



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

QK2128513

# 中国果树®



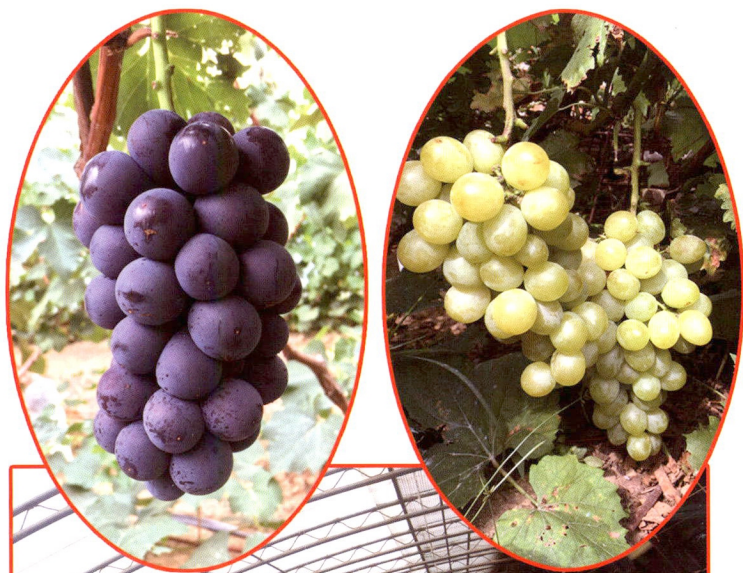
微信公众号

## 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




郁茏 YULONG

### 大量元素水溶肥料

登记证号：农肥(2019)准字15321号  肥料专家

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=0.3)

净含量：25 kg



中国农业科学院果树研究所研制  
生产商：石河子市郁茏生物科技有限公司

联系人：王海波 13591963796

ISSN 1000-8047



中国农业科学院果树研究所主办

# 2021 8

9 771000 804219 万方数据

## 目次

### 专家论坛

苹果高质量发展技术创新途径

……………赵德英,程存刚,仇贵生,董雅凤,张彩霞,李 壮,张怀江,胡国君,厉恩茂(1)

### 专题综述

枣中主要活性成分及其生物活性研究进展…牛亚红,袁 野,刘 平,赵智慧,刘孟军,王丽丽(5)

侵染葡萄的葡萄病毒属病毒研究进展……………刘晓萌,李小燕,张 斌,张 磊,孙平平,李正男(12)

### 试验研究

4种Y系中间砧‘长富2号’树体生长的比较研究

……………蔡华成,王 骞,杨廷桢,李春燕,杜学梅,高敬东(19)

园艺地布覆盖对桃园土壤和桃果实品质的影响

……………杨熠路,胡 枫,倪照君,黄 霄,侍 婷,田传正,卢炫羽,高志红(24)

2个蓝莓品种花芽休眠期抗氧化酶活性及内源激素含量动态变化分析

……………杨玉春,魏永祥,魏 鑫,刘有春,王兴东,孙 斌,张 舵,刘 成(31)

基于文献计量学的世界柑橘研究发展状况分析……………肖 畅,王 敏,彭 婷(36)

不同贮藏条件下5个柚品种的果实品质评价研究

……………李 芳,刘 璐,李 俭,钟八莲,刘新军,彭 婷(43)

基于根域灌溉系统的柑橘黄龙病生物防治研究

…何鹏搏,李咏梅,刘宏斌,范世达,王金振,孙致远,李远航,彭 磊,王云月,李 琦(48)

平邑甜茶嫁接高度对‘岳冠’苹果生长和结果的影响

……………吕天星,沈淑荣,闫忠业,刘 志,姜孝军,朱 红(52)

云和雪梨白兰地酿造工艺研究……………王 阳,佟 伟,杜艳民,王文辉,贾晓辉(55)

不同行内生草对葡萄果实品质的影响……………王波波,王小龙,史祥宾,冀晓昊,王海波,刘凤之(58)

适宜北方温室一年两熟栽培葡萄品种的筛选研究

……………李 峰,宋晓燕,刘 鑫,贾 军,朱小华,王 强(62)

贵州中部避雨栽培对甜樱桃雌雄配子体形态发育的影响

……………宋 莎,吴亚维,冯建文,韩秀梅,赵 凯(65)

覆盖园艺地布对苹果园节肢动物群落的影响

……………张林林,焦 蕊,于丽辰,贺丽敏,李立涛,许长新,刘金利(70)

### 新品种选育

苹果新品种‘佳冠’的选育……………雷 波,于云华,朱立武,于存周,衡 伟,叶振风(73)

