



千乡万村书库

班小重
编

桃树栽培与管理

贵州科技出版社

千乡万村书库

桃树栽培与管理

班小重 编

贵州科技出版社
· 贵阳 ·

总策划/丁 聪 责任编辑/孟志钢 封面设计/黄 翔
装帧设计/瞿 琳

图书在版编目(CIP)数据

桃树栽培与管理/班小重编. —贵阳:贵州科技出版社,
1999.8

ISBN 7-80584-863-7

I. 桃… II. 班… III. 桃-果树园艺 IV. S662.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 23863 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004)

出版人:丁 聪

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 32 开本 3.875 印张 83 千字

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—10000 定价:5.05 元

黔版科技图书, 版权所有, 盗版必究

印装有误, 请与印刷厂联系

厂址:贵阳市友谊路 186 号, 电话:(0851)6747787

序

王 三 运

为我省乡村图书室配置的《千乡万村书库》130余种图书,在建国50周年之际,由贵州科技出版社正式出版发行了。该丛书的出版发行,给贵州大地带来了一股科学的春风,为广大农民朋友脱贫致富提供了有力的智力支持,必将为推进我省“科教兴农”战略的实施,促进我省农村经济的发展起到积极而重要的作用。

贵州农业比重大,农村人口多。多年的实践表明,农业兴则百业兴,农村稳则大局稳,农民富则全省富。要进一步发展农村经济,提高农业生产力水平,实现脱贫致富奔小康,必须走依靠科技进步之路,从传统农业开发、生产和经营模式向现代高科技农业开发、生产和经营模式转化,逐步实现农业科技革命。而要实现这一目标,离不开广大农民科学文化素质的提高。出版业,尤其是科技出版社,是知识传播体系、技术转化服务体系的重要环节。到目前为止,出版物仍然是人类积累、传播、学习知识的最主要载体,是衡量知识发展的最重要的标志之一。编辑出版《千乡万村书库》的目的,正是为了加大为“三农”服务的力度,在广大农

村普及运用科学知识,促进科技成果转化。

《千乡万村书库》在选题上把在我省农村大面积地推广运用农业实用技术、促进农业科技成果转化和推广作为主攻方向,针对我省山多地少、农业科技普及运用不广泛,农、林、牧、副业生产水平低的实际情况,着重于实用技术的更新,注重于适合我省省情的技术推广,偏重于技术的实施方法,而不是流于一般的知识介绍和普及。在技术的推广上强调“新”,不是把过去的技术照搬过来,而是利用最新资料、最新成果,使我省广大农民尽快适应日新月异的农业科技水平。在项目选择上,立足于经济适用、发展前景好的项目,对不能适应市场经济发展需要的项目进行了淘汰,有针对性地选择了适合我省农村经济发展、适应农民脱贫致富的一些项目,如肉用牛的饲养技术、水土保持与土壤耕作技术、蔬菜大棚栽培与无土栽培技术,以及适应城市生活发展需要的原料生产等。在作者选择上,选取那些专业知识过硬,成果丰硕,信息灵敏,目光敏锐,在生产第一线实践经验丰富的现代农业专家。《千乡万村书库》本着让农民买得起、看得懂、学得会、用得上的原则,定价低廉,薄本简装,简明实用,通俗易懂,可操作性强。读者定位是具有小学以上文化程度的农民群众,必将使农民读者从中得到有价值的科学知识和具体的技术指导,尽快地走上致富之路,推动我省农村经济的发展。

发展与繁荣农村出版工作,是出版业当前和跨世纪所面临的重要课题。贵州科技出版社开发的《千乡万村书库》在这方面开了一个好头,使全省农村图书出版工作有了较

大的改观。希望继续深入调查研究,进一步拓展思路,结合“星火计划”培训内容、“绿色证书”工程内容,使农业科技成果在较大范围内得到推广运用。并从我省跨世纪农业经济发展战略的高度出发,密切关注并努力推动生物工程、信息技术等高科技农业在农村经济发展中的广泛应用,围绕粮食自给安全体系、经济作物发展技术、畜牧养殖业发展技术保障、农业可持续发展技术支撑、绿色产业稳步发展技术研究等我省 21 世纪农业发展和农业创新问题,将科研成果和实用技术及时快捷准确地通过图书、电子出版物等大众传媒,介绍给我省的农民读者。

