

农村实用技术丛书
·种植系列之六·



桃、李、杏、樱桃 早果丰产优质栽培技术



教育科学出版社

农村实用技术丛书

桃、李、杏、樱桃
早果丰产优质栽培技术

王永蕙 主编

教育科学出版社

责任编辑：陈之定

封面设计：耿 正

**桃、李、杏、樱桃
早果丰产优质栽培技术**

王永蕙 主编

教育科学出版社出版

(北京·北太平庄·北三环中路46号)

新华书店北京发行所发行

北京朝阳展望印刷厂印装

开本：787毫米×1092毫米 1/32 印张：3.75 字数：84,200

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

印数：00,001—22,500册

ISBN 7-5041-0725-5/G·687

定价：1.75 元

河北省农村实用技术丛书
编写委员会

顾问 杨泽江 王祖武 张润身 王 健
主编 周治华 陈逖先 李广敏
常务编委 朱大海 肖简修 师洪联 赵仲达 马天宜
编 委 (按姓氏笔划)
王素清 王文儒 王永蕙 刘志权
刘 中 白秀玉 许梦申 李伯航
周建明 徐秀楠 傅兴国 葛玉刚

说 明

党的十三届五中全会通过的《中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定》中指出：“要在全党、全国造成一个重视农业、支援农业和发展农业的热潮，齐心合力把农业搞上去。”农村教育要为实现农业的稳定发展做出贡献。1987年以来，我省农村教育改革不断深入，12个教改实验县发展势头良好，52个燎原示范县和259个燎原示范乡的工作迅速展开，并开始取得成效。随着“教育必须为社会主义建设服务，社会主义建设必须依靠教育”这一指导思想的落实以及农村教育改革的逐渐深化，农村各类学校缺少实用技术教材及有关参考书的问题越来越突出，为此，我们组织河北农大、河北农业技术师范学院、张家口农专、保定农专和承德农校以及有关科研单位的具有较深理论造诣和丰富实践经验的专家、教授、科研第一线人员，编写了这套农村实用技术丛书。这套丛书的编写，是贯彻党的十三届五中全会精神，科技兴农的需要，是农村教育改革的需要，是农村各类学校培养和培训各类技术人员，提高劳动者素质的需要。

这套丛书拟分种植、养殖、庭院经济、生物技术、农村机电、农村建筑、野生植物资源开发利用、多种经营等十几个系列。每个系列根据内容又分若干册。1990年已出版6册，其余各册将于1991年陆续与读者见面。

这套丛书融知识性、实践性、科学性、先进性、通俗性为一体，突出实用性和先进性。是农村各类学校(包括初、中级农职业中学、农民中专、乡、村农民技校及普通中学劳动技术课)教学及培训的一套好的实用技术教材。

初稿完成后，曾征求有关专家、教授及教学、生产、科研第一线人员的意见，并作了必要的修订。

由于水平所限，加之时间仓促，不妥之处在所难免，敬请广大读者提出宝贵意见，以便再版修订。

(本书主编：王永蕙；编者：师洪联、杨秀屏、张王星、刘桂森、张立彬、杨宝山、李文光。

河北省农村实用技术丛书编写委员会
一九九一年三月

目 录

桃树丰产优质栽培技术

第一部分 南方品种群

- 一、幼树早果丰产技术.....(1)
- 二、成龄大树高产、稳产、优质栽培技术.....(14)
- 三、桃树主要病虫害及其防治.....(22)

第二部分 北方品种群

- 一、管好“五月鲜”，致富能领先.....(24)
- 二、深州密桃主要栽培技术.....(36)

李早实丰产优质栽培技术

- 一、优质高产，选好品种.....(42)
- 二、李园的建立.....(44)
- 三、促进幼树早结果、早丰产的栽培技术.....(47)
- 四、盛果期李树丰产优质的栽培技术要点.....(51)
- 五、主要病虫害防治.....(55)

杏和山杏的丰产栽培技术

- 一、杏优良品种.....(59)
- 二、杏幼树早果早丰栽培技术.....(63)
- 三、杏大树高产、稳产、优质的栽培技术.....(70)
- 四、杏老树更新技术.....(73)

五、掌握好采收与包装技术.....	(74)
六、主要病虫害的防治.....	(74)
七、山杏综合丰产技术.....	(78)

鲜果之珍的甜樱桃

一、鲜果之珍，脍炙人口.....	(86)
二、珍果之珍的甜樱桃品种.....	(87)
三、抓好甜樱桃建园的五个环节.....	(89)
四、甜樱桃的早果、高产、优质的栽培技术措施.....	(97)
五、搞好甜樱桃的采收和销售工作.....	(109)

