



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

Q K 1 7 1 6 7 6 5

中国果树[®]

CHINA FRUITS

ZHONGGUO GUOSHU



甲基托布津[®]
就是真的好!
请认准真品包装 !



“**托”
“**甲托”
均不是甲基托布津!
真品甲基托布津商标没有简称



江苏龙灯化学有限公司
JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD.



日本曹达株式会社
NIPPON SODA CO., LTD.

ISSN 1000-8047

07>



万方数据

中国农业科学院果树研究所主办

2017 4

目 次

专家论坛

苹果高效平衡施肥技术 姜远茂, 葛顺峰, 毛志泉, 陈学森 (1)

试验研究

呼吸代谢变化对设施冬促早栽培葡萄冬芽花芽分化的影响

..... 王海波, 王孝娣, 赵君全, 史祥宾, 冀晓昊, 王志强, 王宝亮, 郑晓翠, 刘凤之 (5)

试验简报

‘GM256’和‘辽砧2号’作中间砧的‘寒富’苹果生产比较试验

..... 安森, 韩雪平, 薛晓敏, 路超, 王金政 (11)

甘肃平凉改良十字形与主干疏层形苹果树形比较分析 李续荣, 程小林, 梁建勇 (14)

鼠茅草对苹果园土壤物理性状及产量的影响

..... 李艳红, 石德杨, 张培萍, 孙强生, 孙瑶, 王洪章 (17)

‘烟富3’苹果二次套袋技术试验 季兴禄, 徐月华, 黄永业, 李强, 陈晓丽, 郭雪 (20)

美国油桃品种‘北冰洋之星’在辽宁日光温室栽培表现 冯孝严, 孙乃波, 里程辉, 王宝申 (23)

美国杏李‘风味玫瑰’落果规律及防落果措施试验

..... 鲁延芳, 占玉芳, 甄伟玲, 滕玉风, 田晓萍 (26)

3个早熟葡萄品种在北京日光温室中的栽培表现

..... 李峰, 王强, 宋晓燕, 王友霞, 张仲新, 贾寻, 赵凤霞 (28)

轮作叶菜对大棚高架栽培草莓生长结果的影响

..... 蔡伟建, 赵密珍, 于红梅, 毕研飞, 庞夫花, 豆伟涛 (31)

不同丛枝菌根真菌对草莓生长结果的影响 樊丽, 雷晓光, 郭金丽, 李晓艳, 李连国 (34)

4种草莓容器苗的性状研究 宗静, 商磊, 刘建伟, 刘宝文 (37)

V字形树形对板栗光合特性及生长结果的影响试验初报

..... 曹庆昌, 王乐乐, 兰彦平, 王金宝 (40)

不同措施对苹果蠹蛾的控制效果评价 徐生海, 李平, 王开新, 段峰 (44)

梨斑点病田间防治药剂筛选试验 陈传聪, 林居宁, 张长和, 曾少敏, 黄新忠 (47)

不同药剂(组合)对核桃细菌性黑斑病田间防治试验 赵宝军, 刘枫 (50)

13种常用药剂在杨梅果实中最终残留量研究 颜丽菊, 李学斌, 蒋芯, 王如兴, 林公标 (53)

专题综述

液相色谱-质谱联用技术在果品质量安全风险研究中的应用进展

..... 李志霞, 聂继云, 闫震, 程杨, 沈友明, 李海飞,
李静, 毋永龙, 匡立学, 关棣锴 (57)

新品种选育

梨抗寒新品种‘甜香梨’的选育 任爱华, 王晓祥, 曹玉芬, 韩继龙, 赵玉路 (62)

桃晚熟新品种‘秋彤’的选育 王海波, 李林光, 何平, 常源升, 李慧峰, 杨建明 (64)

草莓新品种‘硕丽’的选育 李贺, 代红艳, 刘月学, 马跃, 张俊祥, 吴迪, 张志宏 (66)

核桃避晚霜新品种‘秋香’的选育 徐颖, 张美勇, 相昆, 王贵芳 (68)

西瓜设施栽培新品种‘苏创1号’的选育

..... 张朝阳, 沈云飞, 徐兵划, 顾妍, 赵建锋, 罗德旭, 王林闯, 孙玉东 (70)

西洋梨新品系滨香的选育	冯霄汉, 姜英林 (72)
种质资源	
20份苹果属野生资源果实多酚含量特性研究	王大江, 王昆, 李静, 高源, 赵继荣, 刘立军, 龚欣, 李连文 (74)
经验交流	
高密度直播枣园疏密整形持续优质高产栽培技术	王东健, 王兰, 孙文奇, 万红军 (79)
平欧杂种榛‘玉坠’在山西太谷的表现及关键栽培技术	侯东梅, 梁锁兴, 王文平, 席海源, 张明丽 (83)
调查报告	
甘肃庆阳苹果绵蚜发生情况普查及防治措施	李金章, 席忠诚, 刘建平, 窦培华, 惠墨华 (86)
甘肃天水甜樱桃根癌病的发生情况调查与综合防治	郭建明, 刘瑾, 王沛, 蒲建霞 (91)
生产建议	
国内外苹果产量差、氮效率差及我国苹果节氮潜力分析	葛顺峰, 姜远茂 (94)
江苏省果树生产现状、产业特点及发展趋势	陈苏, 陆爱华, 盛宝龙, 黄霄 (98)
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》第三届编辑委员会

