



桃丰产栽培技术

662.1
794
第
小古

机

编著

科学技术文献出版社重庆分社 出版

S662.1
2794

莫
植和

ISBN7-5023-0358-8/S·33

定 价：1.50元

邹慎机 编著

黄桃丰产栽培技术

科学技术文献出版社重庆分社

• 一九八九 •

内 容 提 要

本书是在收集大量黄桃栽培资料,吸取国内黄桃栽培科研新成果的基础上,结合作者从事果树栽培三十多年的实践经验及其累积的黄桃栽培实用技术撰写而成。全书包括:概述及优良品种;优良苗木的培育;黄桃生长发育特性;黄桃对环境条件的要求;建园及栽植;桃园管理;整形修剪;病虫害及其防治;果实的采收贮运等部分。内容精简扼要,文字通俗易懂。能使您迅速掌握黄桃丰产栽培新技术,获得明显经济效益。这是一本种果致富的好读物,具初中以上文化水平的农民,黄桃栽培专业户,各级农村行政干部和技术人员,各级农业院校师生均可阅读。

黄桃丰产栽培技术

编著 邹真机

责任编辑 杨莹

科学技术文献出版社重庆分社 出版发行

重庆市市中区胜利路132号

全 国 新 华 书 店 经 销
中国科学技术情报研究所重庆分所印刷厂 印刷

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 4.25 字数: 9万

1989年2月第1版 1989年2月第1次印刷

印数: 1—6600

ISBN7-5023-0358-8/S·33 定价: 1.50元

前 言

随着商品经济的发展，黄桃栽培目前已成为我国重点发展的项目之一。由于黄桃果实色香味皆佳，且营养丰富，无论是鲜食或加工成罐头，都受到人们的欢迎。在国际市场上黄桃长期以来供不应求，产品不愁销售，加之黄桃栽培较易，又具有早结果、早丰产、投资少、见效快、经济效益大的特点。目前重庆市有不少区县正在积极发展黄桃，作为调整农业产业结构和产品结构的一个重点项目，是引导农民致富和增创外汇的一个较好途径。

为了适应黄桃生产发展的需要，普及推广黄桃栽培技术，作者将从事果树栽培工作三十多年的实践经验及长年累积的黄桃栽培实用技术，结合四川省内外黄桃主产区的生产经验，并吸取全国重点科研院校的最新科研成果，进行综合，编写成《黄桃丰产栽培技术》。

此书适用于全国各黄桃产区，尤其适合四川省黄桃栽培专业户和农村青年阅读，也可供果树生产技术人员、农业中学师生参考，从中可获得有关黄桃的基本科学知识和黄桃栽培适用技术，以迅速提高栽培技术水平而获得较好经济效益。

在编写过程中承蒙西南农业大学园艺系秦煊南等几位教授的指导、审阅及有关科研单位的大力支持，谨此深表感谢。

由于作者水平有限，时间仓促，缺点错误之处敬请读者批评指正。

编者 1988年5月

序

黄桃是制罐的优良原料。黄桃罐头以其鲜艳的颜色、独特的风味和营养价值成为国际市场上畅销产品。我国自70年代中期以来,黄桃罐头已逐渐成为创收外汇的商品之一,随着黄桃罐头业的兴起,我国栽培黄桃的面积和技术,正在全国迅速发展和提高。但优质黄桃原料,尚远赶不上加工业的需要,因此,进一步扩大黄桃栽培面积和提高黄桃栽培技术,是目前生产上亟待解决的问题。

作者针对黄桃生产上存在的问题,结合本人三十余年栽培桃树的经验,并多次到黄桃主产区进行实地调查,总结栽培经验,同时还引用了国内黄桃栽培的最新科研成果,写成《黄桃丰产栽培技术》一书。全书包括九部份,对黄桃的品种、生物学特性、育苗、建园、土壤管理、整形修剪、病虫害防治和果实的采收贮运等,进行了比较系统的介绍,内容以传授栽培技术为主,并辅以必要的理论说明,图文并茂,文字通俗易懂。特别是对桃园的土壤管理、整形修剪和病虫害防治等部分,作了详细的介绍,为获得高产、稳产、优质的黄桃果实提供了切实有效的技术措施。