桃树丰产优质栽培技术

第一部分 南方品种群

一、幼树早果丰产技术

(一)选用优良品种

1. 大久保

平均单果重200克左右，果实近圆形，黄绿色阳面有红晕，外形美观。果肉乳白色较硬，品质上等。适于鲜食和加工。8月上旬成熟。

树势中等偏弱，开张。以中长果枝结果为主，多复芽，副梢结实力强。幼树抗寒力稍弱，花芽越冬力强，不耐涝，粘湿地易患黄叶病和冠腐病。喜肥水，花粉多，座果率高，丰产，可作授粉树。大果易裂核。是河北省主栽品种。

2. 冈山白

果实较大，约147—186克，果形圆或长圆，果顶圆微凹。果面黄白色，阳面有红晕，果肉乳白色，粘核，肉质细，品质优。较耐贮运。鲜食与罐制兼用。8月上中旬成熟，为中熟品种。

树势中等，枝条角度开张，幼树多长果枝，大量结果后

以中、短果枝为多、花粉量少，落果较重，应注意配置授粉树。该品种适应性强，适于沙质壤土栽培。

3. 白凤

果实中等大小，近圆形，平均果重170克，果顶圆微凹，果面黄白色，阳面有红晕，果色艳丽。果皮薄易剥离。果肉细，柔软多汁、味甜、香气浓，品质好。为鲜食与罐制兼用品种。7月中、下旬成熟。

枝条角度开张，结果特点与冈山白相近。花粉量大，座果率高，丰产稳产，花芽抗寒力强。宜在排水良好、土层深厚地块栽培。该品种栽培广泛，在河北省表现良好。

4. 庆丰

果实长圆形，平均果重130—150克，果面浅黄绿色，阳面及果顶部微红。肉软多汁，味甜，粘核。鲜食和制罐头。河北、北京一带多在6月下旬至7月初成熟。

树势健壮，枝条开张。果枝上花芽着生节位低，花粉多，座果率高，丰产。较耐贮运，花芽耐寒力强。

5. 春蕾(沪005)

果实卵圆形，平均果重70克以上。果面乳白色，果顶微红，汁液中等，味较甜有香气。成熟期特早，6月中、下旬成熟。

生长势较强，以长果枝结果为主，花粉量多，落果轻。较抗病，适应性强，河北栽培生长结果良好。

6. 砂子早生

果实圆形或广卵圆形，果顶尖，平均果重200—250克，果面乳白色，果顶有红晕，果肉致密味甜，品质优良。

树势中强，枝条开张，以长果枝结果为主。无花粉且开

花晚，应合理配置授粉树。抗缩叶病及细菌性穿孔病能力强，在粘土地上，果味稍淡。是大果型早熟品种，6月底成熟。较耐贮运。

7. 麦香

果实近圆形，平均果重130克，大者160克，果面浅绿黄色，阳面有红点和红条，果顶深红色。果皮薄，易剥离。肉质细而柔软多汁。粘核。果顶易软，贮运性差，为极早熟鲜食品种，6月中旬成熟。

树势强，半直立。以中、长果枝结果为主，花粉多，座果率高，较丰产，花芽耐寒力强。

(二) 裁壮苗建园

1. 如何培育优质苗木？

桃苗培育采用嫁接方法，枝接、芽接均可，生产上芽接最为常见。芽接多采用“T”型，在7—9月份进行。枝接在砧木萌芽时进行，接穗芽不萌动，采用腹接和切接。河北省用的砧木为山桃和毛桃，干旱或盐碱地以山桃为好。嫁接成活的关键：形成层对齐，操作要快，绑缚严紧。芽接成活后第二年萌芽前在接芽上方1厘米处剪砧，对未成活的用枝接补救。加强苗期的除萌、除草、施肥和防病虫等管理，保证果苗生长健壮。

2. 合格苗木应具备哪些条件？

苗木质量的好坏直接影响桃园早果和早期丰产，建园时一定要选用优良苗木。根条需至少有三条以上，且有分布均匀、舒展的侧根，侧根长15厘米以上，粗0.3—0.6厘米，且生有较多的小侧根和须根；苗高70厘米以上，接口上方10厘米处直径在1厘米以上，以1.5厘米为好；接口以上40--70

厘米间有6个以上健壮饱满芽，此范围内有副梢，副梢上芽体饱满；苗木接口处愈合良好；苗木品种纯，无病虫危害。土壤条件好的地块，用半成品苗（即芽接苗）建园，若管理得当，同样能收到早果早期丰产的效果。

