



黃皮之栽培

一. 概說

黃皮 [*Clausena lansium* (Lour) skeels]，又稱油皮、油梅、雞皮果、黃枇、黃彈子，原產於中國華南地區，最早記載於 6 世紀中葉，北魏的《齊民要術》、《本草綱目》及《嶺南雜記》等古書；目前在中國廣東、福建、廣西、海南、雲南、貴州、湖南、湖北等省，均有作經濟栽培，在廣西荔蒲縣更存活著 200 年生的黃皮老樹，迄今仍生長茂盛、結果纍纍。至於台灣，除了中南部低海拔地區可以看到山黃皮之外，在中興新村和農業試驗所等地，也發現有黃皮果。

中國時報於民國 95 年 8 月 9 日報導：南投縣鹿谷鄉鄉民劉文德先生種植 1 株黃皮，經 11 年後始結果，卻因不曾見過黃皮果，由其樹形及果實形態，誤認為是龍眼中的一種，故取名為「龍眼葡萄」。其實黃皮為芸香科黃皮屬，而龍眼為無患子科龍眼屬之植物，其莖、葉及果實之形狀完全迥異，可見很多人對於這種

黃皮果實

具有高經濟價值的水果還不很熟悉，特介紹給大家。

二. 植物性狀

黃皮為芸香科黃皮屬之小喬木，高可達 12 - 15 公尺，樹冠寬 16 - 17 公尺，葉為互生奇數羽狀複葉，每 1 複葉上有小葉 21 - 27 片，葉長 2 - 8 公分，寬 1 - 3 公分，葉上有油點，葉片為卵形成橢圓形或披針形，葉柄和嫩葉下有毛，花序為聚繖花序或繖房花序，花為頂生，兩性花，花色為白色，葉片及花瓣各 4 片，雄蕊 8 - 10 枚，子房上位 3 - 4 室，果實有球形、橢圓形、卵形等等，果實成熟時淡黃色至金黃色或黃褐色，種子 1 - 4 粒。

三. 黃皮營養成分

黃皮果實含有果膠、有機酸、豐富的果糖、維生素 C、揮發油黃酮，據分析糖度高達 17 - 20°Brix，全糖 8.66%，檸檬酸 1.75%，每 100 克果肉中維生素 C 含量

黃皮花序





黃皮果實常被誤認為龍眼

為 40.4 - 61.7 毫克，另含生物鹼、酚類、氨基酸等成分。

四. 黃皮醫藥價值

黃皮之根、莖、葉、果實和種子均可以作藥用，黃皮果實味甘酸性平，幫助消化，健胃，果皮味苦，辛，性溫，理氣健脾，果核味苦，辛，性溫，可行氣止痛。

五. 黃皮之加工利用

黃皮除鮮食和作醫藥用之外，還可以加工製成很多產品：

1. 製黃皮乾：可供作餅乾，飲料和炒肉佐料用。
2. 製黃皮糖：將黃皮果實洗淨，放入煮溶的糖漿中漬成黃皮糖。
3. 製黃皮果醬：可應用米、黃豆、芝麻、薏仁作配料，製成各種果醬。
4. 製黃皮飲料：黃皮榨汁 — 煮沸 — 快速降溫 (60°C) — 加入澄清劑 — 承上清液 — 調配 — 過濾 — 裝瓶 — 殺菌 — 冷卻 — 飲料。
5. 製精油：在夏秋季生長旺盛，割取鮮葉，應用蒸餾法，萃取精油，其氣味清香而持久，可調配香精或香水用。

6. 榨油：黃皮種子含有豐富的油分，抽油率高達 42%，其油為優良的潤滑油。

由上述的黃皮營養成分、醫藥價值和加工利用情形，可見其經濟價值很高，誠值得推廣栽培。

六. 品種

目前栽培的黃皮品種，均由野生的山黃皮實生繁殖，經長期栽培選拔而成的。因歷經多年的自然雜交，變異很多，形成許多類型，依果實形狀、大小、果皮顏色、果肉的質地，酸甜和種子的多少，而分成無數品種，茲將主要品種簡述之：

(一) 大雞心甜黃皮：因其果形似雞心而命名，又可以分許多品系，如甜雞心黃皮，大雞心黃皮，細雞心黃皮，黃毛雞心黃皮，白毛雞心黃皮等，平均果重約 8 公克，皮薄米黃色，成熟時呈蜜臘色，果肉白色，很甜帶有香味，果汁多、果實含種子 1 - 3 粒，果穗大，產量中等，7 月下旬成熟，此品種產於廣州。

