

苹果、梨夏季修剪技术

雷 鸣¹, 狄志林², 徐永亮², 孟祥勇¹

(1. 双鸭山农场 向阳林场, 黑龙江 双鸭山 155132; 2. 双鸭山农场 林业总公司, 黑龙江 双鸭山 155132)

摘 要: 论述了苹果、梨夏季修剪的方法、应用以及存在的一些问题, 总结苹果、梨树早期结果、早期丰产的修剪技术, 完善寒地夏季修剪技术。

关键词: 夏季修剪; 苹果; 梨; 技术

中图分类号: S 661 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-0009(2010)09-0076-02

现代果树栽培, 在注重果树综合管理技术的基础上, 对果树的修剪技术要求更加严格。多年的生产实践表明, 寒地果树应采取以夏季修剪为主, 冬剪为辅的修剪技术。夏季修剪就是在冬剪的基础上, 继续完善对树体的双重作用, 合理的利用夏季修剪技术, 对改善树体的光照, 合理利用空间, 控制各类枝条间的竞争, 控制树势和枝势, 增加中、短枝数量以及促进化芽分化和提高坐果率等方面, 都起到重要作用。果农把对苹果、梨的夏季修剪技术称之为“外科手术”。修剪的对象是果树的各类枝条, 作用范围并不局限于被剪的枝条本身, 同时也对树的整体起作用。在一定的修剪程度内, 局部可以使被剪枝条的生长势增强, 整体则对整个树体(包括地下部的根系)的生长有抑制作用。这种促进局部抑制整体的辩证关系就是修剪的双重作用。但是, 夏剪也要在土、肥、水管理的基础上, 才能明显地提早结果, 早期丰产。

1 夏季修剪技术

夏季修剪不仅包括修剪还包括摘心、扭梢、开张角度、回缩、疏剪、环剥和环割、拿枝等方法。

1.1 摘心

对还没有停止生长的新梢掐去嫩尖叫摘心。当新

梢长到 20 cm 左右时可进行, 对幼树主侧枝的延长枝摘心, 可以增加分枝, 有助于幼树扩大树冠和平衡生长势。在梨树上应用时, 对成枝力弱的品种, 可对幼树的竞争枝、徒长枝等直立旺枝进行摘心, 待摘心枝长到 20 cm 时进行轻度摘心。控制其生长, 促其成为结果枝, 对成枝力强的品种, 其徒长枝、竞争枝、直立枝也可采用疏枝与短截或摘心相结合的方法进行。疏枝主要是疏除弱、密挤枝, 对有发展空间的枝条可实行重截, 以截后枝条的基部留 3~5 片叶为宜。生产上发现这种办法只能在幼树上效果好。能起到控制果树的顶端优势, 充分利用各类枝, 对早果有作用。

1.2 扭梢

该法已成为苹果树早期结果、早期丰产的主要技术措施。对于生长过旺、但又不宜疏去的枝条, 可以用扭梢的办法抑制生长。扭梢可控制竞争, 削弱旺枝的生长势, 促进当年新梢成花。办法是把直立的竞争以及内向的临时性枝条, 在枝条基部 5 cm 左右处扭转 180°弯曲向下。扭梢应在新梢半木质化时进行。扭梢技术在苹果树上应用最多, 效果也最好。在梨树上应用则效果差。原因是梨新梢枝条硬脆, 易折断, 不适宜扭梢。

1.3 拉枝开角

指加大各类枝角度的措施。时期可从萌芽期开始直到 8 月份。从生理学的角度看, 拉枝开角只有削弱顶端优势, 促进下部枝条生长的作用。因此, 应根据苹果、梨树生长强弱而采取不同的时间, 树势强者, 宜在春梢停止生长前进行, 而树势弱者, 则在春梢停长后进行。不同的树形, 拉枝开角的角度也不同。在以主干疏层形等三大主枝为基础的树形中, 主枝角度在 70°~80°, 而现在应用的仿锤形树形枝条角度在 80°~90°。当然, 拉枝开角也应和其它夏剪技术结合应用, 才能取得好的效果。

