



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

ISSN 1000-8047

1165/S

Q K 2 3 0 2 3 9 8



微信公众号

# 中国果树<sup>®</sup>

CHINA FRUITS

ZHONGGUO GUOSHU



果用型三叶木通 | 详见内文第103页

ISSN 1000-8047



中国农业科学院果树研究所主办

2023 2

## 目 次

### 专家论坛

果树科技面向国家重大需求Ⅱ：五十年讲述两个苹果一个梨的故事

.....陈学森,王楠,张宗营,毛志泉,姜远茂,胡大刚,李媛媛,姜召涛,徐月华(1)

### 试验研究

不同土壤改良措施对富士苹果生长、果实品质和土壤肥力的影响

.....李百云,许泽华,郭鑫年,周涛,贾永华(5)

玉露香梨果实品质与叶片和果实矿质元素灰色关联度分析

.....赵亮亮,赵德英,闫帅,徐锴,张少瑜,侯桂学,王钰菲(11)

水肥耦合对黑核桃幼苗质量及光合特性的影响

.....杨梦思,王茹,杨钰琪,郝金莲,欧源,廖晨宇,叶春秀,虎海防(17)

供钾水平对核桃幼苗生长及光合作用的影响

.....郭满,杨博超,王凤娇,郝红燕,司东霞,李海云(25)

黑龙江不同种源平榛果实营养成分分析及评价.....李红莉,李雪,逢宏扬(31)

不同有机酸处理对芒果胎萌穿根、果实品质及耐贮性的影响

.....潘宏兵,王军,陈太萍,陈开荣,杜邦,李贵利(36)

采前褪黑素和1-MCP处理对百香果采后贮藏品质的影响

.....罗冬兰,曹森,瞿光凡,朱婷,张迪,王瑞,巴良杰(42)

麒麟果枝条大中量矿质元素变化特性

.....王瑞,李华东,林一凡,范声浓,王砾衡,谭梦怡,林电(48)

基于文献计量学的杨梅国内外研究发展状况分析.....孟菲平,何新华,罗聪,戚行江,韦昌联(54)

芽孢杆菌腐熟菌剂发酵工艺优化及促进果树枝条降解效果研究

.....张家星,姚怡敏,闫敏,李磊,张强,杨治平,史向远(62)

冀中南地区黄冠梨黑斑病病原菌鉴定

.....王晋,王亚茹,王红宝,李晓,李勇,王迎涛,王永博(68)

蓝莓果腐病入侵我国的风险分析

.....闫超杰,付海滨,张欣媛,冯黎霞,刘博,于恒智,张敏(74)

不同植物生长调节剂对定植当年矮砧苹果树生长的影响

.....李潞,孙明飞,朱杰,张强,李民吉,徐继忠,李中勇(78)

基于“5416”配方施肥对北醇葡萄果实品质影响的主成分分析

.....王小龙,史祥宾,王志强,王宝亮,冀晓昊,张艺灿,刘畅,王海波(83)

修剪方法对不同冻害程度平欧杂种榛树生长结果的影响

.....王克瀚,张悦,郑泽洋,宋建宇,刘振盼,王道明,王丽伟,解明(88)

芒果果实发育期不同灌溉水量对果实生长及品质的影响.....魏军亚,刘国银,刘德兵(92)

## **新品种选育**

### **桃新品种保佳早蜜的选育**

..... 田义,于辛春,曹洪波,张鹤,王立成,柳俊明,李清泉,张学英,陈海江(97)

### **鲜食葡萄新品种华葡瑰香的选育**

..... 王宝亮,刘凤之,冀晓昊,王孝娣,史祥宾,王莹莹,杨兴旺,王海波(99)

鲜食中熟红皮石榴新品种江石榴的选育.....王庆军,朱薇,李雪,李明桂,郝兆祥(101)

## **栽培管理**

果用型三叶木通无公害栽培技术.....贾天娇,张涛,邹帅宇,高浦新(103)

胶东半岛露地葡萄霜霉病的发生与防控技术探讨.....刘万亮,戴振建(107)

## **果业论坛**

山西省果业物流体系发展分析及对策研究.....吴海燕,刘妍,周倩,王兴华(112)

## **调查报告**

### **贵州省猕猴桃产量特征及影响因素分析**

.....黄兴成,朱华清,杨叶华,李渝,张雅蓉,刘彦伶,蒋太明(117)

## **生产建议**

### **我国即食猕猴桃产业发展现状、问题与对策**

.....钟曼茜,翟舒嘉,刘伟,睢国祥,段玉权,林琼,陶鑫凉(122)

海南热带水果产业发展现状分析及对策建议.....金琰,叶露,丁莉,卢琨,刘海清(128)

