



QK2139913

果树学报

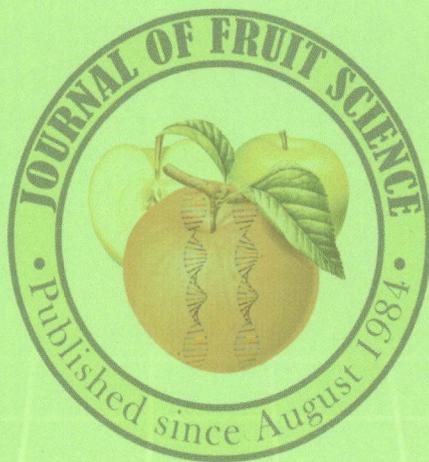
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第38卷 第10期

Vol. 38 No. 10

2021



ISSN 1009-9980



9 771009 998216

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

2021年10月 第38卷 第10期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 梨自交不亲和基因克隆及其进化分析 梁文杰, 谭晓风, 乌云塔娜 (1621)
干旱胁迫下葡萄 *AQP* 基因家族的鉴定及转录调控网络预测
..... 杨盛迪, 郭大龙, 裴茂松, 刘海楠, 韦同路, 余义和 (1638)
对萼猕猴桃 *CDPK* 基因家族鉴定及非生物胁迫应答分析
..... 张永杰, 白丹凤, Muhammad Abid, 李志, 方金豹, 钟云鹏 (1653)
龙眼 *TMK* 基因家族成员的全基因组鉴定及表达分析
..... 苏炳茜, 张舒婷, 刘蒲东, 李晓斐, 戚峰, 林玉玲, 赖钟雄 (1668)

栽培·生理·生态

- 土壤调理剂与灌溉互作对酸化苹果园产量、品质和土壤化学性质的影响
..... 孙瑶, 马金昭, 张培萍, 陈印平, 孙景宽, 杨红军, 董凯凯, 王晓琪 (1681)
库尔勒香梨无人机辅助液体授粉花粉液参数优选及经济效益分析
..... 羊坚, 杨慧鹏, 谢伟, 郝海婷, 冯宏祖, 王兰 (1691)
假单性结实时型无核葡萄胚挽救影响因子研究 庞富强, 马小河, 张晓萍, 李戌彦, 纪薇 (1699)
巨玫瑰葡萄不同生育阶段养分需求特性研究
..... 史祥宾, 刘凤之, 王孝娣, 王小龙, 王宝亮, 王志强, 冀晓昊, 王海波 (1708)
杏果核物理特性与其主要化学组分的相关性分析
..... 吕春晶, 章秋平, 刘宁, 张玉萍, 徐铭, 刘硕, 马小雪, 张玉君, 刘威生 (1717)
120份石榴种质果实的抗日灼能力评价及抗日灼指标筛选
..... 苏颖, 刘春燕, 张虎平, 贾波涛, 黎积蓄, 于晴, 杨圆, 曹榛, 秦改花 (1725)
喷片孔径及施药压力对果园喷雾机械雾滴粒径和沉积分布的影响
..... 张鹏九, 高越, 刘中芳, 赵劲宇, 杨静, 樊建斌, 张蕊, 范仁俊 (1736)
基于全球文献计量对苹果响应气候变化研究的热点分析
..... 刘园, 刘布春, 程存刚, 邱美娟, 王珂依, 毛留喜, 何延波 (1748)

植物保护·果品质量与安全

- 梨树腐烂病拮抗真菌 JK2 的分离和鉴定 袁洪波, 侯珲, 周增强, 王丽, 涂洪涛 (1760)
基于田间空气中病菌孢子囊浓度的葡萄霜霉病病情估计模型研究
..... 于舒怡, 李柏宏, 王辉, 刘丽, 关天舒, 刘长远 (1767)
红灯樱桃采后主要病原真菌的鉴定及 *Bacillus velezensis* G-1 天然产物的广谱抑菌效果
..... 高振峰, 冯志宏, 赵佳 (1778)

专论与综述

- COVID-19 新冠疫情对全球猕猴桃商贸影响剖析 吴麒宇, 郭春节, 程运江, 蔡礼鸿, 曾云流 (1790)

技术与方法

- 应用响应面法优化鲜核桃低温贮藏保鲜工艺 虎云青, 巩芳娥, 朱建朝, 汪海, 任志勇 (1802)

新品种选育报告

- 加工鲜食兼用超软籽石榴新品种酸美的选育 李好先, 曹尚银, 陈利娜, 姚方, 周桃龙, 袁新征, 姚岗 (1813)
枇杷新品种黔光 2 号的选育 杨勇胜, 李庆宏, 江旭升, 魏椿, 邓勇, 陈树红, 曾庆华 (1817)
杨梅新品种早炭的选育 郭秀珠, 宋洋, 刘冬峰, 胡丹, 陈巍 (1821)
果桑新品种桑梓 1 号的选育 于洁, 韩智宏, 郭俊英, 高俊兰, 孙明娜, 杨璐, 丁天龙, 邓永进 (1824)
《果树学报》投稿须知 (1828)

征订启事(1667, 1724, 1735, 1747)

