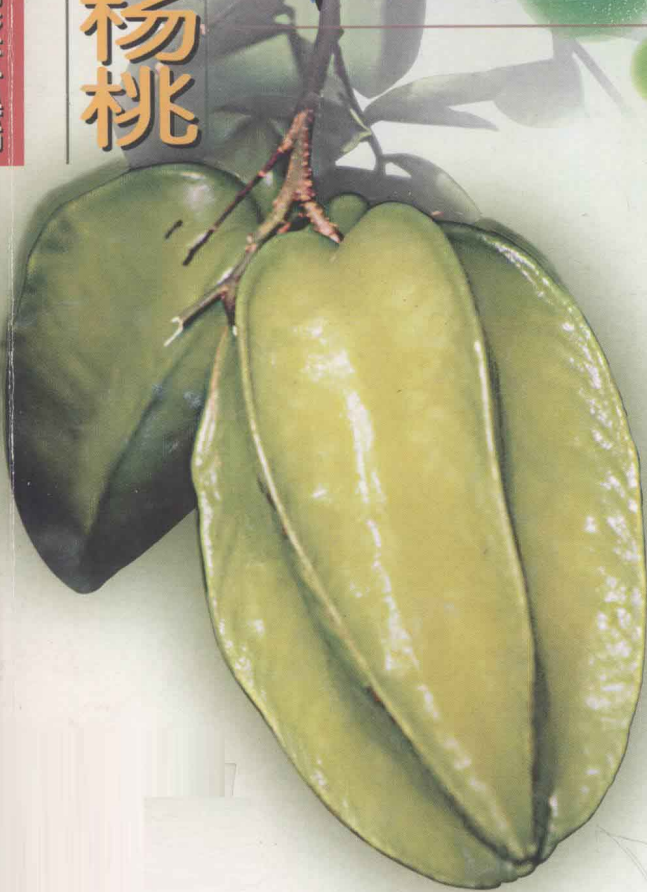


果树早结丰产栽培技术丛书

大果甜杨桃

早结丰产

栽培



谭耀文

伍丽芳

谢细东

编著

广东科技出版社



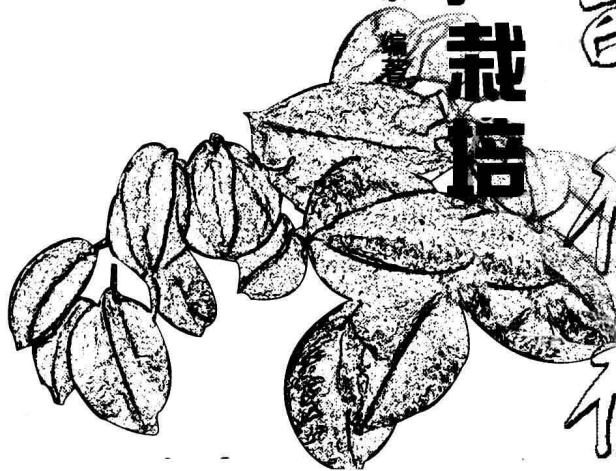
果树早结丰产
栽培技术丛书

大果甜 杨桃

早结丰产栽培

谭耀文 伍丽芳 谢细东

编著



广东科技出版社·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

大果甜杨桃早结丰产栽培/谭耀文等编著. —广州: 广东科技出版社, 2000.11

(果树早结丰产栽培技术丛书)

ISBN 7-5359-2581-2

I. 大… II. 谭… III. 热带果树-果树园艺
IV. S667.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 30178 号

Daguo Tianyangtao Zaojie Fengchan Zaipei

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

出版人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广州培基印刷镭射分色有限公司

(广州市环市东天河路 16 号 邮码: 510075)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 2 字数 36 千

