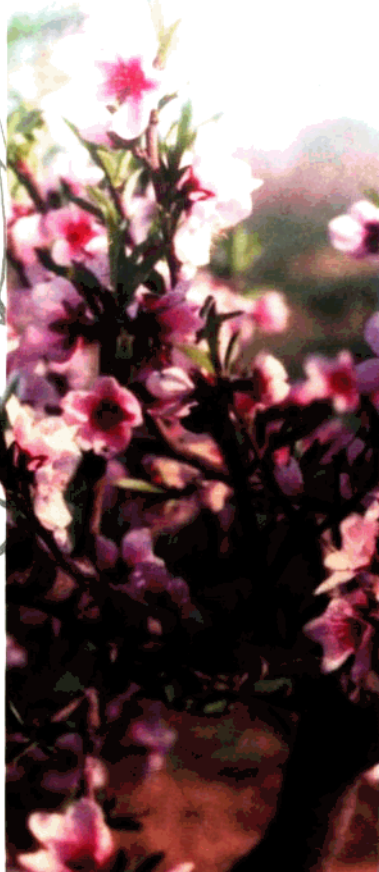


看 图 剪 桃 树

程阿选 宗学普 编绘
中 国 农 业 出 版 社



内 容 提 要

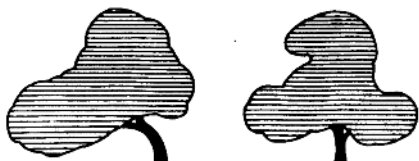
本书以类似于“连环画”的方式,将新颖的构思绘画图示、浅显易懂的文字说明结合起来,系统地介绍桃树修剪的全套技术。以图为主,图文对照,达到使读者一目了然,并能亲自操作的目的。从定植后的剪砧、定干开始,将幼树期、盛果期、衰老期及高接树的整个冬剪、夏剪全过程表现出来,着重介绍几种常用树形的整形过程及结果枝组的培养和各类枝的修剪方法。

目 录

桃树整形修剪的意义·····	1	篱壁形·····	47
培养科学合理的树形·····	1	二股四叉开心形·····	51
调整树体各部平衡·····	2	基本修剪方法及措施·····	54
调整光照条件及生长与结 果的关系·····	3	助势修剪和减势修剪·····	54
修剪树与放任生长树的树 体、产量、果品质量的差 异·····	6	冬剪措施·····	60
整形修剪对树龄和经济利 用年限的影响·····	7	夏剪措施·····	65
桃树的枝和芽·····	9	结果枝组的培养及更新·····	72
桃树枝条的类型·····	9	结果枝组的类型·····	72
桃树芽的类型·····	11	结果枝组的配置·····	73
桃树的生长特性及修剪		结果枝组的培养方法·····	74
依据·····	13	结果枝的更新和枝组的 修剪·····	78
生长特性·····	13	不同树龄的整形修剪任务·····	83
修剪依据·····	15	幼树期·····	83
修剪中常用词语·····	19	初结果期·····	86
桃树主要树形及整形过程·····	24	盛果期·····	90
自然开心形·····	24	衰老期·····	99
自然杯状形(三股六叉)·····	33	高接换种树的修剪·····	101
“Y”字形·····	37	桃树修剪必备工具·····	103
主干延迟开心形·····	42	锯口的保护·····	104
		锯口保护的必要性·····	104
		保护剂的配制·····	105
		注意事项·····	107

桃树整形修剪的意义

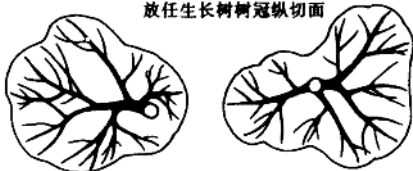
幼树期以修剪为主要手段实现整形的目标,即通过修剪,使树体成为一定的形状;而修剪则贯穿树体生长的始终,每年以修剪的手段调节光路、水路,达到丰产、稳产、优质的目的。