责任编辑: 王珂

编辑人员: 陈新平, 和静, 王小丽, 樊辉, 孙景娥

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Oct. 2021 Vol. 38 No. 10

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Cloning and phylogenetic analysis of S-RNase genes in genus *Pyrus* plants ··· LIANG Wenjie, TAN Xiaofeng, WUYUN Tana (1621)
Identification of grapevine *AQP* family and prediction for transcriptional regulatory network under drought stress ······
..... YANG Shengdi, GUO Dalong, PEI Maosong, LIU Hainan, WEI Tonglu, YU Yihe (1638)
Identification of *CDPK* family genes and their response to abiotic stresses in *Actinidia valvata* ······
..... ZHANG Yongjie, BAI Danfeng, MUHAMMAD Abid, LI Zhi, FANG Jinbao, ZHONG Yumpeng (1653)
Genome-wide identification and expression analysis of *TMK* gene family in *Dimocarpus longan* Lour. ······
..... SU Bingxi, ZHANG Shuting, LIU Pudong, LI Xiaofei, QI Feng, LIN Yuling, LAI Zhongxiong (1668)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Effects of soil conditioner and irrigation method on the yield, quality of fruit and soil chemical properties in apple orchards
with acidified soils ······ SUN Yao, MA Jinzhao, ZHANG Peiping, CHEN Yinping, SUN Jingkuan,
YANG Hongjun, DONG Kaikai, WANG Xiaoqi (1681)
Parameter optimization and economic analysis of unmanned aerial vehicle (UAV) assisted liquid pollination for Kuerlexiangli
..... YANG Jian, YANG Huipeng, XIE Wei, HAO Haiting, FENG Hongzu, WANG Lan (1691)
A study on the factors influencing rescue success of the embryo in stenopermocarpic grape ······
..... PANG Fuqiang, MA Xiaohe, ZHANG Xiaoping, LI Xuyan, JI Wei (1699)
A study on nutrition requirement characteristics in different developmental phases of Jumeigui grapevine (*Vitis vinifera* ×
V. labrusca) ······ SHI Xiangbin, LIU Fengzhi, WANG Xiaodi, WANG Xiaolong,
WANG Baoliang, WANG Zhiqiang, JI Xiaohao, WANG Haibo (1708)
Correlations between physical properties and major chemical components of shells in apricot ······ LÜ Chunjing,
ZHANG Qiuping, LIU Ning, ZHANG Yuping, XU Ming, LIU Shuo, MA Xiaoxue, ZHANG Yujun, LIU Weisheng (1717)
Evaluation of sunburn resistance and screening of physiological indexes related to sunburn of the fruits in 120 pomegranate
accessions ······ SU Ying, LIU Chunyan, ZHANG Huping, JIA Botao, LI Jiayu,
YU Qing, YANG Yuan, CAO Zhen, QIN Gaihua (1725)
Influence of nozzle pore diameter and spraying pressure on size and deposition distribution of droplets from two types of
orchard spray machines ······ ZHANG Pengjiu, GAO Yue, LIU Zhongfang, ZHAO Jinyu,
YANG Jing, FAN Jianbin, ZHANG Rui, FAN Renjun (1736)
Bibliometric analysis on the effect of climate change to apple based on Citespace ······
..... LIU Yuan, LIU Buchun, CHENG Cungang, QIU Meijuan, WANG Keyi, MAO Liuxi, HE Yanbo (1748)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Isolation and identification of endophytic fungus JK2 antagonistic against pear *Valsa* canker caused by *Valsa pyri* ······
..... YUAN Hongbo, HOU Hui, ZHOU Zengqiang, WANG Li, TU Hongtao (1760)
Study on estimation model for grape downy mildew prediction based on airborne sporangium concentration of *Plasmopara*
viticola in field ······ YU Shuyi, LI Baihong, WANG Hui, LIU Li, GUAN Tianshu, LIU Changyuan (1767)
Identification of main postharvest pathogenic fungi in Hongdeng cherry and the antifungal spectrum of *Bacillus velezensis*
G-1 natural product ······ GAO Zhenfeng, FENG Zihong, ZHAO Jia (1778)

Special focus · Reviews

- Impact of the COVID-19 on global trade of kiwifruit ······ WU Qiyu, QI Chunjie, CHENG Yunjiang, CAI Lihong, ZENG Yunliu (1790)

Techniques · Methods

- Optimization of low temperature storage and preservation technology of fresh walnut by response surface method ······
..... HU Yunqing, GONG Fang'e, ZHU Jianzhao, WANG Hai, REN Zhiyong (1802)

Breeding Reports

- A new fresh-eating and processing super soft-seed pomegranate cultivar Suanmei ······
..... LI Haoxian, CAO Shangyin, CHEN Lina, YAO Fang, ZHOU Taolong, YUAN Xinzheng, YAO Gang (1813)
Breeding report of a new loquat cultivar Qianguang 2 ······
..... YANG Yongsheng, LI Qinghong, JIANG Xusheng, WEI Chun, DENG Yong, CHEN Shuhong, ZENG Qinghua (1817)
A new Chinese bayberry cultivar Zaotan ······ GUO Xiuzhu, SONG Yang, LIU Dongfeng, HU Dan, CHEN Wei (1821)
Breeding report on a new fruit mulberry cultivar Sangzi 1 ······
..... YU Jie, HAN Zhihong, GUO Junying, GAO Junlan, SUN Mingna, YANG Lu, DING Tianlong, DENG Yongjin (1824)

《果树学报》第七届编辑委员会成员名单

(2019.01—2021.12)

顾问 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 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)

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)

2021年10月10日 第38卷 第10期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2021-10-10 Vol. 38 No. 10

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: Wang Zhiqiang
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)