



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

QK2041576

# 中国果树®



微信公众号

## CHINA FRUITS

## ZHONGGUO GUOSHU

国家创新团队隆重推出葡萄鲜果周年供应暨元旦、春节、3月鲜果上市技术！

自主知识产权的品种 + 技术 + 产品组成的系统解决方案



### 大量元素水溶肥料

登记证号：农肥(2019)准字15321号

执行标准：NY 1107—2010

技术指标：N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O ≥ 50% (25-15-10)

Ca+Mg ≥ 1% (Ca=0.2 Mg=0.8)



净含量：25 kg



中国农业科学院果树研究所研制  
生产商：石河子市郁蕊生物科技有限公司

联系人：王海波 13591963796

ISSN 1000-8047



中国农业科学院果树研究所主办

# 2020 5

9 771000 804202

万方数据

## 目次

### 专家论坛

我国苹果农药登记产品分析及建议

…………… 聂继云, 沈友明, 匡立学, 程 杨, 贾东杰, 徐晓召, 佟 瑶, 张建一, 原永兵 (1)

### 专题综述

桃氮素营养及高效利用技术研究进展…………… 李俊豪, 解 斌, 李六林 (8)

### 试验研究

不同贮藏温度对‘红香酥’梨果实品质和相关生理指标的影响

…………… 王志华, 高剑利, 王文辉, 贾朝爽, 姜云斌 (13)

自花和异花授粉对蓝莓花粉管动力学的的影响

…………… 杨 芩, 罗 莉, 罗 娅, 刘雅兰, 张婷淳, 彭 舒 (20)

根域限制下不同肥料种类与施肥量对幼龄柿树生长及生理特性的影响

…………… 吕英忠, 代永欣, 李 卓, 张拥兵, 王 林 (26)

3个柑橘品种幼苗对低温胁迫的生理响应及其抗寒性评价

…………… 阳 妮, 蒋景龙, 李 丽, 侯茹平, 丁德宽, 邓家锐 (32)

‘黑珍珠’和‘飞弹’莲雾对催花处理的生理响应…………… 张绿萍, 解 璞, 金吉林, 王 彬 (40)

5种植物源农药对苹果斑点落叶病的防效评价…………… 赵国康, 李 焰, 张树武, 徐秉良, 刘 佳 (46)

*Vishniacozyma carnescens* PGLY-1 的分离、鉴定及对梨青霉病的抑制作用评价

…………… 马 强, 石雅君, 李正男, 王文辉, 孙平平 (50)

贵州不同海拔蓝莓主产区果蝇发生动态及其危害

…………… 刘 曼, 王兴红, 罗丽林, 杨广明, 黄振兴, 王 虹, 张树红 (55)

葡萄砧木杂种的抗旱性评价…………… 张 星, 张剑侠 (59)

有机无机肥配施对‘巨峰’葡萄果实品质的影响

…………… 孙海高, 王海波, 史祥宾, 王孝娣, 王小龙, 刘凤之 (65)

不同架式对葡萄丰产性和果实品质的影响…………… 赵旗峰, 徐白女, 刘晓婷, 马小河, 黄丽萍, 王 敏 (71)

不同有机肥处理对喀斯特山地‘红阳’猕猴桃园土壤养分的影响

…………… 吴 迪, 李良良, 田 奥, 韩振诚, 李苇洁 (77)

灌溉频率对基质栽培‘红颜’草莓叶片光合特性、产量及品质的影响…………… 林 璟, 王红宁, 肖建红 (81)

宁夏压砂地枣园土壤肥力的层次-关联度分析…………… 李 慧, 魏天军 (87)

宁夏‘灵武长枣’采后病原真菌的分离与鉴定

…………… 任苗苗, 闫思远, 李嘉泓, 杜 娟, 马 玲, 顾沛雯 (93)

烯肟·丙森锌等杀菌剂对柑橘黑点病的防治效果比较…………… 李伟龙, 周晓肖, 郭巧慧, 李辞海, 李红叶 (98)

### 新品种选育

‘师宗1号美味猕猴桃优良无性系’新品种的选育

…………… 李坤明, 邓玉强, 陈 伟, 邓云峰, 陈 瑶, 王连润, 梁艳萍 (103)

核桃新品种‘洛核2号’的选育…………… 马贯羊, 苗利峰, 陈向阳, 马克义, 刘莹莹, 张向科 (105)

酸枣新品种‘明丰’的选育…………… 刘青柏, 董胜君, 纪连军, 陈光辉, 丁士富, 于庆福 (107)

柑橘抗寒晚熟新品种‘晚香蜜橙’的选育

……………阳 灿, 彭际森, 孟云勇, 袁 波, 石 军, 肖志伟, 杨雪华, 周 伟 (109)

