



ISSN 1009-9980  
CN41-1308/S

# 果树学报

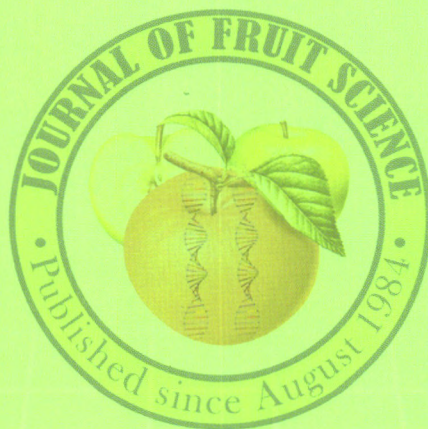
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第33卷 第1期

Vol.33 No.1

2016



ISSN 1009-9980



中国农业科学院郑州果树研究所 主办

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

GUOSHU XUEBAO

Jan. 2016 Vol. 33 No. 1

## Contents

### Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Diversity of phenotypic variation of polyploid plants new germplasm in pear (*Pyrus communis* L.) ..... SUN Qingrong, SUN Meijuan, SUN Hongyan, LI Guotian, XIN Li, ZHANG Wei ( 1 )
- Variation and probability grading of the main quantitative characteristics of wild *Actinidia eriantha* germplasm resources ..... LANG Binbin, ZHU Bo, XIE Min, ZHANG Wenbiao, Umut Ahmet Seyrek, HUANG Chunhui, XU Xiaobiao ( 8 )
- Studies on fruit coloration and expression of anthocyanin biosynthesis genes in mango cultivar ‘Tainong No. 1’ under different ecological conditions ..... WU Hongxia, MA Xiaowei, WANG Songbiao, XU Wentian, LUO Chun, YAO Quansheng, ZHAN Rulin, GAO Zhongshan ( 16 )
- An assessment of the genetic diversity and population genetic structure concerning the *Corylus heterophylla* Fisch., grown in the Tieling district of Liaoning province, using SSR markers ..... ZHAO Shuang, SU Shuchai, CHEN Zhigang, SHENG Shuyan, WANG Zhong ( 24 )

### Cultivation · Physiology · Ecology

- Evaluation of spraying effect using small unmanned aerial vehicle (UAV) in citrus orchard ..... ZHANG Pan, LÜ Qiang, YI Shilai, LIU Ying, HE Shaolan, XIE Rangjin, ZHENG Yongqiang, PAN Haiyang, DENG Lie ( 34 )
- Effect of jasmonates on coloration and quality of the ‘Christmas Rose’ grape berry ..... SUN Xiaowen, GAO Dengtao, WEI Zhifeng, GUO Jingnan, CAO Meng ( 43 )
- Study on the allocation patterns of above- and below-ground biomass of *Actinidia chinensis* in northern area of Qinling ..... JING Zhaobin, LEI Yushan, LI Yongwu, LI Liang ( 52 )
- Inhibitory effects of the polyphenol extracts from Chinese bayberry on  $\alpha$ -glucosidase *in vitro* ..... LIU Yuli, YANG Wenkang, LIU Hesheng, CHEN Qiuping, LI Chongchong, QI Xiangyang, HUANG Mingming ( 59 )
- The degradation of profenofos and phoxim in banana fruit and peel ..... LI Chun, LI Qin, ZHAO Dongxing, WANG Shuming, ZHANG Jianchun ( 66 )
- Physiological responses of wax apple to low temperatures and its cold resistance ..... WEI Xiuqing, XU Ling, ZHANG Xijuan, YU Dong, CHEN Zhifeng, ZHANG Limei, XU Jiahui ( 73 )

### Plant protection · Fruit quality & Safety

- Effects of droplet density, spraying volume and spraying equipment on efficacy of abamectin microemulsion against *Panonychus ulmi* in apple tree ..... YU Qin, FAN Renjun, LIU Zhongfang, FENG Yuntao, ZHANG Pengjiu, GUO Guiming, ZHANG Runxiang ( 81 )

