蛋黃果

◆作者／賴幸宜、劉碧鵑、方信秀

蛋黃果(*Lucuma nervosa* A. DC.英名：Egg fruit, Canistel, Yellow sapote)為山欖科(Sapotaceae)果欖屬(*Lucuma*)的多年生常綠果樹。菲律賓名為tiesa，因果肉顏色與質地似煮熟的蛋黃而得名；又因果形似桃子，所以又名為仙桃，除此之外還有名為桃欖及獅頭果等。其原產地在墨西哥南部一帶，台灣於1929年首先自菲律賓引進試種於嘉義農業試驗分所，目前主要種植於嘉義山區一帶。其它有種植蛋黃果的國家包括中南美洲各國、越南、柬埔寨、印度東北部等。因果實風味較不受喜愛，所以目前的栽培多為零星種植或做為庭園觀賞植物，較少規模化的商業生產。但特別的是〝仙桃〞這個別名，讓蛋黃果成為貢桌上受歡迎的祭品，也因此在台灣仍有消費市場。

蛋黃果在台灣的種植歷史甚早，與人心果、波羅蜜同屬較早發展的新興果樹品項，50年代就已在嘉義生產。其在本省的適應性良好、病蟲害種類少，適合無農藥栽培，生產成本低，但因栽植當時沒有推薦種植品系，以致市場上的品質不甚均一，加上食用方法與利用方式未加研究，以致消費量無法增加。





蛋黃果的栽培

植株特性與品系

蛋黃果為熱帶果樹，樹勢中等並不算高大(樹高約 5-7m)，常綠喬木，因枝條開張，樹冠形狀不規則也不緊湊；樹體有白色汁液。葉互生，螺旋狀排列，革質，狹長形或倒披針形，先端漸尖，基部楔形，葉表深綠色，葉背綠色，葉緣略呈波浪狀，螺旋狀簇生於枝上，葉柄表面密被淡褐色茸毛。花於 4-6 月開放，花期甚長，具淡淡的香味，單生或 2~5 枚簇生於枝端葉腋；花瓣 10 枚，分為 2 輪，淡綠色，內輪呈線狀，與外輪互生，先端尖銳；花筒為白色，光滑；花絲極短，白色，並與外輪花瓣對生；雌蕊的花柱短，稍突出於花冠筒外，柱頭扁平不明顯，花柱淡黃色；子房圓錐形，表面密被白色短毛。果實於 12 月開始成熟，果形變化大，有心形、紡錘形及卵形等，蒂部稍有凹陷，果頂長尖或短尖，常偏向一側，果重約 150-400g；果皮薄，成熟果皮呈鵝黃色或橙黃色，略帶淡褐色茸毛；果肉呈粉狀，也是呈橙黃色或橘黃色，柔軟且缺乏水分；內含種子 1 枚，橢圓形，兩端略鈍，一側呈深褐色之光滑面，另一側則呈淡褐色的粗糙面。

蛋黃果的品種目前仍未經選拔，大多屬地方品系，美國佛州有收集一些實生品種，如 Bruce, Ross, Keisau, Saludo, USDA1 等。至於在台灣的市場上鮮果依其果形有壽桃與仙桃之別。早期種植的品系多偏長形，果尖也較長俗稱〝仙桃〞種，因果肉較粉質，含水量少，多食有哽喉吞不下去的弊病，整體而言風味並不佳，也影響消費者選購食用的意願，大多做為佛桌上的貢品。近年又引進俗稱為〝壽桃〞(模里西斯)的品系，其果形較大，



呈心臟型，果尖較短，肉質甜且含水量較多，風味似烤熟的地瓜般，口感較好。

栽培管理

蛋黃果具有幼年性短、豐產、抗病性強、生長勢強、能耐高溫乾旱等生育特性，特別適合在台灣的中南部或東部栽植。蛋黃果性喜溫暖潮濕的氣候，年均溫在 24-28℃生長最為適宜。能耐短期間的高溫與寒冷，在 40℃或 1-2℃短時間下植株仍不致受害。花期如遇陰雨或持續高溫的氣候會嚴重落花，果實成熟期較忌低溫，常因冬季的低溫造成果實變硬無法後熟的情形。對土壤水分的需求較少，能耐旱也能耐幾天的淹水。對土壤的選擇性亦不嚴，是特別適合庭園不噴藥的管理模式與進行有機栽培的作物選項之一。

