

桃樹的整枝和修剪

中興大學園藝系 李信芳

桃在台灣種植，雖有二百多年歷史，但是由於平地氣候過於炎熱，所以品質欠佳，風味惡劣，栽培無法盛行。自民國四十七年，由農復會資助中興大學園藝系向日本引進許多優良品種水蜜桃，在中部一帶高冷山地試驗推廣，情形良好，本年度輔導會武陵榮民農場等產品試銷香港，頗得好評，所以逐漸成爲很有前途的溫帶果樹之一。

桃原產我國黃河流域上游高原，在溫帶果樹中，比梨、蘋果較喜乾燥溫暖。土壤以排水

幼枝更新極爲容易，建造棚架所需材料少。又由於主枝誘引角度大，不如水平形整枝，由達到棚上的部分，容易萌發多數徒長枝，並且少有需要採取抑制主枝勢力的方法。

傾斜地用漏斗狀整枝法，亦甚便利。但其缺點，爲斜行部分長，不單施肥、中耕及管理工作不便，受風害程度，亦較水平整枝爲大。樹齡增大時，漏斗狀的部分，枝條易禿。在降雪多的地方，枝條容易爲積雪而斷裂。又由於結果部位低，比水平整枝，受水害多。

(4) 杯狀形整枝：主幹的長，約爲四十五至六十公分。株間的距離，約爲八至十公尺。主枝的數目，以三至四個爲適。各主枝可使之向上垂直伸長，至第四年，可使各主枝的尖端，誘引於棚上，成杯狀形。亞主枝在主枝上，以一定的間隔，使之交互着生於左右兩側，使之直接着生短果枝，或使之着生側枝，在側枝上再着生短果枝。主枝的基部及尖部，需使之保持同大，而營養強的生長。伸長起初二至三年，可使主枝筆直垂直生長。

達到三公尺以上時，則誘引棚架上。因此，在此期間，除特別情形外，主枝尖端以不剪爲宜，使主枝頂芽伸長，新梢常需保持垂直伸長。但對於二年生及三年生的部分，如圖四，需設立支柱，誘引近於預定的角度。

主枝到達棚上時，主枝與水平棚面所成的角度，以三十五度上下爲宜。但最少不得小於二十五度。主枝的尖端，附着棚面部的高度，一般約爲二公尺上下。

在主枝上，由基部起，約在隔七十五公分處，使之着生第一亞主枝。以後分枝第二第三以上亞主枝間的間隔，愈至主枝尖端愈狹。此與品種及土質等有關，可斟酌決定。

又亞主枝的勢力，需要使之保持比主枝遙弱的狀態。由主枝分枝的枝，以選擇着生於兩側者爲宜。與主枝所成的角度，以六十度爲宜。

上述各種方法，是以耕土肥沃之處所栽植勢力旺盛的二十世紀梨爲標準。若環境不同、品種不同時，自需加以適當變更。

良好而稍瘠薄的沙質壤土爲上。結果枝雖因果重下垂而衰老，但同時刺激基部新結果枝萌發，形成自然更新作用，所以雖每年不行整枝修剪，也能結果良好。現有引進的日本系統水蜜桃，經試驗觀察，多數品種適應本省中部海拔一千八百公尺左右栽培。此一地區，雖可滿足水蜜桃的生育溫度，但終究非真正溫帶性氣候。根據許多實例，本省經濟栽培桃樹，整枝修剪非但爲管理工作中的重要技術，而且必需注意適當實施。

