

枇杷品种与优质高效栽培 技术原色图说



郑少泉等 编著
中国农业出版社

《枇杷品种与优质高效栽培技术原色图说》

编辑委员会

主 编 郑少泉

副主编 许秀淡 蒋际谋

编 著 郑少泉 许秀淡

蒋际谋 陈元洪

陈景耀 何志刚





主 编 简 介

郑少泉, 研究员, 在职博士生, 1964年1月出生, 福建莆田人, 福建省农业科学院果树研究所所长, 享受国务院特殊津贴专家。

长期从事龙眼枇杷育种、栽培与种质资源研究。主持的福建省科技重大项目“龙眼良种筛选、示范基地建设与配套技术研究”于2003年获福建省科学技术奖二等奖。参与研究(排名第二)的“特早熟大果型枇杷新品种——早钟6号”2000年获福建省科技进步一等奖。此外, 参与研究的课题还先后获国家科技进步二等奖、农业部科技进步一等奖各1项, 福建省科学技术奖三等奖3项。在国家级、省级学术刊物上发表论文50多篇。

现为福建省园艺学会副理事长, 福建省遗传学会理事, 《福建农业学报》、《中国南方果树》、《亚热带植物科学》、《福建果树》编委, 福建省农科院学术委员会委员, 福建省非主要农作物品种审定委员会专家组评审专家, 福建省林木品种审定委员会专家组评审专家, 福建省农科教结合专家组成员。1998年入选福建省“百千万人才工程”和“福建省农科院首批青年学科带头人和拔尖人才”, 曾先后获“福建省新长征突击手”、“全省农业科技先进个人”、“第八届运盛(福建)青年科技奖”、“第六届福建省青年科技奖”等荣誉称号。

现主持福建省科技重大项目“晚熟龙眼、优质枇杷品种创新及区域经济栽培示范研究”、福建省科技重大专项“闽台特色果茶良种选育研究及产业化——名特优水果品种选育及引进研究”、福建省农业跨越计划项目“特晚熟大果型优质杂交龙眼新株系‘冬宝9号’中试与产业化示范”等多个项目(课题)研究。

联系地址: 福州市晋安区新店埔党·福建省农业科学院果树所 邮政编码: 350013

联系电话: 0591-87572496 87573448 E-mail: zsq333555@163.com

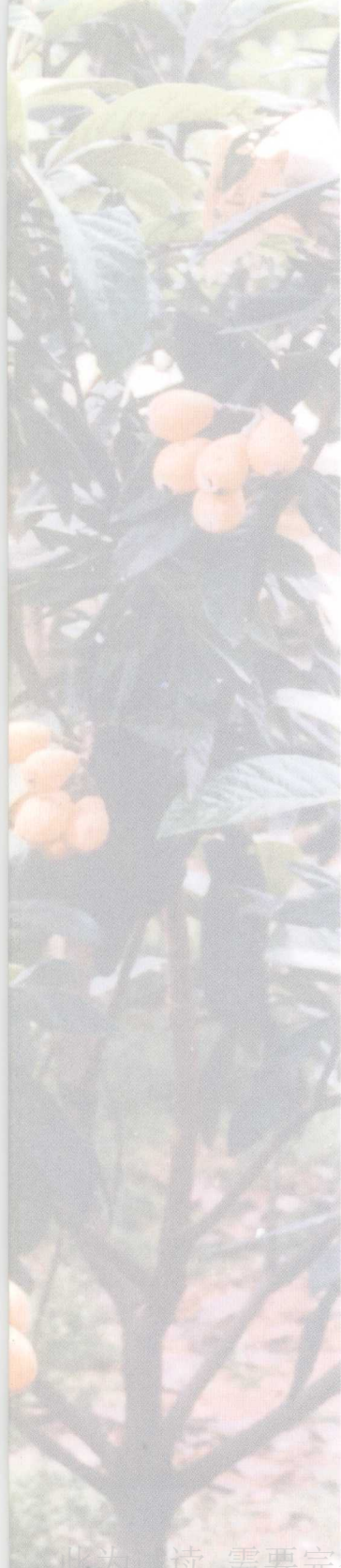


序

全面建设小康社会的重点、难点在农村。要实现全面建设农村小康社会这个宏伟目标,必须充分发挥科学技术作为第一生产力的作用,加速科技成果向现实生产力转化,切实把农业和农村经济发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。因此,要依靠科技进步,推动传统农业向优质、高产、高效、生态、安全的现代农业转变,促进农业科技产业化发展,满足建设现代化农业、繁荣农村经济和可持续发展的科教需求。

