



9980
08/S

果树学报

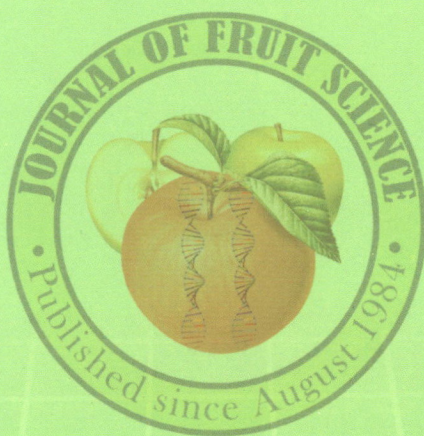
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第39卷 第3期

Vol.39 No.3

2022



ISSN 1009-9980



9 771009 998223

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3月 第39卷 第3期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 杏 NBS 基因家族鉴定及其对果实抗病性的影响 秦兆辉,张俊环,杨 丽,张美玲,王玉柱,姜凤超,孙浩元 (321)
- 35 份果桑资源果实品质分析与综合评价 李勋兰,魏召新,彭芳芳,罗友进,韩国辉 (332)
- 柑橘大实蝇化学感受蛋白基因 *BminCSP3* 的克隆、表达及结合特征分析 王兆祥,陈 剑,杨 岭,田晓丽,桂连友,王福莲,张国辉 (343)

栽培·生理·生态

- 15 个杂交柑橘品种的果实游离氨基酸组成及其对风味品质的影响 林 媚,张伟清,王天玉,柯甫志,冯先桔,姚周麟,徐程楠 (352)
- 3 个红皮砂梨品种果实品质和香气成分比较分析 张鑫楠,贾晓辉,杜艳民,王文辉,舒 群 (366)
- 根域限制对玫瑰香葡萄果实糖酸及酚类物质和内源激素的影响 李栋梅,王振平,李相怡,孙思捷,刘博洋,李嘉佳,王 磊,王世平 (376)
- 红阳猕猴桃生长发育期树干液流特征及其与环境因子的关系 吴佳伟,李苇洁,杨 瑞,吴 迪 (388)
- 枝蔓牵引对金艳猕猴桃生长的影响 李 尧,张 坤,周源洁,刘芯伶,夏 惠,邓红红,梁 东 (406)
- 外源褪黑素对低温胁迫下红树莓叶片生理特性的影响 张立业,邱佳奇,王晓香,王鑫月,常飞杨,袁 旭,张家安,刘 洋,李 寒,张雪梅 (416)
- 突尼斯软籽石榴果实生长发育及其品质形成规律研究 胡青霞,冯梦晨,陈延惠,郭 强,简在海,史江莉,万 然,郑先波 (426)
- 平欧杂种榛果实发育期树干茎流与环境因子及光合参数的关系 王灵哲,宋锋惠,史彦江,凌锦霞,罗 达,宋子君 (439)

植物保护·果品质量与安全

- 阿克苏地区枣树花叶伴随病毒 A(JuMaVA)的分子检测 ... 王 权,刘保军,张国新,宋单波,白剑宇 (449)
- 海南甜瓜炭腐病原菌鉴定及防治药剂筛选 吴会杰,康保珊,杨士兵,郭 珍,严蕾艳,王 丽,江梦格,彭 斌,刘莉铭,古勤生 (456)

贮藏·加工

- 温州蜜柑宫川耐浮皮芽变系果实浮皮特性和耐贮性研究 顾雪娇,王 婷,柯甫志,张世怡,徐建国,刘 辉,李南羿,张岚岚 (464)

专论与综述

- 葡萄芽变机制研究进展及应用 王 浩,刘崇怀,樊秀彩,张 颖,孙 磊,姜建福,郭大龙 (474)
- 香蕉抗寒分子机制研究进展 吴烁凡,何维弟,李春雨,董 涛,毕方铖,盛 鸥,邓贵明,胡春华,窦同心,高慧君,刘思文,易干军,姚 振,杨乔松 (483)

新品种选育报告

- 无核柑橘新品种华柑 4 号的选育 吴巨勋,张雅菁,伊华林,谢宗周,邓秀新 (495)
- 早熟黄色免套袋苹果新品种烟香玉的选育 孙燕霞,宋来庆,赵玲玲,张学勇,刘大亮,赵 俊,刘学卿,唐 岩 (499)
- 中早熟梨树新品种金光的选育 郭伟珍,赵京献,李 莹,杜婵媛,牛三义 (502)
- 无核葡萄新品种碧玉的选育 王玉安,郝 燕,杨 瑞,张 坤,朱燕芳 (506)

