

# 葡萄之花穗疏剪與疏花技術

黃 岳

台灣省青果合作社台中分社

## 前 言

從兩天來研習會所講的題目內容看來，台灣的葡萄似乎沒有需要做疏花穗及疏花的工作。但是如果根據「意大利」及「巨峰」的品種特性來看，疏花穗及疏花的工作是非常重要的，尤其「巨峰」的疏花是確保著果、防止流花的一種手段（「意大利」品種則不能防止流花，因為我們希望增加「意大利」品種流花數以減少疏果之勞力）。雖然我們可用摘心、硼酸、亞拉生長素（Alar, B-9）、益收生長素（ethrel）、克美素生長素（CCC）或者是在使用硼酸時混用第一磷酸鈣等來確保著果。但疏花除了確保著果以外，對商品性的提高及市場的需求之關係甚為密切，所以疏花工作相當重要。

葡萄之花穗整理暫稱為疏花穗與疏花（疏剪花穗支梗）而疏花必須從疏花穗做起。試如前述，台灣葡萄似乎無需疏花，但如果不做，則要提昇果品是不可能的，所以這項工作值得我們探討。疏花穗後，可將多餘貯藏養分有效分配輸送至剩餘之花穗以提高結實率。另外，因已減少花穗數，將來疏花之工作較省工而可提高工作效率。

## 內 容

### 一、葡萄之花穗疏剪

疏剪花穗的適當時期，依養分觀點而言，應在開花前至開花始期完成，愈早將花穗剪除效果愈佳。因為巨峰葡萄在台灣受到栽培模式與氣候環境的影響，半數以上會發生葡萄芽體生理休眠深度的問題，導致萌芽不整齊或新梢生長後沒有幾個葉片就生長停頓，像這種情形如果能夠提早疏芽以減少養分消耗，使剩餘之貯藏養分移轉供其他花穗及新梢的生長，對促進新梢及花穗生育幫助很大，且可恢復樹勢正常生長。

以目前巨峰葡萄二期栽培的模式，冬果或夏果採收到修剪期間短暫，一般樹勢尚未回復即進行修剪使結果母枝貯藏養分不足，萌芽後不到幾個葉片新梢生長呈停頓狀態時應隨即將花穗剪除，此種生育較弱之新梢剪除花穗後當做預留之空枝，花穗摘除時期愈早則可培養成生育強健之枝條，供翌年當做結果母枝之用。萌芽整齊且生長勢正常者時摘除花穗時期在 10 片葉片時較適當。生長勢強且帶 3 個花穗以上之新梢，其剪除花穗時期應於開花著果後較適當。

疏剪花穗除了依照枝條強弱進行不同時期的疏剪外，花穗疏剪程度也需要配合各時期的疏剪量，一般強勢梢開花前留 2～3 花穗，中庸者留 1～2 花穗，預測開花期葉片在 10～15 葉會停

止生長者留 1 果穗，結果後新梢才能繼續生長達到果粒生長所需要之葉片數，生長弱枝將花穗全部剪除成爲空枝，以確保本期作果實肥大與品質。

## 二、開花前整穗促進着果均勻及塑造果穗外觀價值

葡萄開花前進行花穗修剪可減少花穗過大而消耗養分，使開花期每一花朵在短時間受到相同的條件，而達到防止流花的效果，並可使果穗上著粒及果粒大小均勻，塑造出良好的外觀穗型。一般管理良好的「意大利」花穗段數在 25 段以上。「巨峰」較長形之花穗段數高達 27 ~ 34 段小花梗，以去年新社鄉謝發增先生的溫室冬作葡萄的花梗數在 30 段左右，如果不去做疏花時，著果後果粒分佈於果穗基部及末端，中段著粒少。且由於授粉條件不同，穗基與穗所含之平均種子數亦不同，而使葡萄著色期以後果粒大小之差異甚大。同一果穗之果粒大小及著色度亦不均，影響商品價值。