农业经济结构调整的一项重要内容就是促进能满足人民群众消费的经济作物的发展,如水果等。郑少泉研究员等多年从事枇杷育种、栽培及种质资源的研究工作,具有较高的科研水平和丰富的实践经验,在技术创新上有独到之处,他把自己多年来的经验心得汇集成册,贡献给广大果农和科教人员,希望能把我国枇杷品种选育和栽培技术推向一个新的水平。这本书不仅总结了他们自己的科研成果,还总结了迄今为止在枇杷育种及栽培上的新成果、新技术。该书技术内容系统全面、翔实具体、图文并茂、通俗易懂,针对性、适用性、可读性和可操作性强,特别是品种与





优质高效栽培的核心技术,是许多农业研究项目的成果结晶,是长期示范推广和生产实践的经验总结。尤其是该书对如何解决枇杷生产中高产与优质的矛盾问题,如何实现枇杷的无公害栽培,如何提高枇杷的商品性等方面作了精辟的解读和剖析,对当前和今后枇杷优质高效栽培具有重要的指导作用。希望此书的出版,能达到这样的目的。

看到这本书稿能够把科研成果应用于生产实践,切实为农业生产第一线服务发挥作用,感到非常高兴,欣然作序。

福建省科技厅党组成员、副厅长
博士、研究员

丛林

2004年12月



前言

枇杷原产于中国,资源丰富,栽培历史悠久,是南方珍稀常绿果树。枇杷春末夏初成熟,正值水果淡季,产品畅销,经济效益高。枇杷果味鲜美,营养丰富,一身是宝,不仅富含多种营养成分,还具有较高的医用价值,也是城乡绿化、美化、果化、发展农村经济的优良树种。特别是我国加入世界贸易组织后,果业面临新的发展机遇与挑战,尤其是近年来,枇杷产区发展迅猛,面积不断扩大。但品种较单一、管理较粗放、产量较低、果实早采等问题,一直困扰着枇杷生产的发展,影响枇杷经济效益。为适应枇杷产业化生产和发展绿色果业新形势的需要,我们针对当前枇杷生产中面临的关键问题,深入浅出地介绍枇杷品种及优质高效益栽培与加工的核心技术,包括诸如各地主要品种介绍、良种优质高效配套技术、病虫害诊断防治技术和从生产无公害果品出发而拟订的综合管理措施,以及利用枇杷果实进行科学加工、提高产品附加值等内容,以期为广大枇杷生产者和科教工作者提供一套枇杷优质高效益的科学种果新技术。

本书以实用技术为主要出发点,大部分内容是作者多年科研、生产实践工作的结晶,为满足一线生产者的需求,编写内容图文并茂,突出重点,面向全国,既有传统的栽培经验,又有最新的科研成果。相信本书将对从事枇杷生产、营销、加工和科研教学人员有所裨益。

本书由郑少泉研究员主编,确定编写内容、纲目,组织分工编写,负责全书的统稿、定稿工作。第一章由郑少泉研究员、蒋际谋副研究员执笔,第二、三章及附录1由许秀淡研究员、郑少泉研究员、蒋际谋副研究员执笔,第四、五、六、七章由郑少泉研究员执笔,第八、九、十、十一、十二章及附录6由郑少泉研究员、蒋际谋副研究员执笔和整理,第十三章病害、综合防治部分由陈景耀研究员执笔,第十三章虫害部分和附录2~5由陈元洪研究员执笔和整理,第十四章由何志刚副研究员执笔,相关图片由各章节执笔者提供。

