



秋收珍珠拔之枝條修剪與肥培管理

文 / 圖 林景和*

一、前言

番石榴在台灣栽培歷史已久，目前品種很多，其中以珍珠拔品種最為流行，本場所轄之高雄縣燕巢、岡山、大社及美濃等鄉鎮為主要產地，珍珠拔如其它品種般可全年生產，但其夏季果量多，且該時令有很多其它水果競爭，而常有滯銷問題，以致價格偏低，不敷成本；秋冬果因量少，其價格常是全年最高的，因此產期調節有所必要。然而目前國內有關珍珠拔肥培管理的研究不多，其中有關番石榴之肥料施用，多以農林廳編印之“作物施肥手冊”為本，其固然值得參考，然其並非專對秋收番石榴者，且亦未載明何品種，故仍有必要進一步研擬秋收珍珠拔之三要素適當施肥量，供產地應用。

推展番石榴產期調節，修剪技術與植株營養管理關係密切，而產期調節後之肥培技術也很重要，因此本文以秋收珍珠拔之枝條修剪與肥培管理為主，期能二者兼顧，以對果農收益較有保障。



▲屈株法產生之結果分枝

二、秋收珍珠拔枝條修剪

1. 修剪時期：珍珠拔番石榴可全年生產，產期因修剪時期不同而異，一般而言，修剪後10天便冒新芽，新芽常伴隨花蕾，其長至小魚丸(直徑約同10元銅板)大小要套袋時約需2.5-3個月，套袋後約2-2.5個月開始收穫，因此由修剪至可收穫，夏季溫度高約4.5個月，冬季日照短及天冷成長較慢約需5.5個月，因此為使番石榴能於秋季收穫，通常於每年五月底一六月中修剪，至十月中旬起即可收穫，設每年三月份起價格較差而不再採果，則反推略可知修剪後之套袋工作可持續至十二月間。

2. 修剪法則：枝條修剪是給予植物生理上之逆境以促成開花結果或另次的生理循環，但就植物營養而言卻是移出養分，基於此枝條修剪必需二者兼顧。番石榴枝條之粗細代表其年歲，愈粗者一般愈老，愈老者分生能力愈差，以其為修剪對象常因萌芽較少，產量相對較少，而修剪較嫩枝則因本身儲存碳水化合物等養分較少，萌芽不盛或花蕾不飽滿，故以其為修剪對象也不適當，最好的枝條結構應是適當的讓老中青能新陳代謝且各司其職，植株之



▲長度、粗細及部位均適宜作為秋收番石榴之修剪枝
▲七、八月雨季用之排水溝及供次年用之施肥溝

產量始可持續攀高或維持，因此如何判定應修剪的枝條就顯得重要，經驗顯示像小楷毛筆般大小（圓周約 5cm）以上之 2-3 年枝條為修剪對象最為恰當，而修剪後當年產生的枝條，於採果後除非纖弱、病枯枝、交叉枝或為調整樹型所需才剪除，否則應留至次年供做修剪對象，如此循環即使老樹之產量亦不會降低。至於應於枝條上何部位下剪，因同一枝條中愈近基部者愈老且呈褐色，而枝梢年輕呈綠色，依上述原理修剪枝條應於褐色部位中段下剪。

3. 秋收珍珠拔之留果：葉片是植物製造養分之器官，果實附近有足夠與健康的葉片才能充分供應果實成長所需之養分，如學者指出需有 50 片葉片，才足以供應每一芒果果穗中之果實生長。至於一粒珍珠拔至少需多少葉片供養尚待研究，但就調查，果實附近若有 8 對以上之已熟葉片，則果實大小和風味品質均佳，因此疏果時可據此選擇留果。

三、秋收珍珠拔的土壤管理與肥料施用

珍珠拔對土壤質地之適應性廣，砂土、礫土、壤土及坵壤土等均可種植，但珍珠拔園忌積水不退，即果園土壤排水不良，當土壤中水每小時之滲漏率低於 2 cm，即有排水不良之現象需加改善。由水稻田、水芋、水蘿菜田等轉作之果園應特別注意犁底層造成之排水不良，可深耕改善。新栽種田建議做畦，利用畦間之溝，於每年七-八月之雨季供排水用，至次年修剪前一個月當施肥溝，以條施方式施入基肥期所需之有機質肥料和化學肥料等。珍珠拔對土壤酸鹼度之選擇亦不苛，酸性至微鹼性土壤均可種植，但於鹼性土壤中應注意微量元素之補充和減少氮的揮失；強酸性土壤則應補充鈣、鎂肥等。硼對珍珠拔花粉管形成、減少落果（蕾）及碳水化合物之分配有所影響，因此無論酸性或鹼性土壤均需注意，通常每分地施用 1-2 公斤，因其施量少單獨施用不易均勻，而需與化學肥料同時施用，以上僅就

一般土壤特性建議肥培應注意事項，肥培管理最好是以土壤測定和植體分析之結果為依據實施之，因此農民可多利用本場之土壤肥力測定和植體分析服務。

本場曾在高雄縣大社鄉某果園進行秋收珍珠拔之肥培技術研究，以下摘錄其要點供參考，枝條修剪按前述法則，肥培方面，因土壤為鈣鎂含量高之石灰質土壤，無需再施用鈣鎂等石灰資材，而三要素以一般市售之產酸肥料（生理酸性肥料；如硫銨、過磷酸鈣、鉀化鉀等）為來源，其化學肥料全年用量 $N-P_2O_5-K_2O = 60-180-60$ 克 / 株，其中之 20% 於六月修剪前一個月（基肥期），與牛糞堆肥 1,000 公斤 / 分，條施於上一年預置之排水淺溝內，再從其側犁溝覆土，而同時保有本年排水淺溝以利雨季排水，所餘之化學肥料分別於花謝期、幼果期及中果期，按全年用量之 20、30 及 30% 比率施用，而基肥期後除各期之化學肥料量外，並補充 40 公斤 / 分籐麻粕，以延長肥效並兼防線蟲，此二種肥料撒施於淺溝內約 30 cm 處後淺層覆土，以此之田間肥培作業，於十一月初開始採收果實，調查顯示其產量、平均單粒重、果實長與寬及固形物含量均佳。

四、結語

調節珍珠拔之產期，使其多採收秋冬果是目前提高果農收益的可行方法之一，但產期調節需能永續培養樹勢，換言之枝條修剪要適當，否則將逐年降低產量和果實品質，而為配合產期調節，施肥技術也相當重要不得輕忽。



▲結實纍纍之番石榴