放任生长树树冠纵切面

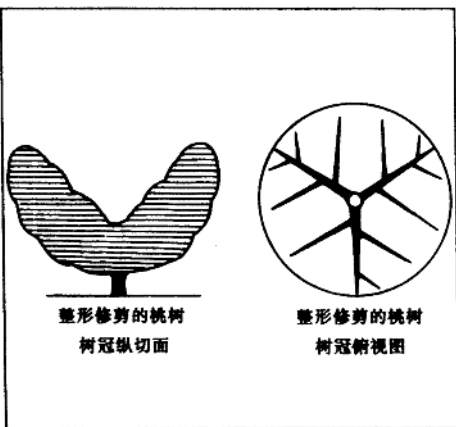
培养科学合理的树形

●放任生长未经修剪的桃树,常因风力影响、自然发枝不匀称、机械伤害、病虫害或结果不均等原因,致使树冠不整、偏冠或主干歪斜,严重影响果品产量、品质及树体寿命。



放任生长桃树树冠俯视图

●逐年整形修剪的桃树,是按照桃树生长结果特性的要求,有计划地培养适宜树形,使骨干枝、结果枝布局合理,整个树冠圆满、紧凑、均衡。因而骨架牢固、负载力强、便于管理,叶幕层厚度适当,可达到通风透光、内外结果的目的。因而可实现高产、稳产、优质的目标。

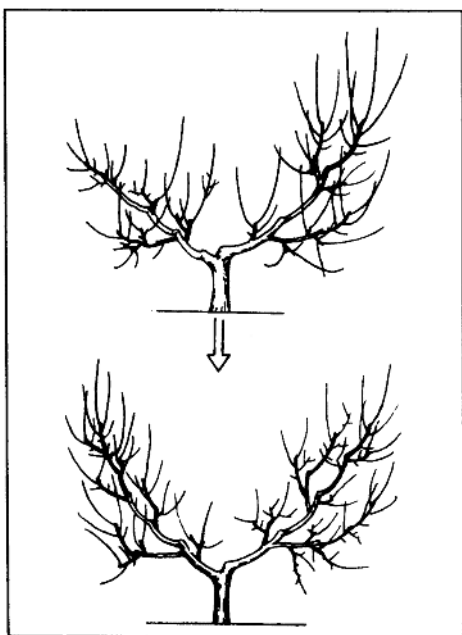


整形修剪的桃树
树冠纵切面

整形修剪的桃树
树冠俯视图

调整树体各部平衡

●因病虫害为害或局部结果过多等原因造成树冠一侧生长势衰弱，而另一侧树冠生长旺盛。对这类树除了及早防治病虫害外，在修剪时，可以有步骤地逐年调整，运用修剪的手段调节营养生长和结果的关系，采用抑强扶弱的措施，使树体各部达到平衡生长。



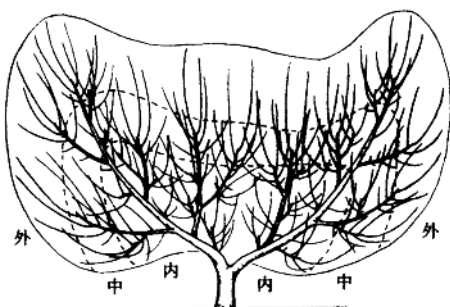
●修剪不但调节主枝间的平衡，同时也可以调节同一大枝上的前、后平衡。对于前强后弱枝 (1) 和前弱后强枝 (2)，要具体分析，对症下药，运用修剪的手段，使其前后协调，恢复正常的生长与结果。