该书在编写过程中,得到福建省科技厅党组成员、副厅长丛林博士(研究员)、福建省科技厅农业科技处朱祥枝处长、王洲调研员、吴立增副处长,福建省人事厅专家处康文杰副处长,福建省农科院果树研究所原所长陆修闽副研究员,福建省农科院组织部部长、人事处处长颜元培等同志的鼓励 and 大力支持;同时,得到黄金松研究员(提供有关材料及长红3号解剖果、太城4号结果树、田中解剖果、森尾早生果穗、森尾早生结果树、早钟6号成熟果穗等相片),林顺权教授、蔡礼鸿副教授(提供西班牙枇杷有关材料和相片),林旺德副镇长(提供枇杷果篮包装相片),张泽煌助理研究员(提供闽三号果实相片)、陈福如研究员(提供枇杷青果白粉病、枇杷赤衣病、疮痂病照片),翁志辉副编审、郑琼华助理研究员、黄爱萍编辑、陈秀萍助理研究员以及许奇志、刘惠玉、郑炳东、郑仁星、郑文泉等同志的帮助,枇杷病害部分还承蒙高日霞教授审改,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,限于水平,不妥之处在所难免,恳请指正。

编著者

2004年11月

目 录

前 言

第一章 概述 1

- 第一节 枇杷营养、药用及经济价值 1
- 第二节 枇杷栽培简史 2
- 第三节 枇杷分布与生产现状 3
- 第四节 发展前景 4
- 第五节 存在问题与解决对策 5

8

第二章 枇杷生物学特性及对环境条件的需求 7

- 第一节 枇杷生长特性 7
- 第二节 枇杷开花结果习性 10
- 第三节 枇杷对环境条件的需求 14

第三章 枇杷主要品种 17

- 第一节 国内主要品种 17
 - 一、主栽品种 17
 - 二、新育品种(系) 30
 - 三、稀、优、特品种(系) 32
 - 四、其他品种(系) 33
- 第二节 国外主要品种 35
 - 一、日本 35
 - 二、西班牙 37
 - 三、美国 38

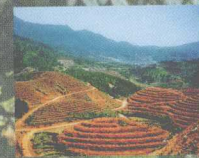
第四章 枇杷育苗技术 39

- 第一节 嫁接苗的培育 39
- 第二节 高压育苗 46





第五章 枇杷建园技术	48
第一节 园地选择	48
第二节 山地建园	48
第三节 平地建园	52
第四节 定植	53
第六章 幼龄果园管理	59
第一节 定植后当年管理	59
第二节 扩穴改土、增施有机肥	64
第三节 幼年树早结丰产矮化树冠的培养	66
第七章 土肥水管理	71
第一节 土壤管理	71
第二节 成年结果树施肥	72
第三节 水分管理	74
第八章 矮化整形与修剪	75
第一节 幼龄树整形修剪	75
第二节 成年丰产树修剪	78
第三节 更新修剪	80
第九章 高接换种	81
第十章 疏花、疏果与套袋	85
第一节 疏穗	85
第二节 疏蕾	87
第三节 疏果	88
第四节 套袋	89



第十一章 产期调节技术 90

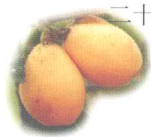
- 第一节 利用不同产区气候条件调节产期 90
- 第二节 利用栽培品种调节产期 91
- 第三节 利用栽培措施调节产期 92