1.4 疏枝和回缩

对位置不当的直立枝、徒长枝, 扰乱树形的没有利用价值的枝条, 主要是指树冠外围, 上部和内膛的直立枝, 细弱枝或挡光枝条, 一般采取疏除的办法, 以免将来难以控制。生长季节疏枝, 以早疏为好。生长后期疏枝对树体生长的抑制作用大, 因疏枝减少了叶片的同化面积, 所以对根系和枝条生长都有抑制作用。对尚可利用的枝条用回缩的办法, 剪至盲节或瘪芽, 促生短枝形成花芽。在梨树上, 对已进入缓慢生长期的幼年树, 其徒长枝, 背上直立枝可疏剪与重短截相结合, 对当年未结

第一作者简介: 雷鸣(1960-), 男, 助理工程师, 现从事寒地果树高接应用和新品种引入及推广工作。E-mail: sy sdz1888@163.com。
收稿日期: 2010-02-10

连灌 2~3 次。蚜虫: 设施内悬挂黄板诱杀, 每 667 m²悬挂 30~40 块, 结合用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治。另外, 为了彻底消灭蚜虫还要防止蚂蚁进入温室, 因为蚂蚁是蚜虫危害的“帮凶”^[1]。白粉虱: 可喷洒 10%扑虱灵(噻嗪酮)可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 2.5%功夫(氯氟菊酯)乳油 3 000 倍液防治。喷药在黄昏后或黎明前进行^[2]。

3 果实采收

当果实长至 15 cm 左右, 直径 2~3 cm 时进行采收, 并及时装入保鲜袋中。

参考文献

- [1] 卓秀云. 蚜虫[J]. 新疆林业, 2000(1): 33.
- [2] 戴丹丽, 丁潮洪, 刘海平. 水果型小黄瓜栽培技术[J]. 中国蔬菜, 2009(11): 38-39.

果的细长枝组可适当回缩,以节约养分,促进成花,提早结果。但要注意,生长季节一般不疏大枝。

1.5 环剥和环割

剥掉枝条上的一圈树皮叫环剥。割破枝条一圈树皮叫环割。此法可阻止养分向下运输,积于枝条内,成花显著,使旺盛生长转向结果。一般要求剥皮宽度不超过该枝直径的 $1/8 \sim 1/5$ 。2 项技术进行的时间,以短枝基部停止生长为宜。环剥在黑龙江省宜在 6 月中、下旬进行。在寒地果树苹果、梨树种上应用时要考虑,树势的强弱,自然条件的因素,以及处理枝后伤口的及时愈合,以防止冻害的发生。在现在采用的树形中,只要不是树势强壮,一般情况下,尽量不用此法。因为环剥和环割以后,成花量大,如疏花疏果技术跟不上,很容易削弱树势或造成树势的不平衡,而引起产量的不稳,如果出现这种情况,应及时加强肥水管理。

1.6 拿枝

拿枝是改造直立枝的一种方法。一般用在 1 a 生直立竞争枝上。黑龙江省于 6 月中下旬或在 7 月份枝条木质化时,在距枝条基部 7~10 cm 处,用手将旺枝到顶端捋一捋,可以听到枝条维管束断裂声,但并不折断。弯曲后枝背上可能有裂纹。这样连续进行数次后,枝条即可弯成水平或下垂状态。经过拿枝处理的直立枝,竞争枝,改变了枝条姿势,削弱顶端优势,对缓势成花效果较好。在营养较好的情况下,秋季副梢短枝也能形成花芽,下年结果后回缩短截可形成一个短缩的结果枝组。被拿枝条,应弯向有空间的部位。操作时应双手并用。

