

# 番石榴

陳敏祥

## 產期調節 周年生產

番石榴原產於熱帶美洲，因栽培管理容易、產量高，如給予適當的修剪摘心及肥培管理等技術上的改進工作，周年可開花結果。

### 營養豐富用途多

番石榴果實營養豐富。一般成熟果實含有水分80%、碳水化合物13%、纖維質6%、蛋白質1%、維他命A、B、C、D及鈣、鐵（多存於種子中）、磷等。尤其是維他命C含量高達300mg/100g以上，是一般果實中含量最多者。且樹皮含單寧13~17%，對治療皮膚病、白帶、下痢、腹痛等均有效果。

葉片則含有纖維質77%、單寧9%及鹽分4%，加熱煎煮可治咳嗽、喉嚨痛及下痢。在國外如巴西多製成果醬、果膏，美國多製成番石榴乳酪等加工成品。本省則以生食為主，或生果除去粗皮，加糖、鹽及甘草，浸漬食用，加工品多製成芭樂汁。



番石榴已成為本省重要經濟果樹(阿郎)

本省番石榴的種植面積，從民國55年2633公頃、63年3316公頃、68年5233公頃，增至目前（72年）5648公頃，單株產量則從民國55年16公斤、63年21公斤、68年23公斤，增至目前（72年）的29公斤左右；每公頃的收穫量亦從民國55年的14公噸，增至目前（72年）的26公噸左右。換言之，17年來種植面積增加

2倍多，單株產量及每公頃收穫量亦增加將近2倍，成為本省重要經濟果樹之一。

番石榴可由整枝修剪、施肥灌溉及強迫落葉等有系統的栽培方式，達到調節產期的效果。

### 冬春果質好價高

番石榴可利用它開花結果習性，行適當的整枝修剪、肥培管理、疏花疏果及摘心等栽培管理技術，以調節產期，使其一年四季均可開花結果。

目前本省栽培面積最廣且最具經濟價值的梨仔拔及東山月拔，均可周年結果，但如放任栽培，任它生長開花結果，盛花期在4~7月間，盛產期則集中於6~9月的夏秋兩季，正值雨季及各種水果盛產期，品質差且價賤、滯銷。相反的，冬春果品質佳、價格高，不但提高果實品質，且增進農民收益。所以所謂調節產期，就是將盛產於夏季正果期的果實產量減少，以增加冬春季開花結果的管理方法。施行步驟可歸納如下：

### 確立樹形

樹形修剪以自然狀態的杯狀形為佳，稜形、鑽石形整枝效果亦佳。

移植的幼株，於主幹離地30~40公分處修剪後，留3~4枝斜生開張於四方的主枝，分別於主枝60~80公分長剪斷，使生長枝成杯狀樹形。其後隨時注意主枝及結果枝的培養修剪，可維持長年結果。

番石榴的結果習性，花蕾大都在當年生新梢，或老枝萌生的新梢上第2~4節的葉腋抽出、開花結果。着果後即於第6節葉以上的梢端行摘心，或於3~4節摘心修剪，使新梢自果實上下部生出，以維持較強的樹勢。

結果部位上升的10年以上老樹，可行強剪，於春季時離地面50~100公分處剪除枝條，僅留數主枝，



適時摘心修剪

使萌發新芽。同時注意施肥，以恢復樹勢。

## 注意肥培與灌溉

施肥與灌溉需配合進行，才能發揮肥效。通常於花芽分化前施足肥料，結果期施1次，採收後再施1次，以恢復樹勢，秋果結實後再補施1次即可。但如管理整枝修剪良好，樹勢強健，則可酌予減少結果期的施肥次數。一般而言，可於2、5、8及11月各施1次，但貧瘠地則需每月各施1次。8月及11月的施肥可促進冬春果的品質，不可缺少。

又於9~10月，每5天噴1次150~250倍第1磷酸鉀 ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ) 溶液，連續3次，亦可促進冬春果的生產。成樹宜注意施用氮肥。

為調節產期，乾旱季節應注意灌水，視土壤乾濕情形，每10天或15天宜灌水1次，以保持植株良好的發育。

## 疏花疏果摘心修剪

正常疏花疏果，可增進果實發育，提高果實品質。適時摘心修剪，則可抑制發育，減少養分消耗，使葉片提早成熟，有利開花及果實發育。為達到周年生產的目的，摘心修剪工作必須隨時注意進行，

一般農民習慣採用「清明除、白露萌」的疏花疏果方法，亦即於清明（4月5日）前後的花、果全部摘除，並酌予修剪枝梢，以促進9月中旬白露花的冬春果生產。此法在合理肥培管理的果園，尚可採用，但如施肥過多的果園，則反使營養生長旺盛，造成少花少果的現象。

因此，宜按正常方法，依樹勢營養狀況，行疏花疏果工作。即新梢上僅生單生花序者保留。二花集生者去其小花，三花簇生者去其左右花，保留中央無柄者；疏果則視葉片枝條的發育狀況而定，葉大而厚者

多留，葉小而薄者少留，每枝條約留1~4果，但葉節短而枝小者，留一果或整枝剪除。

## 化學藥劑促成落葉

常用化學藥劑依用途不同，有賀爾蒙劑、生長抑制劑、黃化劑及落葉劑。促成番石榴的落葉，根據國內外試驗結果，一般可用第一磷酸鉀、尿素、Ethrel及 Ethephon、GA，施行葉片噴施處理。



番石榴剪枝

以第1磷酸鉀150~250倍溶液，每5天噴1次連續3次葉片噴佈，可造成適當的落葉，促萌新梢，促進開花。

在澳洲及夏威夷，均有人以尿素25%溶液噴施葉片，造成約 $\frac{1}{3}$ 的落葉後，約5星期即可萌發新梢，促進開花；又以 Ethephon 10 mM+GA 100 $\mu$ M處理，亦有相同效果；另在夏威夷用 Ethrel (90ml)+Urea (10.9kg)+展着劑 (900ml)，配成100加侖 (378公升) 的混合液，噴施葉片，造成落葉，處理7個月後，可進入採收季，9個月為1收穫期，第10個月再行處理。如此順推處理，可達周年結果的效果。

此等皆可為產期調節的參考，實際適應本省的應用方法，則有待進一步的試驗研究與探討。

