



ISSN 1009-9980  
CN41-1308/S



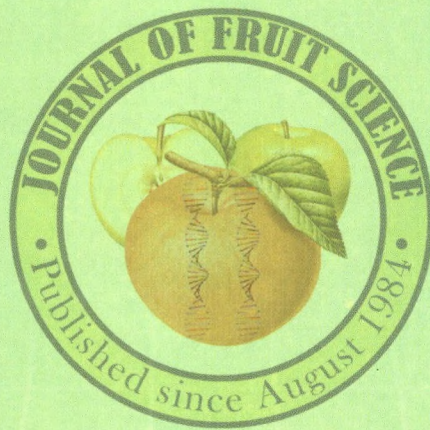
# 果树学报

GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第35卷 第11期  
Vol.35 No.11

2018



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

2018年11月 第35卷 第11期

## 目 次

### 种质资源·遗传育种·分子生物学

- TRV介导欧洲甜樱桃果实VIGS体系的建立 ..... 齐希梁,李 明,刘聪利,宋露露 (1309)
- 枇杷属植物3个新*S*基因鉴定及大渡河枇杷分类地位的新证据 .....  
..... 付 燕,杨 琴,彭 舒,蒋 瑶,刘伦沛 (1316)
- miR171家族成员分子特性及miR171b调控靶标在龙眼体胚发生早期的表达分析 .....  
..... 苏立遥,张 帅,陈 旭,徐小萍,赖钟雄,林玉玲 (1324)
- 甜瓜自毒胁迫响应基因*CmFe-SOD*的克隆及表达分析.....  
..... 张政达,王景荣,陈丽辉,樊佳茹,韩晓云,王革伏,张志忠 (1335)

### 栽培·生理·生态

- 一氧化氮对干旱胁迫下苹果砧木楸子耐旱性的影响.....  
..... 王延秀,朱燕芳,陈佰鸿,贾旭梅,郭爱霞,赵 通,程 丽,胡 亚 (1344)
- 不同施氮水平对‘库尔勒香梨’园土壤N<sub>2</sub>O排放的影响.....  
..... 王 成,陈波浪,玉素甫江·玉素音,王前登,柴仲平,刘雪艳 (1353)
- 根域限制栽培对桃花芽分化进程中碳氮比及ABA含量的影响 .....  
..... 庞钰洁,陶宁颖,竺啸恒,陈心源,王 莉,张望舒,贾惠娟 (1363)
- 桃幼苗叶片叶绿素荧光特性和抗氧化酶活性对二氧化硫胁迫的响应.....  
..... 李秋利,高登涛,魏志峰,王志强,刘军伟 (1374)
- 喷施时期和硒源对‘金桃’猕猴桃硒吸收累积及主要品质指标的影响.....  
..... 邓小芳,吕臣浩,黄立强,张海清,赵竹青,刘新伟 (1385)
- 温室甜樱桃花芽形态分化观察·· 程和禾,陈 龙,李玉生,吴雅琴,吴永杰,艾治国,李友刚,赵艳华 (1393)
- 不同元素肥处理对核桃露仁的影响 ..... 宁万军,张 强,黄闽敏,王国安,刘旭丽 (1399)

### 植物保护·果品质量与安全

- 柑橘大实蝇成虫田间诱杀适期探究.....  
..... 李再园,杜田华,Consolatha Chambi,黄 聪,马跃坤,王福莲,张桂芬 (1406)

### 专论与综述

- 亚洲柑橘木虱的发生与防治研究进展 ..... 姚廷山,周 彦,周常勇 (1413)
- VIGS技术的研究进展及其在葫芦科作物中的应用 ..... 刘 美,刘莉铭,吴会杰,古勤生 (1422)

### 新品种选育报告

- 鲜食葡萄新品种‘学优红’的选育..... 孟宪儒,陈亦君,张 文,马会勤 (1430)
- 避晚霜型早实核桃新品种‘云林7号’的选育 .....  
·· 胡 青,范志远,李思广,赵廷松,曾清贤,潘 莉,刘 娇,饶绍松,邹伟烈,杜春花,王 斌 (1433)