本书的出版,对普及和推广黄桃栽培知识和技术,将起到积极作用;对农村知识青年、专业种果户和集体、国营果场的技术员和工人,将是一本有益的种果致富的读物。

西南农业大学 秦煊南

1983年5月20日

目 录

第一章 概述及优良品种	(1)
一、概 述	(1)
二、黄桃品种	(3)
第二章 优良苗木的培育	(16)
一、苗圃地的选择和整地	(16)
二、砧木苗的培育	(16)
三、嫁接苗的培育	(19)
四、嫩枝扦插苗的培育	(23)
五、苗木出圃	(24)
第三章 黄桃主要器官的生长发育特点	(26)
一、根 系	(26)
二、桃芽的种类及特性	(27)
三、叶的生长特性	(28)
四、枝梢的类型及生长特性	(29)
五、花、果实发育特性	(30)
六、桃生长结果习性	(32)
第四章 黄桃对环境条件的要求	(33)
一、温 度	(33)
二、光 照	(34)
三、水 份	(34)
四、土 壤	(35)
第五章 建园及栽植	(37)
一、园地的选择	(37)

二、园地规划设计.....	(38)
三、选栽优良品种.....	(40)
四、栽植技术.....	(40)
第六章 桃园的管理	(45)
一、土、肥、水管理	(45)
二、果实的管理	(58)
第七章 整形修剪	(63)
一、整形修剪的意义和作用.....	(63)
二、整 形	(63)
三、树体修剪.....	(66)
第八章 病虫害及其防治	(78)
一、黄桃病虫害防治的意义、作用及应注意的问题	(78)
二、病害及其防治.....	(79)
三、虫害及其防治.....	(94)
四、附 录	(112)
第九章 果实的采收、贮运	(118)
一、果实的采收	(118)
二、果实的贮运	(121)

概述及优良品种

一、概 述

(一) **黄桃栽培的意义和作用**:黄桃果色鲜艳,经高温制罐,果肉仍保持软硬适中,金黄色,有光泽,块形整齐,肉层较厚,肉质致密,甜酸适口,果香味较浓,营养丰富。长期以来,黄桃是国际市场畅销的水果罐头“糖水桃子”的主要原料。如“丰黄”桃果肉含糖17%、有机酸0.37%,含有多种维生素、如100克果肉中含维生素C8.7毫克、胡萝卜素433.2微克等,还含有少量蛋白质、脂肪、粗纤维、无机盐、钙、铁等营养物质,这些物质对人体的细胞发育、增长,起到良好作用。黄桃加工成品,具有良好的外观和优美的风味。

黄桃栽培较易,一年栽,二年试花,三年投产,具有投资少,见效快,并可充分发挥瘠薄地最佳经济效益的特点。黄桃罐头在国际市场上不愁销售。1983年的资料表明,每吨出口产品可换回小麦15吨或钢材27吨或化肥35吨。近几年来,有的地区积极发展黄桃生产,作为调整农业产业结构和产品结构、引导农民致富的一个重点项目。对扩大外贸出口,增创外汇,加快四化建设,均具有极其重要的政治和经济意义。

(二) 国外黄桃产销情况：黄桃是世界大宗水果之一，无论是鲜销还是加工制罐，都颇受群众欢迎。据1981年统计，世界黄桃罐头总产量100万吨，占黄、白桃罐头总量的90%以上。主要生产国是美国，年产黄桃罐头60万吨，南非约12万吨，希腊10万吨，澳大利亚约7万吨，阿根廷、意大利各约5万吨，日本包括白桃在内约5万吨，西班牙约5万吨，法国、智利等1万余吨。在主产国中，希腊、智利产量上升快，希腊1970年仅产300多吨，到1978年就突破11万吨，其发展之快，引起各国关注。

世界各国黄桃罐头出口总量约20万吨，主要出口国为希腊、南非、美国、澳大利亚、西班牙和意大利等，美国主要以国内消费为主，出口量仅占其产量的10%。黄桃罐头的主要进口国有：西德，每年进口约9万吨，英国约7万吨，加拿大约3万吨，法国约2万吨，比利时、卢森堡、荷兰和澳大利亚各需进口1万吨，日本约2万多吨，丹麦、挪威、芬兰和爱尔兰各需进口3—4千吨，瑞士约2千多吨，中东产油国进口量也相当大。进口量不断增加的有法国、芬兰，其中进口幅度最大的还是中东产油国。日本和法国基本上以国内消费为主，但每年还需进口2万吨。国际市场上，黄桃产品由于供销不平衡，一直供应紧张。