3. 园地选择应注意哪些问题？

桃喜光、耐旱，也较耐寒，最适于空气干燥、冬季冷凉的大陆性气候，选地建园时应满足以下因素的要求。

（1）温度 桃树对温度的要求不很严格，但在-21~-25℃的地区易发生冻害。花芽常遭冻害，会直接影响到产量。桃树生长以年平均温度13~15℃为宜，在休眠期必须通过大约700—900小时7.2℃以下的低温，才能良好的萌芽开花。所以，选择园地时首先应满足桃树对温度的要求，河北省绝大多数地区都能满足这一要求。

（2）光照 桃树是极喜光的树种，对光照反应敏感。光照不足，根系发育差，枝条徒长，形成优质花芽少，落花落果多，果实着色差，易造成树冠内膛光秃。所以，山地建园最好选阳坡或半阳坡。

（3）土地 桃树耐旱忌涝，根系好气性强。所以，要求园地排水良好，地下水位不能过高，以深厚疏松的沙质土壤为宜。pH值要求4.5—7.5，土壤含盐量超过0.28%时生长不良。若土层下有板结层或僵石层，应先深翻打通后栽树。桃树萌芽开花较早，应避开风口和晚霜危害的低洼地块建园。此外，建桃园忌重茬。

4. 建园应采取什么样的密度和方式？

桃为小乔木，结果早，寿命短，宜于适当密植，但新梢生长量大又喜光，不宜过密。栽植密度也与品种、土壤、地

势等有关，若品种生长势强，土壤肥沃可适当稀些，反之，则适当密些，山地一般土层薄，光照好，可适当密些，按等高定植。生产上应用较多的株行距是 $2 \sim 3 \times 4 \sim 5$ 米，针对园地具体情况灵活采用。

5. 如何选配品种和栽植苗木？

(1) 品种选配 选择什么品种建园，除由建园目的决定外，还应考虑品种的适应性、市场供求状况及栽培技术条件等。如市郊可优先考虑鲜食品种，交通不便的地区可选用加工品种和耐贮运的品种。特产区可适当发展名优品种如深州蜜桃等。

桃耐贮性较差，大面积发展应错开成熟期，早、中、晚熟品种可参考 $4:4:2$ 或 $3:4:3$ 的比例发展。小面积桃园品种不宜多，因品种多管理不便。

桃的多数品种自花结实率高。如大久保、白凤、麦香、春蕾、庆丰等，但异花授粉可提高产量和品质，建园时仍以配置授粉树为好，特别是自花结实率低、缺乏花粉的品种，如冈山白、砂子早生等，以及在花期易发生低温、干旱、阴雨等不良的气候地区，更应配备授粉树，主栽品种和授粉树配置比例为 $1 \sim 3:1$ ，以行间配置为好。

(2) 苗木定植 苗木定植在春、秋两季均可。北方多数地区在春季，因冬季寒冷，秋季定植后还要培土防寒，严寒和干旱影响定植成活率。

定植时，以定植点为中心挖坑，表土与底土分别放在坑的两边。坑的大小依土质和肥力而定，土壤肥沃，土质轻松的，坑深、长、宽以 $80 \times 80 \times 80$ 厘米为宜。土壤肥力差、土质粘重，坑深、长、宽以 $100 \times 100 \times 100$ 厘米为宜。山地及砾

石多的地块挖坑时，应将石头捡出，换上好土栽树。高密度栽植时可挖沟定植，沟深、宽各为80—100厘米。

定植前，把苗子的伤根面剪平。用表土的一半拌以有机肥或饼肥等填入坑内，使呈馒头形，把苗子放入坑内，行株向对准，使根系舒展，余下的表土拌以少量腐熟的肥料填在坑内。当土壤一半时将苗子轻轻向上提动，使根系与土壤密接。然后边填土边踩实，直至与地面平，最后把余下的土在树干周围培埂，栽完后立即浇足透水，待水渗下后，覆土并在树干周围培一小土堆，以防水分蒸发和树摇动。

春天定植最好秋后挖坑。土壤墒情不好挖后灌一次大水，水渗下后定植，定植后再灌水一次。这样有利于苗木成活和生长。

(三)合理整形修剪，促控结合，早成形，早结果。

1. 如何根据桃树生长发育特点进行整形修剪？

桃树为小乔木，树冠较小，干性弱，是典型的喜光树种，所以，一般多采用低干矮冠的开心树形。

桃树具有早熟性芽，即芽子可当年形成萌发，这样一年可多次抽生新梢，形成二次枝或三次枝，此外，萌芽力、成枝力均很强，新梢生长旺盛，可利用这一特性，快速成形。由于它潜伏芽寿命短，在整形修剪时，应注意防止树体内膛光秃。桃枝条的顶芽为叶芽，同时也有很多侧生叶芽。花芽为纯花芽，均为侧生，芽的排列有单生、复生，修剪时，剪口要留叶芽。