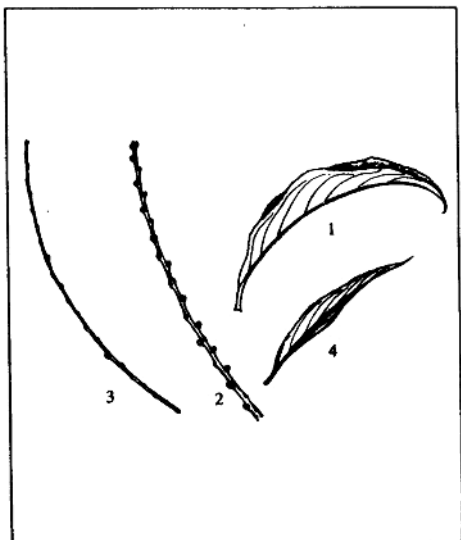
调整光照条件及生长与结果的关系

光照对一年生枝和芽的影响

●桃树是喜光性强的树种，对光照条件要求较高。自然生长状态下的桃树，树冠多郁闭，冠内与冠外因光照条件悬殊，而枝条和其上的芽质量差别很大。



●树冠外围光照充足，因此叶片肥厚，叶面凹凸不平且后卷，叶片深(1)。一年生枝健壮充实，芽体饱满(2)。内膛光照最差的部位，枝条细弱而不充实(3)。髓部大而空，木质部薄，叶片薄而平展，叶色浅(4)，芽秕，花芽瘦小，坐果不好，这类枝条对营养的消耗超过积累。树冠中层的光照比较好，枝条的生长和果实的生长发育都比较正常。



延长结果年限,防止后部光秃

●因桃树对光照条件要求严,在光照不足的情况下,枝条细弱不充实,所以抗逆能力很差,当冬季气温低时容易受害。内膛的细弱枝条和短枝,因没有充足的光照条件,一二年后干枯死亡,致使大枝前端延伸,后部光腿。因此,只有外围结果,而内膛空虚无果。

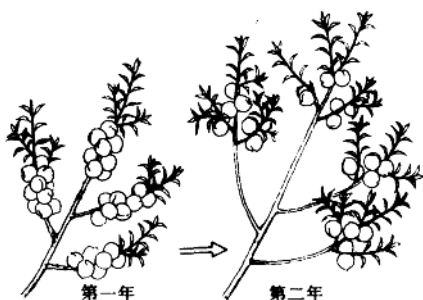


●正常修剪的桃树,每年冬、夏修剪调节光路。随着枝叶的生长变化,随时都有新的光照问题,及时的修剪可以合理地处理光路、水路的矛盾,有计划地培养后部的结果枝组,使内膛枝条也能健壮生长,内膛也能形成良好的花芽,达到立体结果的目的。

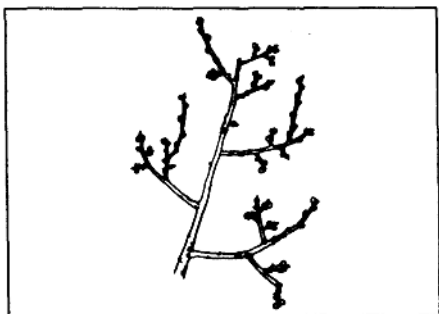


稳定结果部位,调节结果量

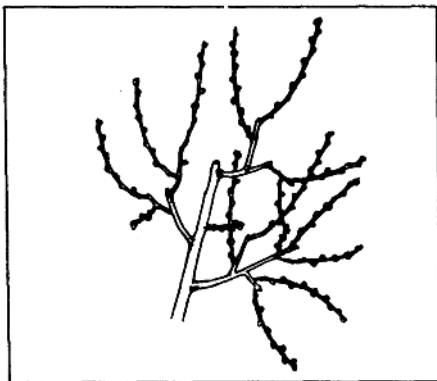
●因桃树内膛大多数小枝易枯死,使骨干枝后部呈光腿现象,而每年的结果部位都随树冠扩大而由内向外移动。



●结果部位和叶子在枝梢,使上、下部营养、水分的输送距离拉长,营养消耗多,开花也要消耗营养。故果枝生长量很小,枝势逐年下降,短果枝和花束状果枝比例增大,果实产量和质量也随之下降。

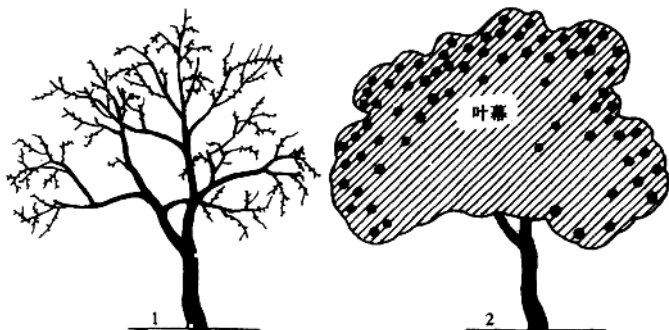


●通过修剪可有计划地在内膛培养结果枝组,打开光路,使内膛有稳定的结果部位,缩短营养、水分的输送线,降低消耗。每年按树势、枝势等制订修剪计划,确定留花芽量,以此来调节生长与结果的关系。