相信通过全体作者和科技出版社领导、编辑们的共同努力,这套“书库”能真正成为广大农民脱贫致富的好帮手,成为农民朋友提高文化素质、了解科技动态、掌握实用技术的好朋友。希望今后不断增加新的内容,在帮助广大农民朋友脱贫致富的同时,逐步为农村读者提供相关的经济、政治、法律、文化教育、娱乐、生活常识和新科技知识,让千乡万村的图书室不断充实丰富完善起来。

•

目 录

一、概说	(1)
二、种类和品种	(3)
(一)桃的种类	(3)
(二)桃品种类群	(6)
(三)优良品种介绍	(8)
三、生物学特性	(12)
(一)生长发育特性	(12)
(二)对环境条件的要求	(19)
四、苗木繁殖	(22)
(一)砧木苗的培育	(22)
(二)嫁接	(27)
(三)苗木出圃	(34)
五、桃园建立	(37)
(一)园地的选择	(37)
(二)果园的规划和设计	(40)
(三)建园前的土地整理	(43)

(四)桃树栽植	(48)
六、土、肥、水管理	(56)
(一)土壤管理	(56)
(二)施肥	(65)
(三)灌溉和排水	(72)
七、整形修剪	(75)
(一)整形修剪的基本方法及其作用	(75)
(二)桃的幼树整形	(77)
(三)成年桃树的修剪	(83)
八、其他管理	(88)
(一)果实管理	(88)
(二)树体保护	(92)
九、主要病虫害及其防治	(95)
(一)主要病害及其防治	(95)
(二)主要虫害及其防治	(102)
(三)微量元素缺乏症及其防治	(108)
附录 桃园周年管理工作历	(111)

一、概 说

桃属于温带落叶果树，原产我国的西北高原，至今已有三千多年的栽培历史。早在两千年前汉武帝时代，我国的桃就已沿着丝绸之路开始传入波斯（伊朗）和印度，然后由波斯传至希腊、罗马及欧、美，直到遍布全世界。

桃是我国最古老、栽培最普遍的果树之一，全国各省、市、自治区都有栽培，集中产地为山东、河北、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、新疆等省（区）。

世界桃的品种在 3 000 个以上，我国独有 800 个以上，能下如此大的功夫培育出这么多的品种，可见我国历代人民对桃的喜爱。

桃果外观艳丽，肉质细腻，味美多汁，营养丰富，且成熟期早，历来深受广大消费者的喜爱。桃果除供鲜食外，还可加工制成桃脯、桃干、桃汁、桃酱、桃罐头等。此外，桃仁可供药用；桃花鲜艳夺目，可供观赏。因此，发展桃的生产，不仅能绿化、美化环境，而且对于发展农村经济，提高人们的物质生活水平，都有积极的促进作用。

我国自古就有“桃李满天下”的谚语，说明桃适应性强，分布广泛，栽培容易。桃树生长强健，结果早，投产快，

产量高,栽培经济效益好。一般幼龄桃树生长旺盛,如果管理得当,定植后2~3年即可结果,5年以后进入盛果期,产量可达每公顷22.5吨(每667平方米1500千克)*以上,并可持续稳产15~20年,所以桃在果树生产中占有重要的经济地位。

