



ISSN 1009-9980
CN41-1308/S



QK1901581

果树学报

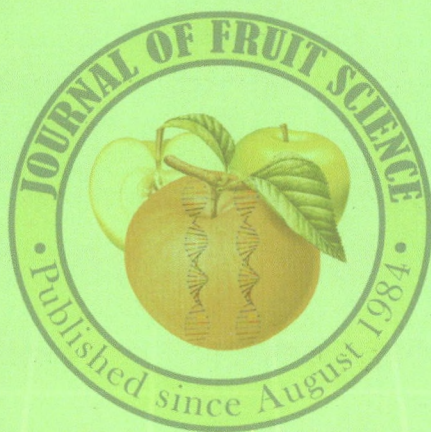
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第36卷 第2期

Vol.36 No.2

2019



ISSN 1009-9980



9 771009 998185

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

2019年2月 第36卷 第2期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 基于基因组重测序数据高效筛选梨SSR标记多态性引物 蒋 爽, 骆 军, 王晓庆, 施春晖 (129)
- 葡萄种质资源对晚霜冻害的抗性表现 张剑侠 (137)
- 基于microRNA测序分析miRNA在刺葡萄抗白腐病中的作用
..... 张 颖, 樊秀彩, 姜建福, 李 民, 刘崇怀 (143)

栽培·生理·生态

- 广西产区柑橘叶片大中量元素营养丰缺状况研究 易晓瞳, 张超博, 李有芳, 彭良志,
陈东奎, 邓崇岭, 付行政, 淳长品, 陈香玲, 刘升球, 陈传武, 李果果, 黄其椿, 凌丽俐 (153)
- 4种基因型猕猴桃对淹水胁迫的生理响应及耐涝性评价
..... 白丹凤, 李 志, 齐秀娟, 陈锦永, 顾 红, 黄武权, 任建杰, 钟云鹏, 方金豹 (163)
- 不同猕猴桃品种果实发育过程中总酚和类黄酮含量及抗氧化活性的动态变化
..... 黄春辉, 廖光联, 谢 敏, 陶俊杰, 曲雪艳, 陈 璐, 徐小彪 (174)
- 3种矮化生长型枇杷种质的枝梢生长及空间分布 邓朝军, 陈秀萍, 许奇志, 蒋际谋, 郑少泉 (185)
- 5种山榄科果树的耐寒性研究 刘育梅, 金 亮, 宋志瑜, 黄 霏 (195)
- 莲雾花色苷组分鉴定及其稳定性和抗氧化性 魏秀清, 许 玲, 章希娟, 许家辉 (203)

植物保护·果品质量与安全

- 糖醋酒液和性信息素对桃—苹果混栽果园中梨小食心虫的诱捕效果
..... 翟 浩, 张 勇, 李晓军, 马亚男, 王 丹, 贾晓曼 (212)

贮藏·加工

- 采后NO处理提高冷藏期间板栗果实抗病相关酶活性
..... 何秀娟, 徐育海, 邱文明, 全 铸, 肖 翠, 孙中海 (221)

专论与综述

- 果树miRNAs研究进展 沈妍秋, 梁 东, 吕秀兰, 王 进, 夏 惠 (228)
- 苹果腐烂病病原—寄主互作机制及综合防控研究进展 左存武, 刘 河, 吕前前, 陈佰鸿 (240)

新品种选育报告

- 无核葡萄新品种‘天工翡翠’的选育 程建徽, 魏灵珠, 向 江, 吴 江 (250)
- 荔枝新品种‘北园绿’的选育 刘 伟, 廖美敬, 蒋依辉, 凡 超, 吴颜洲, 张湛辉, 朱润尧, 向 旭 (253)

《果树学报》投稿须知(256)

编辑人员: 陈新平, 王 珂, 和 静, 王小丽, 樊 辉

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Feb. 2019 Vol. 36 No. 2

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- A study on efficient screening of the primers for selecting polymorphic SSR markers based on the re-sequencing data in *Pyrus* JIANG Shuang, LUO Jun, WANG Xiaoqing, SHI Chunhui (129)
- The resistance of grape germplasm resources to late frost damage ZHANG Jianxia (137)
- Analysis of the function of miRNA on the resistance to white-rot disease in *Vitis davidii* based on microRNA sequencing ZHANG Ying, FAN Xiucui, JIANG Jianfu, LI Min, LIU Chonghuai (143)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Characteristics analysis of macro-elements and mid-elements in Citrus leaves in Guangxi Province YI Xiaotong, ZHANG Chaobo, LI Youfang, PENG Liangzhi, CHEN Dongkui, DENG Chongling, FU Xingzheng, CHUN Changpin, CHEN Xiangling, LIU Shengqiu, CHEN Chuanwu, LI Guoguo, HUANG Qichun, LING Lili (153)
- Physiological responses and tolerance evaluation of four species of *Actinidia* to waterlogging stress BAI Danfeng, LI Zhi, QI Xiujian, CHEN Jinyong, GU Hong, HUANG Wuquan, REN Jianjie, ZHONG Yunpeng, FANG Jinbao (163)
- Dynamic changes in total phenols, flavonoids and antioxidant capacity during fruit development of different kiwifruit cultivars HUANG Chunhui, LIAO Guanglian, XIE Min, TAO Junjie, QU Xueyan, CHEN Lu, XU Xiaobiao (174)
- Research on shoot growth and spatial distribution of three dwarf-growth type loquat genotypes DENG Chaojun, CHEN Xiuping, XU Qizhi, JIANG Jimou, ZHENG Shaoquan (185)
- A study on cold resistance in five Sapotaceae fruit trees LIU Yumei, JIN Liang, SONG Zhiyu, HUANG Fei (195)
- Identification of anthocyanins and their stability and antioxidant activity in wax apple WEI Xiuding, XU Ling, ZHANG Xijuan, XU Jiahui (203)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Effects of sugar-acetic acid-ethanol water solutions and sex pheromone on trapping *Grapholitha molesta* Busck in peach-apple neighbor orchards ZHAI Hao, ZHANG Yong, LI Xiaojun, MA Yanan, WANG Dan, JIA Xiaoman (212)

Storage · Processing

- Effect of postharvest nitric oxide treatment on the activities of disease-resistant related enzymes in chestnuts during cold-storage HE Xiujian, XU Yuhai, QIU Wenming, TONG Zhu, XIAO Cui, SUN Zhonghai (221)

Special focus · Reviews

- Research progress in miRNAs in fruit trees SHEN Yanqiu, LIANG Dong, LÜ Xiulan, WANG Jin, XIA Hui (228)
- Research progress in pathogen-host interaction mechanism and integrated control of apple *valsa* canker ZUO Cunwu, LIU He, LÜ Qianqian, CHEN Baihong (240)

Breeding Reports

- A new seedless table grape cultivar 'Tiangong Feicui' CHENG Jianhui, WEI Lingzhu, XIANG Jiang, WU Jiang (250)
- Breeding of a new litchi cultivar 'Beiyuanlü' LIU Wei, LIAO Meijing, JIANG Nonghui, FAN Chao, WU Yanzhou, ZHANG Zhanhui, ZHU Runyao, XIANG Xu (253)

《果树学报》第七届编辑委员会成员名单

(2019. 01—2021. 12)

顾问 王宇霖 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 郝玉金 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)

果 树 学 报

(1984年8月创刊,月刊,公开发行)

2019年2月10日 第36卷 第2期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2019-02-10 Vol. 36 No. 2

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
协办 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 河南省郑州市航海东路南
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 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 East Hanghai 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)