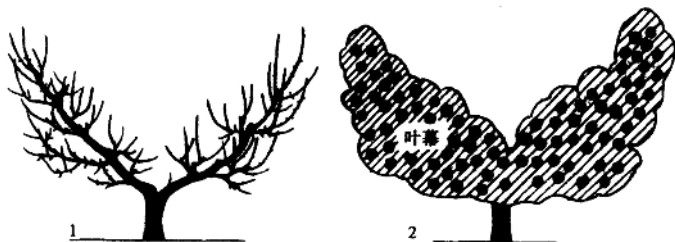


修剪树与放任生长树的树体、产量、果品质量的差异

●放任生长的桃树，树体生长迅速，幼树和初结果树尤为显著，比整形修剪的同龄树高大得多。定植后5年生以前由于不修剪树的树体大，枝条多而产量上升快，比修剪的桃树产量还要高一些。而随着树体增大，叶幕层厚，树冠郁闭，5年后因内膛小枝死亡(1)，产量逐渐下降(2)，果实品质更差。

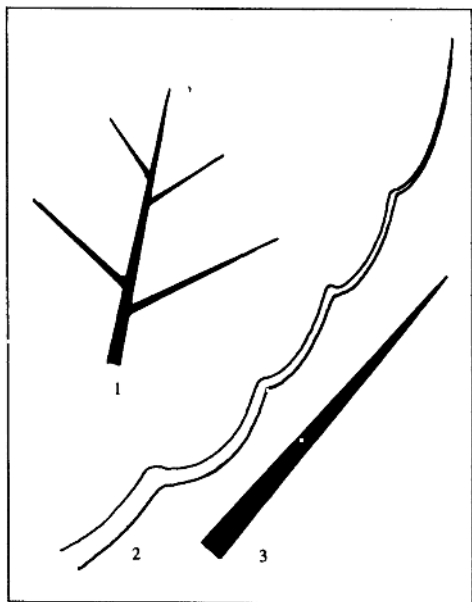


●而修剪树可以人为地控制叶幕层达到合理均匀，内、外、上、下通风透光，骨干枝和结果枝布局合理，充分利用光照和结果空间。树体相对矮化而结构合理、紧凑(1)，因此产量稳步上升，5年后达到盛果期，树体内外立体结果(2)。由于树体矮小、紧凑，各项生产管理工作方便，提高工作效率，果品质量也大大优于放任生长树。

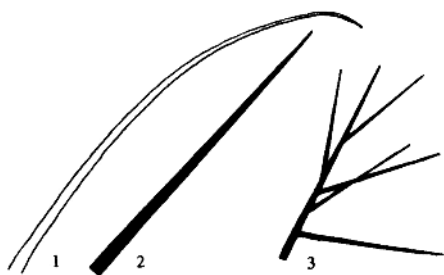


整形修剪对树龄和经济利用年限的影响

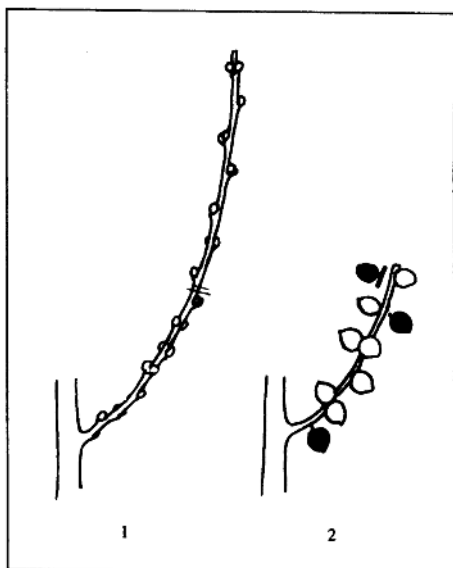
●整形修剪的桃树，骨干枝分布均匀，主枝两侧枝条平衡(1)，主枝通常呈波浪形上升(2)，由于分枝多，所以主枝尖削度也大(3)，因此树体骨架牢固、负载力强。尖削度 = $\frac{\text{枝基围}}{\text{枝长}} \times 100\%$ 。



