

中部地區鳳梨釋迦產期調節技術

文圖／張致盛

鳳梨釋迦係人工育成雜交種，親本冷子番荔枝原產於南美祕魯及厄瓜多爾安地列斯山約 1,500~2,000 m 高海拔地區；另一親本番荔枝原產於熱帶美洲。鳳梨釋迦之生長發育、適應性、開花與著果等特性之表現上，似乎介於其兩親本特性間。鳳梨釋迦為冷子番荔枝與番荔枝之雜交種(*A. Cherimola* x *A. Squamosa*)，最初 1908 年佛羅里達育成。

鳳梨釋迦植株生長之平均最低溫為 10~20°C，最高溫為 22~32°C。果實成熟期之平均低溫為 13~17°C，最高溫為 22~26°C。根據鳳梨釋迦對氣溫之適應性，在中部地區栽培如果 2~3 月修剪，夏果可在 7~8 月成熟，由於此時正值中部高溫期，果實容易自果梗處產生裂果，影響商品價值。有些農民未避免裂果，於是提早採收，但由於未熟之果實並無法後熟，雖然不會裂果但亦不能食用，仍影響消費者之購買意願。基於以上之原因，中部地區生產鳳梨釋迦應該要進行產期調節，不要生產夏果而將產期調節為生產秋冬果，果實成熟期在 11 月氣溫下降之後，一直延伸至翌年 2 月之間較理想。如果產期再延後，生產清明節果實，因果實發育期正值低溫，果實會較小，如遭遇寒流，果實易發生寒害表皮產生黑色，商品價值低，市場上不容易與較溫暖的東部所生產之果實競爭。以下即說明中部地區鳳梨釋迦產期調節之技術與方法。

冬季修剪

進行的時期視前一年冬果採收之早晚及預定要生產秋果或冬果而定，大約在 1~3 月之間進行，過早修剪如果果萌芽期遭遇寒流低溫會影響新梢之生長，過晚則容易先萌芽。冬季修剪之目的培養良好的樹型（圖 1.），並且可以配合施肥及中耕之進行，如果前一年果園發生介殼蟲或病害嚴重，亦必須利用此時進行清園。由於鳳梨釋迦耐修剪，所以冬季修剪可以採用重剪，過於密集、角度不適當之枝條均應剪除或鋸除，以培養良好之樹型。

春季除梢摘果及摘心

爲了要促進春天萌芽之春梢提早成熟，尤其如在 5~6 月立即要進行修剪，更要做適當之除梢，把過密、向上或向下之新梢除去。雖然未授粉，但可能有部份果實必須予以摘除。此外如果新梢生長過於徒長，可以適當的摘心，一般如果能將春梢控制在 60~75 公分比較適當。

夏季修剪

夏季修剪是生產秋冬果之關鍵，可利用修剪之早晚調節秋冬果產期。由於中部平地高溫持續到 10 月左右，所以較理想產期調節於 11 月以後開始生產及採收，較高海拔或大安溪沿岸可較早，彰化縣平地則需再晚一些。以中部地區

果實發育期計算，由修剪至採收需 6~8 個月。所以如果 6 月修剪約可在 11 月採收，7 月修剪約在 12 月採收，8 月修剪則延後至 1 月下旬~2 月上旬採收，9 月之後修剪萌芽後秋梢長度及葉片數不足，日後果實發育又逢低溫，留果數稍多果實不易發育達 600 公克，所以中部必須在國曆 8 月底之前進行修剪。尤其在沿海地區，因 1~2 月為東北季風及寒流，後期容易果皮變黑或落果，因此產期不宜過晚；而平地避風地區產期則可調節調後至 2 月採收。

夏季修剪之方法為將春天萌發之新梢，視其發育程度留 6~8 節修剪，並除掉距離切口較近之二節之葉片，由於鳳梨釋迦芽體隱藏在葉梗基部內，因此除葉要由枝條基部往末端方向除去葉片，以促進芽體萌發。一般不要將所有的春梢全部修剪，約剪去 1/2~1/3 即可，並要注意保留一些向上之枝條作為遮蔭避免產生日燒，保留之春梢可以待日後另一批修剪或保留作為光合成養分之供源。