观赏海棠新品种‘白富美’的选育……………沙广利,马荣群,黄 粤,葛红娟,孙吉禄,张蕊芬(75)

超软籽石榴新品种‘中石榴4号’的选育

……………李好先,陈利娜,姚 方,高福玲,孙君策,唐丽颖,曹尚银(76)

香榧新品种‘玉山果榧’的选育……………陈红星,陈素贞,张 迟,黄银德,张 敏(79)

### 栽培管理

8个早熟梨品种在山西太谷的表现…白牡丹,付宝春,郝国伟,张晓伟,杨 盛,王燕平,郭黄萍(81)

戈壁大棚草莓黄沙基质高产栽培技术

.....陈亮, 李彦荣, 杨世梅, 栾倩倩, 严宗山, 王翠丽, 张自强, 王致和 (84)

‘金秋’砂糖橘在湘南地区的引种表现及栽培技术要点

.....唐志敏, 蔡建国, 唐小忠, 谭李梅, 陈鹏, 周锐, 喻志勇, 简路军, 张小平, 申超峰, 徐严 (87)

果业论坛

砀山酥梨品牌竞争力分析.....张延斌, 常纪莘, 朱世友 (91)

产业广角

烟台苹果出口竞争力分析.....蒋文青, 李龙, 杨丽雯, 向本起, 徐绍荣 (96)

基于价值链理论的山东省水果区域公用品牌竞争力提升路径探析

.....娄馨月, 陈思源, 杨丽雯, 李玫瑰 (101)

国外果树科技

韩国草莓育种现状及新品种介绍

...孙健, 李双桃, 常琳琳, 董静, 钟传飞, 孙瑞, 高用顺, 刘华波, 王桂霞, 张运涛 (106)

《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

2021年第8期

2021年8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)

zggsjgb@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

账户户名 兴城绿安果业科技有限责任公司

账号 21001740908050006983

开户行 中国建设银行葫芦岛市分行兴城支行

中国标准连续出版物号:

ISSN 1000-8047  
CN 21-1165/S

国内邮发代号: 8-106

国外发行代号: Q4105

广告经营许可证: 21140037

## 广 告

封面 中国农业科学院果树研究所葡萄课题组

封二 2021 中国国际农业机械展览会

封三 陕西现代果业集团有限公司(海升种苗)

封底 2021 北方(烟台)果树苗木·生产资料交易会

广告 1 加强农村学前儿童美术教育研究(陈爱霞)

广告 2 基于提升农村大学生就业竞争力的思想政治教育  
(丁凤岭, 胡承武)

广告 3 大数据背景下农产品市场营销及物流一体化模式  
(张亚龄)

广告 4 农业高校“思政课程+专业教学”体系的构建(戴维书)

广告 5-6 唐代农史研究及对当今乡村振兴的启示(马文辉)

广告 7 乡村社会治理中的公共安全风险防范与应急模式  
构建(盛振江)

广告 8 产教融合背景下农村高职大学生创新能力探析(夏

新燕)

广告 9-10 高校外语教学与思政教育的融合研究(杨俊)

广告 11 物流模式变革下的鲜果冷链配送经营(宋颖)

广告 12 农林高职高专大学生心理教育(漆晓琴)

广告 13-14 测绘地理信息在村镇规划中的应用(张小苏)

广告 15 釉下五彩瓷的数字化保护策略研究(贺林龙)

广告 16 “互联网+农业”对推动农村经济发展的影响(郭文剑)

广告 17 发展以市民可体验园艺为主题的都市型现代农业  
(吴国琴)

广告 18 论弧形在园林景观规划设计中的创新应用(陈孟琰)

广告 19 民间艺术赋能乡村文旅产业大发展(赵凯龄)

广告 20 社交电子商务赋能农村经济转型升级(陈晨)

广告 21 北京乐享农业观光园

广告 22 辽宁省经济林研究所

## 《中国果树》稿约简则

《中国果树》为农业农村部主管、中国农业科学院果树研究所主办的果树专业技术期刊,月刊,逢单月10日出版。主要报道我国果树科研新成果、新选育品种,交流果树生产先进技术和经验,普及果树科技知识,介绍国内外果树科研和生产动态等。

《中国果树》设有专家论坛、专题综述、试验研究、新品种选育、种质资源、栽培管理、实验技术与方法、产业广角、调查报告、生产建议、果业论坛、果品产销、国外果树科技等栏目。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;面积单位平方米、公顷、平方厘米,分别用 $\text{km}^2$ 、 $\text{hm}^2$ 、 $\text{m}^2$ 、 $\text{cm}^2$ 表示,亩用 $667\text{m}^2$ 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 $\text{m}^3$ 、 $\text{cm}^3$ 、 $\text{mm}^3$ 、L、mL表示;浓度单位用mg/L、mg/kg等表示。