葡萄花穗上的歧肩（副穗）因開花較晚，開花時需消耗大量的養分而與主穗爭奪養分，其開花期正逢主穗授粉後子房肥大期，由於養分分散到副穗上，子房因無法得到充足的養分，易產生離層而脫落，故副穗應早摘除。

主穗太長時在開花初期穗基會先開花，養分充足而結實率較高，到中段開花後由於穗軸長，穗末開花會吸收大量養分，則穗中剛授粉過後，在受粉以後，當花粉自花粉管伸入子房時養分會不足，而使花穗中段子房萎縮，結果後就變成穗基與穗末結果較佳，而穗之中段著果不良，影響整個果穗的外觀，並增加採收後的整穗工作，故於開花前必先加強穗基與穗末之剪除作業以利開花結果。

另外，爲了要達到以套袋防止果腐病及薊馬入侵的目的，應先將副穗（果肩）或穗頸基部附近之支梗剪除，才能將套袋固定於穗頸上，否則套袋固定於枝條上時無法防止薊馬侵入，而引起套袋的反效果。

疏花作業最適當的時機在花穗上端第 1 段及第 2 段上有少許花粒開始要開花時，一般而言是大部分將要開花前一星期到滿開之間都可以，標準者是滿開前應完成，但往往無法做到。所以應在少許 1、2 段開花時，趕快進行疏剪，而到進入盛花期時期效果都很好。

疏花之方法，以「意大利」葡萄而言，剪除第 1、第 2 兩段，副穗一定要剪掉，尾段剪掉，留 15 段，如此穗形就很美觀，將來健康的花朵數約有 500 粒，著果率以 2 成計算也還有上百粒存在，但「意大利」的著果率一般不止這些數目。「巨峰」葡萄則要多剪除一些，先除副穗，次除上部支梗，普通疏除 4 ~ 5 段，強勢者疏除 7 ~ 8 段，約留 13 ~ 15 段，長度約 8 ~ 9 公分，花朵數約 300 粒，著果率以 2 成計算有 60 粒，再經疏果成 30 ~ 40 粒，果形外觀就無問題。以上所說爲正常的花穗，花朵數一般都在 1700 粒左右。如果很短的花穗就無法以疏花來整形，實際上有很短花穗的，只有 4 ~ 5 段支梗，這些只能剪除副穗，然而很多甚至沒有副穗。

此外，現在有很多農友，尤其是東勢地區，都有不正確的觀念，認爲只要剪除上段，尾段不剪除時，將來花穗較會抽長，對以後之疏果較方便。但是如果尾段不剪除時，將來末端著果很好，但會影響中段的著果。另外，本來只留中段是希望在 2 ~ 3 天內開花完畢，使每一朵花所受的自然條件一致，著果較健全，而多了尾段時開花期會施延 2 ~ 3 天，以後會造成果粒大小不均勻的現象。

再者，應切除主穗之末端而必留之上段支梗，而將來如可能過長而結果後垂下者，應再將其末端適當切除，使達完整之穗形。一個健康的葡萄花穗，其第 5、6、7 段都相當長，如果不稍微剪短，將來其尾端會流花，而只著果到 5 ~ 7 段部分，則以後果串較不好看。所以疏花時除了副穗及尾段應疏除外，第 5 ~ 7 段也要稍做修剪，使以後之果串較美觀。

此外，如果時間上不能配合，而需要提前疏花時，所留之穗軸應較短，因為花穗在開花前3～4天會繼續拉長，所以應比標準長度稍短，否則將來會超過15段以上，而且支梗間隔亦會變大，果粒會過疏，開花期會拖長且果穗過長。因此，在將開花時疏花較易控制應留支梗數，並且可塑造出美觀之果串外觀。

## 結 語

葡萄的花穗整理——疏花穗及疏花，主要是要控制花穗的生長及節省養分的消耗，並達到塑造美觀的果形為目的。因此，適時的疏花穗及疏花以及適當的疏花方法才是確保著果、防止流花並且控制適宜產量，達到提昇葡萄品質的先決條件，其重要性是不可言喻的。