但是桃树寿命短,一般20~30年后便逐渐衰老,且果实不耐贮藏运输,根忌积水,树木喜光怕阴,叶对某些农药反应敏感。这些特点,都是在栽培中必须要注意的。

桃是贵州省栽培数量最多,分布面最广的果树之一。全省桃的年产量近年来约为2万吨左右,从分布上看,以黔西北最多,但由于交通不便,加之桃果不耐运输,栽培上有相对减少的趋势。黔中地区由于城市和工矿区比较集中,水果消费量大,近年来桃的栽培发展迅速。黔西南因气候热量条件较好,桃的栽培则以早熟为特点,每年5~6月即有桃果上市。但总的来看,我省桃的栽培目前大多数仍为零星种植,且由于我省农村果树技术力量薄弱,品种良莠混杂,管理粗放,病虫害严重,因而造成桃果品质差、产量低。但是只要我们抓住目前存在的问题,在栽培技术和管理措施方面肯下功夫,我省桃的生产潜力还是很大的。

* 667平方米=1亩,1千克=1公斤=2市斤。

二、种类和品种

(一)桃的种类

桃在植物分类上属于蔷薇科,桃属,共有6个种、4个变种,皆原产我国。

1. 桃 又名普通桃,原产我国陕西、甘肃一带,为桃属植物中最重要的一种,目前世界各国栽培的品种都来源于此种,我国各地普遍栽培的桃也都属于这一种。此种在我国分布最广,除黑龙江外,各省区都有分布,栽培品种众多。

该种为小乔木或灌木,树高3~8米,树皮暗红褐色,新梢光滑无毛,有光泽,绿色,阳面红色。冬芽钝圆锥形,外被短茸毛。叶片椭圆披针形或长椭圆状披针形,中部较宽,长8~15厘米,先端渐尖,基部阔楔形,边缘有锯齿或细锯齿,叶面光滑,叶柄有腺体。花单生,粉红色,直径2.5~3.5厘米,梗甚短。果实近球形,直径5~7厘米,果面有茸毛,有各种颜色。核有深凹的孔穴和沟纹,坚硬。

桃为喜光耐热果树,耐旱力较强。喜生长于排水良好的沙壤土上,耐涝力较差,在排水不良的低洼之地或粘重

土壤上常萎缩死亡或流胶病严重。

桃的栽培品种一般在零下 20 °C 左右低温即受冻害，但抗寒力与品种特性有关，桃的品种中，以北方品种群最为抗寒。

桃树结果早，一般芽接后 3 年即可结果。桃的叶芽与花芽常 2~3 芽并生在一起，2 芽中必有 1 个为叶芽，3 芽并生的，中央为叶芽。桃的花芽多形成于 1 年生枝上，因而一般能连年结果。

桃有以下 4 个变种：

(1)油桃。又名李光桃，主要特征为果皮光滑无毛，类似于李。果实一般较小，含糖量较高。主要分布于我国新疆及甘肃的敦煌一带，适于夏干气候条件下栽培，在新疆的喀什、叶城、和田一带有少数栽培品种。

(2)蟠桃。主要特征为果实扁平，两端凹入，果核也纵扁为近圆形。我国江浙一带栽培较多。

(3)寿星桃。主要特征是树体矮化，枝短节密，根系浅。一般供观赏栽培，也可作桃的矮化砧木。

(4)碧桃。该变种花为重瓣，变形较多，花色有红、白、粉红之分，极其美观，枝条细密，为良好观赏植物。

2. 山桃 主要野生于我国华北、西北山区，作桃砧木用，也是良好的观赏植物。

树为小乔木或乔木，一般高 5~8 米，枝细长，树冠多呈狭倒圆锥形。叶片阔披针形，长端长尖，叶面光滑，叶缘具尖锯齿。新梢上部芽多单生，下部多 2~3 芽并生。花有红、白两种。红花山桃枝干较光滑，1 年生枝色发红，花

较大，白花山桃枝干不太光滑，1年生枝色发绿，花较小。果实近球形，直径2~2.5厘米，表面密被茸毛，绿黄色，多皱，果肉薄，干而少汁，不堪食用。

3. 光核桃 又名西藏桃，野生于我国西藏及四川西部。乔木，高可达8米，干甚粗，老树干周可达两抱；树冠庞大，分枝密，枝条光滑。叶狭长披针形，叶缘锯齿宽。花单生，间或有双生者，白色，开花晚。果实近圆形，直径约3厘米，茸毛多，果肉汁少而干，但可食。果核球形，扁平，光滑。

