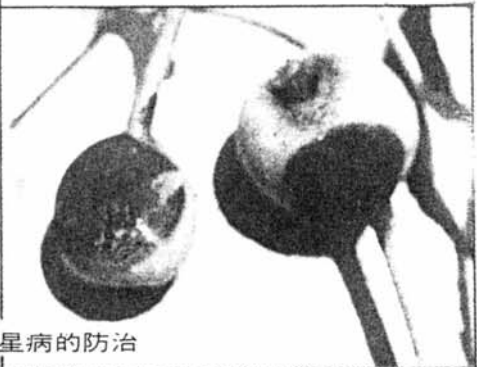
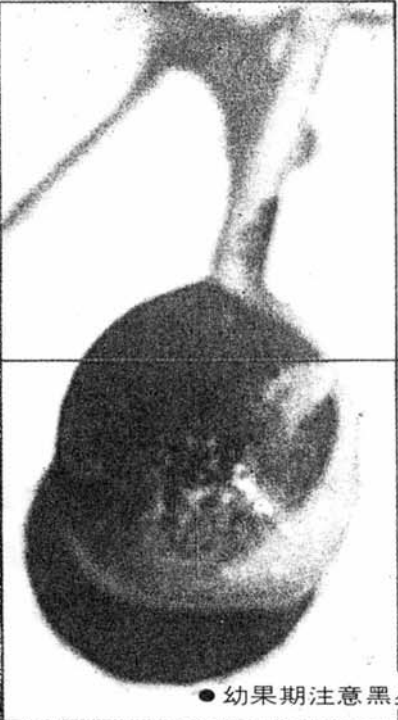


梨每月農事

水土保持局/曾逢星

高接梨現值果實發育時期，
果實套袋及果樹營養補給正是時候。
為確保果實的着果及儘速補充梨樹的營養是
目前梨樹管理重要的工作。



今年的暖冬氣候使落葉果樹開花期均較往年提早。高冷地區的梨樹正是開花授粉、疏果及套袋等作業期，而高接梨亦正值果實發育期、果實套袋及果樹營養的補給亦是時候。

確保果實的着果及儘速補充梨樹營養為目前梨樹管理重要的工作。

果樹授粉

梨樹具有自家不親和性的特性，且需有特定的異品種花粉才能受精結果，授粉是否完全與梨結果率及果實形狀有密切的關係。

通常梨樹授粉有媒介昆蟲的授粉及人工授粉兩種。

一 媒介昆蟲授粉：

蜜蜂是為媒介昆蟲中最佳的授粉昆蟲。當全園梨樹花開達 6 ~ 7 成時，趁著夜晚將蜂群移入果園中，每 0.3 ~ 0.4 公頃放置一箱蜂群，由於盛開的梨花可以防止蜜蜂飛往其他果園或其他蜜源植物，而提高其授粉結果率。

但是利用蜜蜂授粉往往會有下列的缺點：

(一) 高冷地區授粉蜜蜂不易取得一梨樹開花期正值平地龍眼、荔枝等蜜源果樹花開時節，蜂農在利益前提下不願將蜜蜂移往高冷地山區。

(二) 氣溫低蜜蜂活動力受到限制—溫度低於 11°C 授粉蜂活動力最弱，16°C ~ 29°C 時蜂群活動最強，高冷地區三月間氣溫仍然很低，將影響蜜蜂的授粉效果。

(三) 殺蟲劑的毒害—蜜蜂對有抗磷殺蟲劑抗性極弱，果樹開花期中，部份果園為防治薊馬之為害均在花期中噴藥，此對於媒介授粉昆蟲造成極大的威脅。

由於上列因素的影響，近年來高冷地山區媒介昆蟲的棲息密度有顯著降低，而人工授粉漸受果農所重視。

二 人工授粉：

密施人工授粉可使着果率安定，果形整齊而均勻，並可生產大果，但是需要增加很多人力。

幸水、豐水等赤皮梨品種，由於果實正常種子形成力較差，而易造成果實種子發育不全，果房心室中種子偏生現象，致使果實變形為畸形果或小粒果，因此對此兩品種實施人工授粉極為重要。

