

# 番石榴「珍珠拔」合理化施肥

鳳山熱帶園藝試驗分所 / 謝鴻業

「珍珠拔」果肉細緻略帶酸味，具有香味與獨特的甘味，可溶性固形物差異極大介於6-21度間，一般以11-13度較佳。最近幾年「珍珠拔」以其獨特的風味與品質佔據大半市場，其栽培面積快速增加，不僅取代舊有的「泰國拔」，也漸漸侵吞「二十世紀拔」的市場。然而多數農友只重產量，使得市場上品質良莠不齊，造成消費大眾選購上的困擾，所以如何穩定品質是十分重要的。

番石榴的栽培管理需依栽培品種的特性，採行適當的肥培管理才能使果實品質提昇。但「珍珠拔」果實品質因受栽培管理、季節、氣候等因素影響，所以品質較難維持穩定。

從前為追求高產的耕作理念，大量施用化學肥料，造成土壤理化性質的劣化，近年來為減少化學肥料的施用量，政府積極推廣有機質肥料的使用以改善

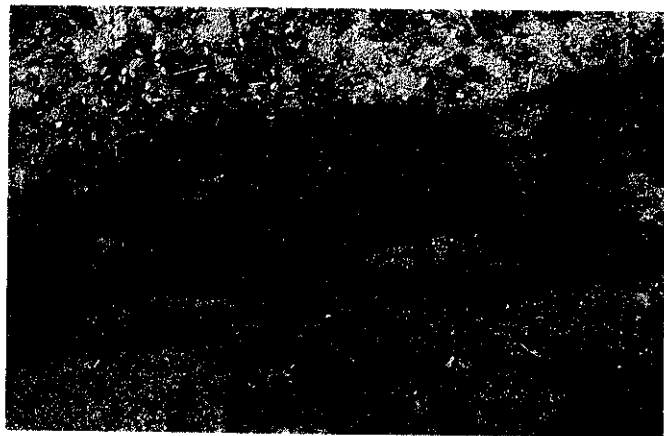
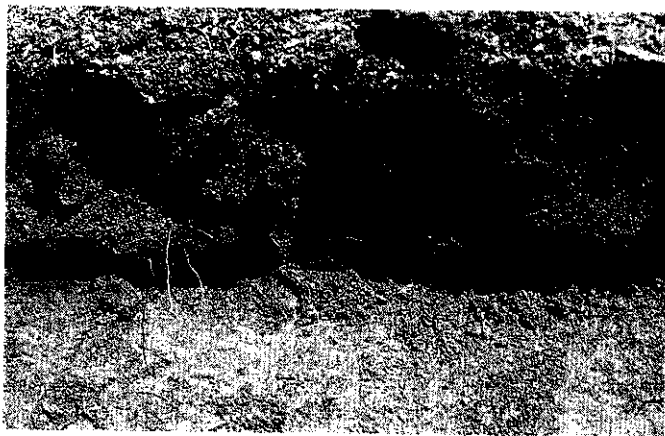
土壤理化性，以提高作物對元素的吸收及利用，並期能提高品質。所以土壤改良為第一要務。

## 土壤改良

有發育良好的根系才能對土壤中的養分及所施予的肥料充分吸收利用。番石榴屬淺根性作物，不耐浸水及乾旱，所以如想行經濟栽培，定植前宜先改善土壤物理性、化學性及生物性，建立良好的土壤環境才有助於根系的發育。

因水田轉作的果園，其土壤多屬粘質且具硬盤，土壤排水及通氣性差。首先應進行土壤酸鹼值調整工作，土壤pH4.0者白雲石粉每公頃施用量為2500公斤，pH5.0者每公頃施用1500公斤，pH5.5者每公頃施用1000公斤，皆連續施用兩年，如果是砂質土用量應酌量減少，黏質土則應酌量增加。