(三) 我国黄桃生产现状及其发展：黄桃是最近几年发展起来的专用罐头品种，黄桃罐头也是我国目前予以扶植的重要水果罐头产品之一。截至1981年，我国黄桃栽培面积为5.2万亩，其中浙江省面积最大为2.9万亩，其次是河南、江苏、四川、辽宁和安徽等省。黄桃产量逐年上升，全国年产量1976年为3千吨，1980年为8千余吨。

在60年代，各食品加工厂生产的罐头，基本上以白桃作原

料，如“大久保”、“吊枝白”、“岡山白”、“白凤”等。所采用的黄桃也是溶质品种，如“西洋黄肉桃”、“爱保太”和“晚黄金”等。其加工的罐制产品，不符合标准，质量不好，在市场上不受欢迎。1965年正式成立了科研、教学和生产单位为主体的罐头品种选育协作组，至1973年轻工部、农业部组织恢复了全国罐桃品种选育协作组之后，品种选育工作进展较快，选育出黄肉、不溶质、粘核品种，如“连黄”、“丰黄”和“金魁”等。从此逐步以我国自育的黄桃品种来代替鲜食白桃品种制作罐头，先后在辽宁、江苏、浙江、福建、河南、四川、安徽和北京、上海等省市，建立起罐桃原料基地。但目前我国黄桃罐头出口量还太少，远不能满足国际和国内市场逐年增长的需要。

二、黄桃品种

（一）罐桃品种选择的标准和要求：品种选育是栽培成败的关键，作为罐头品种，应具有以下几方面的优良性状。

1. 适应性和丰产性：对土壤、气候条件有良好适应能力，对病虫害具有较强抵抗性，在南方能适应高温多湿、冬季能耐低温环境，花期能抵抗低温袭击，结果率高，丰产稳产。

2. 果实的成熟期及耐藏性：要求早、中、晚熟品种配套，自6月上旬至8月初每15天左右有品种成熟，供应加工制罐，果实能耐贮藏运输。

3. 果实性状：

(1) 果形圆正，缝合线浅，果顶平，梗洼浅，肉层厚，横径5—5.5厘米以上，重100—200克之间。

(2) 肉质：不溶质或硬溶质，强韧而富有弹性，肉内无红晕或少红晕，尤其近核部没有或少红晕。

(3) 颜色：金黄色，色泽一致，加工后不变色，色卡标准在7以上，并有一定光泽（即要有一定的果胶含量，使果肉加工后能保持光泽）。

(4) 风味：要求含糖量高而酸味要浓。含糖量不低于7%，含酸量不低于0.45%，花青素含量不超过0.5—0.7毫克/100克，单宁含量不超过100毫克/100克，味浓，有香气，无异味。

(5) 粘核：果核小而圆正，适于机械化操作。

另外，加工成品还需有良好的外观和浓郁的风味。

(二) 目前罐桃生产的主要品种及其性状

1. 丰黄桃，别名“60-11-42”。

来源：由旅大农科所在1960年用“早生黄金”桃的种子播种育成，属中熟制罐黄桃良种。

主要性状：树势强健，树姿较开张，发枝力强，树枝粗壮，幼年树以长果枝结果为主，丰产期早，4年生树单株产果可达15—18公斤。进入盛果期后，中、短果枝均能结果。开花期偏早，复花芽多而饱满，单花芽少，开花期3月中、下旬，着果性能较好，产量比一般黄桃品种高。属大花型，花粉多，果实发育期100—102天，在杭州、四川潼南等地区，均在7月中旬成熟。果实椭圆形，缝合线浅而明显，果顶平，果尖深凹，果底部斜削一块，略对称。果中等大，平均果重103克，最大果重181克，纵径6厘米，横径5.5厘米，厚度5.6厘米，梗洼广而深。果皮底色橙黄，果面茸毛较

多，阳面有较多较明显的暗红色点状红晕斑纹。难剥皮，果肉橙黄色，肉内渗透红色素较多。近核处果肉红色，肉质细密，富有弹性，汁较多，粗纤维少，味酸甜较浓，有香味。果实可食部分占86%，每100毫升果汁含糖8.86克、含酸0.2克，可溶性固形物11—14%。粘核，核较长，肉核比15:1，较耐贮运，鲜食品质中上等，加工利用率高。

