



掌握枝梢成熟度減緩 暖冬對玉荷包荔枝開花的影響

文・圖/李雪如¹、林子文²

前言

荔枝為臺灣重要的經濟果樹之一，據農業部112年農業統計資料，國內栽培面積為9,576公頃，高屏地區占37%，是重要的產地。栽培品種以早熟種玉荷包荔枝為主，其產期早、果粒大、小核及酸甜的風味，深受國人喜愛。而近幾年，因冬季氣溫偏高及偶發降雨等天氣，使高屏地區的荔枝無法順利開花，導致產量銳減，直接影響農友收益，消費者要品嚐到高品質玉荷包荔枝也逐漸變得困難。面對劇烈且多變之天氣，如何使荔枝穩定順利開花，是目前荔枝管理上的重要課題，因此本文略述玉荷包荔枝枝梢生長習性及掌握枝梢成熟度，以減緩暖冬氣候對荔枝產業的衝擊，供農友參考。

荔枝生長周期

荔枝屬於季節性水果，果實於每年夏季熟成，採收結束後，植株會進行修剪以控制作業高度，在修剪切口處會萌出新芽，作為下一年度的開花結果枝條。荔枝生長周期包括修剪、抽梢、停梢、抽穗、開花授粉、果實生長發育至果實成熟採收等時期。以高屏地區玉荷包荔枝為例，荔枝修剪分佈於6月中、下旬；新芽抽出至枝葉成熟約30~45天，於6月下旬至9月下旬期間，會連續抽梢3次；抽穗前，植株有一段明顯的停梢期；當入冬氣溫轉涼及乾燥少雨，大約在1月中旬至2月上旬，枝梢頂端生長點會開始冒出花芽，經20~30天，花穗上小花開始綻放進入授粉著果期；3月中旬至5月中旬是果實生長發育期；果實成熟採收期為5月中旬至6月中旬，恆春半島的荔枝最早成熟，產期大約在母親節前後。

表1. 高屏地區玉荷包荔枝生長周期

生育期	生長期間
修剪期	6月中、下旬
抽梢期	6月下旬至9月下旬
停梢期	10月上旬至翌年1月上旬
抽穗期	1月中旬至2月上旬
開花授粉期	2月中旬至3月中旬
果實生長發育期	3月中旬至5月中旬
果實成熟採收期	5月中旬至6月中旬

枝梢成熟度對開花的影響

荔枝開花需要低溫(20℃以下)，所需低溫量依品種而異，此為高屏地區發展早熟種玉荷包的原因。在低溫環境下，枝梢表皮深褐、略粗糙、堅硬，且葉色呈暗綠的樣態，開花能力優於綠葉、枝梢呈綠、柔軟狀。筆者曾調查10月上旬抽出的新芽，養成後的枝梢開花率下降至30~40%，且花期延後，可見枝條成熟度是荔枝開花成敗重要的關鍵之一。近年也關注恆春地區玉荷包荔枝產業，根據中央氣象署的恆春氣象資料，最近3年度之12月-翌年1月的月平均溫為21~23℃，在如此低溫極少的環境下，仍有操作良好的農友，在入冬前精準掌握枝梢成熟度及有效抑制冬梢萌發，每年仍可讓玉荷包荔枝開花生產。



圖1. 冬季玉荷包荔枝高成熟度枝梢(左)開花能力優於低成熟度枝梢(右)。(112年12月27日拍攝)



圖2. 恆春地區精準掌握枝梢成熟度之開花狀態(113年2月拍攝)

掌握枝梢成熟度促進開花措施

近年特別追蹤及分析產區荔枝開花率低及帶葉花穗(俗稱紅花)比例高的果園，歸咎幾個主要因素：如採後重度修剪(理光頭式)、太晚修剪(7月)、枝梢成熟度不足(10月份以後抽出的新芽)及未妥善控制秋冬梢等。因此，為配合荔枝生長周期及達到開花目的，建議屏北及高雄地區的玉荷包荔枝採收後，植株於6月中、下旬修剪，除了考量作業高度需強度矮化外，修剪程度宜將前一年培育的枝葉保留1/4或1/3量；修剪後，切口下方葉腋會於數日後萌出新芽，依枝梢生育周期及培養時序，最後抽芽的時間須把握在9月中、下旬，以養成足夠成熟度的枝梢來等待花芽形成。



圖3. 玉荷包荔枝採後保留部分舊枝條修剪法(左)的開花能力優於理光頭修剪法(右)

荔枝停梢時間約2~3個月，期間常因氣溫偏高或降雨等影響，使荔枝間歇性抽梢頻率增加，因此，妥善控制秋冬梢是穩定開花重要的管理。秋冬控制新芽萌發生長的措施包括1. 環刻：最後一段梢生長即將成熟時，於主幹或主枝上進行環狀剥皮，寬度約0.5公分以下，且勿傷及木質部(內層白色部分)，以免過度阻礙水分的輸送而造成樹勢弱化；2. 施用磷鉀類肥料：於秋冬，土壤施過磷酸鈣混合鉀肥(硫酸鉀或氯化鉀)3：1，依樹齡、生長勢每株施用1~2公斤，營養旺盛或偶降雨，可在葉面加強噴布高磷鉀肥400~600倍；3. 人工處理：控梢期間抽出的新芽，人工摘除或除嫩葉。



圖4. 於秋冬樹幹進行環狀剥皮抑制新芽萌發

結語

氣候改變影響區域荔枝品種的演變，南部玉荷包荔枝產業正面臨開花不穩定的困境，面對氣候變遷的衝擊，農友唯有充分了解所栽品種的生長週期、開花所需的枝條狀態條件，適度調整過去作業模式(例如修剪時間及修剪強度等)，並在控梢期間(秋冬季節)，能隨著氣候的變化，靈活應用各種抑梢或除葉措施，以緩和氣候劇烈的變化，讓損害降到最低。