版 次: 2000 年 11 月第 1 版

2001 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 6 001 ~ 11 000 册

定 价: 5.00 元

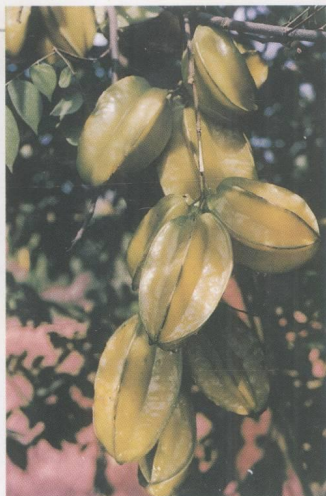
如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



大果甜杨桃早结丰产栽培



● 大果甜杨桃品种 91-3(台)



● 大果甜杨桃品种 92-6(新)



● 杨桃赤斑病危害叶片症状



● 杨桃鸟羽蛾危害新梢幼叶状

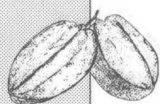


● 黑点褐卷叶蛾危害状



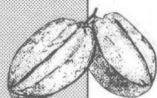
● 茶黄蚧马

内 容 简 介



大果甜杨桃是广东近 10 多年来先后从东南亚和我国台湾省引进栽培的、市场前景较好的优质水果。但由于引进时间不长,对其生长习性、栽培管理的科学知识和技术还未能生产者所掌握。本书从实用性和可操作性出发,较详细地介绍了大果甜杨桃的主要栽培品种、生物学特性、生长发育对环境条件的要求、种苗繁殖、建园种植、栽培管理、采收包装以及病虫害防治等技术。

果树早结丰产栽培技术丛书前言



随着“三高”农业的发展，要求水果生产区域化、良种化、现代化。广大的农业科技工作者和生产者经过多年的工作实践，在土肥水管理、修剪技术、产期调节技术、病虫害防治、控梢促花等方面都总结了不少新的技术、新的经验。同时，也培育和引种了不少新的水果品种。目前生产上迫切需要对新品种、新技术进行总结，并及时向广大生产者介绍。有鉴于此，广州市园艺学会和广州市果树科学研究所联合编写了“果树早结丰产栽培技术丛书”。

本丛书的特点是：突出实用性，科学地介绍目前生产上主要发展的水果品种和先进实用栽培管理技术；内容深入浅出，文字简洁，通俗易懂。丛书的主要读者对象是水果生产第一线的科技工作者和广大的水果生产者。

本丛书的作者都是直接从事水果科研、生产具体工作多年的科技人员，积累了不少宝贵的经验。经作者历时1年多的文字整理，使丛书得以出版发行。相信本丛书的出版发行能使广大读者大受裨益，并且能促进水果新品种、新技术的推广应用，促进水果品种的更新换代，使水果生产迈向新的台阶，更好地迎接我国加入世界贸易组织(WTO)的挑战。

广州市园艺学会
广州市果树科学研究所
2000年4月

目 录



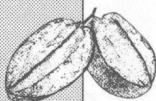
一、大果甜杨桃生产概述	(1)
(一)适应性强	(2)
(二)生长快、结果早、产量高	(2)
(三)果大质优、采收期长	(3)
(四)经济效益好	(3)
二、大果甜杨桃优良品种	(4)
(一)大果甜杨桃形态特征	(4)
(二)大果甜杨桃优良品种	(4)
1. 马来西亚甜杨桃	(4)
2. 蜜丝甜杨桃	(5)
3. 东莞甜杨桃	(5)
4. 红种甜杨桃	(6)
5. 七根松杨桃	(6)
6. 广州大果甜杨桃	(6)
三、大果甜杨桃生物学特性	(9)
(一)大果甜杨桃的植物学形态特征	(9)
1. 根	(9)
2. 枝梢	(10)
3. 花	(10)
4. 果实	(11)
(二)大果甜杨桃对环境条件的要求	(12)
1. 温度	(12)
2. 降水	(12)

