

槐 梵 白 砂

枇杷

优质丰产栽培技术

王沛霖 主编

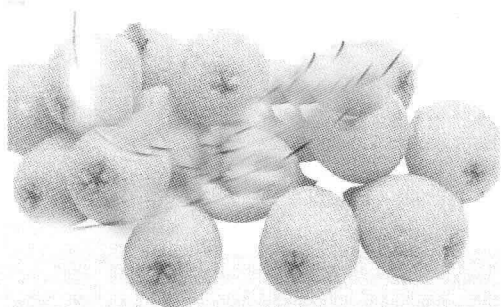


槐梵自砂枇杷

优质丰产栽培技术

王沛霖 主编

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

槐梵白砂枇杷优质丰产栽培技术 / 王沛霖主编. —
北京: 中国农业出版社, 2012. 1
ISBN 978-7-109-16317-1

I. ①槐… II. ①王… III. ①枇杷—果树园艺 IV.
①S667.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 244210 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
责任编辑 姚 红 王琦琰

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 4.75
字数: 116 千字 印数: 1~6 000 册
定价: 18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 王沛霖

编写人员（排名不分前后）

洪官顺 潘德胜 陆有静

张仙顺 吕金莲（女） 童纯法



前

言

在祖国东海边，有一个被人们称为“中国蜜橘之乡”和“东魁杨梅始祖地”的浙江省台州市黄岩区，近年来又孕育出一种珍果——槐梵白砂枇杷。其最大果可达 80~90 克。可溶性固形物可达 12%~22%，味甜。目前每千克果实市场售价为 60 元，经精美包装后的果实，每个售价超过 10 元。苗木栽植后的第三年，就会始果，每株采摘 2~4 千克，第五年，株产在 20 千克以上，第十年，可采果 50 千克以上。所以，果农的种果效益较高。

可是，良种必需良法。槐梵白砂枇杷有其优良的特性，种植者必须要利用其特性，才能优质丰收。不然，就会使人感到种植的困难。因此，国内那些已经引种者，向我求助技术的人较多。为此，本人根据众多种植者的要求，将一些果农 20 多年的种植经验收集起来，编写了《槐梵白砂枇杷优质丰产栽培技术》一书，供读者参考。当然，本书只能向大家推荐这一刚有发展的新品种。各地在引种之前，需经调查考察，才能作出决定。书中介绍的措施，虽然是从许多果农中得到的实实在在的技术，如病虫害防治这一章，是根据无公害生产

的要求，介绍了“人为控制措施、利用天敌控制、注意农药使用”等三方面内容，但是，也得边试验边应用。

在中国农业出版社编辑的重视和支持下，我已在中国农业出版社出版了10本果树技术书籍。这是第11本。在本书编写过程中，得到省内外有关部门和有经验果农的支持。尤其是育苗与种植培育管理有较好经验的洪官顺同志，其他果农也提供了许多材料。浙江省台州市黄岩区江口街道安然村洪官顺是槐梵白砂枇杷的苗木培育得最好者；台州市黄岩划岩山农业观光有限公司吕金莲（女）秋植苗木成功；黄岩区院桥镇西合村陆有静长期在湖南、贵州、云南等地作果树技术辅导时积累的修剪经验；黄岩区南城街道药山村张仙顺是被江西弋阳、萍乡，福建漳浦和浙江象山等地邀去做果树技术辅导者，他对果园地面覆盖有丰富的经验；路桥区桐屿街道上山童村童纯法的石硫合剂对槐梵白砂枇杷控梢促花的经验；黄岩区茅畲乡农办主任潘德胜的病虫害防治经验等。因为有这些经验，使得本书编写更加符合广大果农的要求，具有实用性。特此向这些部门和果农致以由衷的感谢！

由于本人水平有限，书中难免有误，敬请广大读者批评指正，以臻完善！

编著者

2011年11月



前言

一、槐梵白砂枇杷	1
(一) 槐梵白砂枇杷的特征	1
(二) 槐梵白砂枇杷名称的由来	2
二、槐梵白砂枇杷的市场前景	6
(一) 市场的形势	6
(二) 市场的前景	7
三、槐梵白砂枇杷的优良特性	9
(一) 优质的果品	9
(二) 槐梵白砂枇杷优良的生长习性	11
四、槐梵白砂枇杷栽培需要的环境条件	12
(一) 气候条件	12
(二) 地理条件	17
(三) 污染源及防除	23
五、槐梵白砂枇杷健壮苗木培育	27
(一) 培育壮苗要有基础	27
(二) 好的砧木苗很要紧	28
(三) 嫁接苗培育的几个关键	28



