

梨树纺锤形整枝技术

海建平¹, 杨会芳²

(1. 河南农业职业学院, 河南 郑州 451450;

2. 河南省临颍县农业局, 河南 漯河 462600)

中图分类号: S 661.2 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2009)01-0154-01

纺锤形整枝自 20 世纪 70 年代以来, 在我国果树密植栽培中得到了广泛的应用。它具有冠小、成形快、易丰产、果品质高、技术简单易于掌握的特点。适宜于行株距 4 m×3 m 或 4 m×2 m 的果园, 尤其适宜在密植梨园中应用。但在实际应用中, 常由于受到以往的传统整形修剪技术思路的影响, 如强调疏散分层形中的三大主枝、侧枝安排, 以及大、中、小枝组配套、层间距要求等众多因子的干扰, 在整形修剪过程中易于出现一些不尽人意的问題: 如骨干枝级次多而大, 且数量不足、全树大枝开张角度过小、辅养枝过多、过大、分枝与基枝的粗度比不适宜(分枝的粗度大于其着生基枝粗度的 1/2)等。使密植梨园不能大幅度增产, 果品质量也受到影响。为此, 根据梨树纺锤形整枝的要求, 以及在纺锤形整枝中梨树的有关特性运用技术的一些体会总结如下。

1 纺锤形整枝的要求

全树要有一个生长强而直立的主干, 在主干上再分布骨干枝一称为小主枝(因为它不再分生侧枝); 在主干上离地 60 cm 左右开始着生分枝一小主枝; 以后每隔 20~25 cm, 插空再培养一个小主枝, 全树约有呈现螺旋状排列的小主枝 8~10 个, 下部的小主枝大些, 一般枝轴长度不超过 1.5 m, 上部的小主枝要小些; 小主枝的开张角度为 70°~80°(上部的小主枝角度可稍小些); 全树要多留辅养枝, 但是, 辅养枝的角度一定要大于骨干枝, 才能使树势均衡, 从属良好; 全树配备中、小型枝组, 中枝组的轴长一般不超过 60 cm, 小型枝组轴长为 30 cm 以下; 全树各分枝的基部粗度不大于其着生基枝(有人也称为母枝)粗度的 1/2~1/3(因树体的生长势而异); 行距为 4 m 时, 树高控制在 3 m 上下。

2 纺锤形整枝中梨树的有关特性及应用技术

梨树具有极性、顶端优势明显的特点, 要培养一个生长强而直立的中干, 应该是没有问题的。但是必须要注意控制和利用好竞争枝。当植株生长势强时, 对竞争枝进行反向拉平, 或当中干延长枝不如竞争枝时, 也

可以用竞争枝换头作为中干延长枝, 同时还能起到抑前促后的作用; 在树体生长势较弱时, 应控制竞争枝的生长, 对竞争枝采取重短截, 使其发出角度较大的中庸枝或弱枝, 不仅能辅养中干生长, 还可以逐渐培养成中、小型结果枝组。

梨树枝条的萌芽率高, 而抽长枝的能力较弱, 这种类似“短枝型品种”的特性, 极有利于纺锤形整枝中, 在小主枝及中干上培养中、小型枝组的目标实现。多数梨品种的 1 a 生枝长放后, 极易形成花芽, 但为了使结果部位经常处于茁壮状态, 需要在结果后或当生长势出现衰弱苗头时, 及时适当回缩, 刺激发生较强的果台枝, 延缓内膛的衰老和结果部位的外移。

梨树进行纺锤形整枝时最困难的是角度的培养。梨树分枝角度较小, 枝条也相对较硬, 为培养有较大角度的骨干枝(小主枝), 首先, 要从夏季(生长期)修剪入手, 进行拉枝、撑枝、垂枝、拿枝等手法使角度加大; 第二, 结合冬季修剪, 采取“里芽外蹬”以里芽发出的枝挡推外芽枝开张角度。而对于生长旺盛的树体或品种, 还可以将里芽发出的枝长放, 用“里枝蹬外枝”, 使加大角度的力度更大。对于角度很小的直立枝或竞争枝, 当需要利用它填补缺枝部位时, 可以将其进行留里芽重短截, 剪口为较大的斜切面, 以控制剪口芽的发枝的强度, 使其第一芽发枝不壮, 而第 2 芽发枝, 一般角度较大。树龄稍大的梨树, 还可利用背后枝进行“转主换头”达到开张角度的目的。

为使初栽的小树能发出较好的枝条, 在栽植的当年生长期不要进行修剪, 以免削弱树势, 栽后的第一年冬剪时, 要进行适当地短截, 不要一律采取长放修剪的手法。虽树冠扩大会稍慢些, 但是由于短截后能发出较多的长枝, 为今后植株的生长和树体结构, 打下良好的基础。

在幼树和初果期树整形修剪时, 由于梨树生长较旺, 1 a 生枝长度较长, 冬剪时剪留过长, 易出现发枝部位缺枝现象时, 为此, 除采取适当重短截、抑前促后等办法促使其发枝外, 还可以采取芽上“目伤”, 使被刻的芽发出枝条“填补空缺”。刻芽的数量不应过多, 以 1~3 个为宜, 否则, 效果不理想。对于拟培养为小主枝所刻的芽, 最好在春季发芽前再重复刻一次。

梨树在果树分类上属于仁果类, 与苹果树一样, 其叶序为 2/5, 即从枝条中下部的 1 片叶开始向上数 5 片叶(绕枝条 2 周), 即第 6 片叶的方位刚好与下部的第 1 片叶一致(相同), 此时芽间的方位角为 144°(360°×2÷5=144°)。在整形修剪实践中, 为使全树的小主枝能按螺旋状均匀分布, 可利用此特性先在中干下部所选定作小主枝的一个枝条(芽)开始, 隔 1 个芽, 再向上数 5 个芽, 此时第 6 芽(如加上隔的一个芽时, 则为第 7 芽)发出的枝可选为 1 个小主枝, 其方位刚好与下部已选作小主枝的枝(芽)的夹角为 144°。梨树的芽间距一般为 3~4 cm, 而中干延长枝一般生长较旺, 间距多在 4 cm 左右, 用此法确定下一个小主枝的安排, 能确保小主枝的螺旋状排列、间距不小于 20 cm。

第一作者简介: 海建平(1969), 女, 本科, 讲师, 现从事植物学教学工作。

收稿日期: 2008-10-12