



全国中文核心期刊

ISSN 1007-1431

CN 50-1112/S

# 中国南方果树

ZHONGGUO NANFANG GUOSHU SOUTH CHINA FRUITS

## 重庆绿康果业有限公司

选择绿康，选择成功，成功在“沃”

沃柑定植2年后单株挂果150斤，亩产上万斤

沃柑耐低温、采收期长、高糖低酸



地址：重庆市北碚区歇马镇双凤桥99号 邮编：400712 联系人：冉志林

销售/咨询：(023)68242373 咨询：13372717163



0 3

9 771007 143151

主办：中国农业科学院柑桔研究所

2015  
第44卷 第2期 Vol. 44 No. 2

## 目 次

### 研究报告

#### · 柑桔类果树 ·

- 抗菌肽-人溶菌酶融合基因的构建及转入锦橙后的表达分析 ..... 解栋梁, 邹修平, 许兰珍, 陈善春(1)  
50份枳种质物候期的调查与聚类分析 ..... 陈 娇, 申晚霞, 朱世平, 陆智明, 赵晓春(5)  
温州蜜柑花矿质元素含量与果实品质关系的研究 ..... 贵会平, 胡承孝, 郑苍松, 谭启玲, 费甫华, 卢梦玲, 谭 润(10)  
云南普文葡萄柚黄龙病病原分子检测及鉴定 ..... 胡龙娇, 伍建榕, 叶维雁, 刘惠民, 李 娅(14)
- 其他常绿果树 ·
- 海南香蕉根围土解磷菌的筛选鉴定及对香蕉幼苗生长的影响 ..... 秦海利, 董存明, 张爱华, 赵 艳, 汤 华, 阮云泽(18)  
ITS序列在橄榄地方品种资源鉴定中的应用 ..... 杨培奎, 庄东红, 马瑞君(23)  
菠萝蜜蒂腐病病原菌分离与鉴定 ..... 罗敦文, 范鸿雁, 罗志文, 缪卫国, 何 凡(27)
- 落叶果树 ·
- 真菌诱导子对毛葡萄愈伤组织细胞次生代谢的影响 ..... 宁 进, 张秀英, 程 玉, 黄治钰, 杨明孳(33)  
广西珍珠李叶枯病病原鉴定 ..... 纪兆林, 戴慧俊, 张天枢, 万保雄, 全金成, 韦发才, 徐敬友(39)

### 研究简报

#### · 柑桔类果树 ·

- 广东省沙糖桔主产区柑桔衰退病毒的检测 ..... 郭丽英, 郭雁君, 吉前华, 蒋 惠, 盘安琪, 陈冠亦(43)  
纽荷尔脐橙果实发育过程中糖、酸和维生素C含量的变化 ..... 周 亮, 杨文侠, 曾 芳, 魏珊瑚, 姚锋先, 邓利珍, 钟 晰, 钟八莲(45)  
无籽沙糖桔高效离体再生体系的建立 ..... 王 露, 李 鹏, 苏纯兰, 马跃文, 颜 炼, 胡桂兵, 秦永华(48)  
浙江省台州市柑桔褐圆蚧防控试验 ..... 李学斌(52)  
广东省沙糖桔主产区线虫病发生情况初步调查 ..... 蒋 惠, 郭雁君, 吉前华, 郭丽英, 陈敏瑜, 颜韵莹(54)  
脐橙品种溃疡病抗性与叶片生理结构的相关性 ..... 张戈壁, 张素英(57)  
平和琯溪蜜柚产区气象因子分析 ..... 施宗强, 陈金喜, 吴建成, 徐晓新(60)  
平和县山地琯溪蜜柚果园土壤养分评价 ..... 黄绿林(63)  
蓬安县锦橙100号留树贮藏试验 ..... 蒲大光(66)