目 录



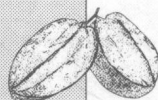
3. 光照	(13)
4. 土壤	(13)
5. 其他	(13)
四、大果甜杨桃种苗繁殖技术	(14)
(一)砧木培育	(14)
1. 选择砧木种子	(14)
2. 播种期	(14)
3. 整地播种	(15)
4. 分床育苗	(15)
(二)嫁接育苗	(16)
1. 嫁接时间	(16)
2. 嫁接方法	(16)
3. 嫁接苗的管理	(18)
五、大果甜杨桃建园种植技术	(20)
(一)园地选择	(20)
(二)园地规划	(20)
(三)种植	(22)
六、大果甜杨桃栽培管理技术	(23)
(一)间作	(23)
(二)施肥	(23)
1. 壮梢催花肥	(24)
2. 保果肥	(24)
3. 壮果促花肥	(25)

目 录



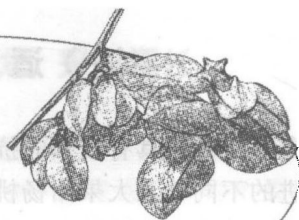
4. 促熟肥	(25)
5. 越冬肥	(25)
(三)排灌水	(26)
(四)整形修剪	(26)
1. 幼龄树整形	(26)
2. 结果树修剪	(27)
(五)环割、疏花、疏果	(29)
1. 环割、环剥促花	(29)
2. 疏花疏果	(29)
3. 保果	(30)
(六)防风、防寒护果	(30)
七、大果甜杨桃病虫害防治	(32)
(一)大果甜杨桃病害及其防治	(32)
1. 炭疽病	(32)
2. 赤斑病	(34)
3. 枯萎病	(35)
(二)大果甜杨桃虫害及其防治	(36)
1. 乌羽蛾	(36)
2. 黑点褐卷叶蛾	(38)
3. 蓟马	(39)
4. 胶蚧	(40)
5. 柑橘小实蝇	(41)
6. 堆蜡粉蚧	(44)

目 录



7. 红蜘蛛	(45)
8. 星天牛	(47)
9. 黑刺粉虱	(49)
八、大果甜杨桃采收与包装	(52)
(一)采收	(52)
(二)包装	(53)

一、大果甜杨桃 生产概述



大果甜杨桃属酢浆草科、五敛子属植物。原产于亚洲东南部热带亚热带地区。早年已零星引入我国，驯化为地方优良品种。如广东省罗定市的七根松杨桃、潮安县红种甜杨桃等，但未加以充分利用。目前广东省内种植的大果甜杨桃，除罗定七根松杨桃、潮安红种甜杨桃两个品种外，都是近10年来从新加坡、马来西亚、泰国及我国台湾等地引进栽培的。引入广州的时间也不长。但各地试种表明，大果甜杨桃比原有普通甜杨桃果实大、水分足、肉质嫩、产量高、收益大，售价比普通甜杨桃高2~3倍。更由于早结果、早收益，果农乐于种植，市场畅销，深受消费者和生产者欢迎。

大果甜杨桃属热带亚热带常绿果树，受地域限制，能种植的国家和地区数量有限，产量较少，我国适宜种植的地方也不多。大果甜杨桃在国内外市场上供不应求，因此，在广东回归线以南的地区，因地制宜发展大果甜杨桃作为一种优质水果供应国内市场，同时出口国外，具有广阔的前景。

各地试种表明，大果甜杨桃具有如下主要优点：



(一) 适应性强

大果甜杨桃具有较强的抗逆性。广州市果树科学研究所对引进的不同株系大果甜杨桃进行抗寒力、温湿度及早涝程度反应以及抗病虫性的实验证明，不同株系虽有差异，但多数株系有较强的适应性。表现在：一是耐寒，多数株系能耐短时 2.7℃ 的低温；二是耐涝，1993 年 6 月上旬降雨量 264.7 毫米，杨桃园全园浸水 24 小时，水消退后，杨桃无明显伤害，亦无死亡现象；三是耐旱，1993 年 7 月上旬，全旬几乎无雨，降雨量仅 7 毫米，而杨桃只是表现卷叶，少量落叶，抽梢略受抑制。在高温干旱的天气下，果园 10 天不灌溉，植株仍能正常生长，影响不大；四是抗病虫性较强，试种期间，病虫种类和发生数量较少。