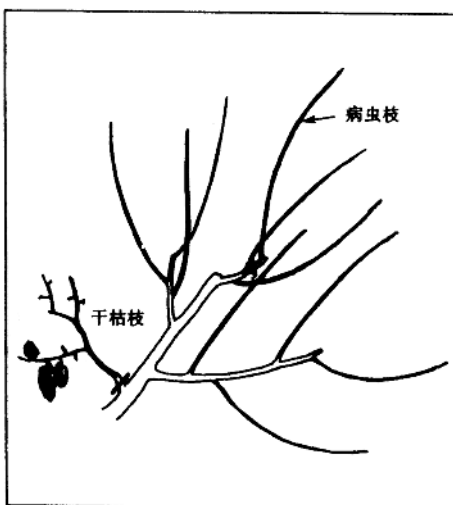
●放任生长桃树主枝呈直线上升，分枝少，尖削度也小(2)，结果又在梢部，因此梢部枝条常压弯下垂(1)。大小枝条生长紊乱，互相交叉重叠，偏生偏长，疏密不匀(3)。因而枝条易劈裂折断，果实也常因磨擦碰撞降低品质。



●修剪还可依本株具体情况适当剪留花量(1),春季再依坐果情况、品种特性、果型大小确定留果量,适当疏果定果,减少消耗(2)。



●结合修剪及时剪除病虫枝、干枯枝并烧毁、消灭病虫源,增强树势,从而可有效地延长桃树的经济利用年限。

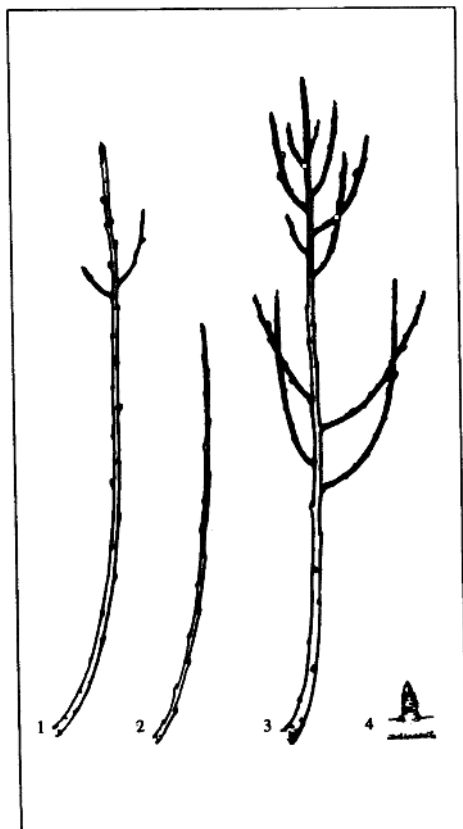


桃树的枝和芽

桃树枝条的类型

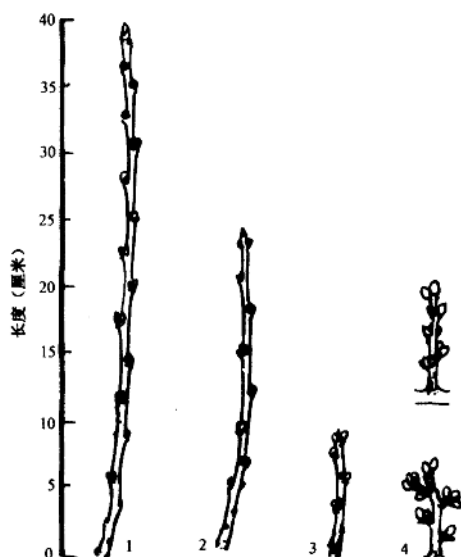
对桃树一年生枝,按性质和形态分类

● (1)发育枝,这类枝一般都在幼树上生长,枝条上只着生叶芽,或梢部着生几个瘦小的花芽。(2)纤细枝,多生长在树冠内部和下部,生长细弱。(3)徒长枝,此类枝幼树生长较多,大多着生在大枝背上,生长发育迅速,可长达1~2米,枝条粗,节间长,叶芽占绝大多数,多数有二次枝、三次枝副梢。(4)叶丛枝,一般都是由二三年生的潜伏芽萌发而成,每年生长极短,叶片似莲座状着生,落叶后留下稠密的叶基痕,只有顶部生长一个芽。