#### · 其他常绿果树 ·

- 生长调节剂对无核黄皮果实贮藏效果的影响 ..... 陈丽晖, 张昭其, 黄雪梅, 黄水生(69)  
福建闽侯果园土壤养分状况分析 ..... 吴飞龙, 耿 耿, 廖海霞, 黄建诚, 叶美锋, 林代炎(74)  
槟榔炭疽菌生物学特性及6种杀菌剂对其抑制作用研究 ..... 余凤玉, 朱 辉, 牛晓庆, 唐庆华, 宋薇薇, 覃伟权, 黄山春(77)  
不同疏果剂对龙眼幼果脱落和离区水解酶活性的影响 ..... 杨子琴, 李卫亮, 张 蕾, 洪继旺, 陈星星, 顾路莹, 李松刚(81)

#### · 落叶果树 ·

- 植物生长调节剂和遮光对草莓开花结果的影响 ..... 曹亚萍, 张 林(84)

- 江西永修县凤凰山桃实腐病病原鉴定 ..... 秦双林, 刘冰, 邓国辉, 黄婷, 王园秀, 周少敏, 蒋军喜(87)  
寄接梨栽培技术在广东低海拔地区的应用初报 ..... 陆育生, 曾杨, 潘建平, 邱继水, 梁容森, 林志雄(90)  
重庆梨园穴施底肥聚表土建园技术及其效应 ..... 阮光伦, 徐兴慧, 徐维(93)  
两种“高接换种”方法在梨树上的比较试验 ..... 李秀根, 杨健, 王龙, 王苏珂, 薛华柏(96)  
不同药剂对树莓扦插生根的影响 ..... 金玲莉, 陈东元, 涂娟, 刘伟, 吴美华, 邱家洪(98)  
春季修剪对蓝莓果实品质的影响 ..... 孔硕, 刘娥(100)  
不同纸袋套袋对“甘秋”甜柿果实品质的影响 ..... 李蓁, 宋少华, 渠慎春(102)  
结果母枝粗度和芽位对葡萄杂交苗早期结实性的影响 ..... 杨瑞, 王玉安, 张坤, 郝燕(106)  
乙烯利处理对巨峰葡萄物候期与果实品质的影响 ..... 高长达, 俞信光, 吴月燕, 王忠华(109)

## 技术交流

### · 柑桔类果树 ·

宜昌温州蜜柑采前异常落果特点、原因及防治方法

..... 陈世林, 李红叶, 周斌, 刘庆保, 郑伟燕, 刘进, 余桂林, 刘云鹏(112)  
平和县琯溪蜜柚投产树健壮结果母枝培养技术 ..... 黄日升(114)

### · 其他常绿果树 ·

西番莲无病苗繁育及其栽培技术 ..... 梁红, 叶婵娟, 王倩(116)  
杨梅凋萎病综合防治技术要点总结 ..... 任海英, 戚行江, 梁森苗, 郑锡良(119)  
百香果优良品种及配套栽培技术 ..... 周红玲, 郑云云, 郑家桢, 郑开斌(121)

### · 落叶果树 ·

南方樱桃优质种苗繁育技术 ..... 张军, 徐富军, 郭宇, 郑元红(125)  
薄壳山核桃实生园高换改良复壮技术 ..... 张计育, 李永荣, 郭忠仁(128)  
大果型早熟梨新品种中梨4号的特性及高效栽培技术 ..... 王苏珂, 杨健, 王龙, 薛华柏, 李秀根(129)  
金手指葡萄的主要特点及其配套栽培技术 ..... 杨治元(132)

## 文献综述

### · 柑桔类果树 ·

柑桔黄脉病毒研究进展 ..... 刘翠花, 宾羽, 周常勇(134)  
瓯柑研究进展 ..... 金微微, 吴振旺, 陈功楷, 邹爱玲(137)

### · 其他常绿果树 ·

杨梅组织培养研究进展 ..... 廖雪竹, 倪照君, 高志红(140)

## 工作研究

特晚熟区域龙眼关键技术与产业建设 ..... 袁素华(146)  
广告 ..... (封一~封四, 彩插1~24, 广1~18)

