# 嘉寶果的栽培管理

# 文圖/胡正榮

## 一、簡介:

嘉寶果爲常綠性的小喬木,分類上屬桃金孃科(Myrtaceae),與常見的番石榴、蓮霧等果樹同科。其學名爲 *Myrciaria cauliflora*,拉丁文'cauliflora N 指枝幹上開花結果,而英文名爲 Jaboticaba,指嘉寶果果皮很厚的特性。由於嘉寶果結果期集中,暗紫色的成熟果實好似葡萄滿掛於枝幹上,因此國內又稱之爲「樹葡萄」。

因為奇特的結果特性與果實風味,加上枝條形態優美、細緻,植株適合本地氣候栽培,近年來嘉寶果在台灣的苗木市場悄悄竄起,成為新興的盆景及庭園用樹。事實上嘉寶果原生於巴西大西洋海岸的湖塘岸邊,常形成灌木叢林,在當地已形成一果樹產業。台灣於 1962 年自巴西引入苗木,1967年自夏威夷引進種子,農業試驗所嘉義分所曾於 1973年進行實生繁殖,至今仍有種原原地保存,國內多數苗木業者的嘉寶果植株多源自於此,目前栽培地多分布於中南部,屬零星栽培。

## 二、分類與品種:

嘉寶果有4個原種,分別是:

- (一) Myrciana cauliflora Berg.:即 M. sabara,原生於高地,樹勢及果實較大。
- (二) *M. jaboticaba* Berg.: 又稱爲大嘉寶果(great jaboticaba)。
- (三) M. tenella Berg.: 果實較小,果徑約 6 公釐,其餘原種果徑可達 1.6-4 公分,本種原生於乾旱地。
- (四) *M. trunciflora* Berg.: 又稱爲長柄嘉寶果(long-stemmed jaboticaba),葉子及果實較小,果柄長。

上述的四個原種中,以 *Myrciana cauliflora* Berg.最常用於果樹栽培,選拔出的品種有:早生且一年可生產 4 期果實的 'Sabara B 中生品種 'Rajada'、大型果的 'Paulista'與 'Branca',以及常用於果醬等加工用途的品種 'Ponhemas'等。

#### 三、形熊與生育特性:

嘉寶果植株枝條非常茂密,自靠近地面處向上即有分枝產生,若不經修剪,經年逐漸形成橢圓形樹冠。1-2 年生苗木生長緩慢,不適合露地栽培,實生苗木一般在種植後 6-10 年開始結果。

嘉寶果的樹皮甚薄,呈灰白或淺褐色,果實採收後至萌發新芽期間,老舊樹皮會剝落。 嫩葉爲淺紅色,成熟葉爲深綠色,葉型爲披針至橢圓形,葉長約 1.5 至 3 公分,葉對生,葉 柄短,花爲白色,單生或簇生於樹幹及枝幹上。果實圓形或扁圓形,外表堅硬光滑,狀似葡 萄,未熟果果皮綠色,隨成熟度增加而轉爲深紫色,目前台灣地區常見栽培品種的果實直徑 爲 2 至 2.5 公分。果內多汁且甜,糖度爲 13~16 °Brix,略帶酸味,熱帶水果風味濃厚,果內 和種子緊密結合,可食率約爲 60 %,種子爲紅至淺褐色。

在台灣地區,嘉寶果的花期主要在三至四月及八至十月,多季時有少數花朵形成,高齡老樹則常見不時花。其花果爲幹生形態,果實具有短果柄,單獨或成串結於主幹及大枝幹上,有時連露出地面的根也會開花結果。果實約於開花後 30-60 天成熟,每年四至六月及九至十二月爲中南部地區之結果期。嘉寶果單株結實率低,可能需經異株授粉才能提高產量,因此其爲自交或異交作物尚待研究瞭解。

#### 四、栽培管理:

- (一)光線: 苗木培育以 50 %遮光率遮陰爲佳, 成熟植株生長需全日照。
- (二)溫度:嘉寶果爲常綠果樹,故適合溫暖的氣候,低溫會造成落葉、生育停滯等寒害徵狀,但短暫低溫對生育無礙。
- (三)土壤:因嘉寶果的根系淺,較不耐旱,栽培使用的土質以富含有機質且濕潤的砂質壤土 爲佳,偏酸性土壤對生長較佳,pH 5.5 ~ 6.5 爲宜。
- (四)灌溉:種植嘉寶果需充足水分灌溉,開花期若水分不足容易落花,雖可耐長期潮濕環境,但栽培時仍需注意土壤排水。
- (五)施肥:在樹幹周圍挖寬度及深度約 15-20 公分的環溝或數個洞穴,均勻埋入有機肥或硫酸銨、過磷酸鈣及氯化鉀(比例 1:2:1),可提供樹體生育所需的養分。
- (六)修剪:因嘉寶果生育緩慢,平時無須強剪,但為控制株高及盆栽樹型,宜適時修剪頂端 生長旺盛的枝條,通常栽培上建議修剪低處及內部細短枝條,以塑造通風且枝幹優美之 樹型,另秋冬季可修剪密生或徒長枝條。
- (七)病蟲害管理:嘉寶果在國內栽培發生的病蟲害甚少,惟在結果期間容易受鳥害,可在植株外圍覆蓋黑網或搭設網室防止鳥食,亦可用雙層報紙套袋以保護果實。若有毒蛾類幼蟲危害葉片,可施用植物保護手冊推薦用藥防治。在國外,溼熱季節容易發生銹病,可

