



果树学报

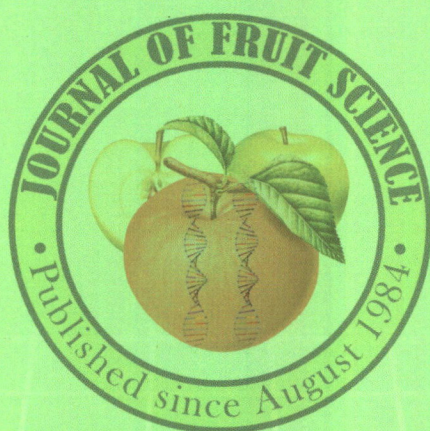
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第39卷 第6期

Vol.39 No.6

2022



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

2022年6月 第39卷 第6期

目次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 梨花粉自交不亲和基因克隆及其评价分析 梁文杰, 乌云塔娜, 谭晓风 (905)
- 核桃 Q 型 C2H2 锌指蛋白基因家族全基因组鉴定及表达分析
..... 马乃膺, 雒宏佳, 李建红, 辛 国, 张 瑞, 王双成, 张仲兴, 王延秀 (920)
- 板栗 *CmFT* 基因的克隆及功能分析 程运河, 程丽莉, 胡广隆, 杨前宇, 韩 笑, 兰彦平 (935)
- 高、低糖杧果品种 *MiFRK* 基因克隆、表达及生物信息学分析
..... 郑 斌, 王松标, 李新月, 武红霞, 马小卫, 梁清志, 许文天, 李 丽 (945)
- 赤霉素生物合成抑制剂促进杧果成花的作用和对顶芽代谢谱的影响
..... 梁 飞, 许文天, 武红霞, 郑 斌, 梁清志, 王松标, 李映志 (957)

栽培·生理·生态

- 几种苹果中间砧的抗寒性评价 井俊丽, 刘铭潇, 魏 欣, 徐继忠, 李中勇, 张学英, 周莎莎 (970)
- 负载量水平对矮化自根砧富士苹果生长发育和果实品质的影响
..... 刘 丽, 石彩云, 魏志峰, 徐玉西, 李秋利, 高登涛 (982)
- 低分子有机酸水溶肥提升梨叶片光合、养分吸收及果实品质 邵 微, 徐国益, 于会丽, 高登涛, 刘 远, 司 鹏 (992)
- 负载量对桃叶片光合特性及果实品质的影响 王晓俊, 张斌斌, 马瑞娟, 郭绍雷, 郭 磊, 俞明亮 (1004)
- 水分胁迫对赤霞珠葡萄果实品质和甲氧基吡嗪含量的影响
..... 张艳霞, 吕丹桂, 耿康奇, 王 宁, 王 瑞, 王振平 (1017)
- 盐碱胁迫对砂糖橘叶片水分亏缺、气体交换及矿质元素微域分布的影响
..... 郭雁君, 吉前华, 杜鹏飞, 尚荷斌, 钟雅玲 (1029)
- 不同成熟期琯溪蜜柚果实功能成分的差异分析 张 念, 彭怡霖, 陈细羽, 焦必宁, 张耀海 (1042)
- 雌、雄先型核桃品种花芽分化过程比较研究 于 栋, 赵 钰, 韩立群, 郭彩华, 亢 超, 马 凯, 牛建新 (1054)
- 钙对蓝莓幼苗生长及生理特性的影响 吴小南, 王贺新, 王 碟, 付 香, 任 瀚, 娄 鑫 (1063)
- 补光对设施栽培杨梅营养生长和果实品质的影响 任海英, 甘 振, 戚行江, 王 剑, 郑锡良, 张淑文, 俞浙萍 (1072)

