



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

QK1931009

中国果树®



微信公众号

CHINA FRUITS

ZHONGGUO GUOSHU

华圣种苗 HUASHENG NURSERY

2020年 全面预订 最高享15%优惠!

华圣AAAA级 无病毒自根砧分枝大苗

大苗 建园 就是好!



2年生AAAA级大苗



特色品种



M9-T337
压条母株

脱除18种病毒、类病毒、植原体真菌、细菌

高度1.8 m以上

进口优新专利品种

12个以上有效分枝

粗度1.5 cm以上

M9-T337自根砧



业务咨询、技术服务，
请扫二维码加关注

400-9696-855

QQ: 28815886

陕西省千阳县水沟镇

http://huashengzhongmiao.com

ISSN 1000-8047



中国农业科学院果树研究所主办

2019 4

目次

专家论坛

我国果树产业新旧动能转换之我见Ⅲ:

三位一体的中国式苹果宽行高干省力高效栽培法推动我国苹果产业转型升级,助力乡村振兴

.....陈学森,毛志泉,王楠,张宗营,王志刚,姜召涛,徐月华,东明学,李建明(1)

新形势下我国梨产业的发展现状与几点思考.....王文辉(4)

专题综述

苹果响应轮纹病菌侵染的分子机制研究进展.....刘金蓉,葛喜珍,田国英,田平芳(11)

试验研究

果园地面覆盖对苹果果实品质和矿质营养的影响.....周江涛,李燕青,闫帅,赵德英,程存刚(16)

梨每花序花朵数量与植物激素的关系.....何子顺,陈丹,张俊,张绍铃,张虎平(21)

不同骨干枝角度对桃树生长和果实品质的影响.....张海旺,王洪江,陈海江(24)

低温胁迫下外源一氧化氮对仁用杏花器官的影响.....赵子媛,王中华,李彦慧(29)

葡萄园不同土壤管理模式对土壤理化性状及细菌群落的影响

.....姜亦文,相广庆,王辉,杜远鹏,姚玉新(32)

修剪时期对核桃伤流及树体生长的影响.....白岗栓,谷瑞民,刘英俊(39)

百香果品种‘紫香1号’果实糖、酸和维生素成分分析

.....袁启凤,严佳文,王红林,李仕品,陈楠,王宇,韩秀梅,马玉华(43)

辽宁省梨黑点炭疽病的病原鉴定及致病性研究

.....徐成楠,谭宴宾,迟福梅,冀志蕊,王娜,周宗山(48)

紫花苜蓿不同种植布局对苹果害虫及其天敌的影响

.....张硕,刘锦,陈鹏,王晓,迟宝杰,尹淑艳,刘永杰(53)

苹果矮化砧和矮化中间砧‘宫藤富士’在北京的抗寒性及矮化中间砧对‘宫藤富士’生长结果的影响

.....郑书旗,高木旺,周佳,李兴亮,李民吉(58)

‘M9T337’矮化自根砧烟富系列苹果品种生长结果习性和经济效益比较

.....黄永业,季兴禄,陈晓丽,周慧,徐月华(62)

花前施用6-BA对抗寒无核葡萄胚挽救效果的影响

.....朱佩佩,张星,李培楹,张明磊,向雯,张剑侠(66)

不同采收期对软枣猕猴桃采后品质和细胞壁降解的影响

.....连政,黄圆博,贾佳林,朴一龙,曹丽(69)

不同平欧杂种榛品种越冬期间1年生枝条水分变化与抽条的关系

.....梁锁兴,侯东梅,席海源,张明丽,孟庆仙(72)

套袋与不套袋对苹果食用安全性的影响

.....李海飞,聂继云,徐国锋,李静,沈友明,匡立学,闫震(76)

树干高压注射4种内吸性农药对苹果黄蚜的防治效果研究

.....张鹏九,高越,刘中芳,赵劲宇,杨静,樊建斌,史高川,范仁俊(79)

贵州麻江蓝莓园金龟子种类组成及优势种消长规律研究

.....黄振兴,杨广明,刘曼,罗丽林,王兴红,杨丰,聂飞(83)

新品种选育

蟠桃中熟新品种‘瑞蟠16号’的选育

.....赵剑波,任飞,姜全,郭继英,王尚德,张瑜,王真,李新越,郑志琴,郑书旗(87)

草莓新品种‘玉绛’的选育

.....王文智,张军云,董广,李晓亮,张钟,段永华,杨光昭,钱遵姚(89)