藉由修剪提高植株內部光線及改善通風來預防,發生時可噴施殺菌劑以降低病原密度。另外蚜蟲、果實蠅、介殼蟲及甲蟲類國外都有發生的紀錄,國內栽培時應一倂注意這些病蟲害。

## 五、繁殖方式:

- (一)種子繁殖:此爲嘉寶果目前最主要的繁殖方法,每果有種子 1 至 4 粒,呈不規則稜型, 爲多胚性。新鮮種子發芽較佳,一般將果皮壓破後擠出種子,待 1-2 日後果肉酸化腐 爛,再以清水洗除果肉,即可播種。果實採收後貯藏於塑膠袋,於 5-8 ℃下冷藏,欲播 種時再取出種子洗淨後播種,冷藏可維持 1-2 個月,仍有一定的發芽率。種子於播種 20-40 天後發芽,氣溫低時發芽較慢。
- (二)嫁接法:多數嘉寶果品種的實生苗木需 6-10 年方能開始結果,利用嫁接法可提早結果,嫁接後約 3 年可結果,選用二年生苗木作爲砧木,由結果母樹剪取一年生枝條爲接穗,於秋冬季切接或靠接成活率較高,3-4 月以後接活率較差,夏季嫁接不易成功。
- (三)扦插法:嘉寶果不易扦插存活,國內研究其為一典型難發根物種,可於每年五月份以半硬枝插(2節4片葉),速浸 NAA 2000 ppm,以泥炭土為生根介質,發根率可達九成。而國外研究則是以 10 公分長插穗,帶 3-4 對成熟葉,於砂混合泥炭土(比例 1:1)的介質中扦插為佳,插穗基部縱切4條加 IBA 1000 ppm 處理可促進發根。

## 六、營養成分:

嘉寶果每 100 毫升的果汁含有約 1.2 公克的酸類,主要是檸檬酸及草酸,果皮內的色素 爲 peonidin 及 peonidin 3-glucoside,果皮含單寧,盡量少食用,其果實之營養成分如下表(資料來源 L. E. Gutierrez *et al.*, 1976 & J. F. Morton, 1978):

嘉寶果果實之營養成分(每 100 克鮮重)	
卡洛里	45.7 (cal)
水分	87.1 (g)
蛋白質	0.11 (g)
脂質	0.01 (g)
碳水化合物	12.58 (g)
糖類	10.1 (g)

糖類	10.1 (g)
蔗糖	5.4 (g)
葡萄糖	1.6 (g)
果糖	3.1 (g)
纖維素	0.08 (g)
灰分	0.20 (g)
鈣	6.3 (mg)
磷	9.2 (mg)
鐵	0.49 (mg)
硫胺素(維他命 B1)	0.02 (mg)
核黄素	0.02 (mg)
菸鹼酸	0.21 (mg)
維他命 C	22.7 (mg)
色氨基酸	1.0 (mg)
離氨基酸	7.0 (mg)

## 七、利用與展望:

嘉寶果的特有性狀適合作爲盆景及庭園用樹,果實可鮮食,亦可加工爲水果酒、果汁、冰淇淋及糕餅餡料等。惟鮮果容易失水,存放於一般室溫下 2-3 天即會發酵,不耐貯放,大大限制了其鮮果市場的拓展,因此雖然嘉寶果果皮堅硬,但在採收過程中應注意避免碰撞及造成傷口,以免果實損傷、失水或感染病菌而加速腐爛。國外研究出於果表塗佈果臘或包塑膠膜置於低溫環境下,可延長嘉寶果果實的貯藏壽命,目前本場初步的試驗結果爲將採後的果實散除田間熱後,儘速放入聚乙烯塑膠袋內,於低溫下可減少失水及發酵作用,延長貯藏壽命爲 2 週,顯示改進包裝材料與適當的貯藏溫度可有效延長嘉寶果的鮮果壽命,若能將此採後處理法納入目前的生產體系中,相信嘉寶果應能更加普及於台灣的水果市場中。

另外嘉寶果實生苗木生長緩慢,需數年才能開花結果,除慎選品種外,亦有賴栽培技術改進以縮短幼年期,提早結果,而育成成熟期一致、方便採收的大果品種,亦有助於產業發展。





圖 2. 嘉寶果幹生花爲白色,極容易結果。



圖 3. 結果期滿樹的紫色果實狀似葡萄,因此 嘉寶果又稱爲「樹葡萄」。



圖 4. 嘉寶果根部亦可開花、結果。



圖 5.嘉寶果樹型優美,喜潮濕土壤環境。



圖 6.嘉寶果果皮厚,果肉多汁,但果肉與種子不易分離,種皮呈淺褐至紅色。