第十二章 采收、分级、包装与运输 97

- 第一节 采收 97
- 第二节 分级 98
- 第三节 包装与运输 98

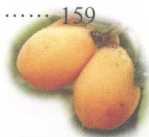
第十三章 枇杷病虫害 101

- 第一节 枇杷病害 101
 - 一、叶斑病类 101
 - 二、炭疽病 104
 - 三、疫病 105
 - 四、果实心腐病 106
 - 五、青果白粉病 107
 - 六、枝干褐腐病 107
 - 七、癌肿病 108
 - 八、赤锈病 108
 - 九、赤衣病 109
 - 十、污叶病 109
 - 十一、白纹羽病 110
 - 十二、白绢病 111
 - 十三、枇杷疮痂病 112
 - 十四、枇杷灰霉病 113
 - 十五、枇杷黑腐病 113
 - 十六、枇杷细菌性褐斑病 113
 - 十七、地衣与苔藓 114
 - 十八、日灼病 116
 - 十九、裂果病 117
 - 二十、皱果病 117
 - 二十一、叶尖焦枯病 118
 - 二十二、紫斑病 119
 - 二十三、枇杷果锈病 119
 - 二十四、枇杷栓皮病 120





第二节 枇杷虫害	120
一、苹掌舟蛾	120
二、枇杷瘤蛾	122
三、桑天牛	123
四、星天牛	124
五、枇杷燕灰蝶	126
六、枇杷褐带卷蛾和枇杷长卷蛾	127
七、梨小食心虫	130
八、白囊蓑蛾	131
九、茶蓑蛾	132
十、麻皮蝽	133
十一、咖啡豹蠹蛾	134
十二、枇杷拟木蠹蛾	136
十三、枇杷麦蛾	137
十四、细皮夜蛾	138
十五、斜纹夜蛾	139
十六、桃蛀螟	140
十七、棉古毒蛾	141
十八、盗毒蛾	142
十九、双线盗毒蛾	143
二十、橘蚜	144
二十一、吸果夜蛾类	145
二十二、大胡蜂、亚非马蜂	147
二十三、花蓟马	148
二十四、枇杷叶螨	149
二十五、枇杷全爪螨	149
二十六、金龟子类	150
二十七、白蚁类——黑翅土白蚁和家白蚁	152
二十八、银毛吹绵蚧	152
二十九、日本龟蜡蚧	153
三十、矢坚蚧	154
三十一、草履蚧	154
三十二、褐软蚧	155
三十三、黑蚱蝉	156
三十四、绿尾大蚕蛾	157
三十五、褐边绿刺蛾	158
三十六、扁刺蛾	158
三十七、白带尖胸沫蝉	159



三十八、褐缘蛾蜡蝉	160
三十九、柿广翅蜡蝉	160
四十、螳螂	161
四十一、尖凹大叶蝉	162
第三节 枇杷病虫害综合防治	163

第十四章 枇杷保鲜与加工

第一节 枇杷保鲜	166
第二节 加工	168

附录 1: 枇杷园周年管理工作历 (福建)	173
-----------------------------	-----

附录 2: 果树常用农药混用表	176
-----------------------	-----

附录 3: 2002 年我国农业部推荐农药	176
-----------------------------	-----

附录 4: 国家公布禁用的农药 (果树结果期)	177
-------------------------------	-----

附录 5: 国家禁止使用的农药和不得在果树上使用的 高毒农药品种	177
---	-----

附录 6: 中华人民共和国国家标准 (GB/T13867-92) ——鲜枇杷果 (摘录)	178
---	-----

主要参考文献	185
--------------	-----

后记	186
----------	-----





第一章

概

述

第一节 枇杷营养、药用及经济价值

● 一、枇杷的营养、药用价值

枇杷 [*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.] 原产于我国,是我国南方名贵特产果品之一。据中央卫生研究院营养系分析,每100克枇杷果肉中含有蛋白质0.4克,脂肪0.1克,碳水化合物7克,粗纤维0.8克,灰分0.5克,钙22毫克,磷32毫克,类胡萝卜素1.33毫克,维生素C₃毫克,是优良的营养果品。红肉枇杷类胡萝卜素含量高;白肉枇杷氨基酸特别是谷氨酸含量之高,为其他水果所不及。果汁富含钾而少钠,为重要的保健果品。