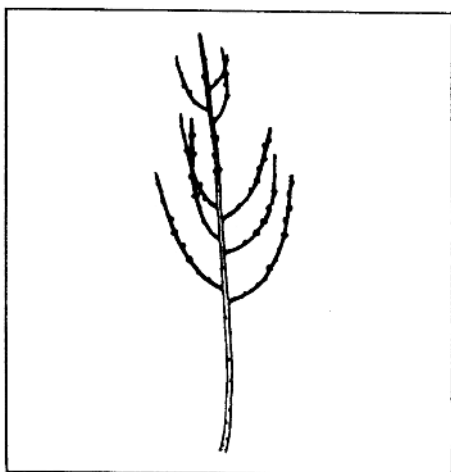


果枝按长度分类

● (1) 长果枝长度在 30 厘米以上, 中部易着生花芽, 开花结果的同时抽生较好的新梢, 南方品种群以此类果枝结果为好。(2) 中果枝长度 15~30 厘米, 结果的同时也能抽生中、短枝, 若剪留短也可抽生长果枝。(3) 短果枝多着生在树冠下部, 节间短而花芽多且饱满, 枝长 15 厘米以下, 此类果枝在北方品种群上结果良好。(4) 花束状果枝在 5 厘米以下, 顶芽是叶芽, 其余全是花芽, 节间短, 排列密, 结果能力差。

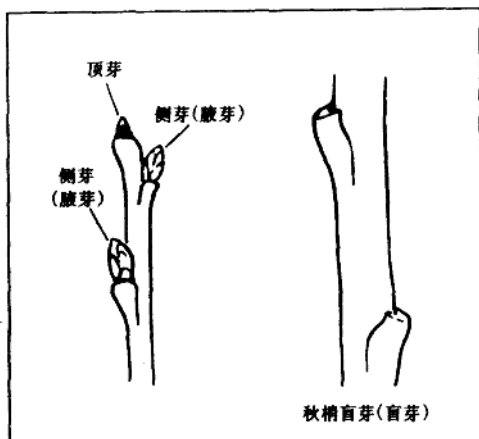


● 徒长性结果枝, 与徒长枝近似, 枝上端和副梢上有花芽, 但因生长势太旺, 坐果不好。

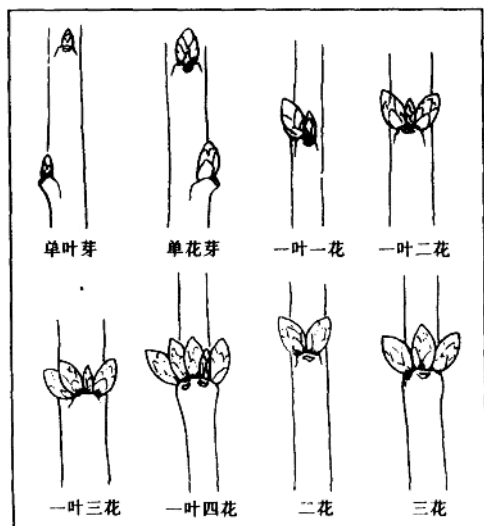


桃树芽的类型

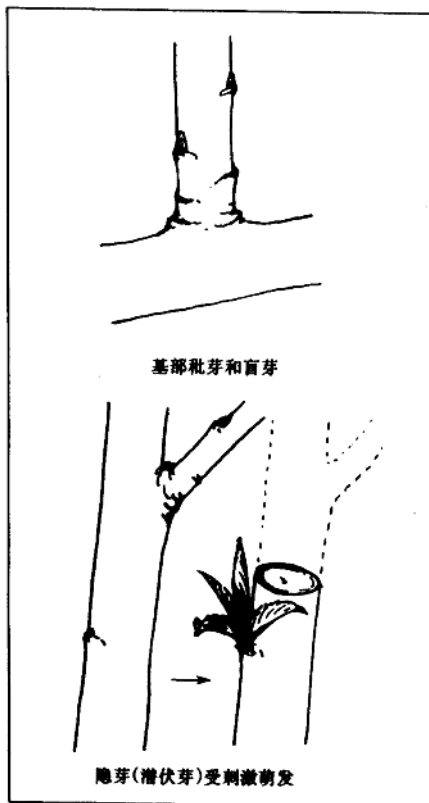
●桃树的芽按着生部位分顶芽和侧芽，侧芽因着生在叶腋处，也称作腋芽。在枝条上部秋梢上和春梢基部有些节位无芽，称盲芽，其实只有叶基并无芽，因而也叫盲节。