4. 甘肃桃 产于甘肃、陕西，在当地被广泛利用作为桃的砧木，抗旱力强。

该种与普通桃极为近似，惟冬芽无毛，叶在中部以下最宽，叶缘锯齿较稀，核面有沟纹，但无孔穴。

5. 陕甘山桃 产于陕西、甘肃，在当地常用作桃的砧木，比山桃耐旱。

该种与山桃极为近似，惟叶为卵圆披针形，长6~7厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形，叶缘锯齿稍钝，果实和果核都为椭圆形。

6. 新疆桃 产于我国新疆及哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦，有不少栽培品种，在新疆的和田、墨玉、皮山、叶城、莎车、喀什等地均有相当栽培，果实一般较小，有特殊风味，不耐贮运，只能作为地方品种栽培。

该种近似普通桃，惟叶片为披针形，先端渐尖，基部圆形，叶片侧脉自中脉发出后即呈弧形上升至叶缘，不与细脉网纹会合（普通桃则与细脉网纹会合呈网状），果核具有

明显的直形沟纹。

贵州省桃的资源有桃和山桃两种,省内各地普遍栽培的都属于普通桃,品种较多;野生桃习惯上称为毛桃,作桃的砧木用。除栽培普通桃外,还有蟠桃、寿星桃、碧桃和油桃四个变种,其中蟠桃于五六十年代在黔中地区有少量栽培,因产量不高和易受病虫危害,现已很少见;寿星桃主要作观赏栽培;碧桃在省内各城市公园及风景旅游区栽植较多,亦作观赏;油桃则为近年来引种试栽。山桃仅分布于黔西北的少数县,数量很少,可作为桃的砧木。

(二)桃品种类群

桃在我国栽培历史悠久,品种资源十分丰富,全国桃的品种在 800 个以上,且近年来随着生产和科学研究的发展,桃的优良品种不断出现。根据适于桃树生长的生态条件和生物学特性,以及形态特征,我国桃的品种可以分为 5 大类群:

1. 南方品种群 主要分布于我国南方长江流域以南地区。这一品种群由于长期生长于南方,故能适应温暖湿润的气候。根据果实肉质等性状,又可分为两个系统:

(1)水蜜桃系。这一系统的品种,果肉柔软、多汁,味甜,充分成熟时果皮容易剥离,粘核居多。代表品种如上海水蜜桃、奉化雨露、白凤、大久保等。

(2)硬肉桃系。这一系统的品种适应性强,分布广,栽培遍及南方各省。果肉硬而致密,汁液少,适宜在硬熟时采收,过熟则果肉发面品质下降,多数为离核。代表品种

如贵州的白花桃、青桃，四川的芦定香桃，云南的二早桃等。

2. 北方品种群 主要分布于我国北方的黄河流域及东北等地。这一品种群由于长期适应北方的气候条件，抗寒、抗旱能力较强，但不耐温暖多湿的气候，移至南方往往生长差，花芽分化不良，落花落果严重，产量低。按果实肉质等性状也可分为两个系统：

(1) 面桃系。这一系统的品种，果实硬熟时肉质脆，成熟后果肉发面，水分少，不耐贮藏运输，多为离核。代表品种如河北的五月鲜、六月鲜，山东的四月白，陕西的渭南甜桃等。

(2) 蜜桃系。这一系统的品种，果实较大，硬熟时肉韧致密，成熟后汁多，大多为粘核，品种适应性比较狭窄。代表品种如山东的肥城桃，河北的深州红蜜，江苏徐州的五月红等。

3. 蟠桃品种群 主要分布于长江流域地区，以江浙一带分布较多，但由于产量不高，栽培数量少。这一品种群，果实扁平，两端凹入，果核也纵扁；果肉柔软多汁，味甜，成熟时果皮容易剥离，大多粘核。代表品种如白芒蟠桃、伞花红蟠桃、陈圃蟠桃等。