(二) 獨核甜黃皮：果形略似雞心，果實中大，平均單果重 6 - 8 公克，果肉淺黃色，味清甜帶有香味，核小單核率 70%，也有無核，產量中等，7 月上、中旬成熟，但成熟期不一致，產於廣州。

(三) 大園頭黃皮：皮薄鮮黃色，成熟時呈蠟黃色，果重平均 8.5 公克，果肉淡白色，味甜，每果含種子 1 - 2 粒，果穗大，產量中等，7 月上旬成熟，此種又分許多品系，如大園頭酸黃皮，黃毛大園頭甜黃皮，白毛大園頭甜黃皮，產於廣州。

(四) 綠田黃皮：果實長卵形，平均單果重 8.2 公克，果皮較薄，果實金黃

色，果肉黃白色，肉厚而味清甜，有香氣品質優良，種子細小，每果 1 粒種子，約 70%，其餘為無核或少數含有 2 粒，6 月上旬成熟，但同棵樹各果穗的成熟期不相同，須分 3 - 4 次採收，產於廣州。

(五) **岐山甜黃皮**：該品種產於廣州黃埔岐山村而得名，有 5 個品系，有最長崛篤，長大崛篤，細崛篤，崛篤大園和尖篤等，果實中大，平均單果重 6 公克，果皮呈黃色，果肉甜帶有香味種子 1 - 2 粒，成熟期在 6 月下旬。

(六) **龍山無核黃皮**：果實較小，單果重平均 3 - 5 公克，但果穗大，單穗重可達 1 公斤，為豐產穩產之品種，在 7 月上、中旬成熟，此品種種植時必須與有核種相距 2,500 公尺以上，才能得到有核的果實，產於廣州。

(七) **大牛心黃皮**：產於福州等地，果形似牛心，果實特別大，平均果重 13.4 公克，果皮薄呈金黃色，具有光澤，果肉乳黃色，很甜，果膠很多，果實含種子 4 粒，果穗大且密，豐產適於鮮食或加工，8 月中下旬成熟，另外還牛心黃皮、牛心肥黃皮等品種。

(八) **白蜜黃皮**：果形橢圓形，先端較平，頂端中央有小微凹，具有皺紋，果實大，平均單果重 11.8 公克，果皮淺黃色，果肉乳白色，質地較硬，果汁較少，果味具有酸甜，果實含種子 4 粒，豐產適宜加工用，如蜜餞，黃皮餅，產於福州。

(九) **晚熟黃皮**：果形尖卵形，果實中大，平均單果重 9.1 公克，果實較厚呈黃色微帶綠，果肉淡乳白色，果味帶酸，果膠含量很高，果實含種子 3 - 4 粒，豐

產，9 月中下旬成熟，適於加工用，產於福州。

(十) **廣西無核黃皮**：果實長圓形，平均單果重 7.3 公克，果皮薄呈米黃色，果肉淺黃色，味甜而脆，糖度可達 18°Brix 以上，果汁多，無核，隱產，7 月上旬成熟，產於廣西。

(十一) **赤馬黃皮**：此品種產於廣西平南縣赤馬村而命名之，果形卵形，平均單果重 7 公克，果皮黃褐色，帶香味，果肉厚，味清甜，糖度 18°Brix，肉脆爽口，品質優良，豐產，果穗大，每穗平均達 500 公克，7 月下旬至 8 月上旬成熟。

除以上品種之外，在廣東還有雞子黃皮，紅嘴雞心黃皮，大果甜黃皮，崛篤黃皮，崛篤甜黃皮，大雞心黃皮，甘皮黃皮，二鶯少核雞心黃皮；產於福建，有牛心黃皮，牛心肥黃皮，園梨黃皮，大園梨黃皮，尖尾黃皮，半尖尾黃皮；產於廣西有大雞心黃皮，卵形黃皮，獨核黃皮，長園黃皮，白糖黃皮，牛乳黃皮，水晶黃皮，大園頭黃皮，甘草黃皮，甜雞心黃皮，少核黃皮，小雞心黃皮，早熟小園頭黃皮，遲熟園頭黃皮，雞嘴黃皮，特早熟黃皮，特晚熟黃皮，出世甜黃皮，6 月熟黃皮等品種。