人工授粉工作需注意下列的幾件工作：

(一) 採花：

授粉樹採花期在接近自然開花期前剪取，容易得到充實的花粉，為了節省採花勞力，可以將整枝開花枝條剪取。

通常每 0.1 公頃梨樹授粉所需花粉量約需 1 公升左右，因此在自然開花期前 4 ~ 5

天剪下授粉樹花蕾將之移入室內以促進開花。室內溫度保持 30°C 以下及適當的濕度，溫度過高或乾燥將降低發芽率，開花不整齊。

(一)採花粉：

採取花藥可利用採藥機，將花藥置入開花器調整溫濕度，保持 23 ~ 25°C 溫度及 50% 低濕度，經二晝夜開藥後以花粉精選器使花粉與藥殼分離，可以得到高發芽率的花粉。

花粉採取後到授粉結束需數日時間，而花粉常因溫、濕度而影響其活力，因此採得的花粉應以不透水紙袋分別以小包包裝，放入乾燥劑裝於密閉容器內存於冰箱冷凍庫中。花粉的携出亦應放置於陰涼處。

(二)授粉：

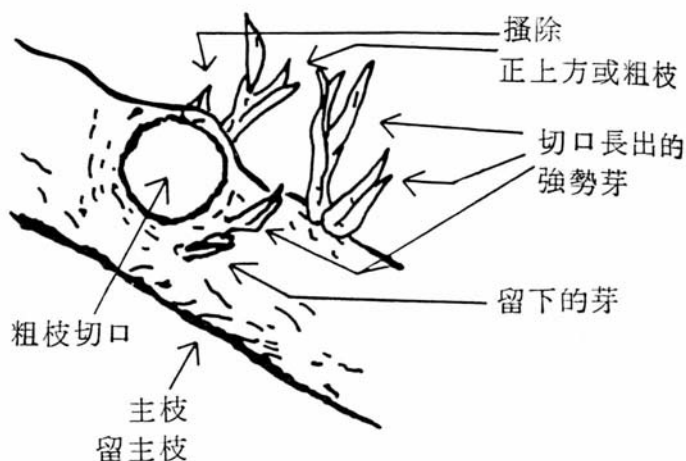
授粉期宜在梨樹開花後的 3 ~ 4 天，此期授粉結果率最高，以棉花棒沾花粉輕觸花柱頭，一花簇中以第三花到第五花為授粉對象。