(二) 生长快、结果早、产量高

在广东省的广州、东莞、高要、揭西等地试种表明，大果甜杨桃生长迅速。一般一年可抽发新梢 5~6 次，春植至次年年底可形成树冠。定植当年有少量结果，次年投产，第 3 年即可丰产。广东省林业厅在高要市试种，1993 年 4 月定植，1994 年底收获，10 亩试验果园平均株产达 20.3 千克。

大果甜杨桃同普通甜杨桃一样，一年多次开花，多次结果，而且较容易调节果期，有利于避开不利气候条件，因而既丰产又稳产。



(三) 果大质优、采收期长

大果甜杨桃单果重普遍在 200 克以上。广州市果树科学研究所由新加坡引进的编号为 92—6 株系，平均单果重 260 克；由台湾引进的编号 91—3 株系，平均单果重 280 克。大果甜杨桃果大，多汁，清甜，肉滑化渣，含可溶性固形物平均在 10% 以上。只要栽培得法，采收期从 7 月下旬至翌年 3 月中旬，尤其是在春节前后采收的果实，正是广州水果淡季，可增加水果淡季供应量。

(四) 经济效益好

大果甜杨桃除具有生长快、结果早、产量高外，还含有丰富的糖类、蛋白质、脂肪、果酸和维生素 A、B、B₂、C 等营养成分。果实供鲜食，可助消化，也可加工糖水罐头、果汁、果浆、蜜饯凉果。其果、花、叶、根、树皮均可入药，能祛风热、生津、止渴、解酒、利散热毒，对黄疸、肝病、痢疾以及呼吸系统也有一定的辅助疗效，深受消费者喜爱。大果甜杨桃由于具有多项优点，生产者乐于种植，因此，在广东发展很快，大有取代普通甜杨桃之势。



大果甜杨桃
早熟丰产栽培

二、大果甜杨桃优良品种



(一) 大果甜杨桃形态特征

大果甜杨桃为常绿小乔木，高3~4米，多年生大树可达5~6米，树皮灰褐色。奇数羽状复叶，有小叶5~13片，多数为11片，小叶椭圆形或卵形，长3~7厘米，宽2~4厘米，不对称，小叶柄甚短。花梗及花蕾暗红色，萼片合生成浅杯状，花瓣5片，初时深红色，盛开时粉红色或白色，略向背卷；雄蕊10枚，外列5枚较短，无花药；雌蕊1枚，子房上位，5室，柱头5裂，离生。果为肉质浆果，长椭圆形，5棱，横切面呈五星状。青熟果色淡绿略透黄，熟透为红黄蜡色，有种子多粒，有假种皮。

(二) 大果甜杨桃优良品种

1. 马来西亚甜杨桃

马来西亚甜杨桃也称新加坡甜杨桃，由广州市果树科学研究所、广东省农业厅良种场、揭西县农业局等单位先后从



马来西亚、新加坡等地引种。主要有代号 B17、B10 两个品种。该品种对环境适应性强，生长快，早结果，结果率高。一般植后当年可结果，从开花至成熟约 80 天，果色好，果大肉脆化渣，多汁清甜，风味好。平均单果重 200~300 克，最大可达 400 克。可食率达 95% 以上。

2. 蜜丝甜杨桃

1992 年华南农业大学自台湾引进，在广州市试种表现良好。该品种一年可抽梢 5~6 次，在高温多雨季节，新梢生长无间歇期。春植至次年底即形成树冠，开始正常开花结果。每年从 7 月下旬至 11 月上旬陆续开花、结果，9 月中旬至翌年 2 月下旬果实陆续成熟，表现早结丰产。1992 年定植的植株，1993 年平均株产 2.5 千克，1994 年平均株产为 17.9 千克。其中引种的 6 株试验种，平均株产达 27.8 千克。单果重平均 168 克，最大的达 250 克。肉质细嫩、多汁、味甜，在广州种植表现适应性良好。

