

梅县沙田柚

温文瞻 陈均昌 主编



华南理工大学出版社

号S17

号S17字登录(事)

同顺巨能并本

梅县沙田柚

温文瞻 陈均昌 主编

我国是柚的故乡，柚类品种繁多，原产柚类最多，当首推“沙田柚”。

沙田柚原产于广东梅县沙田村，相传是康熙年间从荷兰引进的。由于当地环境适宜，柚类柚类在精心栽培下，生长迅速，品质优良，深受当地人民喜爱，有“柚中之王”之称，曾作为国礼赠送给外国友人。

据调查，梅县沙田村种植沙田柚已有80多年的历史，距今已有80多年的历史。沙田柚果实大，皮薄，肉厚，汁多，味甜，品质优良，深受当地人民喜爱。沙田柚不仅是一种美味的水果，还具有药用价值。沙田柚果实含有丰富的维生素C和钾元素，具有增强免疫力、降低血压等功效。沙田柚果实还可以用来制作柚子糖、柚子酱等食品。

新中国成立后，人民政府重视沙田柚的种植业，先后多次召开沙田柚种植座谈会，研究沙田柚的种植技术，推广沙田柚的种植。沙田柚的种植面积不断扩大，产量不断提高。沙田柚不仅在国内畅销，还远销国外。沙田柚已经成为梅县的一张名片，也是梅县农业经济的重要支柱。沙田柚的种植业为当地农民带来了可观的经济效益，也为当地农业的发展做出了贡献。

华南理工大学出版社

〔粤〕新登字12号

本书编写顾问：

何正拔 黄开龙

郑俊南 李赞芳

黄舜达

梅县沙田柚

主编：温文瞻 陈均昌

责任编辑：周绍华

※

华南理工大学出版社出版发行

（广州五山，邮码510641）

广东梅县华发印刷厂承印

※

开本787·1092 1/32印张：6 字数：139千字

1992年10月第1版第1次印刷

印数：1——10000

ISBN 7 5623 0397 5/S·4

定价：3.95元

序

何正拔

我国是柚的原产地，优良品种众多，综合品质之最者，当首推“沙田柚”。

沙田柚原产于广西容县沙田村。相传是康熙年间从浙江引种而得，由于生长环境适中，经当地柚农精心栽培，果形似梨、金黄可爱，果肉晶莹、清甜如蜜，有“柚中之王”之称誉，曾作为清朝贡品驰名中外。

据调查，梅县最早引种沙田柚者系丙村镇华侨郭仁山先生，距今已有80多年历史。经原培基学校（今金盘小学）校长杨弼良先生辛勤耕耘，终于获得成功，并大量培育柚苗广为传种。至1949年，在梅县丙村一带种植沙田柚有好几百亩，当时已小有名气。

新中国成立后，人民政府重视发展沙田柚种植业。特别是改革开放十多年来，中共梅县县委、县人民政府把推广种植沙田柚列为发展山区经济的一项重点工程。通过向国内外多渠道筹措资金，以宽松优惠的政策为导向，广泛发动农民利用山坡地的优势，有计划有组织地大力发展以种植沙田柚为主、辅以多种经营的山区经济。目前，全县已有7万多农户种上沙田柚共12万多亩，成为全国最大的优质沙田柚生产基地。在1985年、1988年和1991年全国优质农副产品展评、展销会上，梅县沙田柚均获得好评，并夺得金牌。每年深秋季

节，产品源源不断地供应国内市场，远销海外。

我县近十年来沙田柚种植业的迅猛发展，使广大农民开始富裕起来，同时在运用科学技术种植、改造、发展沙田柚方面也积累和总结一定的经验。由梅县农委牵头、温文瞻和陈均昌主编的《梅县沙田柚》一书的正式出版，不仅有利于人们（包括国内外梅县乡亲）了解梅县沙田柚的优良品质和种植情况，而且对进一步发展我县果木种植业也一定会有良好的促进作用，值得庆贺。我相信此书面世后，将会受到广大读者欢迎，故乐为序。

（序者为现任中共梅县县委书记、县长）

目 录

经 验 篇

梅县沙田柚高产综合技术及其推广总述.....	(3)
试论梅县沙田柚早结丰产技术.....	(6)
管好沙田柚的主要经验.....	(15)
黄舜达勇闯沙田柚深加工新路.....	(22)
梅县农行支持沙田柚商品基地建设.....	(24)
搞活流通渠道促进产供销.....	(28)