枇杷花、果、叶、根及树白皮等均可入药。花可治痛风,果实有止渴下气、利肺气、止吐逆、润五脏的功能,根可治虚劳久嗽、关节疼痛,树白皮可止吐。枇杷最重要的药用部分是叶,枇杷叶中主要成分为橙花叔醇和金合欢醇的挥发油类及有机酸、苦杏仁甙和B族维生素等多种药用成分,具有清肺和胃、降气化痰的功用,



早钟6号三年生结果状



早钟6号四年生结果状



解放钟五年生结果株



解放钟成年树结果状

可治疗肺气咳喘。

● 二、枇杷的经济价值

枇杷树冠美丽、枝叶茂密、寒暑无变且负雪扬花，是独具特色的园林绿色树木；秋冬开花，香浓蜜多，是优良的蜜源植物；种子含有大量淀粉，可供酿酒和提取淀粉；木质红棕色、硬重、坚韧而细腻，是制作木梳、手杖和农具柄的良好材料。

2

枇杷生长迅速，投产早，经济效益高。一般定植后两年开始试产，最高株产可达5千克以上；第三年投产，株产可达9千克以上；5年后进入盛果期，株产可高达50千克以上；100年以上的老树年产500千克以上的单株也不少。枇杷果实在春末夏初成熟，正值水果淡季，为度淡水果。果实鲜艳美观，果肉细嫩，汁多，味美，甜酸适口，营养丰富，又有医疗保健功效，市场价格高，栽培效益好。枇杷果实除了鲜食外，还可加工成罐头、果酒、果汁、果酱、果冻、果膏等，其经济效益还可提高1~3倍。



美化环境

第二节 枇杷栽培简史

我国是栽培枇杷最悠久的国家，最早的记载见于西汉司马迁（公元前1世纪）所撰《史记·司马相如传》，引《上林赋》云：“……卢桔夏熟，黄甘橙橘，枇杷檠柿……”。



晋葛洪所撰的《西京杂记》(公元前53~23年)中也提到汉武帝初修上林苑时,“群臣远方,各献名果异树”,有“枇杷10株”。1975年湖北江陵文物挖掘工作中,挖掘出距当时2140年前的汉代古墓中有随葬竹筥一个,内藏生姜、红枣、桃、杏,枇杷等果品。由此可见,我国枇杷栽培至少有2100多年的历史。

唐宋期间,枇杷主产区在四川、湖北、陕南、江浙。到明代以后,江浙的枇杷大发展,其栽培已在全国居中心领先地位;四川、湖北、陕南的枇杷栽培已有衰弱之势。福建早在晋代就已传入枇杷,明代以后,许多府志、县志都有枇杷记载,说明福建枇杷分布甚广,历史也久,但主要产区莆田等地是近代发展起来的。



第三节 枇杷分布与生产现状

从枇杷的全球分布与生产概况看,枇杷栽培的地域局限性强。枇杷在全球有特殊的地域分布,目前,主要生产枇杷的国家和地区有中国(2001年超过20.0万吨)、西班牙(2001年产量4.2万吨)、巴基斯坦(2001年2.9万吨)、阿尔及利亚(1992年2.2万吨)、日本(1992年1.8万吨,2001年1.0万吨)、土耳其(2001年1.4万吨)、中国台湾省(1992年0.99万吨)、摩洛哥(2001年0.64万吨)、意大利(2001年0.44万吨)、以色列(0.30万吨)、希腊(2001年0.28万吨)、葡萄牙(2001年950吨)、埃及(2001年440吨)、塞浦路斯(1991年330吨);其次,南半球智利、巴西南部、阿根廷、澳大利亚、南非,北半球的法国南部,印度北部,美国加州、佛州及夏威夷州,泰国北部,墨西哥,以及非洲的马达加斯加岛与留尼旺岛等也有栽培。枇杷栽培总体规模小(2001年全球总面积6万多公顷、年产量36多万吨,仅占世界果品生产总量4.71亿吨的0.076%),远不能满足市场的消费需求。