## MAIN CONTENTS

Construction and Expression Analysis of Cecropin B and Human Lysozyme Fusion Gene in Transgenic Citrus	1
..... XIE Dongliang, ZHOU Xiuping, XU Lanzhen, HE Dandan, PENG Aihong, HE Yongrui, CHEN Shanchun	1
Cluster Analysis of Phenophase of Trifoliate Oranges Germplasm	5
..... CHEN Jiao, SHEN Wanxia, ZHU Shiping, LU Zhiming, ZHAO Xiaochun	5
Relationships between Nutrient Composition of Flowers and Fruit Quality in Satsuma Mandarin	10
..... GUI Huiping, HU Chengxiao, ZHENG Cangsong, TAN Qiling, FEI Fuhua, LU Mengling, TAN Shu	10
Detection and Identification of <i>Citrus paradisi</i> Macf Huanglongbing Pathogen in Puwen of Yunnan Province	
..... HU Longjiao, WU Jianrong, YE Weiyuan, LIU Huimin, LI Ya	14
Screening and Identification of Phosphate-solubilizing Bacteria from Rhizosphere Soil in Banana Orchards in Hainan and Its Influence on Growth of Banana Seedlings	18
..... QIN Haili, DONG Cumming, ZHANG Aihua, ZHAO Yan, TANG Hua, RUAN Yunze	18
Application of ITS Sequences in the Identification of Local Variety Resources of Olive	
..... YANG Peikui, ZHUANG Donghong, MA Ruijun	23
Isolation and Identification of Pathogen Causing Stem-end Rot Disease of <i>Artocarpus heterophyllus</i>	
..... LUO Dunwen, FAN Hongyan, LUO Zhiwen, MIAO Weiguo, HE Fan	27
Effects of Fungal Elicitors on Secondary Metabolism in the Callus Cells of <i>Vitis heyneana</i>	
..... NING Jin, ZHANG Xiuying, CHENG Yu, HUANG Zhiyu, YANG Mingzhi	33
Identification of the Pathogen Causing Plum Leaf Blight	
..... JI Zhaolin, DAI Huijun, ZHANG Tianshu, WAN Baoxiong, QUAN Jincheng, WEI Facai, XU Jingyou	39
Investigation on Infection of Citrus Tristeza in Main Production Areas of Shatang Mandarin in Guangdong Province	
..... GUO Liying, GUO Yanjun, JI Qianhua, JIANG Hui, PAN Anqi, CHEN Guanyi	43
Changes in the Contents of Sugar, Acid and Vitamin C in "Newhall" Navel Orange during Fruit Development	
..... ZHOU Liang, YANG Wenxia, ZENG Fang, WEI Shanshan, YAO Fengxian, DENG Lizhen, ZHONG Xi, ZHONG Balian	45
Establishment of a High Efficient <i>in vitro</i> Regeneration System for Seedless Shatang Mandarin	
..... WANG Lu, LI Peng, SU Chunlan, MA Yuewen, YAN Lian, HU Guibing, QIN Yonghua	48
Primary Investigation on the Occurrence of Nematode in Main Production Areas of Shatang Mandarin in Guangdong Province	
..... JIANG Hui, GUO Yanjun, JI Qianhua, GUO Liying, CHEN Minyu, YAN Yunying	54
Correlation between Resistance to Canker Disease and Leaf Physiological Structure of Navel Orange Varieties	
..... ZHANG Gebi, ZHANG Suying	57