栽培鳳梨釋迦必須要授粉，如果花期過於集中，可能無法做完授粉工作，可以夏季修剪採分批修剪，例如將果園分 3~4 週修分批剪完，以有效調配授粉工作之人力。

人工授粉

鳳梨釋迦雖然雌雄蕊同花，但其開花習性為雌雄蕊熟，自花授粉率極低，因此必須採用人工授粉。其方法可以參考台東區農業改良場楊正山先生有關鳳梨釋迦授粉之方法。有幾項進行人工授粉注意之步驟及要領值得注意。

授粉一般在傍晚至夜間進行，如果 6~7 月因氣溫高濕度低，通常開花之時間會延得很晚，有噴灌設施果園可以在下午 3~4 點未開花前進行噴灌，提高果園之相對濕度並降溫，可以提早鳳梨釋迦開花時間。要注意噴灌時噴水量不能過大，而且噴灌後至日落期間葉片花蕾的水滴可以乾燥，否則附著水分會使水滴沖掉花粉，對於授粉及著果並不利。

此外鳳梨釋迦授粉一般都是採集雄花花粉後立即使用，但有時因為夜間雄花全開後花藥受甲蟲在花蕾內部鑽動而脫落，以致於後半夜採集不到花粉可供授粉。如有此現象要先把時間採集花粉，然後下半夜再授粉，可能提高授粉工作之效率。

疏 果

授粉後一週可觀察已著果之果實開始發育肥大，3~4 週後可以視著果量將果形不良之果實疏去，以保留位置不易被枝條葉片擦傷而且果形較完整之果實。如果成功率太低或果形不良，可將保留之春梢再進行修剪，仍需再授粉以彌補產量。由於鳳梨釋迦果形大較具商品價值，為促進果實發育不宜留太多果實。通常夏季修剪後萌發之新梢每一新梢留一個果實。以樹齡計算，正常生長發育之植株 3 年生留 20~30 個果實，4 年生留 30~40 個果實，5 年生留 40~50 個果實，6 年生 50~60 個果實。如果留果量太多，不但果實較小，日後冬季遇到寒流低溫容易由果梗處脫離落果，反而得不償失。

套 袋

為防止病蟲害及維持果皮良好之顏色必須要進行套袋，幼果期要注意避免薊馬及類為害，否則果實表面容易產生銹斑，套袋前更要澈底進行噴藥，以避免日後袋內粉介殼蟲等為害。套袋可以調整果皮之顏色，如利用黑色多層牛皮紙套袋，果皮顏色較白晰，而採用單層白色紙袋套袋，則果皮顏色較深綠。台東產地利用一側為不織布一側透明 PE 塑膠布之不織布袋，套袋時要將不織布一側向上，以免產生日燒。

疏 枝

由於夏季修剪時保留未修剪之春梢在秋季葉片已老化，而且夏季修剪萌發之新梢以逐漸增長，造成植株枝條擁擠，易造成果實擦傷及病蟲害防治不易澈底施行，有必要套袋前後約 10~11 日期間將老枝及過密之枝條剪除，此時因氣溫下降，通常不易再萌芽生長新梢。

採 收

鳳梨釋迦採收適期之判斷除參考生育日數外，果實表面之果稜基部由綠色轉為乳白色為採收之適期。由於鳳梨釋迦採收後呼吸熱極高，如果在 11 月採收時因氣溫仍高，務必儘速降低田間熱並減少呼吸熱，以免產生裂果，其方法為採收後立即將果實於通風陰涼處，並且不要將果實堆置成一堆，這樣容易因果實呼吸作用產生的二氧化碳及熱使果實軟化，影響商品價值。

結 語

鳳梨釋迦在中部地區適當的產期為 11 月至翌年 2 月，產期調節技術主要利用夏季修剪之時期調控，並且配合人工授粉及適當管理技術，可以得到高品質之果實。



圖 1.冬季修剪可以培養良好之樹型



圖 2.萌芽過於密集應適當疏芽，促進枝梢成熟





圖 3.中部夏季生產之果實容易發生裂果



圖 4.適當留果量每一新梢留一個果實



圖 5.利用人工授粉之果實較大，果型優美



圖 6.粉介殼蟲之危害，必須在套袋前做澈底的防治