植物保护·果品质量与安全

- 新疆蜜脆苹果阿太菌果腐病菌(*Athelia bombacina*)的分离与鉴定
..... 侯刘娟, 李婉婷, 邹静瑶, 马 荣, 黎青松, 麦麦提图尔荪·克比尔 (1081)
- 红梨新品种红酥蜜黄化原因及矫治效果研究 苏艳丽, 杨 健, 王 龙, 王苏珂, 张向展, 薛华柏 (1089)

贮藏·加工

- 丁香酚-壳聚糖纳米颗粒抑制 SO₂ 引起巨峰葡萄采后脱落的转录调控网络预测
..... 孟祥轩, 杨盛迪, 李旭飞, 郭大龙, 裴茂松, 刘海楠, 韦同路, 余义和 (1099)

专论与综述

- 采前调节剂处理对采后果实保鲜效应的研究进展
..... 孙闽子, 张 珅, 吴光斌, 陈发河, 倪 辉, 陈兴麟, 许 旻, 林河通 (1111)

新品种选育报告

- 早熟红肉桃新品种庚村阳桃的选育 王 莉, 殷益明, 庞钰洁, 沈玉丽, 贾惠娟 (1121)
- 软枣猕猴桃新品种绿佳人的选育
..... 赵凤军, 王东来, 潘 奥, 周文杰, 张艳红, 姚 平, 鞠方成, 孙书伟, 罗 璇, 黄国辉 (1125)
- 优质丰产番木瓜新品种紫晖的选育 魏岳荣, 杨 护, 周陈平, 邝瑞彬, 黄炳雄, 杨 敏 (1129)
- 西番莲新品种桂百一号的选育
..... 蔡昭艳, 董 龙, 王小媚, 苏伟强, 邱文武, 任 惠, 刘业强, 施平丽, 黄章保, 方位宽 (1133)

责任编辑: 王 珂, 和 静

编辑人员: 王 珂, 和 静, 王小丽, 陈新平, 樊 辉, 孙景娥

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Jun. 2022 Vol. 39 No. 6

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Cloning and evaluation of S locus F-box brother genes in genus *Pyrus* plants LIANG Wenjie, WUYUN Tana, TAN Xiaofeng (905)
- Genome-wide identification and analysis of the Q-type C2H2 gene family in walnut (*Juglans regia* L.) MA Naiying, LUO Hongjia, LI Jianhong, XIN Guo, ZHANG Rui, WANG Shuangcheng, ZHANG Zhongxing, WANG Yanxiu (920)
- Cloning and functional analysis of *CmFT* in Chinese chestnut CHENG Yunhe, CHENG Lili, HU Guanglong, YANG Qianyu, HAN Xiao, LAN Yanping (935)
- Cloning, expression and bioinformatic analysis of *MiFRK* genes in mango varieties with high or low sugar content ZHENG Bin, WANG Songbiao, LI Xinyue, WU Hongxia, MA Xiaowei, LIANG Qingzhi, XU Wentian, LI Li (945)
- Effects of gibberellin biosynthesis inhibitor on floral induction and apical bud metabolic profiles in mango LIANG Fei, XU Wentian, WU Hongxia, ZHENG Bin, LIANG Qingzhi, WANG Songbiao, LI Yingzhi (957)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Evaluation of cold hardiness of several apple interstocks JING Junli, LIU Mingxiao, WEI Xin, XU Jizhong, LI Zhongyong, ZHANG Xueying, ZHOU Shasha (970)
- Effects of fruit load on growth, development and fruit quality of Fuji apple on dwarfing rootstock LIU Li, SHI Caiyun, WEI Zhifeng, XU Yuxi, LI Qiuli, GAO Dengtao (982)
- Low molecular weight organic acid water-soluble fertilizer improves leaf photosynthesis, nutrient absorption and fruit quality of pear SHAO Wei, XU Guoyi, YU Huili, GAO Dengtao, LIU Yuan, SI Peng (992)
- Effects of fruit loads on photosynthetic characteristics of peach leaves and fruit quality WANG Xiaojun, ZHANG Binbin, MA Ruijuan, GUO Shaolei, GUO Lei, YU Mingliang (1004)
- Effects of water stress on grape quality and content of methoxypyrazines in Cabernet Sauvignon ZHANG Yanxia, LÜ Danguì, GENG Kangqi, WANG Ning, WANG Rui, WANG Zhenping (1017)
- Effect of saline-alkali stress on leaf water deficit, gas exchange and micro-distribution of eight mineral elements in Shatangu mandarin (*Citrus reticulata*) GUO Yanjun, JI Qianhua, DU Pengfei, SHANG Hebin, ZHONG Yaling (1029)
- Analysis on the difference of functional components of Guanxi pomelo fruits during maturity ZHANG Nian, PENG Yilin, CHEN Xiyu, JIAO Bining, ZHANG Yaohai (1042)
- Comparative study on flower bud differentiation of female and male early blooming type walnut varieties YU Dong, ZHAO Yu, HAN Liqun, GUO Caihua, KANG Chao, MA Kai, NIU Jianxin (1054)
- Effect of calcium application on growth and physiological property of blueberry cutting seedlings WU Xiaonan, WANG Hexin, WANG Die, FU Xiang, REN Han, LOU Xin (1063)
- Effects of light supplement on vegetative growth and fruit quality of bayberry (*Myrica rubra*) in facility cultivation REN Haiying, GAN Zhen, QI Xingjiang, WANG Jian, ZHENG Xiliang, ZHANG Shuwen, YU Zheping (1072)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Isolation and identification of *Athelia bombacina* causing postharvest fruit rot of Honeycrisp apple in Xinjiang HOU Liujuan, LI Wanting, ZOU Jingyao, MA Rong, LI Qingsong, Mamattursun · Kebil (1081)
- Research on yellowing causes and correction efficacy in a new red-peeled pear variety Hongsumi SU Yanli, YANG Jian, WANG Long, WANG Suke, ZHANG Xiangzhan, XUE Huabai (1089)