参考文献参照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15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。

来稿可登录本刊采编平台(<http://zggs.cbpt.cnki.net>)上传,请勿一稿多投。稿件审理周期一般为2个月。个别稿件超过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,凡在本刊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。

# CHINA FRUITS No.8, August 2021

## CONTENTS

- Technological innovation approach of high quality development in apple industry  
.....ZHAO Deying, CHENG Cungang, QIU Guisheng, DONG Yafeng, ZHANG Caixia,  
LI Zhuang, ZHANG Huaijiang, HU Guojun, LI Enmao ( 1 )
- Main active components and biological activity in jujube fruit  
..... NIU Yahong, YUAN Ye, LIU Ping, ZHAO Zhihui, LIU Mengjun, WANG Lili ( 5 )
- Advances in vitivirus research members of the genus vitivirus  
..... LIU Xiaomeng, LI Xiaoyan, ZHANG Bin, ZHANG Lei, SUN Pingping, LI Zhengnan ( 12 )
- Comparative study on the growth of ‘Nagafu 2’ apple grafted on four Y-series interstocks  
..... CAI Huacheng, WANG Qian, YANG Tingzhen, LI Chunyan, DU Xuemei, GAO Jingdong ( 19 )
- Effects of black ground fabric mulching on fruit quality and soil in peach orchard  
.....YANG Yilu, HU Feng, NI Zhaojun, HUANG Xiao, SHI Ting, TIAN Chuangzheng, LU Xuanyu, GAO Zhihong ( 24 )
- Dynamic changes of antioxidant enzyme activities and endogenous hormone contents during flower bud dormancy of two blueberry cultivars  
.....YANG Yuchun, WEI Yongxiang, WEI Xin, LIU Youchun, WANG Xingdong, SUN Bin, ZHANG Duo, LIU Cheng ( 31 )
- Analysis on global development of citrus research based on bibliometrics  
.....XIAO Chang, WANG Min, PENG Ting ( 36 )
- Study on evaluation of fruit quality among five pomelo varieties stored at different conditions  
.....LI Fang, LIU Lu, LI Jian, ZHONG Balian, LIU Xinjun, PENG Ting ( 43 )
- Biocontrol of citrus Huanglongbing based on rhizosphere irrigation system  
.....HE Pengbo, LI Yongmei, LIU Hongbin, FAN Shida, WANG Jinzhen, SUN Zhiyuan,  
LI Yuanhang, PENG Lei, WANG Yunyue, LI Qi ( 48 )
- Effects of grafting height of *Malus hupehensis* on growth and fruiting of ‘Yueguan’ apple  
.....LÜ Tianxing, SHEN Shurong, YAN Zhongye, LIU Zhi, JIANG Xiaojun, ZHU Hong ( 52 )
- Study on brewing technology of ‘Yunhexueli’ pear brandy  
.....WANG Yang, TONG Wei, DU Yanmin, WANG Wenhui, JIA Xiaohui ( 55 )
- Effect of cover crops in intra-rows of vineyard on grape fruit quality  
.....WANG Bobo, WANG Xiaolong, SHI Xiangbin, JI Xiaohao, WANG Haibo, LIU Fengzhi ( 58 )
- Selection of grape varieties suitable for two-crop-a-year cultivation in greenhouse in North China  
..... LI Feng, SONG Xiaoyan, LIU Xin, JIA Jun, ZHU Xiaohua, WANG Qiang ( 62 )
- Effects of rain-shelter cultivation on the male and female gametophytes development of sweet cherry in Central Guizhou Province  
..... SONG Sha, WU Yawei, FENG Jianwen, HAN Xiumei, ZHAO Kai ( 65 )
- Effects of horticulture fabric treatment on arthropod communities in apple orchard  
..... ZHANG Linlin, JIAO Rui, YU Lichen, HE Limin, LI Litao, XU Changxin, LIU Jinli ( 70 )
- Breeding of a new apple cultivar ‘Jiaguan’  
.....LEI Bo, YU Yunhua, ZHU Liwu, YU Cunzhou, HENG Wei, YE Zhenfeng ( 73 )
- Breeding of a new ornamental crabapple cultivar ‘Baifumei’  
.....SHA Guangli, MA Rongqun, HUANG Yue, GE Hongjuan, SUN Jilu, ZHANG Ruifen ( 75 )
- Breeding of a new super soft-seed pomegranate cultivar ‘Zhongshiliu 4’  
.....LI Haoxian, CHEN Lina, YAO Fang, GAO Fuling, SUN Junce, TANG Liying, CAO Shangyin ( 76 )
- Breeding of a new *Torreya grandis* cultivar ‘Yushanguofei’  
.....CHEN Hongxing, CHEN Suzhen, ZHANG Chi, HUANG Yinde, ZHANG Min ( 79 )
- Introduction performance of eight early ripening pear cultivars in Taigu, Shanxi Province  
..... BAI Mudan, FU Baochun, HAO Guowei, ZHANG Xiaowei, YANG Sheng, WANG Yanping, GUO Huangping ( 81 )
- High yield cultivation techniques with yellow sand substrate of strawberry in Gobi greenhouse  
..... CHEN Liang, LI Yanrong, YANG Shimei, LUAN Qianqian, YAN Zongshan, WANG Cuili, ZHANG Ziqiang, WANG Zhihe ( 84 )
- Introduction performance and cultivation techniques of ‘Jinju’ *Citrus reticulata* cv. Shatangju in Southern Hunan Province  
.....TANG Zhimin, CAI Jianguo, TANG Xiaozhong, TAN Limei, CHEN Peng, ZHOU Rui,  
YU Zhiyong, JIAN Lujun, ZHANG Xiaoping, SHEN Chaofeng, XU Yan ( 87 )
- Analysis of brand competitiveness of Dangshansu pear  
.....ZHANG Yanbin, CHANG Jiping, ZHU Shiyong ( 91 )
- Analysis of export competitiveness of Yantai apple  
.....JIANG Wenqing, LI Long, YANG Liwen, XIANG Benqi, XU Shaorong ( 96 )
- Analysis on the ways to improve the competitiveness of Shandong fruit regional public brands based on value chain theory  
..... LOU Xinyue, CHEN Siyuan, YANG Liwen, LI Meigui ( 101 )
- Current situation of strawberry breeding and introduction of new varieties in Korea  
.....SUN Jian, LI Shuangtao, CHANG Linlin, DONG Jing, ZHONG Chuanfei, SUN Rui,  
GAO Yongshun, LIU Huabo, WANG Guixia, ZHANG Yuntao ( 106 )