加工性状：加工性能好，成品制罐装5—8片(4117型)，金黄色、有光泽、块形整齐，肉层较厚、肉质致密、软硬适中，甜酸适度、香味较浓、性状比较稳定，肉质、品质、香味俱佳，唯色泽稍淡，属不溶质类型。

栽培要点：宜加强综合管理，因开花着果率高，注意适当疏果。在幼果膨大期，应加强肥、水管理，增大果实，亩产可达1500—2000公斤。加工用果，为减少果肉红晕，宜在果实成熟七、八成时采收。目前南方各省栽培面积较大。

保存地点：重庆市潼南县及重庆市栽培黄桃的其它几个区县均有此品种（图1）。

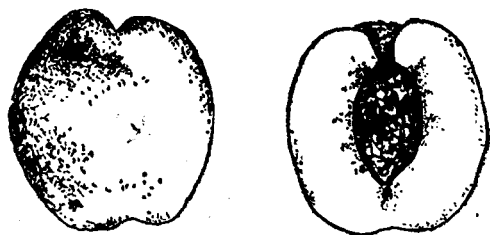


图1 丰黄桃（ $\times 2/3$ ）

2. 明星。

来源：是日本以“岡山”与“Sims”杂交育成的优良黄桃中熟品种。

主要性状：树势较强，生长旺盛，树冠直立，发枝力中等，长、中、短果枝均能结果。枝细长而密生，易形成复花芽。花为小花型，雌蕊较雄蕊高，花粉非常多，花期稍早。结果性能良好，落果少，产量比现有的一般黄桃高。在阳光充足，雨水调匀的气候条件下，果实易增大，获得丰产。如四川省潼南县桂林乡的3年生树，1986年平均株产达32公斤。果实为椭圆或圆形，果顶部稍凹陷，缝合线浅而明显，较对称。平均果重110克，最大果重180克，纵径5.8厘米，横径5.9厘米，厚度6.7厘米，果实大小较均匀。果皮底色橙黄、红晕少，皮薄难剥，果肉橙黄，无红晕，核周围着色少，粘核，核圆正。肉为不溶质，肉质致密，细而韧性强，粗纤维少，甜酸味均中等，略有香味，含可溶性固形物8—9%。肉核比12:1，耐运输。成熟期因不同地区而有差异，如杭州地区，初花在3月28日，盛花期3月30日，末花期在4月6日，而在四川潼南县初花期为3月18日，盛花期3月21日，末花期为3月末。成熟期杭州在7月中下旬，潼南县为7月上、中旬，比“丰黄”桃晚7天左右。

加工性状：果实加工成品率高，块型美观，成品制罐装5—6片。果块圆正，橙黄色，光泽度好。肉层厚，核窝小，组织软硬适中，酸甜适口，有香气，风味较好。但由于果胶含量过高，罐藏后带有焦味。

栽培要点：四川潼南县多年来的生产经验及其他主产区的栽培实践表明：

(1) 因“明星”树势直立，故要注意幼树拉枝，加大主枝角度；又因发枝力较弱，故宜多留中庸结果枝，以增加结果量；

(2) 肥水条件要求较高，在果实膨大期应多追肥，特

别要增施磷、钾肥，否则果实等级明显下降。

“明星”的缺点及解决办法：

(1) 充分成熟时果核容易开裂，影响加工质量，为此要求果实在8~9成成熟时，即果面2/3发红，而且果实有韧性时采摘。

(2) 栽培条件要求高，对肥水需要量大，特别是春旱时，要注意灌水。对病虫害除按正规防治外，主要抓综合防治，在冬季配合清园需用波美5度石硫合剂仔细喷洒树体，还要注重夏剪，结合冬剪，才能获得满意效果。

保存地点：四川潼南县及重庆市栽培黄桃的区县有此优良品种（图2）。

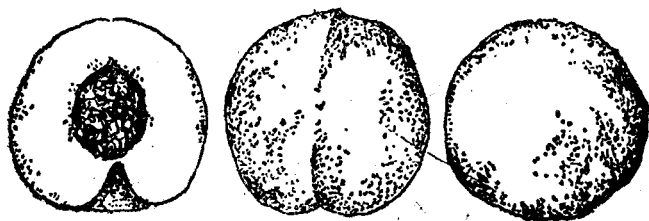


图2 明星 (×2/3)

