



REDAI GAOXIAO NONGYE

海南热带高效农业实用技术丛书

果树栽培

莲雾丰产栽培技术

陈业光 华 敏 编著



三环出版社



技术先进 内容简明 通俗易懂 实用对路

海南热带高效农业实用技术丛书 (第三辑)

❑ 莲雾丰产栽培技术

- 厚皮甜瓜设施栽培技术
- 石斑鱼繁育和养殖新技术
- 近海抗风浪网箱养鱼技术
- 养鹅实用技术
- 牛羊疾病防治
- 农药安全使用技术
- 农村沼气建设新技术

■ 海南优良乡土绿化树种及栽培技术

- 番木瓜丰产栽培技术
- 番石榴丰产栽培技术
- 海南黄花梨栽培技术
- 龙眼反季节栽培新技术
- 罗非鱼优质高产养殖新技术
- 木薯丰产栽培技术
- 槟榔、胡椒、甘蔗病虫害防治

责任编辑：蔡 磊

装帧设计：邱宏鉴

ISBN 978-7-5443-2105-1



9 787544 321051 >

定价：4.80元



REDAI GAOXIAO NONGYE

海南热带高效农业实用技术丛书

果树栽培

海南省农业厅 海南省教育厅 编
海南省科学技术协会 海南省妇女联合会

莲雾丰产栽培技术

●陈业光 华敏 编著



三环出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

莲雾丰产栽培技术 / 陈业光, 华敏编著. —海口: 三环出版社, 2007.11

(海南热带高效农业实用技术丛书. 第3辑)

ISBN 978-7-5443-2105-1

I. 莲… II. ①陈…②华… III. 热带果树-果树园艺
IV. S667.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 017184 号

责任编辑: 蔡 磊

封面设计: 邱宏鉴

莲 雾 丰 产 栽 培 技 术

陈业光 华 敏 编著

三环出版社 出版发行

(570125)海口市滨海大道珠江广场帝豪大厦 18 层

新明印刷有限公司印刷

新华书店经销

开本: 787 × 1092 毫米 1 / 32

印张: 3.0 彩页: 2 字数: 55 千字

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5443-2105-1

定价: 4.80 元

《海南热带高效农业实用技术丛书》

编 委 会

顾 问： 周文彰

主 编： 陈 成

副主编： 肖 杰 胡光辉 黄俊忠
王琼珠 王宏良 李红梅
黄玲珍 蔡 磊

编 委： 陈 成 肖 杰 胡光辉
黄俊忠 王琼珠 王宏良
李红梅 黄玲珍 蔡 磊
陈正新 郑 爽 王澄群
林明居 盛广敬 吴育平
欧大伟



彩图 1 培育嫁接苗



彩图 2 遮阳调节产期



彩图 3 重修剪



彩图 4 花期



彩图 5 果实套袋



彩图 6 黑金钢



彩图 7 印度红



彩图 8 黑珍珠



彩图 9 环剥催花

前言



海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书

海南地处热带,是中国唯一的热带海岛省份,气候温和,光热、水资源丰富,发展热带高效农业具有得天独厚的自然条件。海南建省以来,历届省委、省政府都十分重视发展农业。事实上,热带高效农业已成为海南的支柱产业之一,是海南富民强省的基石。

建省以来特别是办经济特区以来,海南省确立“一省两地”的产业发展战略,立足得天独厚的资源优势,致力于开拓国内市场,大力发展“订单农业”“科技农业”“绿色农业”,农业多年来保持高速增长,基本形成支撑农业经济稳定增长的大农业产业体系。

2007年,省五次党代会明确提出:以邓小平理论和“三个代表”的重要思想为指导,全面落实科学发展观,进一步丰富和提升“一省两地”的产业发展战略,培育和形成具有较强竞



争力的特色产业,首先强调发展热带特色的现代农业。报告指出,第一产业将在相当长的时间内,在全省经济中占有较大比重,发展热带特色的现代农业是富裕农民的基本途径,是海南长期的历史任务。要以市场为导向,加快推进农业结构调整。加强农产品安全检测体系建设,发展绿色农业、品牌农业。

