



ISSN 1009-9980
CN41-1308/S

果树学报

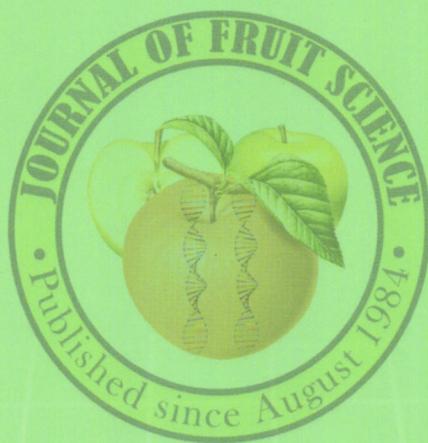
GUOSHU XUEBAO

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

第33卷 第7期

Vol.33 No.7

2016



ISSN 1009-9980

中国农业科学院郑州果树研究所 主办

9 771009 998155

JOURNAL OF FRUIT SCIENCE

GUOSHU XUEBAO

Jul. 2016 Vol. 33 No. 7

CONTENTS

Germplasm resources · Genetics & Breeding · Biotechnology

- Differential expression analysis of microRNA in banana different organs WANG Jingyi, WU Yaoting, LIU Juhua, JIA Caihong, MIAO Hongxia, ZHANG Jianbin, WANG Zhuo, JIN Zhiqiang, XU Biyu (777)
SSR screening and identification of walnut (*Juglans regia*) cultivars SHI Lihui, ZHU Peng, WEI Tong, ZHANG Li, PU Guanglan, HE Wenchun, HUANG Xiong, XIAO Qianwen (783)
Study on the method of constructing a primary core collection of Jiangxi wild *Actinidia eriantha* based on fruit traits LANG Binbin, HUANG Chunhui, ZHU Bo, XIE Min, ZHANG Wenbiao, ZHONG Min, QU Xueyan, TAO Junjie, XU Xiaobiao (794)

Cultivation · Physiology · Ecology

- Changes in free fatty acid and free amino acid contents in fruit of *Pyrus sinkiangensis* ‘Kuerle Xiangli’ by bagging HE Zishun, LI Fangfang, ZHANG Shaoling, BAI Ru, ZHANG Huping (804)
Sap flow changes in ‘Kuerle Xiangli’ trees with three different canopy shapes and their relationships with climatic factors JIANG Zhenbin, LIAO Kang, PANG Hongxiang, MANSUER Nasier, ZHAO Shirong, DU Runqing, DONG Shengli (814)
Effects of shading on photosynthesis and reactive oxygen metabolism in *Vitis vinifera* ‘Cabernet Sauvignon’ leaves under ozone stress WANG Jinhuhan, GENG Qingwei, XING Hao, SUN Yongjiang, WANG Yang, ZHAI Heng, DU Yuanpeng (823)
A comparative study of chlorophyll fluorescence characteristics between early fruiting and late fruiting walnut cultivars in Xinjiang QUAN Shaowen, CAO Fujun, NIU Jianxin (832)
Effect of potassium, boron and zinc fertilizers on growth and nutrient uptake in watermelon grown in gravel-mulched fields DU Shaoping, MA Zhongming, XUE Liang (841)

Plant protection · Fruit quality & Safety

- Effect of different pesticide sprayers on beta-cyfluthrin EW for controlling the peach fruit moth (*Carposina nipponensis* Walsingham) in orchard ZHANG Pengjiu, GAO Yue, SHI Gaochuan, LIU Zhongfang, FENG Yuntao, FAN Renjun (850)
Research of three insecticides’ residual effect on oriental fruit moth and peach fruit moth GONG Qingtao, WU Haibin, ZHANG Kunpeng, SUN Lina, SUN Ruihong (857)

Storage · Processing

- Changes in ethanol fermentation metabolism and volatile metabolites in kiwifruit ‘Bruno’ during storage at room and low temperature LI Panpan, ZHONG Yu, QI Wenyue, SONG Yichao, ZHENG Xiaolin (865)

Special focus · Reviews

- Advances in studies on carotenoids in loquat fruit LIU Xiaohong, SUN Haiyan, CHEN Weiwei, GUO Qigao, LI Xiaolin, LIANG Guolu (874)

Techniques · Methods

- Development and application of a Data Management and Acquisition System for pear breeding ZHANG Xiaobin, DAI Meisong, SHI Zebin, LI Xiugen, GU Qing, ZHENG Kefeng (882)

Breeding Reports

- Breeding report of a new red pear cultivar ‘Xianghongli’ YUE Wenquan, ZHANG Hai'e, LIU Jinli, XU Jintao, HAO Baofeng, GAO Lijuan, LI Longfei (891)
A new early ripening peach cultivar ‘Longmi 12’ CHEN Jianjun, WANG Falin, WANG Hong, NIU Ruxuan, WANG Chenbing, ZHAO Xiumei (895)
Breeding report of a new peach cultivar ‘Zhong Tao 4’ NIU Liang, LU Zhenhua, CUI Guocao, ZENG Wenfang, PAN Lei, WANG Zhiqiang (898)
A new early-mid ripening flat peach cultivar ‘Hupan 1’ YE Zhengwen, SU Mingshen, DU Jihong, ZHOU Huijuan, LI Xiongwei, WU Yuliang (901)