●按性质分，分为叶芽、花芽、盲芽。每个节位着生一个叶芽叫单叶芽，每个节位着生一个花芽叫单花芽，一个节位并生两个以上芽叫复芽，复芽的生长方式很多，如一叶一花、一叶二花、一叶三花……。



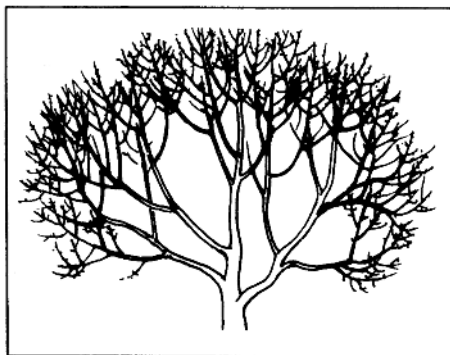
●一年生枝下部的芽没有萌发,称作潜伏芽,也叫隐芽,多数隐芽一年后自动失去生命力而不能萌发,也有些隐芽在受到刺激的情况下能萌发枝条,也有部分隐芽萌发成为叶丛枝。



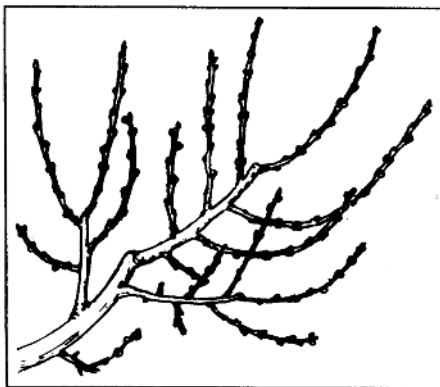
桃树的生长特性及修剪依据

生长特性

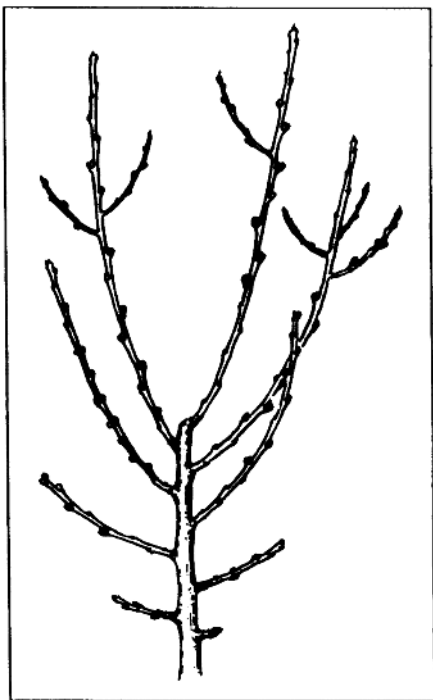
●桃树喜光性强、干性弱：喜光性强表现在树冠郁闭、光照不良的内膛小枝、弱枝很快枯死，光照不良的果枝花芽质量差；自然生长下的桃树多无明显的中心干，侧生分枝和中心枝生长势相近，或中心枝消失都充分表现出干性弱的特性。



●桃树大枝尖削度大：因桃树萌芽率和成枝力都很强，所以大枝的分枝多，而每经一个分枝，母枝就明显变细，因此，大枝的尖削度大。



●顶端生长优势：枝条顶端抽生的新梢，生长旺盛，分枝角度小，向下依次分生角度加大，生长能力也减弱。



●耐剪性：与苹果、梨树相比，桃树对修剪反应不敏感。轻剪、中剪、重剪都能在剪口下发出数个枝条，并在枝条上形成良好的花芽。