另外,关于夏季修剪的其它方法,如花前复剪和疏花疏果,抹芽、引缚、曲枝、圈枝等。在北方寒地栽培的苹果、梨等果树,常有花芽冻害的发生。冬剪时就要多留一些花芽,在花芽将裂开能辨别出花芽的真伪和好坏时,要进行花前复剪和疏剪,花前复剪虽能进一步调节花量,但留花仍然偏多,因此还需要疏花疏果。此法是调节生长和结果的矛盾消灭“大小年”,延长盛果期,保证果品质量的重要措施之一。一般的手工疏花,在花蕾伸出时进行,只剪去花蕾,不要伤及叶丛。疏果时要留健壮果,疏去病虫果,树冠下部,内部多留果,外围枝上少留果。提倡隔台留果,留出营养枝以备来年结果。这样可以平衡树势轮替结果,连年丰产。抹芽是在枝干上或较大伤口(锯口、剪口)附近常出现萌条,除了可以利用的以外,其余最好在木质化前全部掰掉,并免除疏枝时造成大伤口。引缚是将主要枝上 1~2 a 生直立或角度小的甩放枝,可用绳或其它方法引缚,使之呈近水平状态。此法在冬剪和夏剪都可应用。曲枝可用于中心干上延长枝的竞争枝。圈枝只是使枝条盘成圆形。曲枝和圈枝应用到苹果、梨树上时,会产生很多不利,所以,近年来在生产上应用已很少或不用。

2 夏季修剪应注意的问题

夏季修剪在调节生长与结果,改善树冠的通风透光

条件,调整枝条方向、角度、抑制新梢生长,促进花芽分化,促进局部营养积累,减少营养物质的竞争与消耗,利于幼树提早结果,成龄树稳产、高产,优质,更有利于枝条成熟,增强树体越冬抗寒能力等诸多方面有着很大作用。为使夏剪技术更好地“开源节流”,应用时一定要注意几个问题。

2.1 夏季修剪要把握好时机

一般情况下以 5 月中旬至 6 月中、下旬较为适宜。根据夏剪的方法,选择最适宜时机。时机不宜有时会出现相反的结果,在梨树上应用时发现有时会延长在 7 月上旬,效果比较好。

2.2 要因地、因树、因自然条件制宜

应根据苹果、梨品种的生物学特性,结果习性,自然条件和管理技术水平,修剪反应,来确定适宜的夏剪技术。例如,在现在栽培的主栽品种之一早红(K9),此品种就有隔年结果的特性,所以,根据这种情况采取相应的夏剪措施。在结果多时采取促花,促发营养枝的措施。结果少时,控制营养枝数量,冬剪与夏剪相结合,以减缓大小年的幅度。

2.3 夏剪要适度

如疏枝、缩剪的方法,避免大砍过多的去掉枝叶,否则会对果树有很大的削弱作用。在能够达到旺树、缓和树势、改善光照的前提下要掌握夏剪适度。

2.4 修剪对象要明确

宜在旺树、旺枝,适龄不结果和枝条过密的树上进行。在生长健壮的树上进行夏剪,效果尤其明显。

2.5 要注意改善树冠内光照条件

树冠内留枝密度应注意掌握“上稀下匀、上少下多”的原则,使光线透过树冠照到下层,达到上不遮下,外不遮内,内膛通风透光的程度。

现代栽培果树的发展,对树形的要求也在逐渐地改变,由过去的“高大稀”,改为“矮小密”,到现在发展的仿锤形等树形。因此夏剪的方法也要适应新树形的技术要求。比如在采用仿锤形这类树形时,要少用摘心,而多用开张角度、拿枝、回缩、疏剪等方法。根据各类树形夏剪方法的适用,充分发挥利用各类枝条,逐渐更新,轮换结果。虽然只能起到调节、调整的作用,但如果这些技术应用的合理得当,对苹果、梨的早期丰产,生产优质果品,提高果农的经济效益将起到重要作用。当然,夏剪也要与冬剪相配合使用。同时,夏季修剪只有在土、肥、水综合管理基础上,才能发挥出它的作用。

参考文献

- [1] 傅耕夫,段良骅,冯志学.苹果整形修剪图解[M].上海:科学技术出版社,1988:143-153.
- [2] 周吉生.苹果树夏季修剪应注意的问题[J].果树实用技术与信息,1996(6):13.
- [3] 河北农业大学.果树栽培学[M].北京:人民教育出版社,1978:183-184.