### Storage · Processing

- Effect of nitric oxide on volatile compounds in ‘Feicheng’ peach fruit during cold storage ... LIN Xiaona, ZHU Liqin, SHANG Pengpeng, CHEN Changbao, ZHOU Jie, ZHANG Lili, ZHU Shuhua ( 88 )
- Postharvest performance of peach in cold storage is influenced by preharvest rain-shelter cultivation ..... WU Dajun, CHEN Miaojin, SUN Qinan, WU Lei, ZHANG Bo, YIN Xueren, XU Changjie, CHEN Kunsong ( 96 )

### Techniques · Methods

- Study and application of partial least squares regression on relationship between soil nutrient and fruit quality ..... ZHOU Beibei, ZHANG Qiang, SUN Jian, LI Xingliang, WEI Qinpings ( 106 )

### Breeding Reports

- Selection of a new early-ripening apple cultivar——‘Huarui’ ..... ZHANG Ruiping, YAN Zhenli, ZHANG Hengtao, LIU Zhenzhen, GUO Guonan ( 113 )
- A new red pear cultivar (*Pyrus pyrifolia*) ‘Ningxia’ ..... QI Kaijie, WU Jun, TAO Shutian, WU Juyou, ZHANG Huping, ZHANG Shaoling ( 117 )
- A new table grape cultivar——‘Ruiduzaohong’ ... SUN Lei, ZHANG Guojun, YAN Ailing, XU Haiying ( 120 )
- Breeding report of a new grape cultivar ‘Shenxiang Wuhe’ ..... GUO Yinshan, GUO Xiuyu, LI Kun, LIU Zhendong, LI Chengxiang, GAO Xiuyan, LI Yihui, ZHOU Xingben ( 124 )

# 果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

2016年1月 第33卷 第1期

## 目 次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- 梨(*Pyrus communis* L.)多倍体新种质表型变异多样性研究····· 孙清荣,孙美娟,孙洪雁,李国田,辛 力,张 伟 ( 1 )
- 野生毛花猕猴桃种质资源主要数量性状变异分析及评价指标探讨····· 郎彬彬,朱 博,谢 敏,张文标,Umut Ahmet Seyrek,黄春辉,徐小彪 ( 8 )
- 不同生态条件枹果着色及花色苷合成相关基因表达比较····· 武红霞,马小卫,王松标,许文天,罗 纯,姚全胜,詹儒林,高中山 ( 16 )
- 基于SSR的辽宁铁岭地区平榛遗传多样性与居群遗传结构分析····· 赵 爽,苏淑钗,陈志钢,盛淑艳,王 忠 ( 24 )

### 栽培·生理·生态

- 小型无人机对柑橘园的喷雾效果研究····· 张 盼,吕 强,易时来,刘 颖,何绍兰,谢让金,郑永强,潘海洋,邓 烈 ( 34 )
- 茉莉酸酯类对‘圣诞玫瑰’葡萄果实着色及品质的影响····· 孙晓文,高登涛,魏志峰,郭景南,曹 锰 ( 43 )
- 秦岭北麓中华猕猴桃品种生物量地上一地下分配格局研究····· 井赵斌,雷玉山,李永武,李 亮 ( 52 )
- 杨梅多酚粗提物对 $\alpha$ -葡萄糖苷酶体外抑制作用的研究····· 柳余莉,杨文康,刘合生,陈秋平,李冲冲,戚向阳,黄明明 ( 59 )
- 丙溴磷、辛硫磷在香蕉果实和果皮中的消解动态····· 李 春,李 芹,赵东兴,王树明,张迎春 ( 66 )
- 莲雾对低温胁迫的生理响应及抗寒性分析····· 魏秀清,许 玲,章希娟,余 东,陈志峰,张丽梅,许家辉 ( 73 )

### 植物保护·果品质量与安全

- 雾滴密度、药液量和器械对苹果全爪螨防效的影响····· 庾 琴,范仁俊,刘中芳,封云涛,张鹏九,郭贵明,张润祥 ( 81 )

