莉 责任编辑: 王 珂, 和 静  
编辑人员: 王 珂, 和 静, 高 磊, 王小丽, 陈新平, 樊 辉

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Nov. 2023 Vol. 40 No. 11

## CONTENTS

### Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Efficient exploration and SSR identification of autotetraploids from the seedlings of thirteen apomictic *Citrus* genotypes .....  
CHEN Hao, XIE Shanpeng, XIE Kaidong, XIAO Gong'ao, ZHOU Rui, WU Xiaomeng, WU Qun, DENG Jiarui, AO Yijun,  
LIU Gaoping, GUO Wenwu (2297)
- Genome-wide identification and expression analysis of the *MADS-box* gene family in *Actinidia chinensis* .....GAO Huan,  
ZHENG Kexin, LIAO Guanglian, WANG Hailing, CHEN Lu, JIA Dongfeng, HUANG Chunhui, QU Xueyan, XU Xiaobiao (2307)
- Identification of resistance to anthracnose in leaves of grape resources and QTL localization of disease resistance genes .....  
..... YU Fangfang, ZHANG Ying, JIANG Jianfu, SUN Lei, LIU Chonghuai, FAN Xiucui (2325)
- Screening and comprehensive evaluation of nitrogen-potassium efficient resources of melon ..... KANG Liyun, LI Xiaohui,  
GAO Ningning, WANG Huiying, LIANG Shen, CHANG Gaozheng, LI Hailun, XU Xiaoli, ZHAO Weixing (2340)

### Cultivation · Physiology · Ecology

- Effects of root exudation of apple rootstocks on phosphorus acquisition efficiency under low phosphorus ..... JI Guofei,  
LI Mengke, LU Nian, ZHAO Xuewen, SU Zebin, XU Xuefeng, ZHANG Xinzong, HAN Zhenhai, QIU Changpeng (2359)
- Comprehensive analysis on the fruit quality of Yuluxiang pear in different production areas .....  
..... XIE Peng, YU Lu, WANG Hongning, LIN Lu, NIU Zimian (2371)
- Comprehensive evaluation of drought resistance of different apricot cultivars (lines) based on leaf microstructure .....  
..... ZHANG Junhuan, ZHANG Meiling, YANG Li, JIANG Fengchao, YU Wenjian, WANG Yuzhu, SUN Haoyuan (2381)
- Effect of xenia on fruit quality of Majiayou .....  
..... MAO Sangyin, LU Zhihao, ZHANG Xiang, YE Junli, YI Hualin, CHAI Lijun, DENG Xiuxin, WU Fangfang, XU Qiang (2391)
- Effects of forcing cultivation on the leaf morphology, fruit ripening and quality of *Myrica rubra* .....  
..... QI Xingjiang, LIANG Senmiao, CHEN Haibao, YU Zheping, SUN Li, ZHENG Xiliang, ZHANG Shuwen (2403)

### Plant protection · Fruit quality & Safety

- Response of *Lobesia botrana* to different developmental stages of grape ..... WANG Jie, Adil·Sattar (2413)
- Identification and pathogenicity of pathogenic species of plum leaf spot disease in Fujian .....  
..... QI Zhengliang, XU Fangfei, WANG Xianhong, FU Min, WANG Liping, HONG Ni, WANG Guoping (2423)

### Storage · Processing

- Effects of plant regulators and leaf fertilization on fruit quality, storage ability of persimmon on-tree storage and yield and quality of  
the fruits next season ..... YANG Xu, LIN Qing, HUANG Li, LIU Cuiyu, XU Yang, WU Kaiyun, GONG Bangchu (2435)

### Special focus · Reviews

- Research and utilization progress in banana germplasm resources in China ..... ZENG Hongyun, WU Yuanli, HUANG Bingzhi (2446)

### Techniques · Methods

- Study on the optimization of amino acids on proliferation of calli and somatic embryogenesis in *Litchi chinensis* 'Feizixiao' .....  
..... WANG Guo, LIU Yaoting, WANG Jiabao, LI Huanling (2466)

### Breeding Reports

- Breeding of a new late-maturing and yellow-green apple variety Yanxiangcui ..... SUN Yanxia, ZHAO Lingling,  
LIU Daliang, ZHANG Xueyong, DU Xiaoyun, SONG Laiqing, LIU Xueqing, CHENG Zhijuan, TANG Yan (2477)
- Breeding of a mid-late ripening yellow peach cultivar Jinguan .....  
..... YE Zhengwen, SU Mingshen, DU Jihong, LI Xiongwei, ZHANG Minghao, ZHOU Huijuan, ZHANG Xianan, HU Yang (2482)
- Breeding report of a new ornamental peach cultivar Yanhong .....  
..... SHI Xibing, JIAO Xuehui, YUE Changping, SHEN Xiaoxiao, QIAO Yuxuan (2486)
- Liaolan 513, a new early-ripening blueberry cultivar ..... LIU Youchun, WANG Xingdong,  
WANG Hongguang, WANG Sheng, WEI Xin, YUAN Xingfu, WEI Yongxiang, LIU Cheng, TAO Chengguang (2490)
- Breeding report of a new midstem banana cultivar Guijiao No. 8 resistant to *Fusarium* wilt disease ..... ZHOU Wei,  
WEI Shaolong, WEI Liping, WEI Di, LI Chaosheng, QIN Liuyan, TIAN Dandan, LI Jialin, HE Zhangfei, HUANG Sumei (2494)
- Breeding report of a new strawberry cultivar Snow Princess .....  
WANG Guixia, CHANG Linlin, SUN Rui, DONG Jing, LI Shuangtao, NING Zhiyuan, ZHONG Chuanfei, ZHANG Hongli,  
WEI Yongqing, GAO Yongshun, WEI Lingzhi, LIU Zhitai, ZHANG Yuntao, SUN Jian (2500)

# 《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,公开发行)  
2023年11月10日 第40卷 第11期

## Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)  
2023-11-10 Vol. 40 No. 11

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南亚热带作物研究所  
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)