核桃新品种‘汾核1号’的选育·····	郝华正, 李 建, 史根生, 冀中锐 (91)
芒果新品系妃子笑的选育·····	张 武, 叶国聪, 白明第, 叶发祥, 陆晓英, 叶吉祥 (93)
栽培管理	
苹果园食用油桶节水渗灌试验·····	张新武, 储召虎 (95)
‘波姬红’无花果在广东东莞的引种表现及栽培技术要点·····	马 镫, 李加强, 胡锐清, 罗 诗 (98)
果业论坛	
河北省苹果产业竞争力评价研究——基于生产视角·····	石会娟, 王俊芹, 商翠敏 (101)
调查报告	
‘砀山酥’梨黑皮病影响因素分析及监测预警和防控措施 ·····	王志华, 王文辉, 郭黄萍, 徐凌飞, 杜艳民, 姜云斌, 贾晓辉 (104)
山西省果业风险因素调查和可持续发展建议·····	尉亚妮 (110)
国外果树科技	
西班牙芒果生产与科研动态·····	蔡小林 (114)
广 告 ·····(加1)	

本刊系

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农业核心期刊

本刊曾荣获

第二届国家期刊奖提名奖
第一、第二届全国优秀科技期刊二等奖
第三、第四届全国优秀农业期刊一等奖

《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 高东升 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

2019年第4期

2019年7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 3598218
电子信箱 zggsjhb@vip.163.com(编辑部)
zgsggb@126.com(广告部)
网 址 www.zggskj.com

编辑部主任 胡成志
编 辑 郝红梅 赵进春 丁丹丹 岳 英 邢义莹
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 6.00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 中国建设银行股份有限公司葫芦岛市分行兴城支行

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.4, July 2019

CONTENTS

- Trinity Chinese-style apple cultivation method of wide-line, high-trunk, energy-saving and high-efficiency promotes the transformation and upgrading of China's apple industry and promotes rural revitalization.....CHEN Xuesen, MAO Zhiquan, WANG Nan, ZHANG Zongying, WANG Zhigang, JIANG Zhaotao, XU Yuehua, DONG Mingxue, LI Jianming(1)
- Current situation of pear industry and some thoughts under new situation in China..... WANG Wenhui (4)
- Research advances in molecular mechanisms of apple response to *Botryosphaeria dothidea*LIU Jinrong, GE Xizhen, TIAN Guoying, TIAN Pingfang (11)
- Effects of different patterns surface mulching on fruit quality and mineral elements in apple orchardZHOU Jiangtao, LI Yanqing, YAN Shuai, ZHAO Deying, CHENG Cungang(16)
- The relationship between the number of flowers per inflorescence and plant hormone in pear HE Zishun, CHEN Dan, ZHANG Jun, ZHANG Shaoling, ZHANG Huping(21)
- Effects of different backbone branches angle on growth and fruit quality of peach treeZHANG Haiwang, WANG Hongjiang, CHEN Haijiang (24)
- Effects of exogenous nitric oxide on floral organs of kernel apricot under low temperature stressZHAO Ziyuan, WANG Zhonghua, LI Yanhui(29)
- Effects of different soil managements on soil physical and chemical properties and bacterial community in vineyard JIANG Yiwen, XIANG Guangqing, WANG Hui, DU Yuanpeng, YAO Yuxin (32)
- Effects of pruning period on xylem exudation and tree growth of walnut.....BAI Gangshuan, GU Ruimin, LIU Yingjun (39)
- Measurement of soluble sugars, organic acids and vitamins in 'Zixiang 1' passion fruit by high performance liquid chromatography YUAN Qifeng, YAN Jiawen, WANG Honglin, LI Shipin, CHEN Nan, WANG Yu, HAN Xiumei, MA Yuhua (43)
- Identification and pathogenicity of *Colletotrichum siamense* causing tiny black spot anthracnose of *Pyrus* spp. in LiaoningXU Chengnan, TAN Yanbin, CHI Fumei, JI Zhirui, WANG Na, ZHOU Zongshan (48)
- Effects of different planting layouts of *Medicago sativa* on pests and natural enemies in apple orchardsZHANG Shuo, LIU Jin, CHEN Peng, WANG Xiao, CHI Baojie, YIN Shuyan, LIU Yongjie (53)
- Cold resistance of 'Miyato Fuji' apple with dwarf stock or dwarf middle stock in Beijing and effects of dwarf middle stock on growth and fruiting of 'Miyato Fuji' apple..... ZHENG Shuqi, GAO Muwang, ZHOU Jia, LI Xingliang, LI Minji (58)
- Comparison of growth and fruiting characteristics and economic efficiency of Yanfu series apple cultivars with 'M9T337' dwarf self-root stock.....HUANG Yongye, JI Xinglu, CHEN Xiaoli, ZHOU Hui, XU Yuehua (62)
- Effect of application 6-BA before flowering on cold-resistant seedless grape embryo rescueZHU Peipei, ZHANG Xing, LI Peiying, ZHANG Minglei, XIANG Wen, ZHANG Jianxia (66)
- Effects of different harvest time on postharvest quality and cell wall degradation of *Actinidia argute*LIAN Zheng, HUANG Yuanbo, JIA Jialin, PIAO Yilong, CAO Li (69)
- Study on sprout rate and moisture change relations of annual branches of Ping'ou hybrid hazelnuts(*Corylus heterophylla*×*Corylus avellana*) during wintering period.....LIANG Suoxing, HOU Dongmei, XI Haiyuan, ZHANG Mingli, MENG Qingxian (72)
- Effect of bagging and non-bagging on food safety of appleLI Haifei, NIE Jiyun, XU Guofeng, LI Jing, SHEN Youming, KUANG Lixue, YAN Zhen (76)
- Control effect of trunk high pressure injection four kinds of systemic pesticides on *Aphis citricola* ZHANG Pengjiu, GAO Yue, LIU Zhongfang, ZHAO Jinyu, YANG Jing, FAN Jianbin, SHI Gaochuan, FAN Renjun (79)
- Study on species composition and advantage species dynamic changes in blueberry orchard in Majiang, Guizhou Province HUANG Zhenxing, YANG Guangming, LIU Man, LUO Lilin, WANG Xinghong, YANG Feng, NIE Fei (83)
- Breeding of a new mid-ripening flat peach cultivar 'Ruipan 16'ZHAO Jianbo, REN Fei, JIANG Quan, GUO Jiying, WANG Shangde, ZHANG Yu, WANG Zhen, LI Xinyue, ZHENG Zhiqin, ZHENG Shuqi (87)
- Breeding of a new strawberry cultivar 'Yujiang'WANG Wenzhi, ZHANG Junyun, DONG Guang, LI Xiaoliang, ZHANG Zhong, DUAN Yonghua, YANG Guangzhao, QIAN Zunyao (89)
- Breeding of a new walnut cultivar 'Fenhe 1'HAO Huazheng, LI Jian, SHI Gensheng, JI Zhongrui (91)
- Breeding of a new mango line 'Feizixiao'ZHANG Wu, YE Guocong, BAI Mingdi, YE Faxiang, LU Xiaoying, YE Jixiang (93)
- Test on water-saving seepage irrigation using edible oil can in apple orchard.....ZHANG Xinwu and CHU Zhaohu (95)
- Performance and cultivation techniques of fig cultivar 'Bojihong' in Dongguan, Guangdong Province MA Ke, LI Jiaqiang, HU Ruiqing, LUO Shi (98)
- Evaluation and research on the competitiveness of apple industry in Hebei Province—Based on the perspective of production efficiencySHI Huijuan, WANG Junqin, SHANG Cuimin (101)
- Influencing factors analysis of peel browning disease of 'Dangshansu' pear and its monitoring, precaution and controlWANG Zhihua, WANG Wenhui, GUO Huangping, XU Lingfei, DU Yanmin, JIANG Yunbin, JIA Xiaohui (104)
- Investigation on risk factors and suggestions of sustainable development of fruit industry in Shanxi Province.....WEI Yani (110)
- Cultivation and research of mango in Spain.....CAI Xiaolin (114)

