

# 密植梨树快成形早结 果整枝方式

张 力 林庆扬

(中国农业科学院果树研究所·辽宁兴城)

## 摘 要

果树修剪史上,从来都把竞争枝视为有害枝或疏除或留极控制。本树形一改传统剪法,把长势最强的中心枝头压倒、环割,令其改变长势最强者为结果势最强、最早者。另加短截主枝,促长;缓放辅养枝,促花。达到快长树,早结果、早丰产的目的。经过四年试验证实,在亩栽74株的密度下,二年成花,三年结果,四年丰产,亩产达757.5公斤。

当今,梨树栽培已进入密植时代。

密植栽培的含义,绝非仅仅是栽植密度的改变,树下树上各项管理,特别是整枝方式,也必须随之改变。大部分密植梨园,仍在惯用稀植园的基部三主枝疏层形。这种树形骨架大,成形慢,生长旺,结果晚;一当树形建成,又过早郁闭,难以控制。因而,既影响早期丰产,又影响后期稳产,失去了密植栽培的意义。

我们设计一种适于乔砧梨树中度密植的整枝方式——“T”字形梨树整形修剪方式。现将试验研究结果提供给同行们。

### 一、“T”字形树形结构

- 1、干高70公分左右
- 2、冠高3米左右;
- 3、全树留6个主枝,分三层,每层2

个;

4、层间距离:第一至二层100——120公分,第二至三层70——80公分;

5、主枝伸出方位:第一、二两层顺行向伸展,第三层则伸向行间。

6、主枝角度:70——80度;

7、株与株接连,构成一行“T”字形树篱。树篱厚度2.5米左右。(如图所示)

### 二、“T”形树形整枝过程

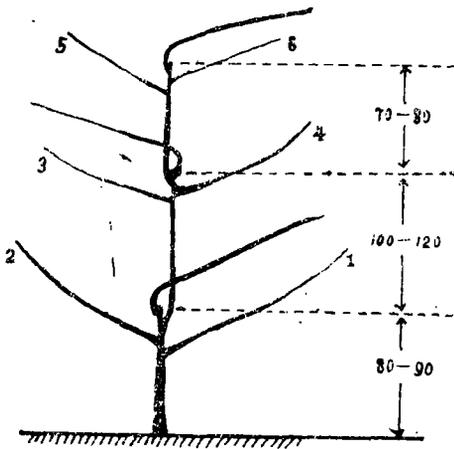
1、定干:栽后在70——80公分处定干,要求当年至少发出4个长枝,如果不足4个,要在需要发枝的芽子上部刻伤1—2次,促其发枝备用。

2、第一年冬剪:原中心干枝头不短截,留待明春用绳拉倒(80度角)促花结果。改用竞争枝作新头,于100—120公分处短截(即层间距)。若其长度不足一米时,则不截,用顶芽继续延伸,下年在够层间处

短截。其下，选两个顺行向伸展的枝作第一层主枝，拉成70—80角度，并截留60公分。其余枝子缓放，用绳引向空当。

3、第二年冬剪：去冬截后新发出的中心枝头，再用上法向（与去年弯倒枝）相反方向拉倒。并再一次用新的竞争枝代头，截留70—80公分（即第二层间）。其下，选两个顺行向伸展枝，作第二层主枝，拉成70度角，截留60公分。并对第一层两个主枝的延长枝截留60公分（下年后不再短截）。其余枝子拉开缓放。

4、第三年冬剪：新的中心头，用同上办法拉倒。其下，选两个伸向行间的枝作第三层主枝，拉成70度角，不短截。若竞争枝非用作主枝不可，则应拉成反弓弯，以防劈裂。这样，每年选出一层主枝，3—4年生基本成形。



“T”字形树冠结构图

### 三、“T”字形整枝方式表现结果

本研究用品种为本所育出的早酥梨。经四年应用，在亩栽74株（ $2 \times 4.5$ 米）的密度下，二年成花（220株成花株率89.9%）、三年结果（亩产280公斤），四年开始丰产（亩产757.5公斤）；3—4年基本成形，成形速度加快2—3年。取得了快成形早结果的良好效果。

### 四、“T”字形整枝法要点

这种树形，主要是用拉枝方法来实现的，很少用剪子、锯。所以用“整枝”比用“修剪”的提法，更为妥切。亦是密植树整枝方法的改革方向。

#### 1、弯倒中心枝头

三年三次弯倒中心干枝头。为防止断折和出现大弓弯，拉枝宜在春季树液流动后进行，并先行拿枝软化，使之从基部拿弯；再于6月上、中旬在弯枝基部环割两次（间隔10天）。

#### 2、起用竞争枝代作新头

在弯倒原中心头的同时，起用竞争枝作头，并在够层间要求长度短截，促发第二、三层主枝。老的剪法是在50—60公分处剪截，两年才能形成一个层间，5年才能出两个层间；每个层间又扔下一层辅养枝，这些辅养枝势力很强，没等结果，又得疏掉；否则既影响上下层主枝生长，又易造成上强下弱。新的剪法，是三年生出两个层间，提早二年。也不会扔下过大过强辅养枝，上下树势匀称。