顾问 束怀瑞 邓秀新 汪景彦 张加延 马宝焜 王有年

主任 刘凤之

副主任 丛佩华 程存刚 赵进春(常务)

委员 (按姓氏笔画排序)

马锋旺 王文辉 王玉柱 王发林 王志强 王国平 王金政 王贵禧 仇贵生 方金豹
田淑芬 付友 吕德国 伊华林 刘孟军 刘威生 米文广 孙中海 李天忠 李亚东
李莉 李登科 李疆 张开春 张玉星 张冰冰 张绍铃 张锡炎 陈立松 陈昆松
陈学森 陈厚彬 陈善春 易干军 罗正荣 周宗山 周常勇 郑少泉 段长青 俞明亮
姜全 姚允聪 聂继云 原永兵 徐义流 曹玉芬 曹克强 董雅凤 韩明玉 韩振海
鲁会玲 薛进军

中国果树

ZHONGGUO GUOSHU

CHINA FRUITS

双月刊

1959年2月创刊

2017年第4期

2017年7月10日出版

主 管	中华人民共和国农业部	主 编	赵进春
主 办	中国农业科学院果树研究所	副 主 编	郝红梅 胡成志
编 辑 出 版	《中国果树》编辑部	编 辑	丁丹丹 岳英
地 址	辽宁省兴城市兴海南街98号	印 刷	辽宁新华印务有限公司
邮 编	125100	发 行 范 围	国内外公开发行
电 话	0429-3598131 3598276	国 内 总 发 行	中国邮政集团公司锦州市分公司
	3598132 3598168 3598218	国 内 订 购 处	全国各地邮局(所)
电子信箱	zggssbjb@vip.163.com(编辑部) zggssgb@126.com(广告部)	国 外 发 行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱, 100048)
网 址	www.zggskj.com	国 内 定 价	6.00 元

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

本期彩版目次

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 封面 江苏龙灯化学有限公司 | 彩插 15 六安绿宇果树花卉研究中心 |
| 封二 河北爱博欣农业有限公司 | 彩插 16 徐州喜地农业科技有限公司 |
| 封三 安徽奥林园艺有限责任公司 | 彩插 17 淮北市果树研究所 |
| 封底 中国农业科学院郑州果树研究所樱桃课题组 | 彩插 18 北京硒施宝生物技术有限公司 |
| 彩插 1-4 图版 | 彩插 19 山东省枣庄市核果类果树研究所 |
| 彩插 5 大连佛伦德农业科技有限公司 | 彩插 20 寿县寿州园艺科技有限公司 |
| 彩插 6 济南市市中区林果协会 | 彩插 21 2017 北方（烟台）果树苗木生产资料交易会 |
| 彩插 7 龙口市果树研究所 | 彩插 22 北京华丰园艺场 |
| 彩插 8 安徽省光战桃树研究所 | 彩插 23 江苏南京劳模园艺场 |
| 彩插 9 河北省农林科学院昌黎果树研究所种苗有限责任公司 | 彩插 24 山东临沂纯真果树苗圃农民种植专业合作社 |
| 彩插 10-11 安徽省光战桃树研究所 | 彩插 25 蓬莱丰园苗木有限公司 |
| 彩插 12 天津市津农果树研究所 | 彩插 26-30 烟台现代果业科学研究院 |
| 彩插 13 山东惠农园艺科技有限公司 | 彩插 31 辽宁绿丰果树拉枝器厂 |
| 彩插 14 昌黎县李绍星葡萄育种研究所 | 彩插 32 宝鸡华圣果业有限责任公司 |

《中国果树》稿约简则

1 《中国果树》为农业部主管、中国农业科学院果树研究所主办的果树专业技术期刊，双月刊，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。

2 《中国果树》设有新品种选育、试验研究与简报、经验交流、调查报告、专题综述、生产建议、果业论坛、国外果树科技等栏目。来稿应附中文摘要（300 字以内）、关键词（3~5 个）、英文题名、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。

3 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。文稿中曲线图不宜太多。

4 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、平方厘米等，分别用 km²、hm²、m²、cm² 表示，亩用 667m² 表示；长度单位千米、米、厘米、毫米等，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 m³、cm³、mm³、L、mL 表示；浓度用 mg/L 或 mg/kg 表示。