通 讯 篇

“梅县沙田柚技术开发”项目通过验收.....	(33)
松口沙田柚技术协会生气勃勃.....	(35)
今日梅县果飘香.....	(37)
梅县沙田柚飘香省城.....	(39)
搞好系列服务促进果业发展.....	(41)
昔日“泪痕地”今朝聚宝盆.....	(43)
南福村民柚满仓.....	(45)
愿把心血献果乡.....	(47)
——记梅县农委副主任李赞芳.....	(47)
“柚王”黄舜达.....	(49)
梅县，那么多柚子！.....	(54)

梅县成为全国最大的优质沙田柚商品生产基地·····	(57)
梅县沙田柚获金奖追记·····	(59)
“柚王”与师傅·····	(61)
梅县农校培养的沙田柚专业人才真顶用·····	(66)

致 富 篇

兴建“绿色金库”的带头人·····	(71)
喜访优秀专业户谢裕昌·····	(74)
果园婚礼·····	(76)
赞邓森文振兴丙村沙田柚·····	(78)
千亩坡上“山大王”·····	(80)
瑶上化工厂甘当柚农致富梯·····	(82)
汽车摩托进果雅·····	(84)
乐送果农致富经·····	(85)
夫妻同心办柚园·····	(87)
曾环政的种果经·····	(89)
异乡办庄园，六载不寻常·····	(91)
石头山上办庄园，果香猪肥乐其中·····	(92)
昔日“少爷”当先进·····	(95)
优秀推销员王良好·····	(96)
侯承永和他的绿色企业·····	(98)
叩开科技致富之门·····	(100)
郑彩标扶贫种柚致富的故事·····	(102)
郑维胜柚园的春天·····	(104)
捡“鸡肋”的年轻人·····	(106)
乐育柚苗富万家·····	(108)

穷山沟冒出56个万元户.....	(110)
把好科技的犁耙.....	(111)

风 采 篇

柚的诱惑.....	(117)
柚的回味.....	(120)
柚乡趣闻录.....	(123)
漫话梅县沙田柚.....	(125)
他那张念果经的嘴.....	(132)
佳肴吃过柚又来.....	(138)

技 术 篇

选择良种和繁殖培育壮苗技术.....	(141)
沙田柚早结丰产技术要点.....	(144)
沙田柚 1 至12月管理技术要则.....	(147)
沙田柚春夏秋冬管理措施.....	(156)
沙田柚人工授粉技术.....	(160)
沙田柚主要病虫害防治技术规范.....	(162)
沙田柚树缺素症状及其防治.....	(167)
如何医治老残树和不挂果树.....	(176)
疏花穗花蕾·开天窗·植物健生素.....	(178)
陈庆超种沙田柚丰产诀窍.....	(182)

经验篇

梅县沙田柚高产综合技术及其推广总述

一、概况

梅县沙田柚已有80多年的栽培历史。经过长期的栽培和选育，所产的沙田柚果型大、色泽好、清甜爽口、有蜜香味。果实耐贮藏，便于运输，素有“天然水果罐头”之称。堪为果中佳品，柚中之王，驰名海内外。

国家农牧渔业部于1985年批准梅县(原梅县市)“七五”期间建立10万亩沙田柚商品生产基地；广东省科委于1985年将“梅县沙田柚技术开发”列为省重点科技项目；1986和1987年连续两年将“梅县沙田柚综合技术开发”列为省“七五”期间星火计划项目。多年来，在各级党委、政府和业务主管部门的领导和重视下，经过全县人民的努力奋斗，现已完成了12万亩沙田柚种植任务，成为目前全国最大的沙田柚商品生产基地，同时顺利完成了“七五”星火计划任务，并于1990年10月由上级科委主持通过了验收，到会专家评价：“梅县沙田柚技术开发项目实施速度快，标准高，技术达到国内先进水平，其经济、社会、生态效益显著。”

二、项目内容

主要关键技术和创新点在于：

1. 连续三年聘请省内果树专家鉴评梅县沙田柚优良母

树，并建立两园（母本园和高产示范园）两圃（优良母树采穗圃和良种繁育圃）。

2. 高产栽培技术重点：抓选育，推广良种；逐年扩穴增施有机质肥，合理施肥；疏蕾疏花，人工授粉，环扎保果及综合防治病虫害等，达到早结和丰产稳产。种植第三年挂果每亩250公斤，第四年达高产每亩1500公斤，第五年实现丰产每亩2000公斤以上。