六、槐梵白砂枇杷的栽植要求	31
(一) 栽植的时期	31
(二) 栽植的密度	32
(三) 园地的准备	33
七、栽植后及幼树的管理	36
(一) 秋植后的管理	36
(二) 幼树的管理	37
八、槐梵白砂枇杷的成年树管理	41
(一) 施肥的要求与方法	41
(二) 修枝的要求和方法	48
(三) 控梢与促花方法	51
(四) 地面覆盖的技术	54
(五) 疏花疏果与套袋	63
(六) 槐梵白砂枇杷大棚栽培技术	71
(七) 槐梵白砂枇杷露地栽培的冻害防除	75
九、枇杷病虫害的发生与防治	79
(一) 侵染性病害的发生与防治	79
1. 灰斑病	79
2. 斑点病	80
3. 角斑病	81
4. 炭疽病	81
5. 胡麻斑病	82
6. 污叶病	83
7. 煤烟病	84
8. 赤锈病	85
9. 枇杷白粉病	85

10. 赤衣病	86
11. 轮纹病	87
12. 花腐病	87
13. 枝干腐烂病	88
14. 癌肿病	89
15. 心腐病	90
16. 枇杷疫病	90
17. 白纹羽病	91
18. 白绢病	92
(二) 非侵染性病害的发生与防除	93
1. 果实栓皮病	93
2. 叶尖焦枯病	94
3. 裂果病	95
4. 日烧病	95
5. 裂皮病	96
6. 紫斑病	96
7. 果锈病	96
8. 果实黑脐病	97
9. 果顶软绵症	97
(三) 害虫的发生与防治	98
1. 黄毛虫	98
2. 舟形毛虫	99
3. 角点毒蛾	101
4. 梨小食心虫	102
5. 咖啡木蠹蛾	102
6. 桃蛀螟	103
7. 避债虫	104
8. 燕灰蝶	105
9. 刺蛾	106
10. 绿尾大蚕蛾	107
11. 斜纹夜蛾	108
12. 吸果夜蛾	109



13. 双线盗毒蛾	110
14. 褐带长卷叶蛾	111
15. 绵古毒蛾	112
16. 枇杷尺蠖	113
17. 茶毒蛾	114
18. 木麻黄毒蛾	115
19. 小地老虎	115
20. 蚜虫	116
21. 梨圆蚧	117
22. 日本龟蜡蚧	118
23. 褐边蛾蜡蝉	119
24. 广翅蜡蝉	119
25. 尖凹大叶蝉	120
26. 沫蝉	121
27. 黑蚱蝉	122
28. 蟋蟀	123
29. 麻皮蝽	123
30. 金龟子	124
31. 螨类	125
32. 花蓟马	126
33. 白蚁	126
34. 天牛	127
十、槐梵白砂枇杷果实的诚信销售	129
(一) 优质果是诚信销售的基础	129
(二) 诚信销售要有一定的规模	132
(三) 槐梵白砂枇杷果实的销售对策	134
附 槐梵白砂枇杷优质栽培农事历	137

一、槐梵白砂枇杷

(一) 槐梵白砂枇杷的特征

概述各种果树，都有其无性变异或有性变异。在变异过程中，有向好的或劣质的方向发展。在黄岩，有一种从枇杷实生中变异的优质品种，叫槐梵白砂枇杷。它为当地增加了知名度，也为广大果农增加了发财致富的门路，受到许多果农的注目和欢迎。由于是实生变异的后代，当然有其固有的特征。

1. 叶片 叶片长椭圆形。以夏梢叶片为例，长约 25 厘米，宽 8 厘米左右。叶面无明显的皱褶，叶缘无明显的缺刻。叶色深绿。为了让大家容易辨别，特以几个品种对比如表 1。

表 1 枇杷几个品种特征对比

品 种	叶 形	叶 色	叶片大小 (厘米)	叶面平整度	叶缘缺 刻状况
槐梵白砂	长椭圆形	深绿	25×8	无明显皱褶	无明显缺刻
溪上白砂	长椭圆形	淡绿	30~45×8~12	有明显皱褶	有明显缺刻
软条白砂	长椭圆形	淡绿	30~46×8~13	有明显皱褶	有明显缺刻
洛阳青(红砂)	长椭圆形	深绿	20~25×6~8	无明显皱褶	无明显缺刻
单边种(红砂)	长椭圆形	深绿	25~30×7~9	有皱褶	叶上端有缺刻