3. 北京23号，别名“62-9-9”。

来源：原产北京，为“岡山白”与油桃杂交育成。

主要性状：树姿半开张，树势中等，副梢上复花芽与单花芽混生，二次梢上部单花芽多，中下部复花芽及单花芽混生。花芽较小，开花期3月中旬。叶片中等大，深绿色，叶缘平整，蜜腺肾脏形，以中、长果枝结果为主。进入结果丰产期早，4年生树单株产果20公斤左右，丰产性较强，果较大，是鲜食和加工兼优的晚熟黄桃良种。果实圆球形，果中等大，平均纵径约5.9厘米，横径约6.1厘米，单果重126克左

右。果顶圆，果尖乳突，梗周平，梗洼窄、中深。果皮底色浅橙黄色，阳面红晕略带暗红色条纹，果面茸毛稍长、较多，缝合线平。果肉黄色至浅橙黄色，近核处果肉红色，肉厚2.2厘米，肉质细较韧，味浓甜，汁稍多，略有涩味，有香气。果实可食部分85%，每100毫升果汁含糖12.56克，含酸0.46克，果汁含可溶性固形物12.0%。核红色、粘核。品质上等。果实7月下旬至8月上旬成熟，耐贮性较强。

加工性状：为硬肉型溶质性，肉橙黄色，果块较大，易去皮，加工性能好。

栽培要点：在生长期中，应采用综合性管理，加强肥水供应及病虫害防治。因本品种成熟期不一致，宜分期采收。

保存地点：四川成都龙泉区，重庆市潼南县及其它栽培黄桃的区县有此品种（图3）。

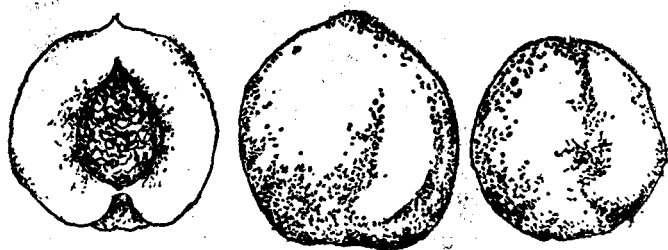


图3 北京23号（ $\times 2/3$ ）

4. 连黄桃。

来源：是旅大农科所用“早生黄金”自然杂交育成，属制罐黄桃中熟良种。

主要性状：树势强健，生长旺盛，树姿较开张，发枝力强，一年生新梢长达2米以上，以中、长果枝结果为主。花

芽着生部位较高，幼树投产比“丰黄”桃略迟。随树龄增大，4—5年生树复花芽形成增多，产量亦开始上升，能获得高产。花期与“丰黄”相似，大花型，花粉多。果实椭圆形，果形大，平均果重120克，最大果重310克，纵径6.27厘米，横径5.73厘米，厚度5.83厘米。果皮橙黄色，茸毛少，向阳面红晕较多，并有粗红条纹分布果面，果肉橙黄色，肉内红色素比“丰黄”少。肉质细密，汁液较少，属不溶质类型，味甜酸，含可溶性固形物11—12%，粘核，核长形，肉核比为15:1，耐运输。

加工性状：果块较大，肉层厚，成品制罐装4—6片。块形长圆形，肉金黄一致，肉质细而致密，软硬较适中，甜酸适口，香气一般，加工利用率高。

栽培要点：

(1) 在生长过程中，应加强采用综合性技术措施，才能获得较高产量。

(2) 因本品种果皮向阳面有较多红晕及粗红条纹，当果子约有5成成熟时（即5月上中旬）应套袋，以减少红晕。

(3) 成熟期在7月中旬，比“丰黄”桃迟5—6天，比“玉露”桃早半月左右，在8—9成成熟时采摘。

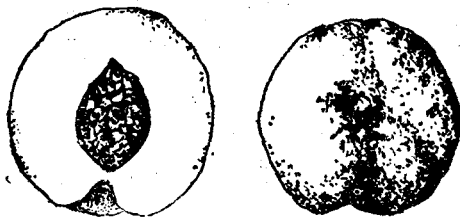


图4 连黄 ($\times 2/3$)