3. 多层次、多渠道、多形式举办技术培训班4835期，培训人数达16.62万人次以上，使星火技术普及到6.8万户，而且已扩散到四省三十多个县、市、区。

三、与国内外同类技术对比

1. 种植规模已达12万亩，成为目前全国最大沙田柚商品生产基地；

2. 编辑出版了《梅县沙田柚》星火彩色图册。

3. 学习国内外柑桔专家建立柑桔优良母树采穗圃的经验，建立了梅县沙田柚优良母树采穗圃。

4. 对早结、丰产、稳产技术，专家评价为已达到国内先进水平。在全国“七五”星火成果博览会上，对梅县沙田柚评价最好，荣获金奖。

四、经济及社会效益

基地建设和星火计划实施以来，从1986~1991年六年总产值达1.742亿元（详见表1）。投资成本以30%计，实际经济效益为1.22亿元。其中1991年产量达3.58万吨，总产值为1亿元，比1990年增长80%。

社会效益：改善生态环境，促进农业开发，解决农村劳

动力的出路，稳定青年安心于农村建设，使山区农民走上富裕道路。

五、推广及应用情况

沙田柚产品销售南方各省市及出口到香港市场。优良种苗和星火技术扩散到四省三十多县、市、区。参加广东省1987星火技术成果展览会、1991年全国“七五”星火成果博览会。1989年广东省山区水果现场会和1990年全省山区工作会议在梅州召开，重点参观了梅县沙田柚现场，广西、江西、福建、四川及广东省四十九个山区县先后组织到梅县沙田柚高产示范园参观的人数达3000多人次，为全省及邻近省山区的农业开发作出了示范。

表 1 1985~1991年梅县沙田柚生产情况统计表

年 份	总 面 积 (亩)	投产总面积 (亩)	总 产 量 (吨)	总 产 值 (万元, 当 年价)
1985	19725	1357	814	81.4
1986	63945	3586	1946	389.3
1987	88867	6943	2924	584.8
1988	96469	11116	4312	1934.9
1989	88767	14896	5485.2	1316.5
1990	104535	33425	16594	4978.2
1991	112279	49576	34743	8686

资料来源：梅县统计局 1992年1月20日
(王其光 梅县科委)

试论梅县沙田柚早结丰产技术

梅县沙田柚从广西引种已有80多年历史。由于过去农村经济体制的弊端，束缚了生产力的发展，技术管理跟不上，迟开花或不开花结果的现象普遍，产量很低。据1983年统计，全县平均亩产仅150公斤。

随着农村联产承包责任制和各项经济政策的落实，大大调动农民种果的积极性，特别是中央农业部确定把梅县列为全国10万亩沙田柚商品生产基地县、同时列为1986~1988年广东省星火计划项目之一后，梅县人在自己“八山一水一分田”的土地上，开发山区，耕山种柚，建立了数以千计的绿色小庄园。几年来广大农民在党政领导的重视、科技人员的指导下，勇于实践，认真钻研技术，使新植沙田柚速生长，早结丰产栽培技术有新的突破，全县涌现出一大批种后二、三年挂果的早结丰产业园（见表1）。

松南乡小黄村罗钦茂1984年11月在1.6亩的新开梯地种上嫁接的沙田柚80株，1987年结果的有78株，结果2170只，总产2954公斤，平均亩产1969公斤，株平结果27.8只。南口陈庆超1985年1月种植3株沙田柚，1987年共挂果63只，株平21只，最多的一株34只；1986年3月种植的420株，1988年结果的345株，结果3320只，总产4660公斤，1989年结果25000只，1990年收果33500只，重4万公斤，产值达10万

元。被誉为柚王的黄舜达，1987年承包100亩，投资20多万元，1990年创产值40万元。罗钦茂、陈庆超等在不到三年的时间里，创造出早结果丰产的丰硕成果，吸引着省内外不少领导和同行前来参观，1989年全省山区工作会议在这里作现场。他们的成功经验在哪里？我们从1987年起，每年均组织园艺专业毕业班同学进行调查，并在自己的校园里开展各项试验，现将早结丰产的经验总结如下：

一、选用良种壮苗，开大植穴，施足基肥，打好种植基础

果树上山三件宝：“大穴，足肥和壮苗”。这是梅县果树上山成功经验总结。根据山坡地土壤瘦瘠、板结、酸度大、有机质含量少、保水保肥力差的特点，结合沙田柚喜欢疏松、肥沃、湿润、通气良好的土壤条件的特性，种植前挖一立方米的大植穴或开深、宽一米的壕沟分层放入绿肥、塘泥、垃圾50~100公斤，豆饼、磷粉、石灰各0.5公斤，分4~5层复土起墩，墩高30~40厘米。

