

梨採收前後之處理技術

作者：張雅玲（作物改良課助理研究員）
電話：037-222111#326

前言

梨為薔薇科(Rosaceae)梨屬(Pyrus)落葉性植物，自然分布於歐、亞及非洲等地區。台灣以栽培亞洲梨品種為主，根據農委會農糧署農業生產統計資料，99年種植面積7,055公頃，產量達174,858公噸，以台中市及苗栗縣為主要栽培地區。依照生產方式可分為高需冷性溫帶梨、低需冷性梨及高接梨三種，其中高接梨為最大宗，其產期和低需冷性梨均為5至8月，高需冷性梨則為8至11月，利用採收前後處理技術可以將供應期延長3至5個月。

梨為高經濟栽培作物，相對栽培成本投入也高，其中高接梨除了一般成本外，還必須加入購買接穗及嫁接工作額外的支出，然而梨果實具有易腐性特，採收後果實品質損失的主要原因可區分為(一)梨本身生理作用、(二)微生物危害、(三)不當栽培管理及貯藏造成生理障礙、(四)機械性傷害。因此採收前後的處理技術攸關梨的品質及收益，栽培者不得不慎。

影響梨品質之採收前處理技術

一、土壤pH值及合理化施肥

酸性土壤所含鈣元素低，無法提供梨生長所需，容易導致果實貯藏時果肉褐化，降低果實貯藏能力，施用苦土石灰可提高土壤pH值，還可提供梨生長所需的養份。超量施用三要素肥料易造成不當的生長，病蟲害危害機率增加，而影響果實品質。施用三

要素肥料時可參考肥料推薦用量，避免施用不當。

二、催芽處理

來福梨及晶圓梨等品種萌芽開花不一致，需要於1月下旬以後噴施49%氰滿素，促使萌芽整齊，有利於日後管理。

三、授粉與產量控制

梨為自交不親合性之作物，利用授粉樹之配置及人工授粉，有利於提高著果率及形成較佳的果型。為避免養分消耗，可疏去多餘花蕾及果實。高接梨留果數約為每穗2至4顆，留果數主要依葉果比而定，因為每顆果實約需要30片葉片供應養分，才能充分發育。其他兩種生產模式以每穗一果為主。

四、結果期管理

果實套袋於盛花期2個月後進行，避免果實擦壓傷或病蟲害發生。套袋材質及層數會影響果實顏色及品質；以層數少則果實黃綠且糖度高，但水心症發生率較高。開花前或於果實發育期間，噴施細胞分裂素或混加激勃素等植物生長調節劑過量，將致使果實畸形，降低果實硬度及品質，故使用藥劑時務必慎選慎用。

梨採收後處理技術

一、適當果實採收期

梨採收適期主要依品種特性及消費市場需求而定，一般以盛花期後天

數、果色、果肉硬度或種子發育程度等來綜合判斷。太早採收果實成熟度不足，過晚採收易產生水心症等生理障礙。

二、分級

美觀的果實外觀影響消費者購買意願，分級時首重果實形狀大小與色澤，並兼顧果實內部品質。分級過程時，應先將畸形及病蟲危害的果實剔除，再依市場需求進行分類，完成分級後裝箱，進入冷藏庫貯藏。

三、貯藏環境控制

(一) 溫度條件設定：不同品種梨有不同的貯藏溫度條件，高接梨及新興梨一般以 1°C 低溫貯藏，可有2至3個月的保存期，新雪梨及橫山梨則要避免 9°C 以下的低溫貯藏，亦可有2個月保存期。梨貯藏前可先行預冷，使中心溫度快速達到貯藏所需溫度。



由梨果實外觀不易分辨水心症之嚴重程度

(二) 大氣組成：貯藏環境中的二氧化碳量過高時，使得果實風味改變外，由於亞洲梨對高濃度二氧化碳($>2\%$)敏感，高濃度的二氧化碳將導致生理障礙(如果皮變黑)的發生，氧氣及乙烯量過高時，促進果實老化及後熟作用，因此必須注意貯藏環境中氣體的累積。

(三) 濕度控制：梨果實中水分含量高，當失水達到 5% 以上，顯現出果實脆度降低及果皮皺縮等劣變徵狀為避免果實失水可利用預冷，並貯藏於 85 至 95% 相對溼度的高濕度冷藏庫。

結語

梨的品種繁多，管理工作不盡相同，栽培管理及採收後處理技術影響梨果實品質甚鉅，因此栽培時應考慮品種特性，依照品種需求施行適當栽培方式，不一昧追求高產量，而是以生產品質優良果實為目標，才可在台灣眾多果實品項中脫穎而出，進而提高實質收益。