授粉後經三小時即可達成授粉目的，不需第二次授粉，授粉不完全的種子形成不良，而造成梨條溝果或斜形成葉畸形果。

疏蕾與疏果

一疏蕾

果樹開花，初期展葉及果實的初期肥大



圖一 枝條切口的摘芽方法

，其需要消耗的營養主要為前年所貯蓄的養分，因此對於有限的營養必須加以有效的利用，限制開花數量實施疏蕾摘除不需要的花蕾，對於幼果肥大，新梢伸長及維持樹勢極為重要。

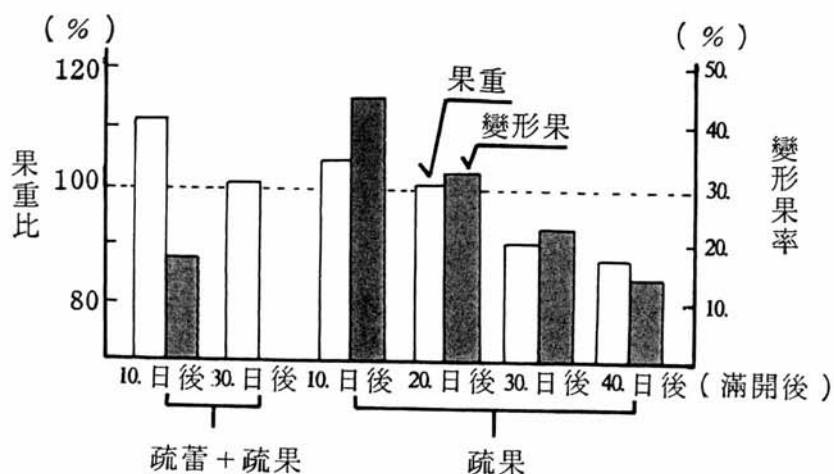
(一)疏蕾對象：

1. 主枝、亞主枝的延長枝，所着生的腋花芽在花蕾時全部摘除，可有助於該枝條的伸展。

2. 側枝、長果枝先端的花蕾全部摘除，可以促進先端新梢的伸長，有助於抑制枝條基部徒長枝的產生。

3. 梨早生品種在梨花時中留基部的第 3 ~ 4 花，然後摘除其他的花，可使果實顯著肥大而提早梨採收期。

(二)疏蕾方法：



圖二 疏蕾、疏果時期與果重、變形果關係

開花前一星期左右，花蕾鱗片開始展開時，此時花梗葉軟，以手指輕壓可以輕易地將花蕾折斷，但需勿將邊上葉片摘除。

三疏果：

疏果作業對當年的果實生產具有密切的關係。

早期疏果，限制結果數量其防止果樹貯藏養分的消耗與疏蕾、疏花具有相同的幼果。同樣可以促進幼果的細胞分裂，果肉細胞數量的增加可以生產大果。

(一)留果條件：

1. 結果拔果束向上或斜向果實。
2. 果束基部粗大的果實。
3. 果束葉片多的果實。

4. 赤皮梨的留果數因品種及樹勢而異，成木果園幸水品種每 0.1 公頃 13,000 果，豐水梨 11,000 果。

(二)疏果時期：

宜在果實形質已確定時實施，亦即受粉後二十日左右開始，最後的結果是在花滿開後 30 ~ 40 天左右即應確定。

套袋

梨套袋的目的在使果實外表美觀及防止病蟲害的為害，但是所需用的人力投資却往往超過套袋的結果，因此對套袋工作是否需要應加以檢討簡化。青皮梨品種（二十世紀梨，新世紀梨）由於果皮銹斑容易產生需要套袋外，赤皮梨品種（幸水、豐水）實無套袋之必要。

一、套小袋：

套袋時期應在授粉後十五到三十天內實施，套袋前應先完全的藥劑防治，尤其是二十世紀梨更應注意黑斑病的感染，防治工作如果在 3 ~ 5 天內會無法完成時應重新再防治一次以免病害的再度感染。

下雨後果實表面尚未乾燥前不宜套袋，否則果實蒂窪部附近會出現黑色污染，果實赤道面附近會有赤色污染的銹斑。

幼果期套上大而重的袋子，將會抑制果實的肥大。

二、套大袋：

大袋在套小袋後 40 ~ 45 天左右套上，

太早套上大袋會抑制果實的肥大。同時大袋的防蟲防菌效果僅 60 天而已，太早套袋在梅雨結束前袋子已失去防菌效果，可能招致病害的侵入。

下雨紙袋潮濕套上大袋也會增加果面污染。

高接梨的套袋以每穗 3 ~ 5 果套一大袋，赤皮梨多採一次套袋，青皮梨以二次套袋為多。

勃激素的處理

梨果在花滿開 30 ~ 40 天後利用勃激素處理，可以促進果實的肥大及提早成熟。處理時期不宜過遲，否則效果不佳。

將勃激素在果梗上均勻塗刷，若塗及果實或葉片將導致果實污染或落葉。

搔芽

搔芽為新梢管理的第一步。其目的亦在抑制果樹貯藏養分的消耗，同時在防止果樹生育期間枝葉發育過於茂盛，而影響結果及果實品質。

搔芽時將側枝基部，主枝、亞主枝的背面所長出的徒長枝及不可利用的新梢，當新芽長出時即應除去。

病蟲害防治

春初由於氣溫及濕度條件極適於病蟲害的發生，適時的藥劑防治，可以降低病蟲害的密度，而減少當年病蟲害的發生。

尤其是梨黑星病的感染，在芽體鮮片及基部潛伏的病原菌會產生再次感染，一旦發現病斑立即剪除帶出園外燬除，其他受二次感染的果實，葉片等應立即剪除燒燬。

梨黑星病，黑斑病及梨蚜的防治依據本省植物保護手冊推薦有下列多種農藥可以防治。

梨黑星病防治藥劑有 80 % 快得寧 2000 倍，30 % 賽福座 可濕性粉劑 4000 倍，40 % 護矜得乳劑 10000 倍，43 % 嘉賜貝芬可濕性粉劑 1000 倍，65 % 多寧可濕性粉劑 1000 倍，74.7 % 鋅錳粉克可濕性粉劑 400 倍，60 % 免賴得可濕性粉劑 3000 倍，12 % 芬瑞莫可濕性粉劑 5000 倍，70 % 甲基鋅乃浦可濕性粉劑 500 倍，25 % 比多養可濕性粉劑 5000 倍。等 10 種藥劑任選一種防治。

梨黑斑病防治藥劑有 50 % 依普同可濕性粉劑 1000 倍一種。

梨蚜蟲防治藥劑有 2.8 % 賽治寧乳劑 2000 倍，40.64 % 加保扶水懸劑 1200 倍，40.8 % 陶斯松乳劑 2000 倍，25 % 歐殺松乳劑 1000 倍，30 % 裕必松可濕性粉劑 1000 倍等藥劑任選一種防治。