

。如果見到枝條生長旺盛，超過了正常的標準，則在修剪時，應留下較多的果芽，以調整果樹的生長。如果在修剪時，見到樹勢生長衰弱，就應該施行較強的修剪，以刺激果樹，使它生長旺盛，使全部的養分集中於枝條的發育，或者是行較弱的修剪，在開花之前將花穗適量的除去。如此也可以使枝條的生長再度發育旺盛。必須要記住的是，凡是適當芽子的數目較多的，也就是輕修剪的。在沒有適當的疏果之下，所結的果實品質愈差，樹勢生長也愈衰弱。我們常常見到，結果過多的果園，由於園主經驗不夠，多半是歡喜萬分的。但是這樣的果樹，不是明年沒有生產，就是逐漸死去的，那不是正常的現象。

什麼時候

修剪最適當？

由於冬天田間管理的作業較多，如深耕、整地、施肥、噴藥、棚架整理、枝條的束縛及萌芽前灌水等，所以修剪的工作，應找最適當的時期進行。一般的觀念認為：過早的修剪，將會減少枝條中的養分向根部移送。但是試驗證明，落葉之後，

枝條的養分是不再繼續向根部輸送的。修剪過遲，根部已開始活動，切口處必會發生溢水現象。同時，過早與過遲的修剪，都會使萌芽時期延慢，對低緯度的台灣地區而言，都是不利的。那麼，台灣的最適宜修剪時期在何時呢？一般說來，自十二月中旬到元月中下旬是最適當的。再以地區來說，南部地區可以較早，北部地區可以略遲。但是遲到立春以後，不論任何地區，都是太晚了。

台灣葡萄的生產，由於生長季節較長，某些地區如彰化、員林地，有進行密植栽培或進行一年二次收穫的。這些地區，除去冬季有休眠時期的修剪之外，還有夏天的修剪。夏天的修剪，多在收穫後的一至二週內，大約是在七月中、下旬進行。修剪時期過遲，第二次的開花、座果均較晚，那麼第二次收穫就難正常的成熟了。所以，最遲應該在七月下旬以前修剪完畢，或在收穫之後立即進行修剪。

整枝的方法

葡萄的整枝方法，一般分自然形及人工形二類。自然形的整枝，可以使樹冠迅速擴大，較早達到

嘉義農業試驗所技正 張振宙

常綠果樹修剪要點

龍眼等常綠果樹，在正常情形下，無需修剪。但遇有病虫害或其他原因，使枝條生長不良或枯死的，則需剪除。又如枝條生長過於密集，部分枝條無法充分接受陽光，因而生長衰弱的，也需剪除，使樹冠各部分枝，均勻平衡，空氣容易流通。

為求果樹幼齡時期，得以構成整齊樹形，可用修剪方法控制分枝方位，與分枝距離。方法如下：

- (1) 第一次分枝與地面距離需一·五至二英尺。
- (2) 以第一次分枝為標準，以後每隔一英尺，保留一分枝，在兩者之間的分枝，均予剪除。前後兩分枝的角度，保持一二〇度。

(3) 第六或第八層以後的枝條，可任其自然生長。經過以上方法修剪的樹形，將較自然生長者為矮，抗風力較強。又樹冠比較開張，各部分能充分接受陽光，可增加產量。

結果的年齡，並且隨樹勢的強弱，來決定修剪度的大小。因此，在自由選擇結果母枝與新梢的情形下，使收量增多，樹體也容易保持強健。但是，這樣的整枝，樹形容易紊亂，棚架上不能充分利用，也常常發生結果過多等缺點，在經濟栽培上多不採用。

人工型整枝，是隨栽培者的希望而作成一定樹形。人工型整枝的方式很多，多依氣候條件、品種生長的強弱及各地栽培的習慣而定。以棚架型式來說，大體上分水平以及直立的二種。在水平的棚架上，除去主幹的高度約在棚面下二〇至三〇公分作分枝外，主幹的數目與主幹在棚面上分配的方法也有很多型式的。如：(1)有二本主幹排成「一」字形的；(2)有二本主幹四本亞主幹排成「I」字形的；(3)有二本主幹六本亞主幹排成「王」字形的；(4)有二本主幹八本亞主幹排成「王」字形的；(5)有四本主幹排成「X」字形的；(6)有二本主幹排成「U」字形或「V」字形的。前五種適於平地應用，第六種則應用在山坡地上較為適宜。

在直立式棚架上，有可登式(Cordon)整枝，有尼分式(Kniffin)整枝，有扇形式整枝等。如果利用斜面棚架，還有孟孫(Munson)式棚架整枝等。

除掉上述各種整枝形式，某些歐洲葡萄栽培的地區，還有採用不用棚架的叢狀整枝法。

台灣的葡萄栽培，六〇%以上是鮮食用種，是生長旺盛的歐美雜交品種，所以在栽培上多採用水平棚架，整枝的形式也多採用：一字形，I字形，X字形，V字形及U字形等。這些形式，當依照所栽培的品種生長的強弱、株距及行距的大小，以及栽培者個人的習慣而定。例如生長較弱的品種，株距及行距均較短，可以採用一字形、V字形或U字形等，生長較為旺盛的，株行距離較大，因之多採用四主枝形，如X字形，I字形，或W字形等。

在傾斜地上，栽培加工用的品種，多採用直立式棚架，如尼分式或可登式等。在主幹上留下有四個主枝，或二個主枝，或利用修剪使結果母枝年年更新的方法。