Storage · Processing

- Transcriptional regulatory network prediction of eugenol-loaded chitosan nanoparticles inhibiting SO₂-induced postharvest abscission in Kyoho grape MENG Xiangxuan, YANG Shengdi, LI Xufei, GUO Dalong, PEI Maosong, LIU Hainan, WEI Tonglu, YU Yihe (1099)

Special focus · Reviews

- Advances in the effects of preharvest treatments on fresh-keeping of postharvest fruits SUN Minzi, ZHANG Shen, WU Guangbin, CHEN Fahe, NI Hui, CHEN Xinglin, XU Min, LIN Hetong (1111)

Breeding Reports

- Gengcunyangtao, a new early ripening red-flesh peach cultivar WANG Li, YIN Yiming, PANG Yujie, SHENG Yuli, JIA Huijuan (1121)
- Breeding of a new *Actinidia arguta* Planch. cultivar Lūjiaren ZHAO Fengjun, WANG Donglai, PAN Ao, ZHOU Wenjie, ZHANG Yanhong, YAO Ping, JU Fangcheng, SUN Shuwei, LUO Xuan, HUANG Guohui (1125)
- Breeding of a new papaya cultivar Zihui with good quality and high yield WEI Yuerong, YANG Hu, ZHOU Chenping, KUANG Ruibin, HUANG Bingxiong, YANG Min (1129)
- Breeding report of a new passionfruit cultivar Guibai No.1 CAI Zhaoyan, DONG Long, WANG Xiaomei, SU Weiqiang, QIU Wenwu, REN Hui, LIU Yeqiang, SHI Pingli, HUANG Zhangbao, FANG Weikuan (1133)

《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 刘君璞 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

Journal of Fruit Science

(1984年8月创刊,月刊,公开发行)

(Published since August 1984, Monthly)

2022年6月10日 第39卷 第6期

2022-06-10 Vol. 39 No. 6

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 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: 65330981
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: 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: 65330981
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)