

曾佩三 编著

桃树栽培技术

北京科学技术出版社

S662.1/7PS

桃树栽培技术

曾佩三 编著

北京科学技术出版社

桃树栽培技术

曾佩三 编著

北京科学技术出版社出版

(北京西直门外南路19号)

农业科技情报所印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本，2.25印张，47,000字

1987年4月第一版 1987年4月第一次印刷

印数1—10000 定价：0.50元

统一书号 ISBN 7-5304-0055-X/S·5 16274·017

前　　言

为了发展农村多种经营生产，帮助社队技术员学习果树栽培知识，编写了这本小册子。

这本《桃树栽培技术》是以北京郊区桃树生产栽培技术为基础，吸收全国各地种植桃树的经验和科学试验成果，总结了桃树生产中的修剪，施肥等成功的经验编写而成。本书详细介绍了桃树整形修剪、疏果、采收、施肥、灌水、中耕、除草、病虫害防治等技术措施。具有较为普遍的应用价值。

由于果树生产受到多种自然因素的限制，在应用时要因地制宜，灵活掌握。

编者

目 录

第一章 桃树对环境条件的要求

一、温度.....	(1)
二、日照.....	(1)
三、雨量.....	(1)
四、土壤.....	(2)

第二章 怎样培育桃苗

一、苗圃地的选择.....	(2)
二、砧木种子的挑选和处理.....	(2)
三、整地、播种.....	(3)
四、砧木苗的管理.....	(4)
五、嫁接.....	(4)
六、嫁接苗的管理.....	(6)

第三章 桃的品种

一、早熟品种.....	(8)
二、中熟品种.....	(9)
三、晚熟品种.....	(10)

第四章 怎样种桃树

一、选择土地.....	(11)
二、桃园设计.....	(11)
三、挖坑、定植、保活.....	(13)

第五章 桃树的生长发展规律

一、桃树的年龄时期.....	(14)
----------------	--------

二、桃树的生物学物候期	(15)
第六章 桃的枝条名称	
一、按树体结构分	(17)
二、按生长期分	(19)
三、桃树的芽	(20)
第七章 桃树整形修剪	
一、桃树的树形	(20)
二、幼树整形修剪方法	(22)
三、结果桃树的修剪方法	(39)
第八章 疏果定果和采收分级	
一、疏果定果时期	(52)
二、疏果定果方法	(52)
三、采收、分级、包装	(53)
第九章 施肥、灌水	
一、施肥	(55)
二、灌水、中耕、锄草	(59)
第十章 桃树病虫害防治	
一、桃树虫害	(60)
二、桃树病害	(63)
三、桃树冻害、水害	(63)
第十一章 桃树缺素症	
附表： 1. 桃全年病虫害防治历	(64)
2. 桃全年作业历	

第一章 桃树对环境条件的要求

一、温度

纬度在25~45度之间，年平均气温在10℃以上的地区均可栽培桃树。气温在10℃左右其根系开始活动，温度在20℃左右开始开花。气温在15℃左右叶芽开始萌动。桃在年周期生长过程中需要有一定的休眠期，7.2℃为休眠期的临界温度。品种不同需要7.2℃温度的时数不一样，一般的品种需要700小时左右，第二年才能正常开花。低温时数不够，发芽晚开花不整齐，温度过低桃树不能正常生长。桃在开花期如遇晚霜或冷空气则受害，-2℃的气温桃花即受冻。桃果实成熟期间需要25~30℃的温度，气温低果实成熟不良，品质差。

二、日照

桃原产我国西北黄土高原，其出生地区日照长，所以桃是长日照植物，日照时数在1200~1800小时之间均可正常生长。对于日照时数的要求也因品种而不同。在长日照条件下培育的品种引种在较短日照条件下开花不正常，结实不良。

三、雨量

桃树对雨量的要求，从年降雨量400毫米到1000毫米均

可正常生长。一年中雨量的分配很重要，春季雨量充沛，夏季雨量适宜或稍干燥，对桃树生长和果实成熟有利。桃果实成熟期间雨水过多，果实品质不良。但在果实成熟期间过份干旱，果实也不能正常发育。

