



新興柑橘

黃金茂谷柑 簡介及採收適期介紹

作者：張中行 助理研究員

蘭陽分場

園藝研究室

電話：(03)989-9707 轉 204

前 言

說到冬季最讓人期待的水果，柑橘絕對榜上有名。近年來，一種名為「黃金茂谷柑」的柑橘品種，悄悄在宜蘭頭城紮根，並逐漸獲得市場關注。黃金茂谷柑 (*Citrus reticulata* cv. Orah) 外觀金黃亮麗，果肉風味濃厚、糖度高，剝皮容易且不易裂果，這些優勢讓它在近十年間於中國、西班牙、南非等地快速擴展成大規模商業化栽培，成為國際間重要的柑橘品種之一。臺灣在 2000 年代引進黃金茂谷柑試種，目前栽培面積仍不算大，主要集中於宜蘭與苗栗一帶。其中宜蘭縣頭城鎮在農會及產銷班的努力推廣下，栽培面積逐年增加，黃金茂谷柑在當地的市場前景值得期待。

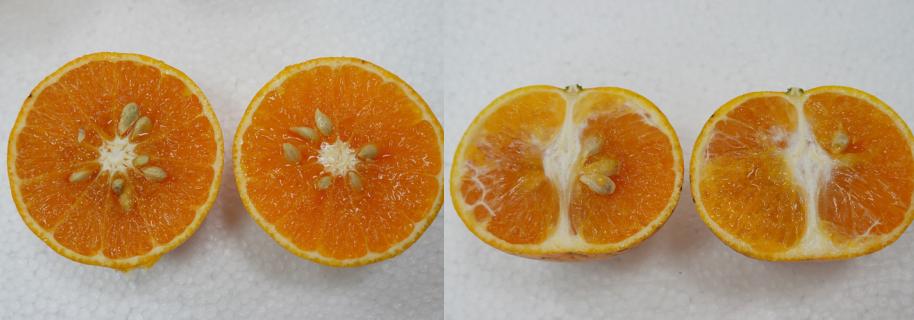
黃金茂谷柑：躍上世界舞臺的新興柑橘

黃金茂谷柑，又稱為「沃柑」或「黃金柑」，是以色列農業研究機構 Volcani



Institute 在 1989 年所育成的品種。它是由甜橙與寬皮柑雜交種 ‘Temple’ 與甜橙 ‘Dancy’ 的雜交後代中選拔出的優良品種，屬於雜交柑橘。黃金茂谷柑為晚熟柑橘，植株生長勢強，枝梢帶短刺，葉片濃綠呈闊披針形，花朵小巧、白色、具 5 片花瓣；果實大小中等，單果重約 130 至 150 公克，形狀扁圓，果皮金黃；糖度（可溶性固形物含量）可達 13° Brix 以上，酸度（可滴定酸含量）約 0.6%，兼具

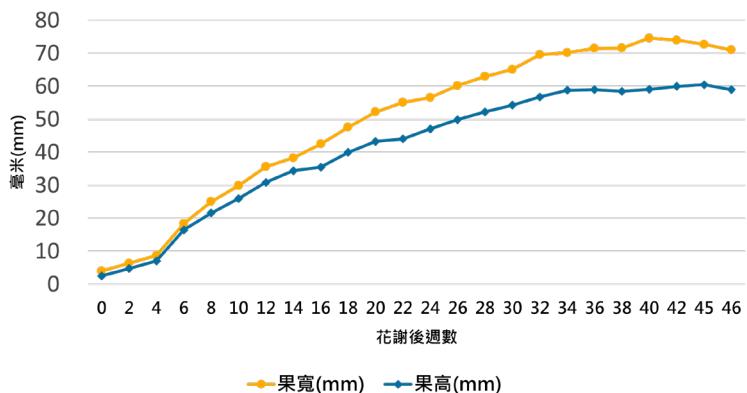
3



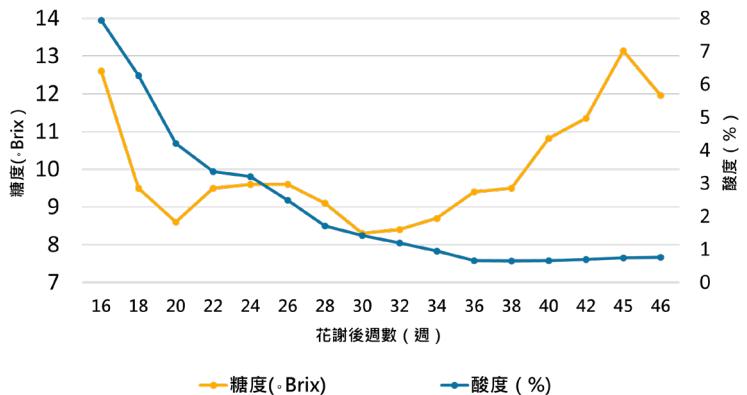
香甜與風味平衡，被視為傳統品種更新的理想選擇，因此在品種問世後，很快便在多國展開試種與推廣。亞洲最早由韓國與泰國引進，而中國則是在2002年自韓國引種，經過十多年的適應與試種後，確認廣西、雲南等地氣候適合栽培，於是自2010年代起迅速展開商業化生產。憑藉果實品質優良、市場接受度高，以及貯運性佳，產業規模快速擴大。2025年，中國的年產量已達150萬公噸，不僅供應內需，也穩定出口至東南亞、歐洲與美洲市場。