2. 枝梢

(1) 萌发次数 一年中枝梢萌发 4 次：即春梢（2 月中旬至 5 月底），夏梢（6 月上旬至 8 月上旬），秋梢（8 月下旬至 10 月中下旬），冬梢（11 月上旬至翌年 2 月上旬根据气温高低，时长时停）。

(2) 枝梢长度 因春梢萌发期，气温较低，所以较短，一般



10 厘米以下。夏梢的长度需要控制,如果任其伸长,大多数在 15 厘米以下,也有长达 40 厘米左右。秋梢较为纤长,有的可达 60 厘米以上。冬梢较短,大多数在 5 厘米以下,有些冬梢因气温高低而伸长,所以有些就在 2 月以后,延伸为春梢。

(3) 枝梢有效性 槐梵白砂枇杷每年萌发的 4 次梢,其真正有用的就是以夏梢为主,其次是春梢。所以,为了优质丰产栽培的需要,对秋梢和冬梢就要认真地控制其萌发与伸长。

3. 花

(1) 花量 槐梵白砂枇杷的花量是较多的。一般的树体在当年有 85% 以上的枝梢顶芽能萌发结果枝,并形成花芽。每穗花序的花朵数都在 80 朵花以上,多则达 250 朵。

(2) 花芽分化 从 8 月上、中旬开始,到 9 月上旬结束。

(3) 花期 花期比红砂枇杷稍迟 5 天左右,从 9 月下旬就有少量的花开放,至次年的 2 月中旬都有开放。花期长达 5 个月左右。当然,个别年份因天气的影响而有差异。

(4) 授粉 通常为自花授粉。因天气的影响,偶有花粉粒不会发芽,致使低产。

4. 果实 果实因果顶部阔,果蒂部窄,呈梨形或长卵形。由花托膨大而成。幼果自谢花后开始逐渐肥大,至 4 月初开始进入迅速膨大期。露地栽培的,待果皮由黄色透出橙黄色,果实成熟。

5. 树冠 槐梵白砂枇杷的树冠呈圆头形,树势强健,枝干较挺。所以在栽培管理时,要注意培养成低干矮树冠。

6. 根系 根系分布虽与土质、地下隔层、地下水等有关,但是,从总体来看,其根系分布是较浅的。以离地面 5~30 厘米的土层中为最多,50 厘米以下为稀少。

(二) 槐梵白砂枇杷名称的由来

槐梵白砂枇杷的始祖地在黄岩。那么,为什么要称为“槐梵

白砂”呢？

1. 母树在哪里

(1) 名称的由来 那是 1957 年的秋天，当时的黄岩县特产局召集山区一些农民去沙埠镇（当年为乡）的廿四横、南陆坑等村开会。这两个村都在高山上，不仅没有汽车，甚至连自行车都没有。好在本书的编著者与局里的同志当年都较年轻，爬山，走 30 多公里的路不在乎。只不过当时走得累了，就在唐山王村的那个路廊里休息一会。这时，路廊里坐着三四个老人，其中一位老人见我们满头是汗，又是气喘吁吁的样子，向我们探问“从何而来？”“是从廿四横开会回来。”他一听，又猜疑我们不是一般的青年，所以又是问：“你们是哪个部门的？”“是县特产局的干部。”他再问：“特产局是做什么的？”“特产局是负责全县林业特产的发展与技术指导。”这位老人听后，又与我们说了其他的一些话以后，才是对我们说：“我们这里有一株枇杷，果子像梨，一个果有一两（50 克）多重，味道很甜。”因为当时局里的重点是抓黄岩蜜橘，对于其他水果还不太重视，所以听了这老人的话，只是不在乎地应付说：“真的？”他倒是很认真的样子，还作了较多内容的介绍。而我们还是听之任之地离去了。现在想起，记得那老人曾经说：“这株枇杷的肉是白的，是唐山堂槐梵和尚的。”当然，这个“梵”字是否正确，应有推考。因为佛家“皈依”名词中的“皈”，是否被群众将“皈”误读为“贩”，而“贩”与“梵”是同音“fan”。那个老人不一定识字，而我们当时又没有记下笔记。所以，只能将此白砂枇杷的名字定为“槐梵”（Huaifan）了。