果 树 学 报

GUOSHU XUEBAO

2016年7月 第33卷 第7期

目 次

种质资源·遗传育种·分子生物学

- 香蕉不同器官中 microRNA 差异表达分析 王静毅, 武耀廷, 刘菊华, 贾彩红, 苗红霞, 张建斌, 王 卓, 金志强, 徐碧玉 (777)
核桃品种微卫星标记的筛选与鉴别 史丽会, 朱 鹏, 魏 童, 张 丽, 蒲光兰, 何汶椿, 黄 雄, 肖千文 (783)
基于果实相关性状的江西野生毛花猕猴桃初级核心种质的构建方法研究 郎彬彬, 黄春辉, 朱 博, 谢 敏, 张文标, 钟 敏, 曲雪艳, 陶俊杰, 徐小彪 (794)

栽培·生理·生态

- 套袋对‘库尔勒香梨’果实中游离脂肪酸和游离氨基酸含量的影响 何子顺, 李芳芳, 张绍铃, 白 茹, 张虎平 (804)
‘库尔勒香梨’3种树形树干液流变化及其与气象因子的关系 江振斌, 廖 康, 庞洪翔, 曼苏尔·那斯尔, 赵世荣, 杜润清, 董胜利 (814)
遮阴对臭氧胁迫下‘赤霞珠’葡萄叶片光合功能及活性氧代谢的影响 王金欢, 耿庆伟, 邢 浩, 孙永江, 王 杨, 翟 衡, 杜远鹏 (823)
新疆早实核桃和晚实核桃叶绿素荧光特征差异比较 全绍文, 曹福军, 牛建新 (832)
钾、硼、锌肥配施对砂田西瓜生长及养分吸收的影响 杜少平, 马忠明, 薛 亮 (841)

植物保护·果品质量与安全

- 不同药械对高效氟氯氰菊酯水乳剂防治苹果园桃小食心虫的影响 张鹏九, 高 越, 史高川, 刘中芳, 封云涛, 范仁俊 (850)
三种杀虫剂对梨小食心虫和桃小食心虫的残效研究 宫庆涛, 武海斌, 张坤鹏, 孙丽娜, 孙瑞红 (857)

贮藏·加工

- 美味猕猴桃‘布鲁诺’果实贮藏过程中乙醇代谢与挥发性成分的变化 李盼盼, 钟 雨, 戚雯烨, 宋亦超, 郑小林 (865)

专论与综述

- 枇杷果实类胡萝卜素研究进展 刘小洪, 孙海艳, 陈薇薇, 郭启高, 李晓林, 梁国鲁 (874)

技术与方法

- 梨育种数据管理和采集系统设计与实践 张小斌, 戴美松, 施泽彬, 李秀根, 顾 清, 郑可锋 (882)

新品种选育报告

- 红梨新品种‘香红梨’的选育 乐文全, 张海娥, 刘金利, 徐金涛, 郝宝峰, 高丽娟, 李龙飞 (891)
早熟桃新品种‘陇蜜12号’的选育 陈建军, 王发林, 王 鸿, 牛茹萱, 王晨冰, 赵秀梅 (895)
离核核桃新品种‘中桃4号’的选育 牛 良, 鲁振华, 崔国朝, 曾文芳, 潘 磊, 王志强 (898)
早中熟蟠桃新品种‘沪蟠1号’的选育 叶正文, 苏明申, 杜纪红, 周慧娟, 李雄伟, 吴钰良 (901)
书讯(793,890) 《果树学报》参考文献著录格式(904)

编辑人员：陈新平, 王 珂, 和 静, 王小丽, 樊 辉

《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 黄辉白 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 汪良驹 张开春 张玉星
张绍铃 张志宏 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,公开发行)

2016年7月10日 第33卷 第7期

Journal of Fruit Science

(Published since August 1984, Monthly)

2016-07-10 Vol. 33 No. 7

主 管 中华人民共和国农业部

主 办 中国农业科学院郑州果树研究所

协 办 江苏农业科学院园艺研究所

浙江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(兼传真):(0371)63387308,65330928

发行部(兼传真): 65330982

印 刷 郑州瑞光印务有限公司

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 of the People's Republic of China

Sponsored by: Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS

Jointly Sponsored by: Institute of Horticulture, Jiangsu Academy of Agricultural Science

Institute of Horticulture, Zhejiang Academy of Agricultural Science

Reserch 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

450009 East Hanghai Road, Zhengzhou, Henan, Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS.

Tel: Editing Office(fax): (0371)63387308, 65330928
Distribution Office(fax): 65330982

Printed by: Zhengzhou Ruiguang 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)