## **产业广角**

RCEP框架下山东苹果产业的机遇与挑战.....张禹,任超,丁荔,曹洪建(132)

河南省水果产业聚集度及竞争力分析.....皇甫晨洁(136)

声明.....(41)

书讯.....(24, 35, 67, 121)

## **广告**

封三 莱阳市新台果袋厂

广告 13 农业高职英语教学及人才培养研究(李白璐)

广告 1 农旅融合驱动大学生实践创新能力培养(谢玉婧)

广告 14 农业大数据开发中的计算机系统安全研究(白俊,方俊)

广告 2 农业机械化与智能化趋势研究(王劲锋)

广告 15 网络大数据安全分析在农业中的应用(吴亚洁)

广告 3 西南多民族地区媒体融合差异化发展路径研究(蒲敏)

广告 16 积极发挥艺术学科在乡村建设中的重要作用(辛杰)

广告 4 乡村文化传承及其在线艺术教育研究(杨渝坪)

广告 17-18 国际农业活动中的英语运用与会展服务能力培养(钟洁)

广告 5-6 “艺术乡建”赋能乡村振兴(郑菲)

广告 19-20 基于乡村振兴的环境景观创新设计(殷盛男)

广告 7 农村金融反贫困作用机制及其模式创新(朱清伟)

广告 21 地方高校音乐教育助力乡村振兴研究(冯渊)

广告 8 基于社会支持理论的农村老年人健康素养提升研

究(王路)

广告 22 推进农村地区新能源汽车推广应用示范(郑利锋,宋敬滨)

广告 9 多种应用场景下农业英语语言特征分析(陈特丽)

广告 23 传承非遗舞蹈 赋能乡村振兴(张恕)

广告 10 农村女性健康及其美容美学学科建设研究(郁昱)

广告 24 地方院校大学生“双创”生涯教育研究(洪翠笙)

广告 11-12 基于乡村建设的艺术设计教育研究(段杰)

# CHINA FRUITS

No.2, February 2023, Total No. 232

## CONTENTS

- Fruit tree technology facing major national demand II : Using apricot as a medium, telling the story of two apples and one pear in fifty years.....CHEN Xuesen, WANG Nan, ZHANG Zongying, MAO Zhiqian, JIANG Yuanmao, HU Dagang, LI Yuanyuan, JIANG Zhaotao, XU Yuehua ( 1 )
- Effects of different soil improvement measures on growth, fruit quality of 'Fuji' apple and soil fertility .....LI Baiyun, XU Zehua, GUO Xinnian, ZHOU Tao, JIA Yonghua ( 5 )
- Grey correlation analysis of fruit quality and mineral elements in leaves and fruits of 'Yuluxiang' pear .....ZHAO Liangliang, ZHAO Deying, YAN Shuai, XU Kai, ZHANG Shaoyu, HOU Guixue, WANG Yufei ( 11 )
- Effects of water fertilizer coupling on seedling quality and photosynthetic characteristics of black walnut seedlings .....YANG Mengsi, WANG Ru, YANG Yuqi, HAO Jinlian, OU Yuan, LIAO Chenyu, YE Chunxiu, HU Haifang ( 17 )
- Effects of different potassium levels on growth and photosynthesis of walnut seedlings .....GUO Man, YANG Bochao, WANG Fengjiao, HAO Hongyan, SI Dongxia, LI Haiyun ( 25 )
- Analysis and evaluation of nutritional components of *Corylus heterophylla* Fisch. fruits from different provenances in Heilongjiang Province .....LI Hongli, LI Xue, PANG Hongyang ( 31 )
- Influence of organic acids spraying on vivipary flesh-rooting, quality and storability of mango fruit .....PAN Hongbing, WANG Jun, CHEN Taiping, CHEN Kairong, DU Bang, LI Guili ( 36 )
- Effect of preharvest melatonin and 1-MCP treatments on postharvest storage quality of passion fruit .....LUO Donglan, CAO Sen, QU Guangfan, ZHU Ting, ZHANG Di , WANG Rui, BA Liangjie ( 42 )
- Variation characteristics of large and medium amount mineral elements in fruit branches of *Selenicereus megalanthus* .....WANG Rui, LI Huadong, LIN Yifan, FAN Shengnong, WANG Shuheng, TAN Mengyi, LIN Dian ( 48 )
- Analysis of the research and development status of *Myrica rubra* in China and abroad based on bibliometrics .....MENG Feiping, HE Xinhua, LUO Cong, QI Xingjiang, WEI Changlian ( 54 )
- Optimization of fermentation process of bacillus composting agent and its effect on promoting fruit branches degradation .....ZHANG Jiaxing, YAO Yimin, YAN Min, LI Lei, ZHANG Qiang, YANG Zhiping, SHI Xiangyuan ( 62 )
- Identification of the pathogens causing 'Huangguan' pear black spot disease in central and southern Hebei .....WANG Jin, WANG Yaru, WANG Hongbao, LI Xiao, LI Yong, WANG Yingtao, WANG Yongbo ( 68 )
- Risk analysis of fruit rot of blueberry in China .....YAN Chaojie, FU Haibin, ZHANG Xinyuan, FENG Lixia, LIU Bo, YU Hengzhi, ZHANG Min ( 74 )
- Effects of different plant growth regulators on the growth of apple trees planted on dwarf stocks .....LI Lu, SUN Mingfei, ZHU Jie, ZHANG Qiang, LI Minji, XU Jizhong, LI Zhongyong ( 78 )
- Principal component analysis of the effect of "5416" formula fertilization on the fruit quality of 'Beichun' grape .....WANG Xiaolong, SHI Xiangbin, WANG Zhiqiang, WANG Baoliang, JI Xiaohao, ZHANG Yican, LIU Chang, WANG Haibo( 83 )
- Effects of pruning methods on the growth and fruiting of hybrid hazelnut (*Corylus heterophylla* × *C. avellana*) trees of different degrees of freeze injury.....WANG Kehan, ZHANG Yue, ZHENG Zeyang, SONG Jianyu, LIU Zhenpan, WANG Daoming, WANG Liwei, XIE Ming ( 88 )
- Effects of different irrigation water amount on fruit growth and quality of mango during fruit development stage .....WEI Junya, LIU Guoyin, LIU Debing ( 92 )
- Breeding of a new peach cultivar 'Baojiazaomi'.....TIAN Yi, YU Xinchun, CAO Hongbo, ZHANG He, WANG Licheng, LIU Junming, LI Qingquan, ZHANG Xueying, CHEN Haijiang ( 97 )