油橄榄品种‘鄂植8号’的选育……………吴文俊, 赵梦炯, 戚建莉, 陈炜青, 姜成英 (111)

**实验技术与方法**

微波炉法在果园土壤相对含水量测定中的应用……………王小龙, 庞国成, 史祥宾, 冀晓昊, 王海波 (114)

**栽培管理**

苹果园农药精准高效使用技术……………闫文涛, 岳 强, 张怀江, 孙丽娜, 仇贵生 (117)

软枣猕猴桃日灼病的发生与防治技术

……………孙 阳, 卢立媛, 尤文忠, 刘广平, 陈喜忠, 刘振盼, 李仁浩 (120)

**果业论坛**

浅谈以水果为主题的特色小镇规划建设……………邓艺杰, 杜 君 (122)

**调查报告**

辽宁熊岳地区苹果树冻害调查分析……………黄金凤, 闫忠业, 王冬梅, 吕天星, 王颖达, 刘 志 (127)

**国外果树科技**

智利水果产业发展分析及启示……………盖明媚, 刘 丽, 高秀玉, 刘学忠 (130)

近10年获得美国专利的树莓新品种及其主要特征分析……………刘红弟, 张红军 (136)

**《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

双月刊

1959年2月创刊

2020年第5期

2020年9月10日出版

主 管 中华人民共和国农业农村部

主 办 中国农业科学院果树研究所

编辑出版 《中国果树》编辑部

地 址 辽宁省兴城市兴海南街98号

邮 编 125100

电 话 0429-3598131 3598276

3598132 3598168

电子信箱 zggsbjb@vip.163.com (编辑部)

zgsggb@126.com (广告部)

投稿网址 <http://zggs.cbpt.cnki.net>

编辑部主任 胡成志

编 辑 郝红梅 赵进春 岳 英 邢义莹 杜宜南

印 刷 辽宁新华印务有限公司

发行范围 国内外公开发行

国内总发行 中国邮政集团公司锦州市分公司

国内订购处 全国各地邮局(所)

国外发行 中国国际图书贸易总公司

国内定价 10.00元

账 户 名 中国农业科学院果树研究所

账 号 21001740908052500921

开 户 行 中国建设银行辽宁省分行葫芦岛市分行兴城市支行

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-8047 国内邮发代号: 8-106 国外发行代号: Q4105 广告经营许可证: 21140037  
CN 21-1165/S