在臺灣，黃金茂谷柑是由嘉義大學園藝系呂明雄名譽教授於2000年代引進，並持續在各地試種。宜蘭縣頭城鎮農會為協助當地桶柑等傳統果樹產業轉型，緩解植株老化與價格受限等問題，自2011年起與當地產銷班合作試種推廣，近年更逐步邁入規模化生產。頭城黃金茂谷柑的產季約在每年1至2月，適合供應農曆春節市場果品需求，目前栽培面積約

黃金茂谷柑花謝後果寬及果高變化



黃金茂谷柑花謝後果實糖度及酸度變化



- 1 頭城黃金茂谷柑果實在1-2月成熟
- 2 頭城黃金茂谷柑在3月下旬至4月上旬開花
- 3 黃金茂谷柑果實外觀及其剖面



10 公頃，年產量約 120 公噸，已逐漸成為當地亮眼的新興柑橘產業，深具發展潛力。

新興品種的挑戰：在地研究有限，缺乏專業栽培技術

頭城黃金茂谷柑經過十多年的努力，已逐漸發展成在地特色。不過，相較在臺栽培歷史悠久的椪柑、桶柑（1700 年代引進）、茂谷柑（1970 年代引進），黃金茂谷柑僅有 20 多年的栽培歷史，為一新興柑橘品種，目前相關的科學研究相當有限。由於缺乏完整的在地化數據與專業栽培技術，許多農友只能依循桶柑、茂谷柑等品種栽培經驗來管理果園。這種作法雖然能正常生產，但也導致不同果園的果實品質出現落差。以糖度為例，國外文獻記載黃金茂谷柑的糖度大約在 13 至 15° Brix。然而本場 112 年調查頭城生產的果實，其平均糖度僅有約 11° Brix，顯示仍有相當的進步空間。為了幫助產業發展、提升品質，本場自 113 年起便投入黃金茂谷柑的研究，從果實發育開始累積在地基礎生育數據，並搭配肥培管理逐步建立專業化的栽培技術，協助農友突破瓶頸，進而提升整體品質與產業競爭力。

缺乏明確果實採收標準，無法完全展現品種優勢

頭城黃金茂谷柑在 3 月下旬至 4 月上旬開花，並於隔年 1 至 2 月進入產季。不過，實際的採收時間卻往往受到農曆春節影響。由於過年前送禮需求高與價格較佳，多數農友會在春節前約 20 日開始採收。這種作法雖符合市場需求，卻沒有明確的果實品質判斷標準，是造成果實品質不穩定的可能原因，無法真正展現

黃金茂谷柑的品種優勢。

花謝後長期監測，揭開黃金茂谷柑果實成長祕密

為了釐清最佳採收時機，本場在 113 年自花期開始後每兩週採樣持續監測果實的發育變化，發現果實大小從花謝後第 0 週到第 32 週逐漸增大，平均果寬約達 7 公分，之後則趨於穩定；糖度自花謝後第 30 週開始由 8.5° Brix 穩定上升，並在第 45 週達到最高點 13.1° Brix；酸度從第 16 週的 7.9% 開始逐步下降，至第 36 週後維持在 0.6% 左右直至採收；果色則在第 32 週開始果皮由青綠轉為金黃。

花謝後第 30 週開始累積糖分，花謝後第 45 週最適合採收

試驗調查結果顯示，黃金茂谷柑花謝後至 32 週間是果實細胞分裂與膨大的關鍵期，這段時間的水分管理相當重要，能決定最終果形與大小；而自第 30 週起，果實逐漸邁入成熟期，適度保持水分並補充鉀肥，將有助於果實糖分累積，除了計算花謝後天數外，可以用果皮轉色來判斷是否進入成熟期；到了第 45 週，果實糖度來到最高點，此時採收最能展現黃金茂谷柑高糖度的品種特性，是頭城黃金茂谷柑最佳的採收適期。

結 語

在頭城鎮農會與在地農友多年來的努力下，黃金茂谷柑已逐漸在宜蘭頭城落地生根，並展現出成為新興特色產業的市場潛力。然而作為臺灣新興的柑橘品種，其栽培管理與品質穩定性仍有待進一步建立專業栽培技術。本場



透過長期監測果實發育歷程，明確指出花謝後第 45 週為最佳採收時機，能充分展現黃金茂谷柑果實的高糖度與優良風味，為農友提供了可靠的栽培參考。未來，隨著更多在地化數據的累積與專業化技術的建立，黃金茂谷柑不僅

能提升果實品質，亦有希望於在地產業鏈中扮演更具價值的角色，從農友收益到市場消費端皆能受惠，為宜蘭果樹產業注入新的契機與活力。

4 黃金茂谷柑花謝後第 30 至 40 週果實發育情形