中国农业科学院郑州果树研究所樱桃课题组 2019年特别推荐

★ 历经31年示范推广至全国14个省市自治区的甜樱桃半矮化砧木 —— ZY-1



陕西渭南澧县郭家庄16年生树生长健壮 改良(黄)纺锤形 直立中央领导干树形

本课题组采用甜樱桃半矮化砧木 ZY-1, 建立严格的苗木繁育体系, 繁育的苗木品种纯, 生长健壮, 根系发达, 种植成活率高。

ZY-1 嫁接甜樱桃苗已在全国 14 个省市自治区示范推广, 对不同的气候和土壤类型有广泛的适应能力, 大规模种植的 16 年生树生长仍然健壮、产量高、果实品质好, 在全国各地涌现许多高效益果园。

★ 中国农业科学院郑州果树研究所自主培育甜樱桃新品种 —— 春露、明5-5、春晖



早熟品种, 单果重 8 ~ 12 g, 果实肾形, 果柄短粗, 果实紫红色, 酸甜适口, 品质佳。早果性好, 很丰产。畸形果率特少, 商品果率高。果实发育期 40 ~ 44 天, 在郑州地区 5 月 10 日左右成熟。

早中熟、大果、微酸型品种, 单果重 8 ~ 12 g, 果实深红色, 近圆形。硬肉、脆, 浓甜, 品质佳。含酸量特低, 早采可食。果实发育期 45 ~ 50 天, 在郑州地区 5 月 18 日左右成熟。

中晚熟品种, 单果重 9 ~ 13 g, 果实肾形, 颜色深红, 果肉硬, 味甜微酸, 品质佳。果实成熟时易与果柄分离, 可以实现不带果柄采摘。果实发育期约 54 天, 在郑州地区 5 月 24 日左右成熟。

★ 另继续提供:

早大果、早红珠、布鲁克斯、桑提娜、阿尔梅瑟、美早、萨米脱、赛维等优良品种。

联系人: 刘聪利、齐希梁、李玉红、宋露露、李明

联系电话: 0371-65330965 (办公室)

13526433181 (刘) 微信同步

15501000565 (齐) 微信同步

通信地址: 河南省郑州市未来路南端·郑州果树所新科研楼3楼321、322室



微信扫描二维码关注、购买

国内统一连续出版物号: CN 21-1165/S 邮发代号: 8-106 定价: 6.00 元

万方数据