

黄桃栽培技术

王世荣 张碧德 编著

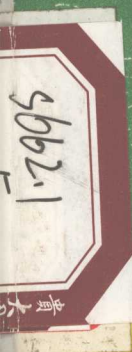
农村多种经营



技术丛书

四川科学技术出版社

学技术出版社



农村多种经营技术丛书

黄桃栽培技术

王世荣 张碧德 编著

责任编辑：黄灼章

技术设计：周红军

农村多种经营技术丛书

黄桃栽培技术

王世荣 张碧德 编著

四川科学技术出版社出版发行

（成都盐道街三号）

四川省新华书店经销

安岳县印刷厂印刷

ISBN 7-5364-1661-X/S·25

1990年6月第1版 开本787×1092毫米 1/32

1990年6月第1次印刷 字数100千

印数1—5000册 印张5

定价：1.65元

前 言

黄桃主要用于加工罐藏，也可鲜食。其糖水罐头因色、香、味俱佳而深受国内外消费者的喜爱，是创汇果品之一。黄桃近几年在国内有较大发展，品种资源也较为丰富，但栽培面积小，目前还有相当多地区的同志，对黄桃及其栽培技术不甚了解。为了适应发展黄桃生产的需要，我们编写了这本科普读物，介绍黄桃的品种特性、育苗、建园、栽培管理、整形修剪、病虫害防治等方面的知识，供广大果品生产者借鉴和参考。本书在编写过程中，曾得到有关老师和同行的支持和帮助，并提出很多宝贵的意见，特在此致以深切谢意！由于我们业务水平有限，敬请读者批评指正。

编 者

1989年1月

目 录

一、黄桃栽培的意义·····	1
二、品种·····	2
(一) 优良品种在黄桃生产上的作用·····	2
(二) 制罐品种选择的原则·····	3
(三) 当前在四川的主栽品种·····	4
三、生物学特性·····	12
(一) 生长发育特性·····	12
(二) 对环境条件的要求·····	22
四、育苗·····	25
(一) 苗圃地的建立·····	25
(二) 砧木的培育·····	26
(三) 接穗的采集和保存·····	29
(四) 嫁接·····	31
五、黄桃园的建立·····	43
(一) 建立黄桃园必须具备的条件·····	43
(二) 园地的选择·····	43
(三) 规划改土·····	45
(四) 栽植·····	49
六、土肥水管理·····	53

(一) 施肥.....	55
(二) 灌水与排水.....	59
(三) 土壤管理.....	61
七、整形修剪.....	63
(一) 整形修剪的目的和意义.....	63
(二) 整形修剪的依据.....	65
(三) 整形修剪的时期.....	66
(四) 整形.....	67
(五) 修剪.....	71
八、病虫害防治.....	89
(一) 黄桃的主要病害.....	90
(二) 黄桃的主要虫害.....	105
(三) 常见农药的性质、配制和使用及农药的稀释 计算.....	121
九、黄桃低产园的改造.....	132
(一) 深翻改土、压埋有机肥.....	132
(二) 加强肥水的管理.....	134
(三) 合理进行整形修剪, 改善树冠光照条件.....	137
(四) 保花保果和疏花疏果.....	139
(五) 加强病虫害的防治.....	141
十、黄桃周年栽培管技术.....	141
(一) 8月份.....	141
(二) 9月份.....	142
(三) 10月份.....	142

(四) 11月份.....	143
(五) 12月份.....	143
(六) 1月份.....	144
(七) 2月份.....	144
(八) 3月份.....	144
(九) 4月份.....	145
(十) 5月份.....	146
(十一) 6月份.....	147
(十二) 7月份.....	147
附录	149
一、石硫合剂重量倍数稀释表.....	149
二、比重与波美度对照表.....	150
三、常用农药混合使用表.....	151
四、常用肥料成份表.....	152
参考文献.....	153