2007年,海南的支农惠农力度明显加大,新农村建设迈出新步伐。通过采取农业结构调整、科技服务、技能培训、产品加工、小额贷款等一系列有效措施,农业效益大幅提高,农民收入大幅增长。前三季度,农业实现增加值 277.63 亿元,比上年同期增长 8.0%。分类看,农业、林业、牧业、渔业、农业服务业等五大行业比上年同期分别增长 6.5%、8.9%、6.0%、11.3% 和 10.7%。在主要农产品中,水果总产量 166.45 万吨,比上年同期增长 18.7%;干胶产量 19.17 万吨,增长 16.2%;水产品产量 130.63 万吨,增长 13.1%;肉类总产量 51.53 万吨,增长 7.6%;瓜菜产量 354.85 万吨,增长 3.5%。预计全年农业增加值 383 亿元,同比增长 8%。

今后几年是全面实施“十一五”规划的关键几年,是现代农业建设要取得突破性进展的几年。发展现代农业没有统一的模式,必须切合实际,把现代农业建设的基本要求和海南省热带高效农业特色和发展方向结合起来,突破瓶颈制约,重点突破,分步实施,整体推进。这就要求我们要以突出热带农业的特色和高效性为前提,走特色型、效益型的路子;要以转变农业增长方式为重点,大力发展精致农业和品牌农业,不断提高农业的规模化、专业化、集约化和标准化水平;要以科技创新和科技进步为动力,把现代农业发展引入依靠科技进步、提高劳动者素质的轨道。”

21 世纪,海南热带高效农业发展面临新的机遇、新的挑



战,但更具有广阔的发展前景。发展现代农业,离不开农业产业素质的提高,离不开农业科技。我们需要把越来越多的农业新技术、新成果、新经验送到田间地头,迅速转化成现实生产力。在这一方面,省农业厅、省教育厅、省科协、省妇联和海南出版社、三环出版社办了一件大好事,十年前就组织有关专家,着手撰写、出版《海南热带高效农业实用技术丛书》。这套丛书第一辑 16 册(1998 年出版)、第二辑 16 册(2002 年出版)出版后,以其技术先进、通俗易懂、实用对路而深受海南省广大农民、农业科技工作者、农业企业的欢迎,成为海南省农业发展的好帮手。

应广大读者的要求,编撰者对丛书的第一、第二辑重新修订,并针对海南省热带高效农业发展过程中出现的亟待解决的新技术、实用技术难题,编辑出版了这套丛书的第三辑。第三辑 16 册,涉及种植业、养殖业等诸多领域。希望这套丛书的出版,能继续帮助解决农业生产中的实际问题,同时有助于进一步提高全省农业生产的科技水平和广大农民的科技教育水平。

(陈成系海南省人民政府副省长)

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书



内 容 简 介

本书全面介绍了莲雾的栽培历史与分布、经济意义、种类、主要品种、植物学特征、生物学特性、苗木培育、果园建立、果园管理与产期调节、病虫害防治及莲雾的采收和分级包装。本书还从海南省发展冬季水果的实际出发,重点介绍莲雾产期调节技术。该书既总结了农民丰富的生产经验,又介绍了莲雾生产的新技术,内容通俗易懂,实用性强,是适应市场经济的一本实用技术书,适合广大果农、农技人员及农业院校学生参考使