Analysis of Meteorological Factors in Cultural Areas of Pinghe Guanximiyu	
..... SHI Zongqiang, HE Jinhai, WU Jiancheng, XU Xiaoxin	60
Analysis of Soil Nutrient in Pomelo Orchards of Hilly Area in Pinghe County	
..... HUANG Lvlin	63
Experiment on On-tree Storage of Jinchen No. 100 Orange in Pengan County	
..... PU Daguang	66
Effects of Plant Growth Regulators on Storage Quality of Seedless Wampee Fruits	
..... CHEN Lihui, ZHANG Zhaoqi, HUANG Xuemei, HUANG Shuisheng	69
Analysis of the Soil Nutrient Status of the Orchards in Minhou County of Fujian Province	
..... WU Feilong, GENG Geng, LIAO Haixia, HUANG Jiancheng, YE Meifeng, LIN Daiyan	74
Biological Characteristics of <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> and Inhibitory Effects of Six Fungicides	
..... YU Fengyu, ZHU Hui, NIU Xiaoqing, TANG Qinghua, SONG Weiwei, QIN Weiquan, HUANG Shanchun	77
Effects of Different Fruit-thinning Reagents on Abscission of Young Longan Fruits and the Hydrolytic Enzyme Activities in the Abscission Zone	
..... YANG Ziqin, LI Weiliang, ZHANG Lei, HONG Jiawang, CHEN Xingxing, GU Luying, LI Songgang	81
Effects of Phytohormones and Shading on Flowering and Fruiting of Strawberry	
..... CAO Yaping, ZHANG Lin	84
Identification of Pathogen Causing Peach Fruit Rot in Fenghuangshan in Yongxiu County of Jiangxi Province	
..... QIN Shuanglin, LIU Bing, DENG Guohui, HUANG Ting, WANG Yuanxiu, ZHOU Shaomin, JIANG Junxi	87
A preliminary Report on Application of Pear Trans-grafting Cultural Techniques in Low Altitude Areas of Guangdong Province	
..... LU Yusheng, ZENG Yang, PAN Jianping, QIU Jishui, LIANG Rongsen, LIN Zhixiong	90
Comparison of Two Different Top-grafting Techniques on Pear Trees	
..... LI Xiugen, YANG Jian, WANG Long, WANG Suke, XUE Huabai	96
Effect of Spring Pruning on Fruit Quality of Blueberry	
..... KONG Shuo, LIU E	100
Effects of Different Bagging Treatments on Fruit Quality of Non-astringent Persimmon	
..... LI Zhen, SONG Shaohua, QU Shenchun	102
Influence of Diameter of Fruiting Branch and Position of Buds on Early Fruiting of Grape Hybrid Seedlings	
..... YANG Rui, WANG Yuan, ZHANG Kun, HAO Yan	106
Research Advances on Citrus Yellow Vein Clearing Virus	
..... LIU Cuihua, BIN Yu, ZHOU Changyoung	134
Research Progress on Ougan Mandarin	
..... JIN Weiwei, WU Zhenwang, CHEN Gongkai, GAO Ailing	137
Progress in Tissue Culture of Waxberry	
..... LIAO Xuezhu, NI Zhaojun, GAO Zhihong	140
Key Cultural Techniques for Extremely Late-maturing Longan and Establishment of Its Industry	
..... YUAN Suhua	146