3. 东莞甜杨桃

东莞甜杨桃系广东省东莞市大朗镇洋波村 1983 年从马来西亚引入。该品种表现树势中等，发枝力强，枝条下垂，花序多着生于当年生枝的叶腋。每年开花 4~5 次，果实于 9 月至翌年 2 月陆续成熟。果特大，单果重达 250~350 克、肉厚，多汁，味甜，化渣，果心小，可食率达 97%。含可溶性固形物为 10%，糖 9.6%，酸 0.2%，每 100 毫升果汁含维生素 C 22 毫克。该品种适应性强，丰产稳产。嫁接苗定植后 2 年开始结果，7 年生树株产 40~50 千克。



4. 红种甜杨桃

红种甜杨桃为广东省潮安县地方良种。该品种树势壮旺，发枝力强，枝条柔软下垂，每年开花4次。果实6月至12月成熟，单果重120~130克，清甜多汁，果心中等，品质好，种子少，可食率96%。含可溶性固形物9.0%，糖8.3%，酸0.1%，每100毫升果汁含维生素C13毫克。该品种适应性强，盛产期长，30年生树曾株产250千克。

5. 七根松杨桃

七根松杨桃据说是100多年前由广东省罗定市素龙镇上宁乡华侨自新加坡引入的。该品种树体高大，发枝力强，枝条柔软下垂。每年开花5~6次，花序多抽生于当年生枝的叶腋。果实8月至12月成熟，单果重90~120克。肉厚，橙黄色，汁多味甜，果心小，可食率96%。化渣，品质上乘，种子少。含可溶性固形物10.0%，糖9.2%，酸0.1%，每100毫升果汁含维生素C42毫克。

6. 广州大果甜杨桃

广州大果甜杨桃为一统称，系广州市果树科学研究所从新加坡、泰国、马来西亚和台湾地区引入8个大果甜杨桃品种后，经过多年试种选育，筛选出来的品种。其中品质较好、值得推广应用的优良品种有以下几个。

(1) 91—3 (台)

91—3是1991年从台湾引进的大果甜杨桃中筛选出来的一个优良品种。表现生长迅速，早结丰产，果大味甜，肉滑化渣。抗逆性和适应性均强。开花量大，坐果率高。果硕



大，色蜡黄，平均单果重 172 克，高的达 280 克。可溶性固形物 10.7%，总糖 7.84 克/100 毫升，维生素 C 45.64 毫克/100 毫升。1993 年广东省林业技术推广总站从广州市果树科学研究所购买嫁接小苗 400 株，在高要市六步镇洞头管理区种植，当年部分开花，第 2 年植株平均地径 5.2 厘米，株高 1.8 米，平均树冠幅为 2.5 米。全部开花结果，平均株产 20.3 千克，最高单株产果 44.9 千克。试种表明该种早结丰产，品种优良，可以在广东中南部地区推广种植。

(2) 92—6 (新)

92—6 是 1992 年从新加坡引进的大果甜杨桃中筛选出的一个品种。表现粗生快长，周年树龄可有三级分枝，树冠直径 1~1.2 米。早结丰产，一般春季种植，次年结果。第 1 年平均株产 4 千克，第 2 年 8 千克，第 3 年 16 千克。果实大，平均单果重 150 克。果形端正，品质上乘，肉质爽脆，细滑化渣，多汁，可溶性固形物 9.5%。具有一定抗寒性，在 1993 年 1 月中旬遇 2.7℃ 低温阴雨天气，植株只是嫩梢受到影响。天气回暖后，即迅速萌芽生长，正常开花。该种适宜广东中部地区推广种植。(见图 2)

(3) 92—5 (泰)

92—5 是 1992 年从泰国引进的大果甜杨桃中筛选出来的一个品种。该品种表现适应性强，植后 2 年结果，果特大，平均单果重 210~350 克，个别可达 500 克。果肉爽甜多汁，纤维少。果实充分成熟时，果皮金黄色，十分美观。一年可以两熟，但以 9 月为最佳成熟期。

(4) 86—1 (泰)

86—1 是 1986 年从泰国引进的大果甜杨桃中筛选的一个品种。该品种植后 3 年结果，果肉爽脆，纤维少，汁多，甜