(2) 为什么当年没有发展 介绍了以上的情况后，会使人问：“这么好的枇杷，为什么当年没有发展呢？”这一问题的回答是：因为果品的发展，须得根据市场的需要，因循着市场经济的发展。就是枇杷生产，也得如此。20 世纪 70 年代，黄岩罐头食品厂将糖水枇杷罐头作为外贸的重要产品之一。该厂在台州各地



建立多处的罐头原料基地。只因加工罐头的原料是采用红砂类枇杷的果实；而白砂类枇杷的果实因质地柔软，经加工后的果肉变糊，糖水不够清晰，所以不能用于加工外销产品的原料。并因对罐头原料的果实大小，定为单果重 25~35 克为优质。就这些规定的影 响，罐头厂不仅建立的是红砂枇杷原料基地，且在收购原料时限制白砂枇杷果实混入。所以，果农不愿种植，即或有少量的果实出产，也只能挑着担子去零卖。因近邻黄岩沙埠的乐清雁荡山是旅游胜地，果农为了将槐梵白砂果实能够卖个好价钱，只得长途跋涉挑着去。这就是宁海的叶建国在向乐清大荆购买 870 株枇杷苗时，有幸获得一株槐梵白砂的苗木，成为他以后能够发财的机遇。

(3) 槐梵白砂枇杷受宠的机遇来了 改革开放后，市场经济飞速发展，以及人民生活水平的提高，市场上需求质量好、风味好的果品，于是给槐梵白砂的发展带来了机遇。再因糖水枇杷罐头的外贸出口势头较前有所减弱，致使红砂枇杷果实不再胜超白砂枇杷果实的数倍价格，反过来，槐梵白砂的优质果实价格超过洛阳青、单边种等红砂枇杷品种的果实价格有数倍，甚至十倍的价格。因此激励了许多果农争种槐梵白砂的热潮。

2. 子代的发展 据当时那个老人回忆推算：槐梵白砂的母树距今约 400 多年了。当年在路廊里休憩的几个老人，至今都已谢世。现在的村民，当我们于 1986 年去调查访问时，都不知道唐山堂那棵母树。可是，他们的回忆和告诉我们的一些情况，也足以证明槐梵白砂的始祖地就在这个地方。当然，槐梵白砂的子代发展，在过去与现在是两个截然不同的阶段。

(1) 在过去，由于槐梵白砂果实的销路不及红砂枇杷的果实那么畅销，所以，其发展较为缓慢，只有些零星的种植。这些人对槐梵白砂只凭喜爱的羡慕的心情去种植它。可是，就因为有这么些零星种植，才可以证明槐梵白砂的老祖宗是在黄岩。如据沙埠镇唐山王村有人回忆：村里相传原有一株“槐梵”，约有 200 多

年了，其树体枯萎后，由其萌蘖长成，这株大树亦有 100 多年，后因 2005 年 8 月遭拔树倒屋的“麦莎”台风所毁。江口街道东岙村的老人解仲达回忆：我村虽是黄岩罐头厂的枇杷罐头原料基地，但是村里的大虫坑和桥头都有一株果实长形的槐梵白砂树，是解台彬（外号“三老爷”）种的。这树在 100 年以上。由于很是好吃，所以每年果子被偷吃了许多。但三老爷还是不愿改接。1989 年，我们在宁溪镇上桧、中桧一带调查时，都发现在枇杷园中有槐梵白砂 12 株、7 株、5 株的多处。这些树的树龄都在 20 年生以上。而沙埠镇在实行土地承包后，种植槐梵白砂的农户多起来了。其中有寺前陈、唐山王、下园、虎柜头、歧田等北岙的几个村都开始少量种植。如唐山王村 80 多岁王尚明在 1981 年种下 20 多株；黄仙桃种植 26 株。又如虎柜头村陈德富和歧田村黄仙桂也都在 1981 年或 1982 年种下 10 多株。此外，黄岩于 1994 年被分为椒江、黄岩、路桥三个区，归属台州市所辖。路桥区桐屿街道埠头堂村吴言法于 1978 年在自留地上种的槐梵白砂 2 株，其接穗是从螺洋街道章岙村的朋友家剪来的。这一些，既说明在过去，槐梵白砂确有人在少量繁殖，使其不会绝种；也证明黄岩的槐梵白砂种植比其他地方都要早，无疑是槐梵白砂的始祖地。