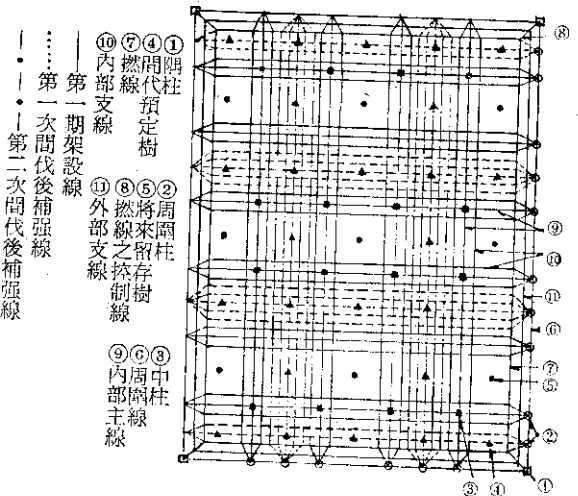
生育結果習性

- (1) 桃樹芽體壽命最短，不論花芽或葉芽均僅一年壽命，屆時若不萌發即枯死，因此若管理不善，易使結果部位上升而致基部空虛，影響產量。
- (2) 桃樹枝條養分輸送對頂端的積集性弱，在自然生長狀況下，全枝均能萌發新梢，且自下而上，依次生長勢漸弱，假如修剪過度或頂部受損，則常刺激基部枝條勢力徒長，擾亂整枝樹型。
- (3) 桃樹幼年期生長力特別旺盛，當年生枝

條全長的一半均能同時繼續萌發多數新梢，形成所謂「二次枝」，溫暖地區甚至由二次枝上再萌發「三次枝」。二次枝多由主芽生成，其兩側副芽常隨二次枝伸長而升高至五、六公分處，整枝修剪時應特別注意。

(4) 桃樹花芽着生於當年生枝條的葉腋，不論強弱或二次枝均能發生，越冬至翌春開花，勢力旺盛的樹多着生於發育充實的長枝中部，其頂梢或基部仍有多數葉芽存在，可供次年萌發新梢之用。衰老樹多着生於短枝上，短枝通常除頂芽爲一葉芽外，幾乎全枝爲花芽，所以結果之後，新梢發生極少。

(5) 桃樹花芽爲純粹花芽，即一花芽僅開一花，在長枝上多爲複芽存在，即同一葉腋上通常中間一形狀扁小的主芽爲葉芽，其兩側肥圓的副芽爲花芽，在養分充足地區，常兩側花芽開花時，中間葉芽可同時萌發新梢，以資分枝及營養果實之用。在特殊情形之下，可能同一葉腋僅生兩芽，即一花芽及一葉芽或兩芽同時爲花芽，或三芽均爲花芽狀



圖五：杯狀形整枝的棚架棚頂架設法

態發生。短枝上的花芽多單生，即由主芽直接肥大為花芽，而無副芽存在，所以開花結果之後，常無分枝發生，呈空虛或枯死。

(6) 桃樹結果枝條，凡勢力旺盛的長枝，頂芽多為葉芽，能繼續發生新結果枝，留供次年結果之用，而勢力衰弱的短枝，其頂芽亦可能為花芽，所以同時開花結果後，即無新結果枝發生，而多枯死。

整枝型式

桃樹生長快速而旺盛，放任不加管理則易徒長或衰老，所以整枝目的主為培養良好的樹型。桃樹整枝不外採用人工杯狀型、自然圓頭型及自然開心型三種，因其本身生育習性關係，不採用人工棚架型或其他形式。