我国是世界枇杷首要生产国,2001年枇杷生产总量约占全世界的55%以上。枇杷在我国长江以南的所有省份,长江以北的陕西中部、甘肃陇南、河南南部、湖北中北部、安徽中部、江苏中部、西藏东部,共20个省(市、区)的部分区域均有栽植。产区分布南自海南,北至陕西的汉中、安康及甘肃的武都,东至台湾,西至西藏东部,其中福建、浙江、四川、台湾、广东、广西、云南、重庆、安徽、江苏、江西等省(市、区)栽培较多。总的来说,近年来我国枇杷生产有以下两个主要特点:

1. 栽培规模增长迅速,产区分布和市场格局已发生明显变化 随着枇杷品种的不

断改良,相应配套栽培技术的研究与实施,包装贮存保鲜技术和交通运输条件的改善,使枇杷鲜果的销售范围不断扩大,优质鲜果的售价居高不下,农民种植枇杷的积极性高涨,枇杷成为农民致富奔小康的首选项目。福建省枇杷生产发展最为迅猛,至2003年面积达2.51万公顷,产量达9.49万吨,目前枇杷生产总量约占国内的1/2,并且优良品种和配套栽培技术的推广较普及。四川、广西、广东、云南等省份近年来也在大力发展枇杷,南亚热带部分高海拔山区还进行反季节栽培枇杷。枇杷生产已由过去的零星栽培、面积小、产量低、品种繁杂、品质优劣不一、粗放管理逐渐转向发展优质大果品种和推广矮化密植技术,进行集约化、规模化生产,产区分布更广;市场格局已发生变化,部分规模较大的果场已开始注册商标,注重创立品牌,发展标准化生产。

2. 鲜果价格渐趋合理,消费群体发生变化 由于产量的迅速增加,正常季节的枇杷鲜果已由过去高价位转向一般消费者能接受的正常价位,枇杷由过去的仅少数人享用的小果类逐渐转变成深受消费者喜好的大众化水果;鲜果包装、贮藏、运输技术的更新和交通业的发展,使枇杷鲜果销往全国各地,并有少量出口。很多过去从未听过或吃过枇杷的人已经对枇杷有良好的印象;对枇杷印象较差的人(认为枇杷果小、酸、核大)吃到大果、优质的鲜果,也对枇杷的印象大为改变。

第四节 发展前景

枇杷生产属劳动密集型产业,其疏花、疏果、套袋、采收等作业所需的劳动力成本占整个成本开支的74%(西班牙)、70%(日本、中国台湾省),因此在劳动力



成本较高的国家和地区枇杷的栽培面积已呈下降趋势。我国的枇杷品种资源丰富、劳动力较为低廉,枇杷的生产成本相对较低,在国际市场上具有区位优势、品种优势和低价位优势。而且我国幅原辽阔、气候复杂,部分省区如四川攀枝花、云南建水等地的山区可以发展反季节枇杷生产,以填补国际枇杷市场的空白点。

从枇杷鲜果的国际间贸易现状来看,目前世界上枇杷鲜果有国际间贸易的国家主要有西班牙(1993年80%的枇杷外销,主要销往意大利、葡萄



牙、法国；2001年出口1.94万吨，占生产总量的46.8%）、巴基斯坦（2001年出口0.16万吨，占生产总量的5.6%）、土耳其（2001年出口147吨，占生产总量的1.1%）、智利（2001年出口37吨）等，总出口量在2万吨左右。我国枇杷鲜果的出口量很少（2001年仅出口新加坡21吨，占生产总量的0.105%），绝大部分鲜果仍在国内消费。我国加入世界贸易组织以来，很多水果都不同程度地受到外来水果的冲击，而枇杷是少数未直接受冲击的水果之一。而且在未来，由于我国枇杷的品种、价格、季节优势，出口潜力巨大。

从枇杷鲜果的国内贸易现状来看，虽然目前我国的枇杷生产发展迅猛，栽培面积和产量均呈直线上升，部分地区甚至出现果品暂时性的积压；但由于枇杷的发展规模和产量相对柑橘、苹果、梨、桃等树种仍小的多，国内还有绝大多数的人至今为止仍未尝过枇杷鲜果。假如在扩大生产规模的同时，做好鲜果的市场开拓、营销和产后保鲜加工工作，枇杷生产仍有很大的发展空间，发展前景十分广阔。