一、黄桃栽培的意义

黄桃是我国重要水果之一，栽培历史悠久，品种繁多，其果实鲜艳，金黄色，营养丰富。果肉含糖7~15%，有机酸0.2~0.3%，还含有蛋白质、脂肪、粗纤维、无机盐、钙、铁、胡萝卜素、维生素C等物质。果实除少量供生食外，大量的用于加工制罐，制桃酱、桃脯、果酒、果汁以及食品配料等。桃树皮、枝、叶、花、果和仁均可入药。特别是桃仁为中医良药，内含苦杏仁甙、挥发油、脂肪酸，对多种疾病有疗效。桃胶可作阿拉伯树脂，为轻工、医药的重要原料。

黄桃的品种繁多，引入四川的品种达500多个。供应期长，在重庆5月下旬~8月底均有不同品种上市。黄桃不但表面金黄色，其肉同样也是金黄色，古人称黄桃为金桃，作为献给皇帝的贡品。黄桃加工成罐头后，能较好地保持其鲜桃的风味和营养，固形物含量高，色泽美观，不易变色，不易浑汤，耐贮运。黄桃罐头在国际市场上一直紧销，供不应求。据中国进出口公司报道，全世界黄桃罐头出口量约30万吨，而目前世界出口需求量至少在50万吨以上。我国出口

1吨黄桃罐头，可换小麦16吨，优质钢材27吨，化肥34~36吨。因此，栽培黄桃，对发展第三产业，增加农民经济收入，扩大外贸，增加外汇，支援“四化”建设均有重大意义。

据1981年国际粮农组织统计：全世界黄桃总产达100万吨，其中美国60万吨，南非12万吨，希腊10万吨，澳大利亚7万吨，阿根廷、意大利约5万吨，日本5万吨（包括白

桃)，西班牙5万吨，法国、智利等1万吨，我国8000余吨，预计我国在今后3~5年内总产量将会成倍增长。

黄桃不但品质优良，制罐创汇商品率高，而且耐贮藏。桃树耐旱，耐瘠薄，适应性强，一般3年结果，5年大投产，管理水平高的50年仍丰产，见效快，收益大。因此，黄桃生产是当今果品生产开发中的一项十分诱人的项目。

二、品 种

(一) 优良品种在黄桃生产上的作用

优良品种是黄桃生产上的重要生产资料，它对提高黄桃产量，改进果实品质，扩大黄桃栽培区域，以及适应机械化生产，减少原料消耗，降低成本等，都起到十分显著的作用。如潼南县复兴乡13村3组果园对8年生黄桃园产量记载，在相同栽培的条件下，明星产量比1—27的产量高3倍。因此，选育和推广优良品种，是增加产量，提高果品质量，增加经济收入的有效途径。

应该指出，黄桃生产上有了优良品种，还必须有良好的栽培管理条件，才能发挥品种的优良性状而获得高产优质。如果过分强调品种的作用，认为“品种万能”，忽视栽培管理，任何优良品种也难获得高产。同时一个品种不是完美无缺的，有优点，也有缺点，这就要求在栽培管理上，采取相应的技术措施，充分发挥品种固有的优良特性，以补不足。随着科学的进步，黄桃品种还要不断地选育、更新，以促进黄桃生产发展。

(二) 制罐品种选择的原则

品种选择的好坏是栽培与制罐成败的关键，作为制罐品种，应具备以下几个条件：

1. 适应性、丰产性好

黄桃对土壤、气候条件，具有较强的适应性，对病虫害具有较强的抗性。在南方应选择适应高温多湿气候，花期能错过倒春寒的危害，并且属短低温、短日照型，结实率高，丰产、稳产的优良品种。

2、品种配套，耐贮性

要求早、中、晚熟品种配套，在6月上旬~8月中下旬，每7~15天有品种排开供应，果实能耐贮藏运输。

3. 果实性状能满足加工要求

(1) 果形圆正，缝合线浅，果平顶，梗洼浅，肉层厚，横径在5.5厘米以上，重量在125~200克之间。

(2) 肉质：不溶质或硬溶质，强韧而具有弹性，肉内无红晕或少红晕。

(3) 色泽：金黄色，色泽一致，不易变色，色卡标准在7以上，并有一定光泽。

(4) 风味：含糖量不低于8%，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，风味较浓，甜酸适度，有香气，无苦味、异味。