编辑人员: 陈新平,王 珂,和 静,王小丽,樊 辉

# JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

Nov. 2018 Vol. 35 No. 11

## CONTENTS

### Germplasm resources· Genetics & Breeding· Biotechnology

- Construction of TRV-mediated virus induced gene silencing (VIGS) system in sweet cherry fruit .....  
..... QI Xiliang, LI Ming, LIU Congli, SONG Lulu (1309)
- Identification of three novel S-RNase alleles in *Eriobotrya* Lindl. and new evidence for the taxonomic status of *E. prinoidea* var. *dadunensis* ..... FU Yan, YANG Qin, PENG Shu, JIANG Yao, LIU Lunpei (1316)
- Molecular characteristics of miR171 family members and analysis of the expression pattern of miR171b regulatory targets during early somatic embryogenesis in longan .....  
..... SU Liyao, ZHANG Shuai, CHEN Xu, XU Xiaoping, LAI Zhongxiong, LIN Yuling (1324)
- Cloning and expression analysis of *CmFe-SOD* gene related to autotoxicity stress in *Cucumis melo* L. ....  
ZHANG Zhengda, WANG Jingrong, CHEN Lihui, FAN Jiaru, HAN Xiaoyun, WANG Gefu, ZHANG Zhizhong (1335)

### Cultivation· Physiology· Ecology

- Effects of nitric oxide on drought tolerance in apple rootstocks *Malus prunifolia* ..... WANG Yanxiu, ZHU Yanfang,  
CHEN Baihong, JIA Xumei, GUO Aixia, ZHAO Tong, CHENG Li, HU Ya (1344)
- Effects of different nitrogen application levels on nitrous oxide emission from the soil of a 'Kuerlexiangli' pear orchard  
..... WANG Cheng, CHEN Bolang, Yusufujiang Yusuoyin, WANG Qiandeng, CHAI Zhongping, LIU Xueyan (1353)
- Effect of root restriction on flower bud formation of 'Yuanmeng' peach trees .....  
... PANG Yujie, TAO Ningying, ZHU Xiaoheng, CHEN Xinyuan, WANG Li, ZHANG Wangshu, JIA Huijuan (1363)
- Response of chlorophyll fluorescence characteristics and antioxidant enzyme activities in peach leaves to sulfur dioxide stress .....  
..... LI Qiuli, GAO Dengtao, WEI Zhifeng, WANG Zhiqiang, LIU Junwei (1374)
- Effects of spraying selenium in different forms and at different stages on selenium absorption and accumulation and main quality indexes of 'Jintao' kiwifruit .....  
..... DENG Xiaofang, LÜ Chenhao, HUANG Liqiang, ZHANG Haiqing, ZHAO Zhuqing, LIU Xinwei (1385)
- Observation on the morphological differentiation of flower buds of sweet cherries in a greenhouse .....  
... CHENG Hehe, CHEN Long, LI Yusheng, WU Yaqin, WU Yongjie, AI Zhiguo, LI Yougang, ZHAO Yanhua (1393)
- Effect of different elements on the occurrence of exposed kernel of walnut in Xinjiang .....  
..... NING Wanjun, ZHANG Qiang, HUANG Minmin, WANG Guo'an, LIU Xuli (1399)

### Plant protection· Fruit quality & Safety

- Study on the optimal field trapping period of *Bactrocera minax* .....  
LI Zaiyuan, DU Tianhua, Consolatha Chambi, HUANG Cong, MA Yuekun, WANG Fulian, ZHANG Guifen (1406)

### Special focus· Reviews

- Advances in researches on the occurrence and control of Asia citrus psyllid .....  
..... YAO Tingshan, ZHOU Yan, ZHOU Changyong (1413)
- Research progress in VIGS technology and its application in Cucurbitaceae crops .....  
..... LIU Mei, LIU Liming, WU Huijie, GU Qinsheng (1422)

### Breeding Reports

- A new table grape variety 'Scholar Red' ..... MENG Xianru, CHEN Yijun, ZHANG Wen, MA Huiqin (1430)
- Breeding of avoiding late frost walnut variety of early-fruiting 'Yunlin 7' ... HU Qing, FAN Zhiyuan, LI Siguang,  
ZHAO Tingsong, ZENG Qingxian, PAN Li, LIU Jiao, RAO Shaosong, ZOU Weilie, DU Chunhua, WANG Bin (1433)

# 《果树学报》第六届编辑委员会成员名单

(2016.01-2018.12)

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)

王力荣 王玉柱 王世平 王同坤 王国平 王跃进 王贵禧 古勤生 卢 江  
叶正文 冯建灿 关军锋 刘文革 刘凤之 刘庆忠 刘君璞 刘孟军 刘威生  
刘崇怀 汤浩茹 李 华 李 疆 李亚东 李秀根 杨国顺 汪良驹 张开春  
张玉星 张绍铃 张志宏 张运涛 陈汉杰 陈昆松 陈学森 陈厚彬 陈清西  
林顺权 易干军 罗正荣 周常勇 周志钦 郑少泉 段长青 俞明亮 徐永阳  
郭修武 曹尚银 黄旭明 黄宏文 韩明玉 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,公开发刊)

2018年11月10日 第35卷 第11期

## Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2018-11-10 Vol. 35 No. 11

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  
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  
**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)