Breeding of a new fresh grape cultivar ‘Huapuguixiang’	WANG Baoliang, LIU Fengzhi, JI Xiaohao, WANG Xiaodi, SHI Xiangbin, WANG Yingying, YANG Xingwang, WANG Haibo ( 99 )
Breeding of a new fresh and mid-ripening red-skinned pomegranate cultivar ‘Jiangshiliu’	WANG Qingjun, ZHU Wei, LI Xue, LI Minggui, HAO Zhaoxiang ( 101 )
Pollution-free cultivation techniques of fruit type <i>Akebia trifoliata</i>	JIA Tianjiao, ZHANG Tao, ZOU Shuaiyu, GAO Puxin ( 103 )
Discussion of occurrence and prevention on grape downy mildew of open field cultivated grape in Jiaodong Peninsula	LIU Wanliang and DAI Zhenjian ( 107 )
Analysis and countermeasure research on the development of fruit logistics system in Shanxi Province	WU Haiyan, LIU Yan, ZHOU Qian, WANG Xinghua ( 112 )
Analysis on yield characteristics and influencing factors of kiwifruit in Guizhou Province	HUANG Xingcheng, ZHU Huaqing, YANG Yehua, LI Yu, ZHANG Yarong, LIU Yanling, JIANG Taiming ( 117 )
Current situation, problems and countermeasures of the development of ready-to-eat kiwifruit industry in China	ZHONG Manxi, ZHAI Shujia, LIU Wei, SUI Guoxiang, DUAN Yuquan, LIN Qiong, TAO Xinliang ( 122 )
Analysis of the current situation of tropical fruit industry development in Hainan Province and its countermeasures	JIN Yan, YE Lu, DING Li, LU Kun, LIU Haiqing ( 128 )
Opportunities and challenges of Shandong Province apple industry under the framework of RCEP	ZHANG Yu, REN Chao, DING Li, CAO Hongjian ( 132 )
Analysis of fruit industry agglomeration and competitiveness in Henan Province	HUANGFU Chenjie ( 136 )

## 《中国果树》稿约简则

《中国果树》来稿应附中文摘要(300字以内)、关键词(3~8个)、英文题名、英文作者名及其单位、英文摘要。来稿属获奖科研成果论文,请附成果奖证书复印件;新品种选育稿件,请附新品种审定(鉴定)证书复印件;属国家、部(省)项目或基金项目,请写明项目的正式名称及编号,并附项目合同复印件。

文内标题级次均用阿拉伯数字顺序写明,如1级标题为1,2级标题为1.1,3级标题为1.1.1,序号从左起顶格写,序号后空1格再写标题。文稿中表格用三线表形式,表中内容不能与文字、图形内容相重复。