四、土壤

土壤是桃树生长的根本。土壤质地以沙壤土为最好，粘土也可以生长，土壤以中性和微酸性适宜，土壤pH值6.5～7.5利于桃树生长。桃树不耐涝，地下水位高的土壤栽培桃树容易受涝。总之桃树适宜在土壤疏松通气性好，排水良好的地区生长。

第二章 怎样培育桃苗

一、苗圃地的选择

苗圃地最好是排水良好，土地平整的沙质壤土。粘重的土壤通气排水性不良，影响苗木根系生长，土壤粘重灌水后土壤水分过多，地上部容易徒长，苗木不充实。沙性土培育苗木，土壤透气性良好，根系发育好，地上部不易徒长，苗子生长充实，成活率高。

二、砧木种子的挑选和处理

桃砧木所用种子有山桃和毛桃两种，山桃耐盐性比毛桃好，我国北方土壤多偏碱，大多用山桃做砧木；南方气候多

雨，土壤偏酸，多用毛桃做砧木。用做砧木的桃子要在充分成熟时采收，采下的桃子可以食用采种，也可以堆积腐烂取种子。种子取出阴干后贮藏。播种前要进行种子挑选和处理。

山桃种子一般是整齐的，对过小的山桃核或裂核、虫核，应挑出以免影响出苗。山桃和毛桃种子，需要低温后熟， $1\sim10^{\circ}\text{C}$ 的温度砂藏 $60\sim120$ 天，砂子的湿度以饱和水量的 $40\sim50\%$ ，即用手攥成团放开手又散开。砂子地点宜选在背阴干燥、通风、排水良好的地方。挖沟砂藏的砂子用量是种子的5倍，一层种子一层砂子，最上层砂子的厚度60厘米。播种前如果种子尚未萌动可以移到向阳面层积催芽，待种子露出白尖（即萌动）就马上播种。

三、整地、播种

1. 整地：苗圃地在头年秋季整好，如果秋季干旱，要先灌水，撒上有机肥料，每亩地1500公斤左右圈肥，耕一遍，耙一遍，整平，第二年春作垄点播。秋季播种在土壤封冻前把地整好，点播种子，覆土，灌水封地。使种子在苗圃地里通过后熟阶段。

2. 播种：播种时期按当地习惯和劳力的安排，对于出苗率影响不大。播种方法用宽行带状畦播，畦长10米，宽1.2米，每畦做四条垄，两个窄垄两个宽垄，便于嫁接和记载嫁接苗的品种名称，有利于通风透光。播种用点播，种子间的距离为 $3\sim5$ 厘米，每公斤山桃核以 $400\sim500$ 粒计算，每亩地的播种量为 $30\sim40$ 公斤。为了防止地下害虫的为害，播种时要拌毒饵。

四、砧木苗的管理

播种后约一周左右即可出苗，幼苗出土后要及时检查土壤墒情，北方春季干旱要及时灌水保墒，灌水后土不粘就松土，锄草。为了在嫁接时期达到0.6~0.8厘米的粗度，可增施氮肥，每亩地用硫铵10~15公斤。砧木苗在嫁接前应除去根颈部位以上的分枝，同时除去行间杂草以备嫁接。

五、嫁接

1. 嫁接时期：在桃树芽子成熟，枝条普遍停止生长，砧木和接穗离皮时开始。北方为7月中下旬，南方为7月下旬至8月上旬合适。

2. 接穗的选择：首先确定嫁接品种，然后选出树势健壮无病，生长结果良好的成年树，以树冠外围生长充实向阳无病虫危害的长果枝或徒长性果枝做接穗。采下的接穗摘去叶片，留下叶柄，按品种绑成捆，拴上品种名字。如需长途运输，可用潮湿的锯末做填充物，外面用塑料布包好，以免接穗干燥，放在较冷凉的地方，以免温度高而霉烂。如果就近嫁接也可当天嫁接当天剪取接穗。