# 2021北方(烟台) 果树苗木·生产资料交易会

2021 NORTH AREA(YANTAI)FRUIT TREE SEEDLINGS·MEANS OF PRODUCTION FAIR

11月19-21日 烟台国际博览中心



果树  
苗木



温室  
节水



果园  
机械



生产  
资料



绿色  
防控

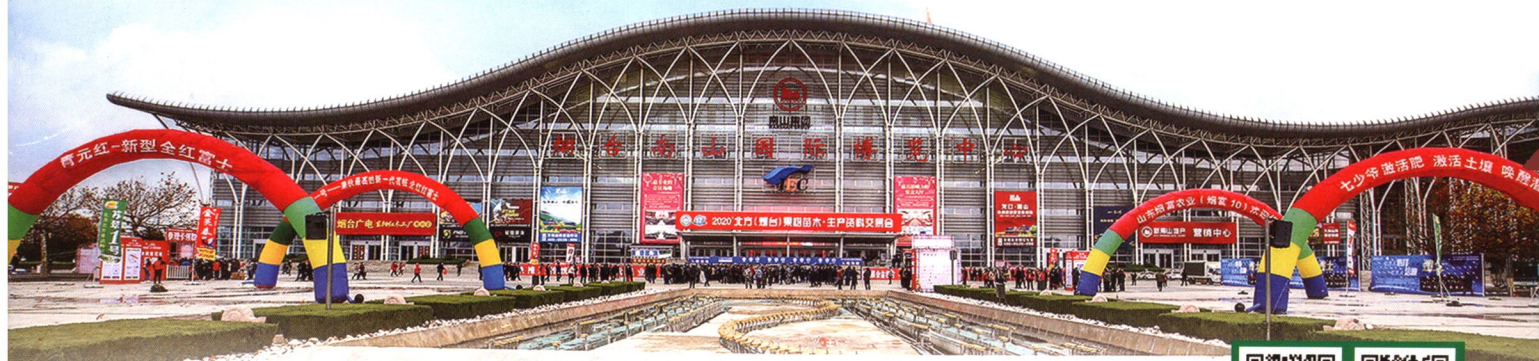


特色  
果品

同期举办

## 北方智慧农业暨智慧果业创新发展大会

NORTH SMART AGRICULTURE AND SMART FRUIT INDUSTRY INNOVATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE



咨询热线: 186 638 33738

展会官网: [www.ytbfmm.com](http://www.ytbfmm.com)

扫码关注



国内统一连续出版物号: CN 21-1165 / S 邮发代号: 8-106 定价: 10.00元

万方数据