海/南/热/带/高/效/农/业/实/践

目 录

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书

第一章 概 述

- 第一节 莲雾栽培简史与分布 1
- 第二节 莲雾栽培的经济意义 2
- 第三节 莲雾生产中存在的主要问题 2

第二章 莲雾种类和主要品种 5

第三章 莲雾的植物学特征与生物学特性

- 第一节 莲雾的植物学特征 9
- 第二节 莲雾的生物学特性 10

第四章 莲雾种苗培育

- 第一节 嫁接苗的培育 15



第二节	高压苗的培育	20
第三节	扦插苗的培育	22
第四节	苗木出圃	24

第五章 果园建立

第一节	选 地	28
第二节	园地规划	29
第三节	园地开垦	31
第四节	种 植	33

第六章 果园管理

第一节	幼年树的管理	36
第二节	结果树的管理	40

第七章 莲雾产期调节技术

第一节	莲雾产期调节的意义	58
第二节	莲雾产期调节技术原理	59
第三节	莲雾产期调节的技术措施	61

第八章 病虫害防治

第一节	主要病害及其综合防治	67
第二节	主要虫害及其综合防治	72



第九章 果实采收与分级包装

参考文献	81
后 记	83
莲雾丰产栽培技术课程实施计划表	84

海／南／热／带／高／效／农／业／实／用／技／术／丛／书



第一章 概述

第一节 莲雾栽培简史与分布

莲雾(*Syzygium samarangense* Merr.et Perry)又名洋蒲桃、爪哇蒲桃和金山蒲桃等,系桃金娘科(Myrtaceae)蒲桃属热带果树。原产马来半岛和安达曼群岛,17世纪由荷兰人自爪哇引入台湾,18世纪从台湾传入广东、福建、海南。但一直作庭院零星栽培。1970年后,由于台湾选育出了味甜、果大的粉红色种,特别是1976年催花药剂——速灭松(Sumithion)的发现,并用于莲雾生产,提早了花期,实现了产期调节,莲雾销售价格高,果农得到了实惠,发展莲雾的积极性提高,栽培面积由1980年的2 900公顷,发展到1998年的8 500公顷,高峰期的1987年曾达到10 500公顷。栽培区分布于台湾省15个县市,其中屏东县是主产区,栽培面积占台湾莲雾总面积的80%以上。目前台湾莲雾栽培面积保持在8 000~10 000公顷,平均年产量在10万吨至15万吨,是台湾的六大水果(柑橘、凤梨、香蕉、芒果、番石榴、莲雾)之一。

中国内地自20世纪80年代从台湾引入味甜、果大的优质品种后,栽培地区不断扩大,华南的广东、福建、广西、海南及西南的云南、四川均有栽培,但由于产期调节技术未完善,大面积商业栽培尚少。

在国外,以印度尼西亚的爪哇岛栽培最多,其次是菲律宾、泰国及其他东南亚国家。

海
南
热
带
高
效
农
业
实
用
技
术
丛
书



第二节 莲雾栽培的经济意义

莲雾速生快长,周年常绿,树姿优美;花期长,花浓香,花形美丽;挂果期长,果实累累,果形美,果色鲜,可作为庭园观赏树种、绿化树种和蜜源树种。

莲雾果肉海绵质,略有苹果香气,优质品种如黑珍珠、黑钻石、红宝石等果实成熟时可溶性固形物在10%左右,含糖6.6%,属中低糖型水果,符合未来人们对水果的需求。同时莲雾含蛋白质0.5%,脂肪0.2%,粗纤维0.2%,灰分0.3%,酸0.3%及多种维生素。果实供鲜食,在炎热干燥的盛夏,冰冻后食用,更是清凉爽口;加少许食盐,清凉解渴,为良好的消暑果品。果实尚可糖渍或制果汁。

莲雾是热带、亚热带地区的优良果树之一,适应性强,栽培管理容易,在气候适宜区内,不择土壤,病虫害少,早结、丰产、稳产。同时,莲雾可进行产期调节生产,既可延长果品的市场供应期,又可选择在春季水果淡季上市,不仅满足了消费者在水果淡季对新鲜水果的需求,而且也提高了果园的经济效益。因此,在气候适宜区,可适当发展莲雾生产。

第三节 莲雾生产中存在的主要问题

中国内地的莲雾多为庭院栽培,小规模商品性栽培则是近年来的事,目前还没有大规模商品性生产。栽培品种多从中国台湾和东南亚国家引进。对引进品种系统地适应性、抗逆性、丰产稳产性研究的很少,因此生产中存在很多问题。



一、品种混杂

中国内地尚无自主选育的优良栽培品种。目前栽培品种多从泰国、印度尼西亚等国家和中国台湾引进。由于引进渠道多,品种命名混杂,而对优良品种的收集、筛选、评价工作滞后,因此常出现品种混杂现象,使种植者无所适从。

二、产期调节技术不成熟

莲雾属热带果树,适合在热带及亚热带地区种植。一般情况下均能开花结果。但其成熟季节主要在5~7月份(如海南、台湾南部)或7~9月份(广东、广西、福建及台湾中部、北部)。但此时正值荔枝、龙眼、菠萝、芒果、番荔枝、葡萄、桃、梨等优质水果成熟季节,对莲雾价格冲击大。因此,一般均进行产期调节栽培,即调节果实采收期至12月份至翌年4月份水果淡季上市,以获取较好的经济效益。但目前还没有成熟、稳定的产期调节技术,虽有些成功的经验,但效果不稳定,不能作为规模生产使用。

三、科学研究滞后

目前,中国内地对于莲雾栽培技术尚处在研究阶段,还不能为莲雾种植业的顺利发展提供技术保障。海南虽有部分台商在进行莲雾种植,并且从台湾引进配套栽培技术,但由于存在土壤、气候的差异,因此,对于台湾的莲雾栽培技术不能简单的套用,而是要针对本地区的土壤、气候条件,筛选出适宜