3. 嫁接方法：桃树嫁接一般用“丁”字型芽接（图1）。

接口的方向应与当地春天的风向垂直，接口的部位在地面上部2~5厘米处，这种芽接又叫盾形芽接。芽片大小以砧木粗度而定，一般宽0.5~0.6厘米，长1厘米左右，芽的上部

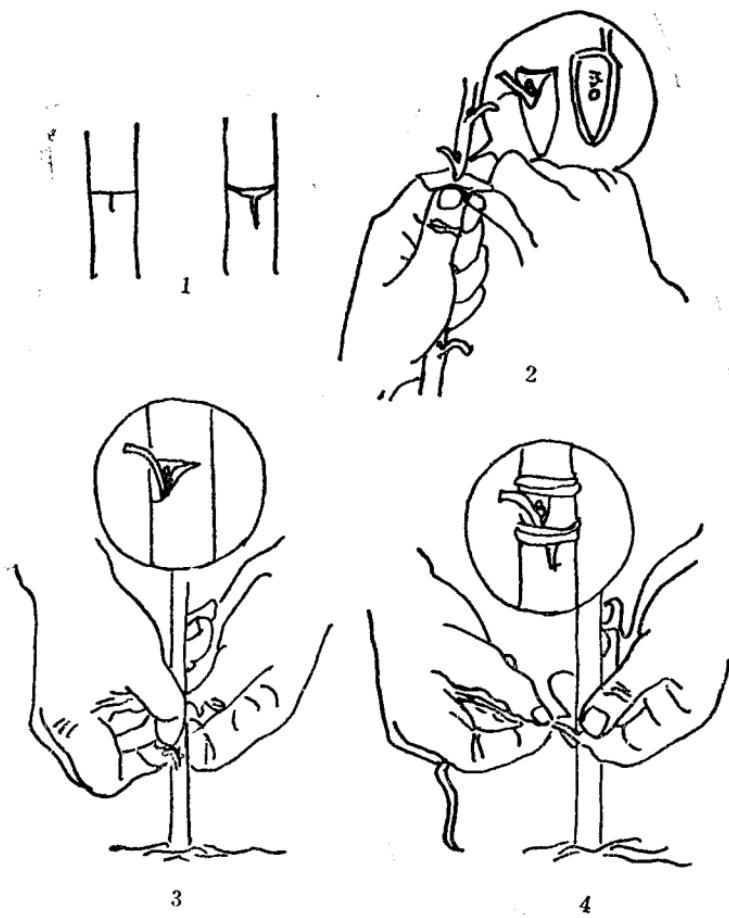


图1 丁字形芽接法

1. 切丁字形接口 2. 取芽 3. 插入芽片 4. 绑缚

占 $2/5$ ，下部占 $3/5$ 。芽片不宜过小，芽片太小其本身营养不能维持其生命，而且与砧木愈合面积过小，不易成活。但芽

片过大容易浪费接穗，削起来费时间。在削取芽片时，要注意不要撕去芽内侧的维管束。如果嫁接时期延长，或苗木未嫁接完毕接穗不离皮，可采用盾形带木质部芽接法。这种方法成活率也很高。

4. 接芽的绑缚：绑缚接口很重要，芽接成活的关键是对齐接口（如图1-4）。然后用塑料条或马莲横在上面接口上压一道，再缠几道，打成活结，以便解绑。为了避免雨水流进接口，近年来，接口和芽子都用塑料布条绑上，这样做成活率有保证。

5. 检查成活和解绑：嫁接后一周到10天左右检查成活率，一个方法是查看叶柄，叶柄一碰就脱落表示已成活。如果叶柄被绑进去，也可以解绑检查。或查看芽子颜色，芽子保持原来色泽，不变褐表示已成活。成活的嫁接苗，一般称之为“半成苗”，可在露地越冬。第二年长成桃苗。

六、嫁接苗的管理

1. 剪砧：第二年春季根系活动之前，开始剪砧，剪去接口以上的砧木。剪的位部在接口上0.5厘米处。剪砧的时期要适宜。早剪，冬季低温，风吹，接芽易受影响，苗子发育不壮；过晚剪砧，树液流动后养分被砧木苗争夺，嫁接苗生长也不旺。最适宜的时期是休眠期末，芽萌动之前剪砧。对未嫁接活的砧木苗要齐地面剪去叫“平茬”，使其重新萌发，第二年夏季再行嫁接。