枝条可分为发育枝和结果枝。桃树在结果前枝条均属发育枝，一般长30—60厘米、粗1.5—3厘米，为各级骨干枝的延长枝，是扩大树冠和结果面积的主要枝条。一些徒长枝、

细弱枝及副梢多为发育枝。结果枝是指以结果为主的枝条，依长度分为徒长性结果枝、长果枝、中果枝、短果枝和花束状果枝(如图1)。徒长性果枝长60厘米以上，多发生在树冠内及上部延长枝上，其上花芽质量差，结果个小易脱落。长果枝长30—60厘米，生长充实，南方品种群以长果枝结果为主，可连续结果。中果枝长15—30厘米，生长充实，结果良好；结果后可抽生中、短枝连续结果。短果枝是指长5—15厘米的果枝，粗壮短果枝也能结果。花束状果枝长5厘米以下，只有顶端具一叶芽，其下密生花芽，衰老树上较多，对花束状果枝多疏间，不短截，否则开花后易落花落果，果实发育不良，当年不能抽生新梢，以后干枯。

2. 南方品种群桃与北方品种群桃修剪上有何不同？

南方品种群桃因树形开张，易背上强背上弱。故干留的应用稍高些，主枝角度适当小些；枝组要求圆满紧凑，培养时，要轻重结合，以截为主，先截后放，去强留弱；它以中、长果枝结果好，所以，要多进行短截，这样不但结果好，还可再生果枝；枝组更新多采用单枝更新和双枝更新，盛果期以



图1 桃树结果枝

后双枝更新较多。

3. 生产上哪些树形好？有何特点？

人们在长期的桃树栽培中，创造了许多树形。主要有杯状形、自然开心形、三挺身开心形、变则主干形等。近几年来，随着桃树密植栽培的发展，又创造了“丫”字形、扇形、篱壁形等。现将生产上应用最多的自然开心形和“丫”字形介绍如下：

(1) 自然开心形 是针对杯状形的缺点改进发展而成的。干高40—50厘米。主干上选留三个势力均衡方位合适的枝条作为三大主枝。主枝角度45—70度。在主枝的同一侧各选留一侧枝，作为第一侧枝，以后再选留出第二、三侧枝，这样每一主枝上错落着生3个侧枝。在选留侧枝的同时，多留枝组和结果枝补空(如图2)。



图2 桃树自然开心形

这种树形的结构特点是，树体健壮，寿命长，三大主枝与主干结合牢固。主、侧枝从属分明。结果枝分布均匀，能达到立体结果。

(2) “丫”字形 主干较矮，全树共有二大主枝，两主枝分左右伸向行间，角度保持45度左右，形似“丫”字。每主枝上配备3

个侧枝，第一侧枝为背后侧，第二、三侧枝为背斜侧。主侧枝上布满枝组和结果枝(如图3)。

这种树形呈扁平状，适合密植。单株产量不如自然开心形，但单位面积产量高，采用这种树形时，要特别注意控制侧枝的生长，防止与邻树交叉密挤。

4. 幼树整形修剪的主要任务是什么？

幼树修剪的主要任务是以整形为主，充分利用桃树发枝多，生长量大的特点，按照整形的要求，通过冬剪和夏剪，尽快培养出预定树形。同时，在不影响骨架建成扩大树冠的情况下，促使早果丰产。

5. 怎样对幼树进行冬季修剪？

(1) 修剪时期 落叶后2—3周就可以开始修剪，严冬时结束。幼树若修剪过晚，春季萌芽晚，开花不整齐。

(2) 定干 对采用自然开心形的树，一般定干高度为60—70厘米，剪口下有15—20厘米的整形带，带内有5~7个饱满芽。直立生长的品种干应低些。

(3) 主侧枝的选留和修剪 定干后，当新梢长到40厘米左右时(5月中下旬)，选留三大主枝，其余的进行摘心控制用作辅养枝。7月份主枝长度超过1米时，进行摘心。为了均衡树势，对弱枝轻摘晚摘或不摘，强枝重摘早摘留副梢。

主枝延长枝一般剪留45—60厘米，注意利用留外芽，里芽外蹬或副梢作延长枝的方法，加大主枝角度。侧枝一般剪留30—40厘米，保持良好的主从关系。充分利用辅养枝培养成结果枝。对肥水好的园地，夏季当新梢长达50厘米时，可



图3 桃树“丫”字形