

分批修剪對提升 番石榴品質之影響

文·圖/朱堉君

前言

番石榴為周年生產型果樹，透過修剪刺激抽梢，花芽會隨著新梢發育而萌出，因此只要調整修剪時間即可控制產期，達到產期調節的目的。然而，番石榴生產上容易受到天候、栽培及肥培管理的方式而影響產量與品質。夏季及秋季採收的番石榴由於生育期間較為高溫多雨，容易發生果實病害、果實大小不均、果肉劣化、果肉易軟、綠果提早成熟，或果實受陽光直射而黃化等現象，致使品質不穩。上述情況較常發生在連續採收的果園，因此可利用調整栽培模式，依據植株生育期及果園土壤肥力進行適當的肥培管理，並針對不同生育期的主要病蟲害進行防治，以改善這些常見的問題。

番石榴生產模式

高屏地區番石榴在生產上大致可分為分批修剪模式，俗稱「做水」，或連續採收兩種模式。分批修剪生產模式的果園，會在採收後以中剪到中強剪程度統一修剪植株，每批次間隔一段修剪時間，依修剪時期劃分田區，後續抽梢到採收間的生育期將較為整齊一致(圖1)。而連



圖1. 分批修剪之果園生育期較為一致，右側為果實發育中期，左側為著果期。

續採收果園則較無高強度的修剪，管理方式為採收時，一併修剪結果枝，因為修剪時間的差異，導致植株上的枝條同時具有各種生育時期的樣態(圖2)，在規模較小的果園較常見此連續採收模式。

番石榴生育期依栽培管理的差異可分為：修剪後至抽梢期；花芽分化至著果期；套袋期至果實發育初期；果實發育中後期至採收期。各生育期所需肥料種類及比例不一，且主要影響生產的病蟲害種類亦有所差異(圖3)。採取分批修剪的果園，以修剪時期分散產期降低生產風險，因生育期一致，較容易針對植株生育需求進行施肥或病蟲害防治，提升施肥及用藥安全與效率，並能穩定品質。採收後可調整修剪時間，如：於颱風或豪雨等逆境後延遲修剪，以維持樹勢。



圖2. 果實採收後即進行修剪，部分枝條開始抽梢。

栽培管理要點



圖3. 修剪前至採收期各生育期管理要點

分批修剪生產模式要點

連續採收果園由於植株上的結果枝生育期不一，若要重新規劃為分批修剪的生產模式，可在兩種生產模式過渡期參考以下做法：

1. 決定分批修剪批次及修剪時間：修剪批次可依果園規模決定，栽培面積3分地以下可分為2-3批，3-5分地則可分為3-4批，5分地以上可依生產需求增加批次。每批次修剪間隔時間2-

3個月，若修剪批次較多者，可依修剪當下的氣候調整批次間隔，高溫期修剪間隔時間可拉長，低溫期修剪間隔縮短。修剪時間則是依採收期往前推估，12月至隔年2月修剪植株至採收期約需180~190天(6~8月採收)，3~7月需160~170天(9月~隔年2月採收)，而8~11月則需200天(3~6月採收)，溫度、日照及降雨皆會影響修剪後到採收的時間，因此參考上述生育所需日數規劃修剪時期。

2. 決定修剪時間後，往前回推2~3個月停止套袋：果實進入套袋期或採收前進行中強程度的統一修剪，因剪除大量枝條及葉片，容易導致果實曬傷(圖4)、黃化或影響果實品質。果實套袋後發育至採收期的日數約為50~100天，生育日數亦受氣候影響，3~6月期間套袋後至採收期約需50~70天，7~9月套袋者需80天，10~2月期間氣溫較低，套袋後至採收期天數需90~100天。因此，建議修剪前3個月停止套袋，停止套袋後將後續萌出之花苞、小果摘除，待完成套袋果實皆採收結束後再行修剪後，避免影響未成熟果實發育。

結語

番石榴分批修剪的好處除了可依生育期需求進行管理，也可分散套袋和採收的果實數量，不須全區巡田套袋及採收，可節省工時，分散採收期亦有助於兼顧安全採收期及病蟲害防治的效果。部分以宅配供應果品的農友，對於品質穩定需求較高者，可嘗試改為分批修剪的生產模式，將會有助於穩定品質。



圖4. 番石榴植株於果實套袋前進行修剪，因剪除大量枝葉，小果受陽光直射，容易曬傷。