4. 油桃品种群 主要分布于我国的新疆、甘肃的敦煌一带，江浙也有少量栽培。这一品种群，果皮光滑无毛，故又名李光桃，果实一般较小，含糖量高，适于夏干气候条件下栽培。代表品种如新疆的李光桃、甜仁李光桃，甘肃的紫胭桃、李光桃等。

5. **黄肉桃品种群** 主要分布于我国的西北、西南地区, 华东、华北也有少量栽培。这一群的品种, 果皮为黄色或橙黄色, 果肉全部为黄色, 肉质较紧, 粘核者致密而韧, 离核者软绵少汁, 果实除普通型外, 还有油桃型和蟠桃型等。代表品种如宁夏灵武的黄甘桃, 陕西武功的黄肉桃, 新疆叶城的黄肉桃, 四川西昌的黄杏桃等。

(三) 优良品种介绍

贵州属亚热带湿润季风气候区, 气候温暖湿润, 降雨较多, 栽培的桃品种多属南方品种群, 近年来也引进了一些黄肉桃和油桃品种。

1. **春蕾** 由上海农科院园艺所育成。树势中庸, 树姿半开张, 发枝量较多, 以中长果枝结果为主, 坐果率高, 较丰产。果实长卵圆形, 较小, 平均单果重 60 克左右。果面乳白色, 果顶着玫瑰红色, 美观。果肉白色, 肉质松软, 充分成熟后肉质发绵。汁液中多, 风味甜淡(在硬熟期采收风味较好), 半离核, 核软。在贵阳 5 月下旬成熟。

2. **社古桃** 浙江省农家品种, 贵州省农科院园艺所 1987 年从该省新昌县引进, 经试种认为是优良品种, 在生产上推广。树势强健, 树姿半开张, 以中、长果枝结果为主, 丰产。果实近圆形, 较大, 平均单果重 153 克。果面乳黄色, 阳面着红晕。果肉白色, 硬熟时肉质脆而致密, 完全成熟后柔软多汁, 味酸甜适中, 风味较浓, 有香气, 粘核。在贵阳 6 月上旬成熟。

3. **早香玉** 由北京农科院林果所育成。树势强健, 树

姿半开张,以长、中果枝结果为主,副梢结果能力强,坐果率高,较丰产。果实近圆形,果顶圆而微凹,平均单果重100克左右。果面黄白色,阳面着鲜红色条纹及点状晕。果肉白色,近皮部红色,肉质细,柔软多汁,味甜浓香,粘核。在贵阳6月上中旬成熟。

4. **庆丰** 由北京农科院林果所育成。树势强健,树姿半开张,坐果率高,丰产。果实卵圆形,果顶圆而微凹,平均单果重110克。果面绿白色,阳面有玫瑰红晕。果肉乳白色,阳面红色,硬熟期肉质脆,完全成熟后柔软多汁,味香甜、粘核。在贵阳6月上中旬成熟。

5. **白花桃** 原产贵州,为古老地方品种。树势中庸,树冠开张,丰产稳产。果实卵圆形,稍小,果面白色,阳面着红晕。果肉白色,质脆较密,多汁,味酸甜,离核。在贵阳6月中旬成熟。

6. **雨花露** 由江苏农科院园艺所育成。树势强健,树姿开张,以长、中果枝结果为主,坐果率和产量中等偏高。果实椭圆形,果顶平而微凹,平均单果重110克左右。果面乳黄色,果顶有红色细斑点。果肉乳白色,初熟时松脆,充分成熟后柔软多汁,风味甜,稍有香气,半离核。在贵阳6月中下旬成熟。

7. **砂子早生** 日本品种。树势中,树冠较开张,以长果枝结果为主。花期晚,坐果性能较好。果实大小均匀,重120~140克,广卵圆形,果顶稍尖,果皮乳白色,顶部稍有红晕。果肉乳白色,肉质稍紧,汁液中,味甜。充分成熟后带粉质。半离核。6月中下旬成熟。