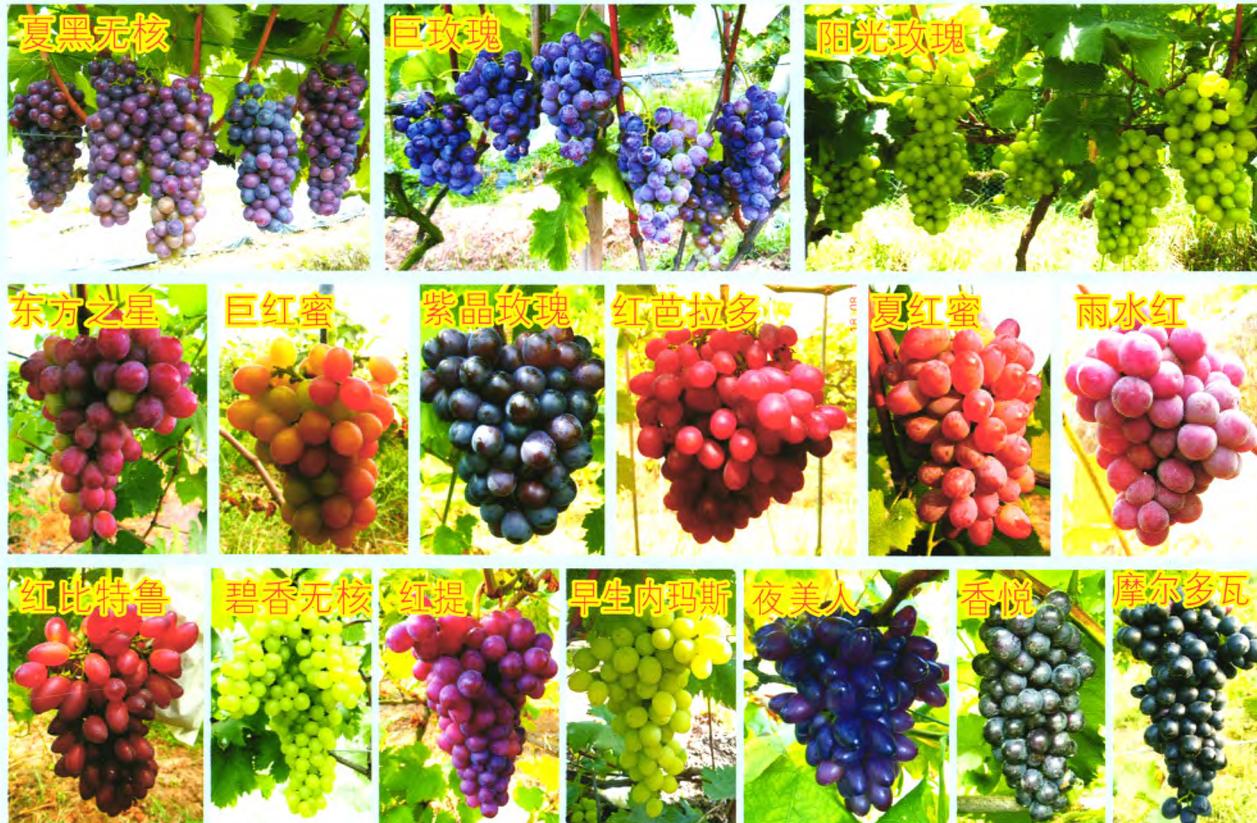


让你惊讶的规模，让你惊叹的品种，让你的行程不会后悔！（接上页）

# 果之王公司欢迎你实地考察！

果之王公司石鱼示范基地300余个新品种正式挂果，欢迎各界朋友前来观果、品果！  
公司200余个葡萄示范品种正式挂果，已建成南方葡萄品种最全、育苗量最大的基地。

南方葡萄：提供高品质品种、超抗品种，同时提供相关栽培技术。



年出圃葡萄苗100余万株。1. 南方高品质葡萄：夏黑无核、巨玫瑰、阳光玫瑰、东方之星、紫晶玫瑰、香提（巨玫瑰早熟芽变）、金手指、醉人香、沁人香、妮娜皇后、黑色甜菜、希姆劳特等。2. 南方超抗超甜葡萄：雨水红、香悦、夏红蜜、南抗无核、巨红蜜、黑王、黛玉、摩尔多瓦、巨峰、希姆劳特等。3. 南方避雨栽培葡萄：早生内玛斯、黑芭拉多、红提、美人指、秋红、弗雷无核、碧香无核（超早熟）、A17、A09、红芭拉蒂等。4. 特大粒无核品种：粒粒特、王子无核、王妃无核、王后无核等。5. 酿酒葡萄：赤霞珠。6. 砧木：SO4、5BB等，同时供贝达和SO4砧木嫁接苗。

南方樱桃系列：年出圃樱桃苗30万株以上。矮化砧樱桃苗10万株。



公司今年推出柑桔、葡萄、桃、梨、枇杷、樱桃、甜柿、李、杏、无花果、核桃等100余个品种，出圃成苗300多万株，提供接穗2000万芽。欢迎来信、来电、短信、邮件免费索取最新彩页资料——《果之王2015年度最新品种介绍》，欢迎来公司品果观苗。

地 址：重庆市铜梁区中兴路472号 果之王公司 邮编：402560 咨询QQ：121680990,903410368

联系人：陈贵虎（高级农技师，手机：13608348799），王坤刚（手机：13509411899）

网 站：中国果苗网([www.zggm.org](http://www.zggm.org))；南方果业网 ([www.nfgy.org](http://www.nfgy.org))；南方葡萄网 ([www.nfptw.com](http://www.nfptw.com))

农行账号：6228450478007656675，邮政账号：621798653000227429，户名：陈贵虎