第五节 存在问题与解决对策

一、存在问题

1. 品种结构不合理 近些年来，我国各枇杷产区虽都在大力发展枇杷新品种，但仍缺乏早、中、晚熟优质品种的合理搭配。以主产区福建省为例，生产上中晚熟、品质中等的“长红3号”、“解放钟”枇杷品种比例过大，枇杷早上市的优势未能得到充分发挥，且缺乏优质大果的中、晚熟枇杷品种予以搭配。如福建省莆田市“解放钟”、“长红3号”品种的产量占枇杷总产量的1/2以上，部分产区甚至超过2/3，且还有部分的实生树未能及时更新换种。由于品质差、产期集中，其效益下降。

2. 管理相对滞后，优质果率低 目前生产上已大面积推广应用矮化密植、疏花、疏果、套袋等技术，但栽培管理、采收、包装、贮运等关键环节和鲜果经济性状指标仍缺乏统一的标准规范，适合市场需求的高等级优质果比率较低，鲜果损耗率较高。部分新区还缺乏相应的管理经验，经济效益不能充分体现。

3. 品牌意识差，果品市场混乱 近年来，虽然有部分规模较大的果场或产区开始注册商标、统一包装，但由于整个枇杷生产与市场暂时还处在较混乱的状况，大部分果农、商贩较缺乏品牌意识。而且由于季节差价显著大于品质、品种差价，市场上以次级果充优级果、品种混杂出售、早采应市等现象十分严重，直接影响了消费者的利益，造成价位偏低的恶性循环。

4. 市场开拓滞后，出现季节性、品种性、地区性积压 近年来，枇杷生产规模扩大的速度远快于市场开拓，许多地区缺乏统一规划，发展较为盲目，甚至部分产区发

生卖果难的现象。国内鲜果主要集中销往上海、北京、广州、长沙、南昌、重庆、成都、杭州、南京、深圳等大中城市，东北和大西北大部分中小城市市场尚未开发，市场占有率低；国际市场除近些年少量出口新加坡等地外，几乎是空白。



5. 深加工产业发展滞后 加工在果品集中期可缓解市场压力，提升产品的附加值。目前市面上有关枇杷鲜果的加工产品仅有“枇杷糖水罐头”，还有很多产品如“枇杷汁”、“枇杷酒”等适合市场需求的产品尚待大力开发。

二、解决对策

要稳定国内枇杷果品市场或打入国际市场，不但要求科研、生产部门要加速研制开发适合国内外市场需求的品种，而且政府部门应在政策、资金上给予引导和扶持。目前，更重要的是在生产与销售过程中要做到以下几点。

(1) 规划先行，强调适地适栽，发展能发挥区域优势的品种，同时要合理安排优质的早、中、晚熟品种比例，错开产期，做到均衡供应。

(2) 制定完善的标准化生产技术规程，发挥品种固有特性；引入现代企业运营机制，制定统一的产品标准，创建品牌，统一包装，使果品由“农产品”转化为“商品”，提升产品竞争力；加强宣传，提高果农的品牌意识，实施市场准入，建立健全市场反馈体系，完善售后服务，从源头上制止提早采收、品质优劣不一、品种混杂等的混乱局面。

(3) 规范市场秩序，统一分配产品流向，制止行业内竞相压价。到各地举办“枇杷节”等宣传活动，扩大枇杷的知名度，建立健全系统的营销策略，拓展国内市场，创建国际市场。如2001年福建莆田市常太镇到新加坡举办枇杷节时，一粒枇杷在当地市场竟卖到了1新元的高价位，可见，解决枇杷销难价低的问题，很重要的是加快开发海内外市场。

(4) 拓展加工产品的研发方向，开发果汁、果酒等适合市场需求的新产品，重视加工产品的外包装，提升枇杷产品的附加值，改变产业链短的现状。