(一)育苗

蛋黃果因嫁接繁殖速率低，以往均直接利用種子播種的繁殖法(實生苗)，因此各地出現不少變異品系。採用實生繁殖法簡便易行，其種子播種後的發芽率高，定植成活率也高，但種植實生苗的幼年期長達 6 年以上，且後代多有變異性，產量也有降低情形，以現行經濟栽培要求性狀與品質穩定的要求是不理想的繁殖方法，因此近年來實生繁殖法多僅做為砧木的養成之用。種植高壓苗或嫁接苗可縮短幼年期，在種植後三年即可開始產果。蛋黃果枝條因帶有乳汁，嫁接成活率較低，採用嫁接繁殖時接穗通常需要預做環刻處理，且於 2-3 月間嫁接的成活率會較高。



(二)施肥與修剪

蛋黃果的生長勢強，易徒長，依據嘉義農業試驗分所的試驗，其施肥量可參考表 1 所示的基準來調整用量。蛋黃果的修剪強度不宜過強，每年只將密生枝及徒長枝適時剪去即可。如枝葉過於茂密而影響結果時，可利用環狀剝皮、刻傷等方法，抑制生育，促進結果。

表 1.蛋黃果年施肥量(公斤/公頃)

肥料	樹齡(年)	2	4	6	8	10	12	14	16 以上
三要素用量	氮素	30	50	60	80	120	140	160	180
	磷酸	20	40	70	100	130	150	180	200
	鉀素	20	40	70	100	130	150	160	190
	尿素	65	108	130	173	217	260	303	390
	過磷酸鈣	111	222	388	555	721	832	998	1109
	硫酸鉀	40	80	140	200	260	300	320	380

資料來源：豐年社叢書經濟果樹(上) 張清勤

(三)病蟲害

病蟲為害種類甚少，就連東方果實蠅也不喜歡產卵，所以為目前少數幾種不需要套袋的果樹。據種植於高雄市郊柴山地區的農友表示，蛋黃果是唯一能在當地栽種的果樹，當地猴子為害相當嚴重，就連猴子也不愛吃。蛋黃果較需要注意的是煤煙病、粉介殼蟲與螞蟻的為害。

(四)採收

蛋黃果具後熟性，在果皮轉色變黃至八分熟時即可摘下，於室溫下自



然後熟，夏季高溫期後熟較快約 5-8 日、冬季約 8-15 日果肉變軟後即可食用，如再利用電石或食鹽沾果蒂處理可提早後熟速率。包裝運送過程甚為省工方便，因為耐運輸，目前大多以裸果直接盛裝在塑膠籃內。

營養價值與食用方法

蛋黃果營養豐富，且可做為救荒的糧食，根據學者(Morton, 1987)研究蛋黃果每百公克營養成分包括：水分 57.2-60.6 %，熱量 580-630 Kcal，粗脂肪 0.1-0.6 %，碳水化合物 36.7-39.1 %，灰分 0.6-0.9 %，鈣 26.5-40 mg，鐵 0.9-1.1 mg，磷 30-37.3 mg，菸鹼酸 2.5-3.7 mg，維他命 C 43-58 mg，胡蘿蔔素 0.32 mg，維他命 B_1 0.02-0.17 mg。食用方法目前仍以鮮食為最多，將成熟果切半撥除外皮後直接食用，或是加入蜂蜜與少許的開水打成果汁後飲用。果實除生食外，可製成果醬、冰奶油、飲料或果酒等產品。

圖片說明



蛋黃果之葉為互生，螺旋狀排列，狹長橢圓形。



蛋黃果花小，柱頭先出，不易脫落。





蛋黃果花聚生於枝頂的葉腋，每葉腋有花 1~3 朵。



長形蛋黃果尾端較為尖凸，果形較小(仙桃種)，粉質。



不同品系的果形變化差異頗大，果頂並具乳頭狀突起。



圓形果果肉一樣疏鬆，但含水量較多，肉色橙黃似蛋黃(壽桃種)。



蛋黃果的包裝大多以塑膠籃盛裝運輸。



將屆成熟的果實，茸毛會逐漸退去，果皮亦逐漸轉黃。