# CHINA FRUITS No.5, September 2020

## CONTENTS

- Analysis and suggestions on registered pesticides for apple in China  
.....NIE Jiyun, SHEN Youming, KUANG Lixue, CHENG Yang, JIA Dongjie,  
XU Xiaozhao, TONG Yao, ZHANG Jianyi, YUAN Yongbing ( 1 )
- Research advance in nitrogen nutrition and efficient utilization of peach.....LI Junhao, XIE Bin, LI Liulin ( 8 )
- Effects of different storage temperature on fruit quality and related physiological indexes of ‘Hongxiangsu’ pear  
.....WANG Zhihua, GAO Jianli, WANG Wenhui, JIA Chaoshuang, JIANG Yunbin ( 13 )
- Effects of self-pollination and cross-pollination on pollen tube dynamics in blueberry  
.....YANG Qin, LUO Li, LUO Ya, LIU Yalan, ZHANG Tingting, PENG Shu ( 20 )
- Effects of different types and amounts of fertilizers on growth and physiological characteristics of young persimmon trees under conditions  
of root restriction.....LÜ Yingzhong, DAI Yongxin, LI Zhuo, ZHANG Yongbing, WANG Lin ( 26 )
- Physiological response and evaluation of cold resistance of three citrus varieties seedlings under low temperature stress  
.....YANG Ni, JIANG Jinglong, LI Li, HOU Ruping, DING Dekuan, DENG Jiarui ( 32 )
- The physiological response of ‘Heizhenzhu’ and ‘Feidan’ wax apple under cultivation treatment for flowering promoting  
.....ZHANG Lüping, XIE Pu, JIN Jilin, WANG Bin ( 40 )
- Evaluation the control effects of five botanical fungicides on apple *Alternaria* leaf spot(*Alternaria mali*)  
.....ZHAO Guokang, LI Yan, ZHANG Shuwu, XU Bingliang, LIU Jia ( 46 )
- Isolation and identification of *Vishniacozyma carnescens* PGLY-1 for the inhibition of pear green mold  
.....MA Qiang, SHI Yajun, LI Zhengnan, WANG Wenhui, SUN Pingping( 50 )
- Dynamics and harm of blueberry fruit flies in different altitudes of Guizhou Province  
.....LIU Man, WANG Xinghong, LUO Lilin, YANG Guangming, HUANG Zhenxing, WANG Hong, ZHANG Shuhong ( 55 )
- Evaluation of drought resistance of grape rootstock hybrids.....ZHANG Xing and ZHANG Jianxia( 59 )
- Effect of combined application of organic and inorganic fertilizers on fruit quality of ‘Kyoho’ grape  
.....SUN Haigao, WANG Haibo, SHI Xiangbin, WANG Xiaodi, WANG Xiaolong, LIU Fengzhi ( 65 )
- Effects of different shelf types on high yield and fruit quality of grape  
.....ZHAO Qifeng, XU Bainü, LIU Xiaoting, MA Xiaohe, HUANG Liping, WANG Min( 71 )
- Effect of different organic fertilizer treatments on soil nutrients of ‘Hongyang’ kiwifruit orchard in Karst Mountain Area, Guizhou  
Province.....WU Di, LI Liangliang, TIAN Ao, HAN Zhencheng, LI Weijie ( 77 )
- Effects of irrigation frequency on photosynthetic characteristics, yield and fruit quality of ‘Benihoppe’ strawberry cultivated in substrate  
.....LIN Lu, WANG Hongning, XIAO Jianhong ( 81 )
- Analysis on soil fertility of jujube orchard in gravel-sand mulched in Ningxia by using analytic hierarchy process and gray interrelated  
analytical method.....LI Hui and WEI Tianjun ( 87 )
- Isolation and identification of postharvest pathogenic fungi from ‘Lingwuchangzao’ jujube in Ningxia  
.....REN Miaomiao, YAN Siyuan, LI Jiahong, DU Juan, MA Ling, GU Peiwen ( 93 )
- Comparison of control efficiency of several fungicides such as fenaminstrobin propineb on citrus black spot  
.....LI Weilong, ZHOU Xiaoxiao, GUO Qiaohui, LI Cihai, LI Hongye ( 98 )
- Breeding of a new *Actinidia deliciosa* cultivar ‘Shizong 1’  
.....LI Kunming, DENG Yuqiang, CHEN Wei, DENG Yunfeng, CHEN Yao, WANG Lianrun, LIANG Yanping( 103 )
- Breeding of a new walnut cultivar ‘Luohe 2’  
.....MA Guanyang, MIAO Lifeng, CHEN Xiangyang, MA Keyi, LIU Yingying, ZHANG Xiangke ( 105 )
- Breeding of a new *Ziziphus acidujubae* cultivar ‘Mingfeng’  
.....LIU Qingbai, DONG Shengjun, JI Lianjun, CHEN Guanghui, DING Shifu, YU Qingfu ( 107 )
- Breeding of a new hardy and late ripening citrus cultivar ‘Wanxiangmicheng’  
.....YANG Can, PENG Jimiao, MENG Yunyong, YUAN Bo, SHI Jun, XIAO Zhiwei, YANG Xuehua, ZHOU Wei ( 109 )
- Breeding of an olive cultivar ‘Ezhi 8’.....WU Wenjun, ZHAO Mengjiog, QI Jianli, CHEN Weiqing, JIANG Chengying( 111 )
- Application of microwave oven method to determine soil relative water content in orchard  
.....WANG Xiaolong, PANG Guocheng, SHI Xiangbin, JI Xiaohao, WANG Haibo ( 114 )
- Precise and efficient application technology of pesticide in apple orchard  
.....YAN Wentao, YUE Qiang, ZHANG Huaijiang, SUN Lina, QIU Guisheng ( 117 )
- Occurrence and control technology of sunburn of *Actinidia arguta*  
.....SUN Yang, LU Liyuan, YOU Wenzhong, LIU Guangping, CHEN Xizhong, LIU Zhenpan, LI Renhao ( 120 )
- The planning and construction of characteristic town with fruit as the theme.....DENG Yijie and DU Jun ( 122 )
- Investigation and analysis on freezing injury of apple trees in Xiongyue, Liaoning Province  
.....HUANG Jinfeng, YAN Zhongye, WANG Dongmei, LÜ Tianxing, WANG Yingda, LIU Zhi ( 127 )
- Analysis and inspiration of fruit industry development in Chile.....GAI Mingmei, LIU Li, GAO Xiuyu, LIU Xuezhong ( 130 )
- New raspberry varieties patented by the United States in recent 10 years and their main characteristic analysis  
.....LIU Hongdi and ZHANG Hongjun ( 136 )

# 桃丰灵<sup>®</sup>

营养促控 代替化学促控

## 产品特点

- ◆ 促进花芽分化
- ◆ 抑制新梢旺长
- ◆ 增糖着色亮果
- ◆ 提高坐果
- ◆ 促进膨果
- ◆ 防软防裂

桃博士 专管桃事  
丰收才是硬道理



微信扫一扫



微信公众号

河南桃博士农业科技有限公司  
Henan Doctor Peach Agricultural Technology Co., Ltd.

全国招商电话：400-666-0370