為改善土壤排水及通氣性，可考慮



果園覆蓋蔗渣可顯著改善土壤結構，（左圖）為覆蓋後五個月土壤改善的情形，（右圖）則為未覆蓋的土壤剖面



利用灌溉管線進行液肥補充可及時供應植株所需養分

用挖土機進行土壤翻鬆及硬盤打破作業與設置排水設施，以上作業與土壤pH調整及施用碳氮比高的有機物(如蔗渣)一同進行。

### 草生栽培

草生栽培不僅可減少土壤溫度變化、保持土壤水分、減少表土沖蝕，並可增加土壤有機質。

但老一輩的果農認為果園植草會與作物競爭養分影響果實品質，加上農村勞力老化，為了節省勞力，果園多噴施殺草劑，所以果園草生栽培的觀念難被接受。

事實上如依栽培地區的不同，慎選適合當地的多年生、匍匐性、耐踐踩、生長勢中等，與作物無共通的病蟲害或對作物生育無不良影響的草類，皆可作為果園地面覆蓋之用。

### 果園覆蓋

除草生栽培外，可將修剪後粉碎的枝葉、稻殼、蔗渣等農業廢棄物作果園覆蓋。使用何種資材應以材料價格、取得難易、施用方式、無潛在性的病蟲

害、穩定不易流失等因素為考量。

### 肥培管理

為調節並分散產期，番石榴的栽培方式各不相同，不同品種、不同地區、不同季節、不同農友所採行的方法材料互異，所以較難提出一體適用的施肥模式，但仍應掌握以下幾點原則：

1. 以緩效性有機質肥料為主，化學肥料為輔。
2. 少量多施並配合灌溉。
3. 配合不同生育階段調整不同礦物元素比例。
4. 勤做記錄。記錄施肥時期、種類、施用量。觀察植株生長狀況，枝條、葉片狀態及果實品質的變化，以為調整施肥的依據。
5. 必要時可採樣進行植體分析及土壤營養診斷，做為修正施肥量的參考。

有機資材範圍很廣，包括植物質、動物質及動物排泄物等。常用的有米糠、蓖麻粕、菜籽粕、黃豆粉、花生粕、廢棄稻殼、甘蔗渣、廢棄菇類木屑、泥炭、動物性毛骨粉、鳥糞、牛

→ 糞、雞糞、豬糞尿、魚精、海藻精及蚵粉等。

市售袋裝有機質肥料品牌、種類繁多，堆肥製造業者使用的原料常就地取材，有的在堆肥中混入化學肥料如尿素、硫酸銨、磷礦石粉或矽酸爐渣等其他物質，因肥份各異很難掌握品質。

基肥施用以有機肥為主，分別在4至6月修剪、中耕作業及11至12月時分別施用。催花前以高磷成份的肥料為主，並配合鈣鎂肥的施用。

基肥施用可配合中耕作業一同進行。中耕在乾旱期間為之，宜避開雨期。中耕的位置最好在樹冠外下方，不宜太靠近樹幹部位。

中耕後因根受到傷害，不宜立即灌水，以免根部腐爛。基肥與化肥平均散布於樹冠下方，以中耕機翻耕入土使與土壤混合。

如使用未發酵的有機物，最好以微生物發酵的液肥進行澆灌，有機液肥以微生物、米糠、糖蜜、雞蛋、魚粉、骨粉、微量元素及少量化學肥料發酵而成。日後再視植株生育、果實發育階段

及品質進行有機液肥成分調整。

追肥以化學肥為主，在抽生花芽至中果期可依葉片顏色、植株生長勢提高氮肥及鉀肥比例，中果期以後以鉀肥為主，氮肥的施用視果實轉色與果實酸度調整。

栽培「珍珠拔」應注意氮肥施用切莫過量，氮肥過量易造成酸度過高影響品質，如果發現有元素缺乏症狀，宜利用葉面施肥。補充微量元素也忌施用過量。

為求品質的改進，建議平時對肥料使用種類、使用時期、植株生育狀況、果實品質均應詳細記錄。發覺問題時因有詳細記錄，也就比較容易抓出問題所在並加以改進。

肥培管理對「珍珠拔」果實品質影響甚大，如管理不善會造成果肉鬆軟、糖度低、酸度高等現象，無法發揮「珍珠拔」的特色，所以肥料的施用應謹慎小心。在提高品質與成本的考量下，農友應自行斟酌有機肥與化學肥的合理搭配施用，使成本降至最低。

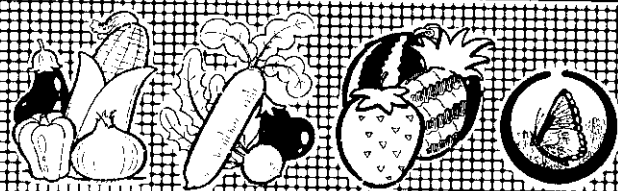


## 豆雙牌 網室專用網

生產工廠

農、漁、牧、養殖業專用

木瓜網室防蟲專用網 · 蔬菜網室覆蓋網 · 養殖業保護網 · 遮光網 · 溫室網 · 針織遮光網 · 高級紗窗網 · 建築用網



吉田塑膠織網股份有限公司

住址：彰化縣鹿港鎮彰頂路22巷137號  
TEL: (04) 7711621 FAX: (04) 7716328