七. 氣候土宜

黃皮屬於熱帶和亞熱帶果樹，適於生長的氣溫為 20 - 30°C，最低溫不要低於 8°C，所以要在無霜地區種植為佳，黃皮所需要的年雨量 1,000 - 2,000 毫米，且須分布均勻，黃皮的根系在土層中不深約在 50 公分內，所以抗風力不強，宜選在避風地帶栽培。

黃皮喜愛土層深厚 (1.5 公尺) 呈中性之砂質壤土或黏質壤土，質地疏鬆，通氣良好，保持濕潤的土壤生長良好。

八. 繁殖法

(一) 實生繁殖法

實生繁殖除了作育種選拔或育成砧木嫁接用或直接作庭園布置之外，在生產果實上很少採用，因不能保持母樹的優良性狀，要等到結果生產時間很長，最少要 7 - 8 年以上。黃皮之實生繁殖法，當果實成熟時，採取其種子，洗去種子的果膠，攤開使其蔭乾，然後播種於苗床或穴植盤內，使其發芽，本葉 3 - 4 葉後，假植於小塑膠盆 (袋) 或苗圃中，等苗高 30 公分以上即可移出定植或作嫁接用。

(二) 嫁接繁殖法

1. 切接法：嫁接之砧木，依上面實生繁殖法育成之，俟苗之莖徑達 0.8 公分時即可行切接，供切接之母樹必選生長、強健、產量高、品質優良無病蟲害者，接穗之枝條必須成熟還帶綠色，採下來之接穗立刻剪去葉片，放入塑膠袋內包好備用，切接適期宜在立春前後，於天氣晴朗無風雨時行之。

切接法先將砧木距地面約 15 公分處剪斷，用切接刀將斷面由下向上斜削 1 刀，削面約成 45 度，然後在斜面沿樹皮與木質部交界處，略帶木質部向下切 1 刀，切面長度約等於接穗的長削面，然後將接穗一個芽 (節間短者用二個芽)，選平滑的一面用切接刀，向下平行地切 1 刀約 1 公分長，再於反側面斜切一刀，使基部成爲楔形，然後將接穗插入砧木的切口



黃皮樹型

內，使接穗基部緊貼於砧木切面的基部，並兩者的形成層密接。然後以細線或布紋塑膠帶包紮切接處，砧木與接穗緊密不致搖動，再以低壓薄膜 (Buddy tape 或 Parafilm) 從切接處的基部向上包紮使不留空隙，最後再用適當大小的紙張套包之，以防日曬。

2. 高接法：台灣中南部低海拔地區，有些山黃皮或作庭園用之黃皮，因果實味酸，可食率低，含種子多，不宜食用，若需要改良其品質，可應用高接法，植株之主幹尚小者 (3 - 5 公分)，可在距地面 60 公分至 1 公尺處剪斷高接之，若主幹過大可在分枝上切斷高接之，其方法與切接法相同，惟枝幹較大者，可接 2 - 3 芽，約經 1 年後即可以結果。

九. 栽培管理

(一) 果園開墾與整地

果園宜在定植前半年即開墾，現代開墾整地均用機械作業，所以首先應考慮土地的坡度，形狀，面積的大小，石頭及樹木的多少及土壤的性質，而決定應用機械的種類，才能提高土地的利用度。

1. 平地或坡地 5 度以下之緩坡地，開墾時先挖去樹根，搬去石頭，再作全

面耕犁 1 次，然後整平或整頓，並規劃農路系統 (含聯絡道及作業道)，灌排水系統等基本設施，再依照所需要的種植方式，劃出種植行，以行株距定出挖植穴地點。

2. 坡度 5 度以上，為農機作業安全兼顧水土保持起見，除了同平地開墾整地作業之外，必須設立平台階段或山邊溝及安全排水系統設施，在平台階段和山邊溝之外側種植黃皮，內側作為內斜作業道及排水溝，並在台壁和台面植草以防土壤沖刷。

(二) 種植

種植穴之設定，依園地的大小及種植的方式，在等高線上以行株距定出，定植穴最好在前一年的秋季挖好，植穴挖長寬各 1 公尺，深 0.8 公尺，將表土與底土分開堆放，如土層有耕犁層硬盤，應將其打破以免積水，種植前 1 - 2 個月回填植穴，先將表土填在最下層，然後將剩餘的土壤充分混合腐熟堆肥及過磷酸鈣 2 公斤分 4 - 5 回填入，若土壤為酸性要改良時，在回填各層應施白雲石粉，每穴 2 公斤，回填土應高出地表面約 10 公分。