选苗和种植：有经验的果农认为，“良种良法，高产优质成商品；劣种劣法，低产质差不值钱。”选用良种壮苗是种植成功的关键。良种壮苗的标准，是经过鉴定的良种母树后代嫁接苗，高40~50厘米以上，根系完整，叶片乌绿，无病虫害，有二个分枝以上的苗。种植规格可按每亩种25株规划株行距。定植时要有计划地搭配10%的水晶柚、白牙柚或文旦柚等品质较好的杂柚作授粉树，才有利于提高座果，增加产量。种植时要淋足定根水，使根群与土壤密贴，面上再盖上一层松表土，最后用稻草覆盖树盘保湿。

二、深翻扩穴改土，为根深叶茂，速生快长早结丰产打

下基础

沙田柚的生长发育需土壤肥力较高，要求土层深厚、肥沃、疏松，一般要求植后 3~4 年内每年秋冬深翻扩穴施基肥改土一次，直至全园深翻改土完毕。这是山地种植沙田柚的成败关键。为了解深翻改土的效果，我们于 1989 年冬在陈庆超柚园进行根系和生长情况调查，结果如表 2。

调查结果表明：通过深翻改土的根系分布多而密，根系新鲜，总根量比不深翻的多出两倍，而没有深翻的根系分布稀疏，多集中在表层。地上部分的树高、冠幅、主干粗均比对照的有明显增长，特别是结果量比对照的高出两倍。这充分说明深翻改土促进根深叶茂，速生快长，为早结丰产打下良好基础。

三、科学施肥，合理供应树体营养，提高施肥效果，促进树体养分积累

1. 幼年树用勤施薄施促进速生快长。要使幼年树速生快长，必须科学供应肥水，做到勤施薄施，以促进枝叶生产，施好促梢肥，每次用粪水一担加尿素 200 克，每株在叶下垂处开穴淋 4~5 杓，在叶展开时再施一次，叶片自剪转绿时再施一次，一般一次梢三次肥，并保持土壤湿润，随树冠的增大而逐渐增加施肥量。在施肥时注意天气变化和土壤水分的干湿，防止浓度过大伤根，如遇干旱应适时灌水，以达最佳施肥效果。

2. 结果树的施肥。综合陈庆超、赖作君和黄舜达的经验认为：沙田柚需肥量大，有大食户之称，只有肥水足才能发挥其丰产性能。他们提倡以施腐熟液肥为主，采用胶管或水管输送肥液，施淋于放射沟或点穴内覆土，根据季节树

势、挂果量、气候、土壤等条件确定施肥次数和施肥量。一般全年施重肥三次：第一次重肥在采果后12月~1月以施有有机肥为主，埋入猪牛粪、堆肥、加豆饼5公斤左右，磷肥、复合肥1~1.5公斤；第二次重肥在夏季5~6月间，这时是果实迅速膨大期，同时又是夏梢抽生期，有夏梢萌发的树说明地下部的根系生长正常，有足够的营养，如果没有夏梢萌发的树说明树体营养差，会严重影响果实的发育增长，纵使以后肥水再足也还是小果，所以这次重肥非常重要。可用复合肥0.8~1.2公斤加腐熟麸粪水进行穴施，挂果多的树多施1~2次；第三次重肥在秋季采果前20天（10月上、中旬）以磷钾肥为主，可埋下发酵豆饼1~1.5公斤加磷，钾肥各0.5~1公斤。这次肥主要恢复树势增加树体营养，使果实有足够的营养物质供应，增加果实的风味、质量，并有利于促进花芽分化。除三次重肥外，全年还追肥4~6次，一般掌握在春梢萌发期、谢花期、落果期和壮果期，分别看树势追肥1~2次，全年每株结果50只以上的树施肥总量约为尿素1~1.5公斤，复合肥2~4公斤，磷、钾肥各1~1.5公斤，豆饼5~8公斤。沙田柚的施肥量要比柑橙多2~3倍。肥足是获得年年高产稳产的物质基础。

四、重视整形修剪，培养健壮的丰产树冠

幼树在定植后，要形成早结丰产树冠，除应加强土、肥、水管理外，县农科所及陈庆超等均十分重视整形修剪工作，他们在定植后春梢萌芽时进行拉线整形，增长分枝角度，使主枝分布均匀。幼年树第一、第二年普遍放四次梢，即春梢、早夏梢、迟夏梢、秋梢。在放梢过程中坚持去早留