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

Mar. 2022 Vol. 39 No. 3

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Identification of NBS gene family and its effect on fruit disease resistance in apricot (321)
..... QIN Zhaozhui, ZHANG Junhuan, YANG Li, ZHANG Meiling, WANG Yuzhu, JIANG Fengchao, SUN Haoyuan
Fruit quality analysis and comprehensive evaluation of 35 mulberry accessions (332)
..... LI Xunlan, WEI Zhaoxin, PENG Fangfang, LUO Youjin, HAN Guohui
Cloning, expression and binding characteristic of chemosensory protein *BminCSP3* gene in *Bactrocera minax* (Diptera: Tephritidae) ... WANG Zhaoxiang, CHEN Jian, YANG Ling, TIAN Xiaoli, GUI Lianyou, WANG Fulian, ZHANG Guohui (343)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Study on the composition of free amino acid and the effects on fruit flavor quality in 15 hybrid citrus varieties (352)
..... LIN Mei, ZHANG Weiqing, WANG Tianyu, KE Fuzhi, FENG Xianju, YAO Zhoulin, XU Chengnan
Comparison of fruit quality and aroma components among three red-skinned sand pear varieties (366)
..... ZHANG Xinnan, JIA Xiaohui, DU Yanmin, WANG Wenhui, SHU Qun
Effect of root restriction on the quality and endogenous hormone of grape berry (*Vitis vinifera* L. 'Muscat Hamburg') (376)
..... LI Dongmei, WANG Zhenping, LI Xiangyi, SUN Sijie, LIU Boyang, LI Jiajia, WANG Lei, WANG Shiping
Characteristics of trunk SAP flow and its relationship with environmental factors during growth and development in Hongyang kiwifruit WU Jiawei, LI Weijie, YANG Rui, WU Di (388)
Effect of traction of branches on the growth of Jinyan kiwifruit (406)
..... LI Yao, ZHANG Kun, ZHOU Yuanjie, LIU Xinling, XIA Hui, DENG Honghong, LIANG Dong
Effects of exogenous melatonin on physiological characteristics of leaves under low-temperature stress in red raspberry (416)
..... ZHANG Liye, QIU Jiaqi, WANG Xiaoxiang, WANG Xinyue, CHANG Feiyang, YUAN Xu, ZHANG Jia'an, LIU Yang, LI Han, ZHANG Xuemei
Growth and development of Tunisia soft seed pomegranate and its quality formation regulation (426)
..... HU Qingxia, FENG Mengchen, CHEN Yanhui, GUO Qiang, JIAN Zaihai, SHI Jiangli, WAN Ran, ZHENG Xianbo
Relationship between stem sap flow of *Corylus heterophylla* × *Corylus avellane* and environmental factors and photosynthetic parameters WANG Lingzhe, SONG Fenghui, SHI Yanjiang, LING Jinxia, LUO Da, SONG Zijun (439)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Molecular detection of jujube Mosaic-associated Virus A in Aksu (449)
..... WANG Quan, LIU Baojun, ZHANG Guoxin, SONG Danbo, BAI Jianyu
Pathogen identification and fungicide screening of melon charcoal rot disease WU Huijie, KANG Baoshan, YANG Shibing, GUO Zhen, YAN Leiyan, WANG Li, JIANG Mengge, PENG Bin, LIU Liming, GU Qinsong (456)

Storage · Processing

- Studies on fruit puffing and storability characteristics of Miyagawa satsuma orange and its puffing-resistant bud mutant (464)
..... GU Xuejiao, WANG Ting, KE Fuzhi, ZHANG Shiyi, XU Jianguo, LIU Hui, LI Nanyi, ZHANG Lanlan

Special focus · Reviews

- Advances in research on bud mutant mechanism in grape (474)
..... WANG Hao, LIU Chonghui, FAN Xiucui, ZHANG Ying, SUN Lei, JIANG Jianfu, GUO Dalong
Research progress in molecular mechanism of cold resistance in banana WU Shuofan, HE Weidi, LI Chunyu, DONG Tao, BI Fangcheng, SHENG Ou, DENG Guiming, HU Chunhua, DOU Tongxin, GAO Huijun, LIU Siwen, YI Ganjun, YAO Zhen, YANG Qiaosong (483)

Breeding Reports

- Breeding report of a new seedless ponkan cultivar Huagan No. 4 (495)
..... WU Juxun, ZHANG Yajing, YI Hualin, XIE Zongzhou, DENG Xiuxin
Breeding of a new early-ripening, yellow and bagging-free apple cultivar Yanxiangyu (499)
..... SUN Yanxia, SONG Laiqing, ZHAO Lingling, ZHANG Xueyong, LIU Daliang, ZHAO Jun, LIU Xueqing, TANG Yan
Breeding report of a new middle-early ripening pear cultivar Jinguang (502)
..... GUO Weizhen, ZHAO Jingxian, LI Ying, DU Chanyuan, NIU Sanyi
A new seedless table grape cultivar Biyu WANG Yu'an, HAO Yan, YANG Rui, ZHANG Kun, ZHU Yanfang (506)

《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

(1984年8月创刊,月刊,公开发行)

2022年3月10日 第39卷 第3期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2022-03-10 Vol. 39 No. 3

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)