2. 除蘖：为了保证接芽萌发后的生长，要及时除去萌

蘖，以免砧木发出的萌蘖与接芽争夺营养。去蘖约一周左右去一次，接连2~3次，直到接芽生长起来为止。

3. 灌水、锄草：天气干旱要浅灌，灌水后土不粘，松土除草，经常保持苗圃地适宜的水分，但不可过份潮湿，以免苗子徒长。

4. 出圃：苗木出圃的时间一般在入冬前，进入休眠期或春季土壤化冻后，萌芽前挖苗。挖苗时注意不要伤根。苗子挖出后要修根，凡是根子上有伤口的地方都要修剪，剪口要向下平滑。地上部分不是生长过旺可不进行修剪。如果苗子需要运输，可比定干高度高出5~10厘米剪截，便于包装。

5. 苗木出圃规格：苗木规格关系到定植后的成活率和果园树体的整齐情况。要求苗木主侧根数目最少有3个，并且分布均匀、舒展，不卷曲、须根发育良好。侧根长度最少有20厘米，粗度在0.3~0.6厘米。苗子干高在70~80厘米，接口10厘米处粗度为1~1.5厘米。芽子数目，在接口以上35~70厘米之间要有7个左右生长健壮饱满的芽子，如果整形带内芽子萌发副梢，副梢上面芽子要饱满。苗木接口要愈合良好，砧橛剪除并愈合良好。

第三章 桃的品种

桃的品种很多，有上千个品种，都是我国科学工作者和果农经过多年的辛勤劳动选育出来的，有的是从国外引入的。桃品种划分为南方品种群、北方品种群和黄肉桃品种群，生产上分为早、中、晚熟品种。这里按不同成熟期把生产上常用的有代表性的品种介绍如下：

一、早熟品种

从6月中旬到7月中旬之间成熟的品种为早熟品种

1. 塞子1号：来源不明，树势强健，叶片浓绿且大，树体较直立。果实个较小，每公斤12~14个，果味香甜，果形圆，美观，粘核，品质上等，成熟期北京地区为6月中下旬。丰产稳产，适应性较强。

2. 麦香：北京市林业研究所培育的新品种。果实近圆形，果个中等大小，每公斤8—10个，果面红，美观，果肉软汁多，酸甜适口，粘核，品质中上等。树势旺，枝条角度半开张，花芽抗冻。北京地区成熟期为6月中下旬。适应性一般。

3. 早香玉：来源同上，果实长圆形，果个较小，每公斤10~12个，果面黄白有红晕，美观，粘核，味甜，有香味，较耐运输，北京地区6月下旬成熟。树体强健，半开张，适应性较强、丰产，幼树结果早。

4. 庆丰：来源同上。果形长圆形，果个较大，每公斤8~10个，果面红色，茸毛较多，果皮较厚，果肉细，完熟后汁多香甜，粘核，品质上等，可以做罐头。北京地区6月下旬到7月初成熟。树势较强，枝条角度半开张，花芽抗寒力强，丰产，适应性较强。

5. 京红：来源同上。果实圆形，果个较大，每公斤6~8个，果面底色稍白，阳面色彩鲜红。果肉细，完熟后果肉柔软多汁，味甜，粘核，品质上等。北京地区7月上旬成熟。树势较强，枝条角度较开张，花芽抗寒力较强。缺点是结果过

多树势易衰弱，施肥少果实出现涩味，有裂核现象。

6.五月鲜：是北方的传统品种，果个大，每公斤约4~6个，果形圆有尖，是名符其实的寿桃，果实底色白绿，色彩鲜艳。果肉较粗，完全成熟果肉变面，果汁少，味甜较淡，品质中等，离核。花芽易受冻，花期较一般品种晚，无花粉。产量不稳定。树势强，枝条角度直立。但其果个大，树体高大，正常年份较容易获得丰产。成熟期在北京地区为7月上旬。