### 贮藏·加工

- 一氧化氮对冷藏过程中‘肥城桃’果实内挥发性物质的影响····· 林晓娜,朱丽琴,尚鹏鹏,陈长宝,周 杰,张丽丽,朱树华 ( 88 )
- 采前避雨栽培影响桃果实采后贮藏品质····· 吴大军,陈妙金,孙奇男,吴 磊,张 波,殷学仁,徐昌杰,陈昆松 ( 96 )

### 技术与方法

- 偏最小二乘回归在苹果土壤养分与果实品质关系的研究与应用····· 周贝贝,张 强,孙 健,李兴亮,魏钦平 ( 106 )

### 新品种选育报告

- 苹果早熟新品种——‘华瑞’的选育····· 张瑞萍,阎振立,张恒涛,刘珍珍,过国南 ( 113 )
- 红色砂梨新品种——‘宁霞’的选育····· 齐开杰,吴 俊,陶书田,吴巨友,张虎平,张绍铃 ( 117 )
- 葡萄新品种——‘瑞都早红’的选育····· 孙 磊,张国军,闫爱玲,徐海英 ( 120 )
- 葡萄新品种——‘沈香无核’的选育····· 郭印山,郭修武,李 坤,刘镇东,李成祥,高秀岩,李轶辉,周兴本 ( 124 )

2015年本刊审稿人名单(42) 书讯(58) 会讯(72) 《果树学报》投稿须知(127)

# 开拓创新, 提高质量

## ——《果树学报》近10年发展记要

《果树学报》是中国农业科学院郑州果树研究所主办的国家级学术期刊, 1984年8月创刊, 原名《果树科学》, 季刊, 每期96页; 2001年改为《果树学报》, 双月刊, 每期160页; 2016年改为月刊, 每期128页。《果树学报》着重刊登密切结合我国果树科研、教学、生产实际, 反映学科学术水平和发展动向的优秀稿件, 及时报道果树学科重大科研成果、阶段性成果和科研进展情况。栏目设置有种质资源·遗传育种·分子生物学·栽培·生理·生态·植物保护·果品质量与安全、贮藏·加工·专论与综述、技术与方法、新品种选育报告等。读者对象为果树学科的科研人员、高等农业院校师生及基层果树管理技术人员。

《果树学报》创刊30余年来秉承“开拓创新, 提高质量”的办刊理念, 见证并记录了我国果树科学研究事业的发展历程, 进一步彰显了“果树学科权威性学术期刊”的风范, 尤其是近10年来通过一系列创新措施的实施取得了可喜的成绩。1992—2015年被北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》连续7版评为园艺学核心期刊; 2004—2006年连续2届(4届、5届)被中国农学会评为全国农业期刊金犁奖学术类一等奖; 2008—2014年连续3届被河南省新闻出版局评为河南省自然科学一级学术期刊, 连续3届被授予河南省自然科学二十佳期刊荣誉称号; 2009—2016年连续4届被中国科学评价研究中心《中国学术期刊评价研究报告(武大版)》评为“中国农林水产类权威学术期刊”; 2014年9月被中国科学技术信息研究所评为“第3届中国精品科技期刊”, 即“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)”项目来源期刊; 2000年6月进入中国科学引文数据库(Chinese Science Citation Database, 简称CSCD), 2015年4月进入CSCD核心库。2015年10月《中国科技期刊引证报告》(核心版)中本刊总被引频次2392, 影响因子为0.992; 12月中国科学文献计量评价研究中心(中国知网)中本刊复合影响因子为1.490, 期刊综合影响因子为1.028, 基础研究类影响因子为1.025。2000年至今, 先后分别被美国的《CA》、俄罗斯的《AJ》、日本的《CBST》、英国的CABI等国际著名检索库刊收录。

《果树学报》将充分借助果树学科的研究平台及全国果树学科的学者和专家给予我们的帮助与支持, 为广大果树工作者提供更及时、更有效的服务。我们将不断提高自身业务水平, 进一步加强与果树专家的交流与沟通, 及时了解读者和作者对刊物发展的意见和建议, 加快审稿进程, 提高出版实效。大家一起努力, 把《果树学报》打造成具有国际影响力的高水平期刊。