文稿请用法定计量单位、符号,如重量单位吨、千克、克、毫克,分别用t、kg、g、mg表示;面积单位平方千米、公顷、平方米、平方厘米,分别用km<sup>2</sup>、hm<sup>2</sup>、m<sup>2</sup>、cm<sup>2</sup>表示,亩用667 m<sup>2</sup>表示;长度单位千米、米、厘米、毫米,分别用km、m、cm、mm表示;体积单位立方米、立方厘米、立方毫米、升、毫升,分别用m<sup>3</sup>、cm<sup>3</sup>、mm<sup>3</sup>、L、mL表示;浓度单位用mg/L、mg/kg等表示。

参考文献著录格式请参照GB/T 7714—2015,应选择公开发表的最新文献,未公开的资料请勿引

用。应充分、恰当地引用参考文献,论文的文献数一般不少于18条/篇。参考文献采用顺序编码,在文稿引用处的右上角用方括号顺序标明序号,正文后按文中出现的先后顺序依次著录。期刊著录格式为:序号 作者(只写前3名作者,超过3名作者在第3名作者名字后面加“等”).题名.期刊名,出版年,卷号(期号):页次。专著著录格式为:序号 作者(著录人数同期刊).书名:版本(第1版不写).出版地:出版社,出版年:页次。

需登录本刊采编平台(<http://zggs.cbpt.cnki.net>)上传稿件,其他事宜通过zggsbjb@vip.163.com联系,请勿一稿多投。稿件审理周期一般为2个月。超过2个月请电话咨询,联系电话:0429-3598131、3598132、3598168、3598276。来稿请注明第一作者工作单位、通信地址、邮政编码、联系电话等信息以及其他作者的单位。

本刊已加入中国知网等数据库,凡刊出的稿件将全文上网,不同意上网的,请在来稿中注明。编辑部按规定一次付清作者的著作权使用费和稿费,并赠送样刊。对经过严格审稿后决定刊用的稿件,一般按500元/页的标准收取发表费。稿件刊登后按国家有关规定支付稿酬。

# 《中国果树》第四届编辑委员会

顾问 束怀瑞 邓秀新 汪景彦 张加延 马宝焜 王有年

主编 刘凤之

副主编 韩振海 张绍铃 丛佩华 程存刚 胡成志（常务） 郝红梅

委员（按姓氏笔画排序）

马锋旺 王力荣 王文辉 王玉柱 王世平 王发林 王志强 王昆 王国平  
王贵禧 王爱德 王海波 王继勋 仇贵生 方从兵 方金豹 田淑芬 付有  
吕德国 伊华林 刘凤权 刘孟军 刘威生 刘继红 许家辉 孙中海 孙钧  
李天忠 李亚东 李林光 李莉 李登科 李疆 吴俊 张开春 张玉星  
张运涛 张志宏 陈立松 陈昆松 陈金放 陈学森 陈厚彬 陈善春 易干军  
罗正荣 周志钦 周宗山 周常勇 周智孝 郑少泉 房经贵 赵进春 赵政阳  
**郝玉金** 钟彩虹 段长青 俞明亮 姜全 姜远茂 姜淑苓 宣景宏 姚允聪  
聂继云 原永兵 徐义流 徐强 郭文武 黄丽丽 曹玉芬 曹克强 曹珂  
戚行江 崔秀峰 董雅凤 程运江 鲁会玲 谢江辉 鲍江峰 熊伟 燕继晔  
霍学喜 霍俊伟 滕元文

**中国果树**

ZHONGGUO GUOSHU

CHINA FRUITS

月刊

1959年2月创刊

2023年第2期

2023年2月10日出版

主 管 中华人民共和国农业农村部 编辑部主任 胡成志  
主 办 中国农业科学院果树研究所 编 辑 郝红梅 赵进春 岳英 邢义莹  
编辑出版 《中国果树》编辑部 刘红弟 马玉全  
地 址 辽宁省兴城市兴海南街 98 号 发 行 范 围 国内外公开发行  
邮 编 125100 国内总发行 中国邮政集团公司锦州市分公司  
电 话 0429-3598131 3598276 国内订购处 全国各地邮局（所）  
3598132 3598168 国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司  
电子信箱 zggssbjb@vip.163.com (编辑部) 账 户 户 名 兴城绿安果业科技有限责任公司  
zggssggb@126.com (广告部) 账 号 21001740908050006983  
投稿网址 http://zggs.cbpt.cnki.net 开 户 行 中国建设银行葫芦岛市分行兴城支行  
印 刷 辽宁新华印务有限公司 广告经营许可证：21140037