二、中熟品种

从7月15日到8月15日成熟的桃为中熟品种。中熟品种生长期较长，积温多，一般品质较好，生产上常用的有：

1.白凤：是由日本引入的品种，栽培广泛。果实圆形，果个大，每公斤6个左右，果实底色粉白，色彩鲜艳红晕，十分美观，果肉细白，味甜，果汁多，有香味，品质上等。成熟期在北京地区为7月下旬。树势中等强，枝条角度半开张，容易整形。花芽较抗冻，产量稳定，丰产。适应性强。

2.大久保：由日本引入之品种，果个大，每公斤4~5个，最大果重400克左右。果实圆形，果面底色粉红，色彩鲜艳，果肉厚，核小，离核，味酸甜适口，完全成熟果汁较多，有香味，品质上等。北京地区成熟期8月上旬，是加工生食兼用的优良品种。树势中等强，枝条角度开张，喜肥水，产量过多树势容易衰弱。稳产丰产，适应性强，很受群众欢迎。

3.岗山白：来源同上。果实圆形，果顶稍有突起，果面

底色乳白色，色彩粉红，美观，果肉细白，近核处红色，味甜，有香味，成熟后果汁多，风味极好，品质上等。并可做桃罐头。北京地区成熟期8月上旬，也叫中晚熟品种。树势中等强，枝条角度较开张，无花粉，幼树座果较差，但修剪得当可以克服，丰产。适应性较强。

4.京玉：北京市林业研究所培育。果个大，每公斤4~6个。果实长圆形，茸毛少，果面红晕较少，离核。果肉白色，肉质脆，果汁少，完全成熟变面。果味甘甜，品质中上等。北京地区果实成熟期为8月上旬。耐贮运，可放10天左右，并可加工制成罐头。树势中等，枝条较开张，丰产。适应性强，在瘠薄土壤条件下品质更好。其缺点是果实只能八成熟采收，采收晚，近核处果实变褐色。

三、晚熟品种

晚熟品种（也有叫中晚熟品种），从8月中旬到9月中旬成熟，生产上栽培的品种有：

1.八月脆：北京市林业研究所培育。果实稍圆，果个大，每公斤6~8个。果实底色白绿，色彩鲜红，茸毛少。果肉白色，肉脆而致密，果汁少，味淡而甜，粘核，耐贮运。北京地区8月下旬成熟。树势较强，枝条角度半开张，无花粉，丰产，适应性中等。

2.京蜜：来源同前。果形长圆，每公斤4~6个，果面黄绿，阳面暗红，粘核，果肉白绿色，肉质柔软多汁，味极甜，有香味。北京地区8月下旬成熟。树势较旺盛，枝条角度半开张。丰产，花芽抗寒力强。

3. 燕红：北京东北仪园果园培育的品种。果实近圆形，果个极大，每斤4个左右，最大果2个就可达1公斤。果面底色绿，色彩深红晕。果肉细密，果汁多，味甜有香味，品质上等，粘核，北京地区8月下旬到9月上旬成熟。树势中等强，枝条角度半开张，花芽耐寒，丰产，适应性强。

第四章 怎样种桃树

一、选择土地

我们国家大，人口多，土地面积相对较少，因此要合理利用土地。种桃树既要适合桃树生长，又不与棉粮争地，这样才能保证有粮有钱。种桃树，可以在山地、阳坡的梯田上种植；也可以在沙荒，河滩上种植。如果风大，还要营造防风林带。另外桃园离村子不可太远，便于管理和运输。

二、桃园设计

土地选好之后，要做好果园设计。根据劳力多少确定果园面积，劳力多果园面积就大一些，劳力少就不要搞很大的果园。否则种上果树管理跟不上去也是一个浪费。设计果园时要注意以下几点：

1. 小区划分：为了便于管理，果园要划分成小区，一般果园每个小区的面积以25～30亩较为合适。最大也不要超过50亩。

2. 选择品种：选用品种对建立果园十分重要。品种