（2）现在，因许多人认为种植槐梵白砂枇杷是一种高效益的果树，所以种植的势头大增。在黄岩，不仅有洪官顺等育苗大户，成片种植作为母本园；且有浙江省各地，如诸暨、江山、温岭、临海、天台、宁波、温州等市（县）都有成片种植；更有省外，如江西、福建、四川、湖南、广西、广东、云南等长江以南的许多地方，也都大量引种。据估计，全国已有槐梵白砂枇杷面积 4 000 亩* 以上。

* 亩为非法定计量单位，1 公顷=15 亩，下同。

二、槐梵白砂枇杷的市场前景

(一) 市场的形势

应该说，槐梵白砂枇杷目前的市场形势是很好的，表现为两个方面。

1. 昂贵的价格 如果说槐梵白砂枇杷的果实销售价格是“天价”，就会有人问：“什么是‘天价’？”这种价格，本书在这里就告诉你：将每个40克左右的果实，以10个果装一纸盒，每盒单价108~110元。按此价格，除去纸盒和其他成本，净价格是100元，就等于每个果实10元。让你说一说，这价格昂贵不昂贵？是不是天价呢？

这种销售价格，的确让我国一些果农自觉惊诧。有的果农说：“这种狮子开大口的价格，叫我们怎么会张得开嘴呢？”而这种价格，目前除了樱桃等稀有水果以外，那些大宗的柑橘、苹果、梨、桃、香蕉、龙眼、荔枝等，都是无法相比的。若是以此价，按每亩的面积计算，只要采摘枇杷果实1000千克，其收入能有多少呢？这样的农户，又怎能不发大财？如果每亩可卖得5万元以上，除去肥料、农药等成本，至少每亩可收入4.5万元，哪有什么的工作能有这样的高效益。

2. 市场的趋势 从目前国内的种种情况看，这种天价算不了什么。

第一，我国改革开放以后，社会物质极大地丰富，人民生活水平极大地提高。于是被有的人将现在与过去比较，说现在是“享受的时代”。当然，社会上那些娱乐场所，超市里那些琳琅满目的物质，畅通快速的交通条件等，这些都是让人民能够有更多

更好的享受。还有一些青年人，不顾自己工资收入有多少，“只觉口味好，不计较钞票需多少！”想吃就买，尽管是天价的枇杷果实，也会不计价格买下。

第二，若是靓哥与美女在游玩，当美女说：“我想吃枇杷！”这个靓哥是慷慨解囊还是吝啬呢？要知道，一粒5~8克重，要卖10元的樱桃，只要美女需要，靓哥都愿意买，何况一个美味的白砂枇杷果实。

第三，现在的确有“吃者未必是花钱的，花钱者未必是享受的”的人。

纵览现在社会上种种现实，只要有优质的枇杷果实，何愁无人问津？因此，总结的一句话，我国目前的市场销售趋势是很好的。就拿黄岩现在的实际情况看，还是好多单位或是好多人买不到这种枇杷果实的。

（二）市场的前景

槐梵白砂枇杷的果实，不是加工罐头的原料，而是以果实鲜销为目的。从目前国内外的情况看，其市场销售的需求是无量的，前景是很美好的。

1. 优良的品质是销售能有好形势的基础 槐梵白砂枇杷的果实外美内甜，很是惹人喜爱。果面橙黄色，外敷蜡粉，十分靓丽。果皮徒手易剥。果肉柔嫩爽口，稍香味甜，风味浓，食时适口宜人，男、女、老、幼都喜食。所以，市场零售是很畅销的。

2. 枇杷的果实具有较高的营养保健功能 其果实含有丰富的蛋白质、脂肪、碳水化合物，以及多种矿物质和维生素，其中胡萝卜素和磷的含量，比柑橘、香蕉、菠萝、荔枝等南方水果都要高。此外，苦杏仁甙（为防癌有特殊功能）的含量，仅次于杏仁的含量。因此，探亲访友，探望病人，都是良好的馈赠佳品。

3. 国内有广阔的市场 枇杷果实在我国各地都是人民熟知，群众喜爱。不仅浙江、江西、江苏、福建、广东、广西、山东、