5 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，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（著录人同期刊）。书名: 版本 (第 1 版不写). 出版地: 出版社, 出版年: 页次。

6 来稿可登录本刊网站（www.zggskj.com）上传，或发到编辑部电子信箱（zggssbjb@vip.163.com），也可用手抄稿或打印稿。来稿在 2 个月之内未收到本刊录用通知，作者可自行处理。文稿一般不退。勿一稿两投，由作者造成的来稿在其他期刊重复刊出，本刊不支付稿酬，不赠送样刊。在尊重作者原意的前提下，编辑部可能对文稿作必要的加工或摘登。作者如不同意修改，请在来稿中声明。

7 本刊已加入中国知网等，凡在本刊刊出的稿件将全文上网，不同意上网的，请来稿时注明。编辑部按规定一次付清作者的著作权使用费即稿费，并赠送样刊。

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、年龄、性别、毕业学校、学位、技术职称，以及其他作者的单位。

来稿请寄：辽宁省兴城市兴海南街 98 号中国农业科学院果树研究所《中国果树》编辑部收 邮编：125100

电话：0429-3598131、3598132（传真）

CONTENTS

Balanced fertilization technology of apple	JIANG Yuanmao, GE Shunfeng, MAO Zhiqian, CHEN Xuesen (1)
The influence of changes of respiratory metabolism in bud on grape flower buds differentiation in greenhouse	WANG Haibo, WANG Xiaodi, ZHAO Junquan, SHI Xiangbin, JI Xiaohao, WANG Zhiqiang, WANG Baoliang, ZHENG Xiaocui, LIU Fengzhi (5)
Productive compare experiment on 'Hanfu' apple with dwarfed interstocks 'GM256' and 'Liaozhen 2'	AN Miao, HAN Xueping, XUE Xiaomin, LU Chao, WANG Jinzheng (11)
Comparison and analysis of apple tree forms between improved cross-type and the stratified leader type in Pingliang, Gansu province	LI Xurong, CHENG Xiaolin, LIANG Jianyong (14)
Effects of <i>Vulpia myuros</i> on soil physical characteristics and fruit yield in apple orchard	LI Yanhong, SHI Deyang, ZHANG Peiping, SUN Qiangsheng, SUN Yao, WANG Hongzhang (17)
Test on fruit twice bagging techniques of 'Yanfu 3' apple	JI Xinglu, XU Yuehua, HUANG Yongye, LI Qiang, CHEN Xiaoli, GUO Xue (20)
Performance of an American nectarine cultivar 'Arctic Star' in greenhouse of Liaoning province	FENG Xiaoyan, SUN Naibo, LI Chenghui, WANG Baoshen (23)
Fruit drop regularity and prevention methods of American <i>Prunus simonii</i> 'Fengweimeigui'	LU Yanfang, ZHAN Yufang, ZHEN Weiling, TENG Yufeng, TIAN Xiaoping (26)
Performance of three early ripening grape cultivars in greenhouse of Beijing	LI Feng, WANG Qiang, SONG Xiaoyan, WANG Youxia, ZHANG Zhongxin, JIA Xun, ZHAO Fengxia (28)
Effects of different leafy vegetable rotations on elevated strawberry cultivation in plastic greenhouse	CAI Weijian, ZHAO Mizhen, YU Hongmei, BI Yanfei, PANG Fuhua, DOU Weitao (31)
Effects of different arbuscular mycorrhizal fungi on growth and fruiting of strawberry	FAN Li, LEI Xiaoguang, GUO Jinli, LI Xiaoyan, LI Lianguo (34)
Study on morphologic and physiological indices of four strawberry container seedlings	ZONG Jing, SHANG Lei, LIU Jianwei, LIU Baowen (37)
Preliminary report of effects of V-shaped tree form on photosynthetic characteristics, growth and fruiting of Chinese chestnut	CAO Qingchang, WANG Lele, LAN Yanping, WANG Jinbao (40)
Effect evaluation of different control measures against <i>Cydia pomonella</i>	XU Shanghai, LI Ping, WANG Kaixin, DUAN Feng (44)
Screening experiment on control fungicides of <i>Colletotrichum fructicola</i> , pear spot disease in field	CHEN Chuancong, LIN Juning, ZHANG Changhe, ZENG Shaomin, HUANG Xinzhong (47)
Field control experiment on <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i> , walnut blight by different bactericides	ZHAO Baojun, LIU Feng (50)
The final residues of 13 commonly used fungicides in waxberry fruit	YAN Liju, LI Xuebin, JIANG Xin, WANG Ruxing, LIN Gongbiao (53)
Application progress of liquid chromatography-mass spectrometry technology in researches of fruit quality and safetyrisk assessment	LI Zhixia, NIE Jiayun, YAN Zhen, CHENG Yang, SHEN Youming, LI Haifei, LI Jing, WU Yonglong, KUANG Lixue, GUAN Dikai (57)
Breeding of a new hardy pear cultivar 'Tianxiangli'	REN Aihua, WANG Xiaoxiang, CAO Yusen, HAN Jilong, ZHAO Yulu (62)
Breeding of a new late ripening peach cultivar 'Qiutong'	WANG Haibo, LI Lingguang, HE Ping, CHANG Yuansheng, LI Huifeng, YANG Jianming (64)
Breeding of a new strawberry cultivar 'Shuoli'	LI He, DAI Hongyan, LIU Yuexue, MA Yue, ZHANG Junxiang, WU Di, ZHANG Zhihong (66)
Breeding of a new late frost-avoiding walnut cultivar 'Qixiang'	XU Ying, ZHANG Meiyong, XIANG Kun, WANG Guifang (68)
Breeding of a new watermelon cultivar 'Suchuangl' for protection cultivation	ZHANG Chaoyang, SHEN Yunfei, XU Binghua, GU Yan, ZHAO Jianfeng, LUO Dexu, WANG Linchuang, SUN Yudong (70)
Breeding of a new <i>Pyrus communis</i> line 'Binxiang'	FENG Xiaohan, JIANG Yinglin (72)
Study on characteristics of polyphenol contents in fruits of 20 wild <i>Malus</i> germplasms	WANG Dajiang, WANG Kun, Li Jing, GAO Yuan, ZHAO Jirong, LIU Lijun, GONG Xin, LI Lianwen (74)
High quality and high yield cultivation techniques of high density and direct seeding jujube orchard	WANG Dongjian, WANG Lan, SUN Wenqi, WAN Hongjun (79)
Performance and key cultivation techniques of 'Yuzui' Ping' ou hybrid hazelnut in Taigu, Shanxi province	HOU Dongmei, LIANG Suoxing, WANG Wenping, XI Haiyuan, ZHANG Mingli (83)
Investigation of occurrence characteristic and control measures of <i>Eriosoma lanigerum</i> in Qingyang, Gansu province	LI Jinzhang, XI Zhongcheng, LIU Jianping, DOU Peihua, HUI Zhaohua (86)
Investigation of occurrence characteristic and integrated control of <i>Agrobacterium tumefaciens</i> of sweet cherry in Tianshui, Gansu province	GUO Jianming, LIU Jin, WANG Pei, PU Jianxia (91)
Yield gap and nitrogen efficiency gap between China and the dominant apple producing countries, and analysis of nitrogen saving potential in apple production system of China	GE Shunfeng, JIANG Yuanmao (94)
Development trend, industry characters and production status of fruits in Jiangsu province	CHEN Su, LU Aihua, SHENG Baolong, HUANG Xiao (98)