(5) 粘核：无裂核或少裂核，果核小而圆正，适于机械操作。

总之，作为制罐品种，首先应考虑选择品种的适应性和丰产性；其次还应具备加工原料的条件，即：肉金黄色，不

溶质，粘核，大果，酸甜适度以及良好的外观和风味。

要达到以上要求，必须对品种进行选择。黄桃品种较多，从四川省潼南县来看，1966年引种到现在先后引进品种500多个，但真正适宜当地环境条件既丰产又适宜加工的配套品种还不多，现在大面积推广的品种有橙香、丰黄、连黄、明星、京川、燕黄等品种。但随着科技的发展，目前各地已选育出一批新的品种。据有关资料报道，80年代的新品种，有加工利用率高，成色好，加工性能好等特点。目前已达到轻工部部颁标准的品种，早熟品种有：潼南的T6—1、川黄14，浙江省农科院的81—8、81—11，大连农科所的1—27；中熟品种有：新州3号、金魁、橙艳、45—3；晚熟品种有：新州19、47—3、46—3、金童8号等。从6月上旬开始成熟到8月中旬可以陆续采收，长达2个多月之久，对排开采收和加工均有好处。（见表1）

（三）当前在四川的主栽品种

1. 橙香

早黄金实生后代，1968年从大连农科所引入四川。树势较强，树冠较开张，成枝力较强，初果期和盛果期以中、长果枝结果为主，衰老树转入中短果枝结果为主；大花，有花粉，能自花结实，较丰产；果实中等大，单果重140克左右，长圆形，果顶凹，阳面有红晕，果肉橙黄，近核处果肉含红色素较多，标准色卡4~5，溶质，具有较浓的桃香味，酸甜味浓，可溶性固形物8%，全糖5.9%，有机酸0.5%，果实生长期89天左右，一般在6月上中旬成熟。

2. 1—27

1976年从旅大农科所引入四川。树势较强健，树冠开

表 1 黄桃新品种简介

单 位	品 种	花 型	果实采收期	果均重(克)	备 注
德 南 县	T 6—1	大 花	6月6日~13日	140	
大连农科所	1—27	大 花	6 月 中 旬	135	
浙江农科院	81—8	大 花	6月6日~15日	130	幼 树 丰 产
浙江农科院	81—11	大 花	6月8日~16日	125	
德 南 县	川黄14	大 花	6月18日~ 7月1日	145	加工利用率高
浙江奉化县	新州3号	小 花	7月1日~10日	200	
大连农科所	橙 艳	大 花	7月3日~14日	135	肉 不 发 红
新 农 大	45—3	大 花	7月6日~14日	130	丰 产
新 农 大	47—3	大 花	7月21日~ 8月3日	130	特 丰 产
浙江奉化县	金童8号	大 花	7月24日~ 8月10日	140	丰 产
浙江奉化县	保 9	大 花	7月8日~ 7月18日	130	丰 产

张，成枝力和发枝力较强，以中长果枝结果为主；大花型，有花粉，座果率较高，在加强栽培管理条件下较丰产；果实中大，单果平均重 130克左右，长圆形，果顶凹，阳面红斑大，红色素透肉，核窝发红，果肉橙黄，国家标准色卡 6，硬溶质，肉质细嫩，味浓，略有桃香味，可溶性固形物 10%，全糖 6.27%，在四川一般 6 月中旬成熟。

3. 1—49

1980年从浙农大引入四川栽培。树势强健，树姿较开张，萌芽期在2月下旬~3月上旬，开花期在3月12~20日；大花型，有花粉，雌雄蕊等高，叶中大，绿色，萌芽力、成枝力均强，枝节间较长，复花芽多，枝上部多为单花芽，中下部多为复花芽，以长果枝结果为主，果实长圆形，中等大，平均单果重120克，果顶圆，微凹，肉深橙黄色，肉内无红色素，肉质细韧，不溶质，味甜酸浓，有香气，粘核，核偏小，适应性强，特别是抗病力强，丰产。在四川果实6月中旬成熟。