種植適期以春季為佳，將前年已填好之植穴，鋤鬆挖小植穴種植，種植苗木先作適當修剪，以減少水分蒸發，定植深度，以在苗床時的深度相同為宜，將苗置於穴中央，根向四方伸張，使分布均勻，先覆細土並將苗木輕輕提起，使細土進入根群空隙，再填土輕壓，種完充分灌水，使細根與土粒密接。

(三) 施肥

定植後 1 個月即可以施肥，先施淡薄之肥料如台肥 6 號即溶複肥料，稀釋 1,500 倍灌施，每月 1 - 2 次，而在冬季不施肥，第 2 - 3 年開始每棵每次可施尿素和複合肥料 43 號各 55 克，施於距主幹 20 公分外，在春、夏、秋季約 2 個月施 1 次，第 4 - 5 年春夏肥每株每次可施台肥 43 號 180 公克，秋肥每棵施 150 公克，至於結果成樹以產量來作施肥的標準如下表：

土壤肥沃可減施 3 - 4 成，有施有機質肥料也可以減施 2 - 3 成，若土壤瘠瘦則增施 2 - 3 成，草生栽培之果園在春、夏也增施 2 - 3 成。又發現有缺乏次要或微量元素，可用硫酸鎂或硝酸鎂 2 - 3%，硼酸 0.3%，硫酸鋅或硫酸錳 0.3 - 0.5% 液體葉面噴施，以防治鎂、鋅、錳、硼之缺乏。

土壤施肥法，以環狀，放射狀，條溝狀或穴狀深施，尤其磷肥不易移動至下方，一定要深施。以上方法一般用在秋冬季，在春夏季可應用撒施法，以節省人工。

(四) 整枝修剪

黃皮定植後在主幹離地面 60 公分處剪斷，等新枝發生後，留不同方向的強

產量 (年/株/克)	台肥複合肥 5 號 16-8-12 (年/株/克)	各施肥期分配率 (株/克)		
		春	夏	秋
40	3,000	1,200	1,200	600
60	3,500	1,400	1,400	700
90	4,500	1,800	1,800	900
120	6,000	2,400	2,400	1,200
150	7,000	2,800	2,800	1,400

健枝條 3 - 4 枝作為主枝，以後任其自然生長，但是每年必須作輕度的修剪，在採收後將直立枝、過密枝、徒長枝、重疊枝、枯枝及病蟲害枝等加以修剪，以調節枝梢的空間位置，使樹冠通風透光，減少病蟲害，提高產量及品質。

(五) 促進結果母枝之形成

黃皮結果母枝為抽花穗開花結果之枝梢，如何使黃皮抽發，多量優良的結果母枝，誠為黃皮採收後重要的工作，一般黃皮採收後於 8 月中下旬抽出第 1 次秋梢，在 10 月上旬抽發第 2 次秋梢(在第 1 次秋梢上延伸)，但是若遇上乾旱或肥分不足，往往秋梢遲遲抽不出來，縱使能抽發，其數量不多，且不整齊又短弱，因此採收後若遇到乾旱，應注意灌水及施肥，促進秋梢之抽發，秋梢抽出後若不夠長，應噴施 1 - 2 次磷、鉀肥加速早熟，並於秋梢 6 - 8 葉時進行摘心，使保留 5 - 6 葉，且加強肥水之供應，促使第 2 次秋梢之抽發，若第 1 次秋梢抽發太遲於 9 月下旬以後，則不能再行摘心，因不可能再抽第 2 次秋梢，只好留第 1 次秋梢作為結果母枝。

(六) 疏果

黃皮同一花穗中開花有先後，有些植株開 2 次花，使果實成熟期不一致，且大小不均勻，影響栽培管理及商品品質，所以必須行疏果工作，疏果的時期在果實黃豆大時進行，若第 1 批著果較多，則疏去第 2 批結的果實。第 1 批著果少時，因果實較大，則將第 2 批果疏小留大，若只有結 1 批果實時，則將小果疏去留大果，一般每一果穗留 20 - 40 粒即可。

十. 病蟲害

(一) 炭疽病

炭疽病為害枝條、葉片，果柄及果實等，嚴重時造成大量落葉，落果，枝梢枯死，使樹勢衰弱，影響產量及品質。葉片被害時，在葉緣及葉尖發現黃褐色病斑，然後擴張至全葉，使葉片捲縮向上直立，果實被害時，初期果面出現淡褐色病斑，以後逐漸擴大變為深褐色或黑色，病斑中心初呈灰白色，漸變黑色，常使果實皺縮乾枯，殘留在果柄上不脫落。一般在高溫多雨時最易發病，常見防治方法：