中国农业科学院郑州果树研究所 果树资源与品种改良中心樱桃课题组

中国农业科学院郑州果树研究所樱桃课题组为农民带来了财富！



本组建立严格的甜樱桃苗木繁育体系，繁育的甜樱桃苗木品种纯，生长健壮，根系发达，种植成活率高。



陕西省渭南市澄城郭家庄、铜川市陈坪村等地种植ZY-1砧甜樱桃苗 667 m^2 收入2万~5万元，16年生树生长仍然健壮。图为中国园艺学会樱桃分会名誉理事长黄贞光、副理事长李明到郭家庄技术指导。



河南省郑州、开封和洛阳等地农民大面积种植的ZY-1砧甜樱桃嫁接苗进入产期。



山西省绛县、临猗、万荣、永济、曲沃等地已广泛栽植ZY-1砧甜樱桃嫁接苗，有很多高产、高效益的典型。

本组从国外引进的ZY-1半矮化砧嫁接的甜樱桃苗经多年多地栽培证明，对不同的气候和土壤类型有广泛的适应能力，具有较好的早果性、良好的丰产性和理想的经济年限，已在东起连云港西至新疆，北起北京和唐山，南至云南鲁甸县的广阔地域种植成功，为种植者带来了高回报，出现很多 667 m^2 收入在2万~5万元的高效益果园。



ZY-1砧甜樱桃嫁接苗在唐山玉田表现出抗寒、早丰产的特点，显著优于此推广的当地常规甜樱桃嫁接苗。

地 址：河南省郑州市未来路与航海东路交叉口向南500 m(火车站乘567、38路公交到)

联系人：李 明 黄贞光 刘聪利
李玉红 齐希梁

邮 编：450009

E-mail:yingtaozu@163.com

电 话：0371-65330965

手 机：13526433181(刘)



甘肃省天水市麦积区吕家村ZY-1甜樱桃嫁接苗在无灌溉条件下 667 m^2 产量仍在750 kg以上，曾出现农户吕石宝第5获得 667 m^2 产量1500 kg的早丰产典型。