4. T6—1

1979年潼南罐头厂“五七”农场用丰黄×连黄杂交而成。树势强健，树姿较开张，萌芽期在3月10日左右，开花期在3月18~23日；大花型，有花粉，雌高雄低；叶中大，绿色，秋后叶紫红色，萌芽力、成枝力均强，枝节间较短，复花芽多，单花芽少；平均单果重120克，阳面有大块红晕，果顶凹，果面底色浅，绿黄色，果肉橙黄，无红色素，肉质细韧，不溶质，味酸甜适度，有香气；粘核，核小，长形。以中长果枝结果为主，适应性强，较丰产。在四川果实6月中旬成熟。

5. 5—8—23

1981年从浙江农科院引进四川栽培。树势强健，树冠较开张，萌芽期在3月8日左右，开花期在3月15~27日；小花型，有花粉，雌高雄低；叶中大，浓绿色，萌芽力、成枝力均强，果实圆球形，中等大，平均单果重123克，果顶微凸，果肉橙黄色，近核窝肉微红，肉质细韧，不溶质，味酸甜较浓，微有香气；粘核，中大。以中、长果枝结果为主，

较丰产。在四川果实6月中旬成熟。

6. 60—12—159

1979年从浙江农大引进四川，在潼南县罐头厂“五七农场”试种，1984年正式定名推广。树势较强壮，树冠开张，以长、中果枝结果为主；复花芽多，大花型，有花粉，座果率较高，较丰产；果实长椭圆形，中等偏大，单果重150克左右，果顶微凹，果肉橙黄色，甜酸味浓，比川黄14微酸，不溶质，可溶性固形物10.3%，全糖9%，有机酸0.5%。成熟期6月下旬左右，比川黄14早3~4天。

7. 46—3

1978年从浙江农大引进四川栽培。树势强健，树冠开张，萌芽期2月底至3月初，开花期3月12~22日，大花型，有花粉，雌雄蕊等高；叶中大，绿色，萌芽力、成枝力均强；果实短椭圆形，中等偏小，近核窝处肉红色，肉质较韧，近不溶质，味酸甜适度，微有香气，粘核，偏小。以中短果枝结果为主，抗逆性较强，丰产。在四川果实6月下旬成熟。

8. 川黄14

由潼南罐头厂“五七农场”从日本引进的罐14中选出的芽变单株。树势强健，树冠较开张，以中长果枝结果为主，复花芽较多，大花型，有花粉，较丰产；果实长椭圆形，中等偏大，平均单果重160克左右，果顶微凹，果实阳面有红晕，但不透肉，果肉深橙黄色，国家标准色卡8，甜味浓，微酸，不溶质，果实可溶性固形物11.2%，全糖10.5%，有机酸0.28%，属现有发展品种中三大甜桃之一，成熟期在6月下旬~7月上旬。

9. 丰黄

旅大农科所用早生黄金自然杂交而成。1960年杂交，1967年育成，1968年引入四川。浙江、河南、四川、辽宁等地栽植较多。树势强壮，树冠开张，发枝力强，幼树以长、中果枝结果为主，进入盛果期后，则以中、短果枝结果为主；复花芽多而饱满，大花型，有花粉，在低温不足的情况下，出现雌蕊退化，座果性能较低。但在冬季气温和花前气温较低时，花器发育健全，座果率高、丰产。该品种在1984年、1987年稍加管理的果园，均获丰产，故属低温型品种。如潼南县桂林乡4村3组有一株13年生树1984年株产达197.5公斤。加强管理的桃园，亩产可达1500~2000公斤；果实中等大，单果重140克左右，果实长圆形，果顶微凹，阳面有红晕，果肉金黄色，国家标准色卡7，酸甜味浓，不溶质，可溶性固形物11%，全糖8.4%，有机酸0.74%，较耐贮运，加工制罐率高，果实生长期107天左右，在四川成熟期6月中旬~7月初。