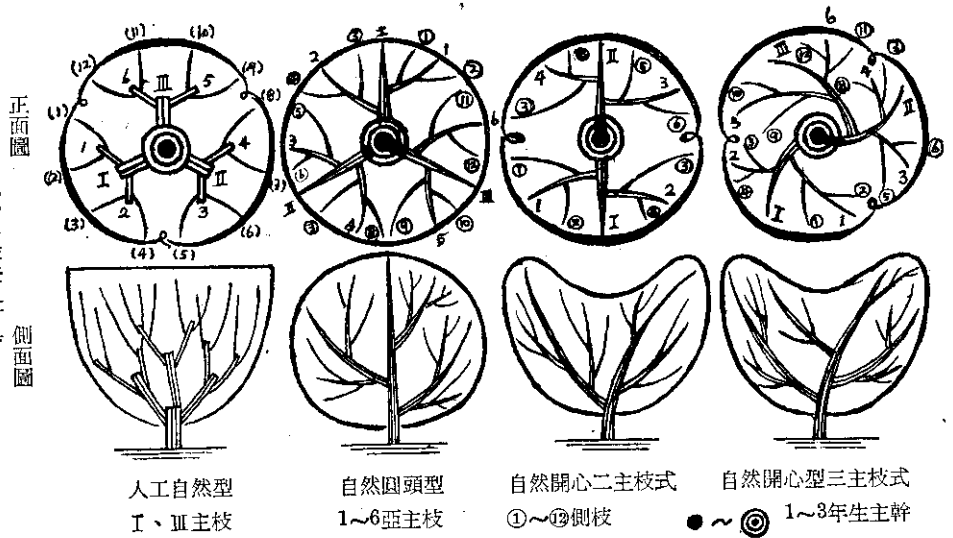
(一) 人工杯狀型整枝法

本法將一年生苗木定植後，自主幹六十分處剪短，各依一百二十度角分配構成三個主枝。第二年將各主枝再自六十分左右剪短，各萌發兩分枝構成六個亞主枝。第三年同樣將六個亞主枝再自六十分左右剪短，因此培養成十二個側枝而開始進入生產結果樹齡。

根據實際觀察，本法缺點甚多：①由於桃樹本身生育習性特異，第一年主幹經剪短後，最下方的第一主枝常趨徒長，而最上方的第三主枝即無力生長，因此極難構成理想樹型。②各主枝分枝點過分密集，形成車軸式狀態，隨樹齡老大易自主幹中心部劈裂。③本法整枝，極易使亞主枝以下部分空虛而結果部分上升，因此刺激徒長枝發生，影響產量 and 經濟樹齡。

(二) 自然圓頭型整枝法

本法將一年生苗木定植後可不修修剪，或僅將主幹略加「打頂」，但需注意培養三、四個主枝發生。第二、三年選定二、三個主枝略行「打頂」，培養亞主枝或多數側枝的發生，同時將非主枝及其他無用枝條剪除，因此，構成圓頭型而進入結果樹齡。



桃樹各種整枝方法

正面圖

側面圖

人工自然型
I、III主枝

自然圓頭型
1~6亞主枝

自然開心二主枝式
①~⑬側枝

自然開心三主枝式
●~◎ 1~3年生主幹

本法樹型構成容易，樹冠迅速完成，但是成樹之後，枝條密生，樹冠內部過於陰蔽，易罹病虫害，影響果實色澤及品質。

(三) 自然開心型整枝法

本法因主枝養成數目及構成方法稍異，所以又分為「雙主枝式」和「三主枝式」兩種方法。

(1) 雙主枝式——本法將一年生苗木定植後將主幹略加「打頂」，注意於主幹距地面六十公分左右位置培養第一主枝。第二年將主幹頂部與第一主枝向反對方向「誘引」，逐漸構成第二主枝。第三年培養兩主枝上的各側枝，完成樹冠而進入結果樹齡。

(2) 三主枝式——本法將苗木定植後，整枝方法大致與雙主枝式相同。第一年先培養第一主枝。第二年將主幹頂部向適宜角度「誘引」成第二主枝，同時注意各側枝的培養。第三年視第一及第二主枝生育強弱情形，接近基部選擇一強健側枝，培養成第三主枝，除去其他無用枝條，完成樹冠而進入結果樹齡。

自然開心型雙主枝式及三主枝式整枝法，因各主枝在主幹上着生保持適當距離，或直接由主幹自然誘引而成，因此無人工杯狀型易自主幹中央劈裂之弊。又樹冠中央開張，各分枝部分均能陽光通透，而無自然圓頭型枝條密集陰蔽的毛病。在實施上的優劣比較，人工杯狀型為一種嚴格的整枝方法，需有適當管理及技術經驗才能理想完成，自然圓頭型為一種近於放任的整枝方法，於冷涼乾燥而土質肥沃地區較適應用，而自然開心型整枝則為前兩種的折衷方法，所以在理論上，本省經濟栽培桃樹，以使用自然開心型整枝較為適宜。

枝條種類

桃樹各種枝條性質不同，大致可以分類如下：
(1) 發育枝——幼年樹多生發育枝，長逾六十公分以上，組織充實，節節隆起，芽均為葉芽，偶有花芽亦開花不實，先端常發生少數二次枝，所以發育枝為幼樹成長構成樹冠的主要部分。在溫暖肥沃地區，發育枝常自中部以上着生多數二次枝，整枝得法可早日構成樹型。

(2) 二次枝——當年生枝條上的腋芽，於同年間再次萌發成新梢時，頗類似葡萄新梢上形成的副梢，特稱為「二次枝」。生育早的二次枝，亦可能發生「三次枝」，其上亦偶帶花芽，但常開花不實。
(未完·下期續)