1. 多施鉀肥減少氮肥之施肥，增強樹勢，提高抗病力。
2. 冬季加強清園，並剪去病葉，枯枝及病果，集中燒毀減少病原。
3. 噴施波多液或石灰硫磺合劑防治之。
4. 用 23% 亞托敏 (Azoxystrobin) 水懸劑 2,000 倍防治之，採收前 12 天停用。
5. 用 25% 撲克拉錳 (Prochlorate Manganese) 可濕性粉劑 600 倍防治之，採收前 6 天停止施藥。

(二) 潰瘍病

黃皮屬芸香科植物和柑桔一樣，容易得此病，主要為害枝梢和果實，引起落葉落果，影響樹勢和產量，葉片果實受害後，最初呈黃色或暗黃綠色的針頭大小的油漬狀圓形小點。潰瘍病為細菌性病害，生長發育氣溫為 5 - 38°C 時病菌在黃皮組織內可存活幾個月，也可以在組織內越冬，所以在溫度適宜 (20 - 30°C) 時，可藉風雨，昆蟲人畜和枝葉接觸而傳播至幼嫩的枝梢、葉片和果實上。常見防治方法：

1. 種植時選擇無病的苗木，以免以後傳播發病。

2. 少施氮肥多施鉀肥，適當的修剪，改善植株的生長環境。

3. 冬季徹底清園，清除帶病的枯枝落葉，並剪除病枝葉集中燒毀。

4. 用 72% 波爾多可濕性粉劑 500 倍，在發病初期開始施藥，每隔 3 星期施藥 1 次共 4-6 次。

5. 用 56% 氧化亞銅可濕性粉劑 600 倍，自 4-8 月間，每隔 15 天施藥 1 次，約連續 7 次。

(三) 吹綿介殼蟲

此蟲之若蟲及雌成蟲常群聚在葉、芽嫩枝上吸液為害，使葉變黃枝梢枯萎，並分泌甘露，供真菌繁殖導致發生煤病，影響光合作用及果實品質，此蟲 1 年發生 3

- 4 世代，在氣溫 23 - 26 °C，多雨高濕的條件下最易發生。常見防治方法：

1. 選擇無蟲害之苗木種植，以免傳播。

2. 改善果園之通風及透光，發現有蟲時剪除受害之枝葉燒毀之。

3. 保護天敵，少用殺傷大的殺蟲劑。

4. 藥劑可用 44% 大滅松乳劑 1,000 倍，或 50% 馬拉松乳劑 800 倍防治之。

其他還有蚜蟲、潛葉蛾、卷葉蟲、象鼻蟲、吸果夜蛾、蠕類…等病蟲害，防治方法可參考《植物保護手冊》。

參考文獻

1. 林國華 1987 常見中草藥
2. 甘偉松 1981 藥用植物學
3. 陳國平 1998 黃皮山黃皮高產栽培
4. 薛聰賢 2006 台灣原生景觀植物圖鑒

農大黑綠旺 有機質肥料

◆粉狀25號、29號

環標字第3165號

(全氮1.3%、全磷酞1.1%、全氧化鉀1.2%以上，有機質50%以上) 黑綠旺採用植物性：如毛豆、酒粕、蔗渣等資材，經微生物發酵充分腐熟後，再添加胺基酸、鎂、鈣等微量元素調配而成之完全熟肥。

◆粉狀、粒狀特3號

環標字第3165號

全氮3%、全磷酞2%、全氧化鉀2%、有機質40%以上。

◆粒狀特9號、特1號

(氮磷鉀5:2:2，有機質70%以上) 係採米糠、粕類、魚粉、腐植酸生物菌、鎂、鈣等調製而成。

◆複肥肥王(13-7-6-2;30%)

微生物科技肥料，機肥、追肥均可。

◆複肥特8號(8-8-8-3;40%)

微生物科技肥料，機肥、追肥均可。

◆菜仔粕、蓖麻粕、花生粕或混合粕等銷售。

市誠徵各縣
經銷商



長旺生物科技股份有限公司

泓惠實業股份有限公司

肥製(質)字第0462003號

(符合優良國產堆肥品質驗證及品牌推薦)

肥製(質)字第0086001-6號

高雄縣路竹鄉甲南村大仁路520巷7-1號

電話：(07) 6972259代表號 傳真：(07) 6972263