10. 连黄

旅大农科所用早生黄金自然杂交育成。1960年杂交，1966年育成，1971年定名，1978年引入四川。浙江、辽宁、四川种植较多。树势强健，生长旺盛，树冠较开张，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，大花型，花粉较多；果实较大，最大单果重310克，果实不溶质，果肉金黄色，国家标准色卡T，味酸甜，可溶性固形物11~12%，全糖6.8%，核窝微发红，成熟期6月下旬~7月初。

11. 明星

日本岗山县农业试验场果树分场用山下 Xs₁ms 杂交育

成。1941年杂交，1952年定名，1978年从郑州果树所引入四川。树势较强壮，树冠较开张，发枝力中等，长、中、短果枝均能结果，复花芽虽不多，但座果率较高，丰产，小花型，有花粉；果实圆球形，中等大，单果重130克左右。如不疏花、疏果，果多而小，枝梢抽发弱，影响第二年的产量，果实横径在55毫米的占35%，如果坚持疏花、疏果，适当重剪，加强肥水的管理，果实也较大。如潼南县桂林乡4村3组柯兵家，1986年最大的单果重350克，平均单果重150克左右，果顶微凹，阳面有红晕，但不透肉，果实橙黄色，国家标准色卡7，不溶质，味酸甜，可溶性固形物10%，全糖7.5%，有机酸0.97%，果实生长期119天左右，成熟期6月下旬~7月上旬。

12. 金魁

1979年从旅大引入四川栽培。树势强壮，树冠较开张，以中、短果枝结果为主，复花芽较多；小花型，有花粉，较丰产；果实圆球形，中等偏大，平均单重140克左右，果顶圆，微凹，果肉金黄色，国家标准色卡8，甜酸味浓，肉质细嫩，不溶质，树势弱；叶易感缩叶病；成熟期7月4日~7月15日。

13. 金童5号

1980年从北京农科院果树所引入四川栽培。树势偏弱，树冠较开张，萌芽期在3月下旬，开花期在3月中旬；小花型，有花粉，雌雄蕊等高；叶片中大，淡绿色，萌芽力、成枝力均弱；果实长圆形，中等偏大，平均单果重140克，果顶较圆凸，果肉橙黄色，近核处肉红色，肉质细韧；以中、短果枝结果为主，抗逆性较强，易感穿孔病，较丰产。果实7月上、中旬成熟。

14. 保9

1979年从郑州果树所引进四川栽培。树势较强壮，树冠较开张，萌芽期在3月中旬，开花期在3月中、下旬；大花型，有花粉，雄高雌低；叶中大，绿色，萌芽力、成枝力均强；果实圆球形，中大，平均单果重130克，果顶圆平，果肉橙黄色，无红色素，肉质细韧，不溶质，味酸甜浓，有香气；粘核，中大。以中、长果枝结果为主，易感缩叶病，丰产。果实在7月上、中旬成熟。

15. 45—3

四川潼南罐头厂“五七”农场1979年从46—3中选出的变异种。树势强壮，树冠开张，萌芽期在3月上旬，开花期在3月中、下旬；大花型，有花粉，雄高雌低；叶中大，绿色，萌芽力、成枝力均强；果实长圆形，果顶微凹，果实中大，平均单果重140克，肉橙黄色，近核肉红色，肉质细嫩，不溶质，味酸甜浓，有香气；粘核，中大。以长、中果枝结果为主，丰产。果实7月中、下旬成熟。

16. 燕黄

北京市农科院用冈山白×阿尔巴特杂交育成。1968年从北京引入四川。树势强壮，树冠较开张，萌枝力和成枝力均强，以长、中果枝结果为主，复花芽多；小花型，有花粉，授粉能力强，抗逆性较好，座果率高；果实椭圆球形，中等大，平均单果重130克左右，果顶微凸，果实阳面有红晕，近核窝处发红，果肉橙黄色，国家标准色卡6~7，甜味浓（在四川黄桃栽培品种中，属三大甜桃品种之一），硬溶质，可溶性固形物12.6%，全糖9.35%，有机酸0.31%。果实生长期120天左右，成熟期在7月下旬。

17. 京川