#### 3、有主无侧

对选留的三层主枝，短截后发出的侧生枝，只放不截，使其成为结果母枝轴，故称有主无侧。三年整形期，一、二、三层主枝的短截次数分别为2、1、0次。不留侧枝的理由：一是受栽植密度和树篱厚度的限制，二是可造成“三疏三密”（上疏下密，外疏内密，长枝疏短枝密）透光良好的宽疏冠形。改过去的“骨架式结果”为“长轴式结果”。

#### 4、主枝定向伸展

“T”形整枝的合理性还在于，一、二层主枝顺行向伸展，无碍机械行间作业；第三层主枝伸向行间，既充分利用行间光能，又不遮蔽下层光照，也无碍下部机械行间通行。

### 5、多留辅养，先用后去

多留辅养枝，一利快长树，二利早结果。运用得当，辅养枝产量占幼树期70%以上。幼树整形期，第一层间留辅养枝2—4个，第二层间留2个（含弯倒的中心枝头），拉向主枝余下的空间，作到有空就有枝，各得其所。6—7年生后，随主枝的扩大，逐渐回缩辅养枝给主枝让路。到10年生基本疏除，打开层间。

### 6、徒长枝的防除与利用

上述各种弯倒与拉平枝，因弯背处的潜伏芽受到刺激，极易萌发成徒长枝、骑马枝。徒耗养分，削弱母枝，扰乱树形。所以应在萌芽后及时抹除，节省贮藏营养。确有空间要用者，也要在当年夏季拉平压倒。切勿放任，秋后算账。

### 7、放放缩缩，先放后缩

放，有利于早结果；缩，利于改善光照，持续丰产。运用得当，可兼获两头利益。前期以放为主，直放到超出应占空间，结果以后，再逐步缩回到应占范围。回缩主枝前，要先于后部培养好后备枝，原主枝分年缩回，用后备枝伸展。如此，反复放放缩

缩，保持树形，调节光照，控制树篱高度与厚度，持续丰产。

## 五、实现快成形早结果的前提和理由

快成形早结果是在加强肥水促进幼树旺长的前提基础上，巧妙运用乔砧梨树树性来实现的。乔砧梨树具有长势旺，干性强、单枝生长量大，萌芽率高的“天性”。对“天性”的最大满足与最巧妙运用，就是早、快的理由。

1、严格选用根系好，干径1公分以上，高度1米以上的一级优质苗木。

2、满足肥水，求其最大限度生长量。植穴要大，底粪要足，4年生前要注重前期肥水，以氮为主，生长季多次叶面喷肥（N、P、K配合）。基肥早施（9月施入），以促秋生长高峰和秋叶光合，增加贮藏养分积累。为翌春各种器官展开准备充足树力。

3、少动剪子多用绳。改过去重视冬剪为重视春夏拉枝。4—5年生前辅养枝基本不疏不截，以拉枝为主。尽速增加早期枝叶量。上靠天光，下靠地力，上下配合，既“快”又“早”。（收稿时间1987年2月7日）

## 地方优良李树品种

1、“黑石黄李”该品种早熟，树势较强，成龄树高3—4米，树形较直立。五月上旬开花，花期10天左右，七月中下旬果实成熟，果实近圆形，果皮杏黄色，并有白色果粉，有较明显的缝合线。果肉较厚，呈黄色，酸甜可口，果汁多。果核较小，离核。果实耐贮藏。平均单果重30克，最大单果重50克。栽后2—3年结果，3年株产10公斤左右，4年15公斤左右，5年后株产20—50公斤。

该品种李由于树形较直立，因此栽植行距可为3—3.5米，株距可为2.5—3米。

该产品除具有早熟特点外，还具有抗寒、抗旱、抗病虫害的性能。多年来，此品种李树未出现过冻害，在春季干旱年份坐果率也很高，多年来很少遭受虫害，尤其是果实无虫蛀。是值得推广的品种。

2、“黑石膏李”：该品种也是早熟品种。树势较强，成龄树高3.5米左右，树枝半张开。五月上旬开花，花期10天左右，7月下旬果实成熟，果实近圆形，个大，果皮绿色，缝合线较明显。果肉厚，果汁多，酸甜爽口，并有香味，口头比“黑石黄李”好。果核较小，离核。耐贮藏。平均单果重37.5克，最大单果重60克。该品种李栽植后2—3年结果，栽后3年株产10公斤左右，栽后4年株产15—20公斤，5年后株产25—50公斤。成片栽植，行距以3.5—4米，株距以米为3米为宜。

该产品李树也具有抗寒、抗旱、抗病虫害的特点，值得推广。（吉林 赵世良）