

宜蘭地區柑桔品種多樣化

李國明 2003-06 花蓮區農業專訊 44:6-9

前 言

台灣柑桔栽培面積 3 萬 4 千餘公頃，年產量達 46 萬餘公噸，以椪柑、柳橙及桶柑為主，為本省主要之經濟果樹。宜蘭地處台灣東北部，適合於桶柑之生長與栽培，目前全縣栽培面積 444 公頃，年產量 6 千 6 百餘公噸。桶柑的產期正逢春節前成熟採收，所以「桶柑」又稱「年柑」。由於產期集中，品質比中南部遜色，且我國加入 WTO 後，水果開放自由進口，關稅降低，果樹產業受更大挑戰與衝擊，已面臨生產過剩及產品滯銷、售價低迷等問題，且桶柑又為本地區主要栽培之柑桔類，由於品種少，且黃龍病為害，樹勢衰退，影響品質。

考慮未來柑桔產業之發展、市場競爭能力，治本之道，亟需引進更多優良品種供農民栽培，並配合政府發展少量多樣化之目標，以延長市場供應期限，分散產期，並重視柑桔無病毒種苗繁殖體系之建立，以確保果農生產。花蓮區農業改良場經數年來，引進柑桔品種具早、中、晚生品種，在宜蘭縣三星鄉天山村柑桔產區進行品種試作，本試驗品種係經由嘉義農業試驗分所培育之無病毒健康苗提供在本地區栽培，屬 4 年生樹齡，品種包括 1.寬皮柑及雜交種(清見、興津 3 號、Ortanique、南柑 20 號、Sunburst、Fremont、茂谷柑)；2.臍橙類(Dream Navel、P158-2)；3.甜橙類(糖橙、無酸橙)；4.檸檬類(萊姆)，合計 12 品種(系)。擬藉由本項柑桔品種多樣化之試作，帶動柑桔未來之發展，以提昇產業競爭力。

特 性

經試作結果，早生種之 Fremont、中熟品種之 Ortanique、晚熟品種之茂谷柑，均具表現豐產質優之特性，值得在本地區推廣栽培，茲將其園藝性狀介紹於后：

一、Fremont (佛利蒙柑)

本品種為美國佛州雜交選育之早生柑桔品種，樹勢中等，樹形稍小，株高約 220 公分，樹冠寬 200 公分，種植後三年即結果，即小樹齡即能結果，開花結果期 3 月中旬~下旬之間，果實成熟期為 12 月上旬至下旬左右，四年生單株結果數可達 80 粒，表現豐產之特性，成熟時果皮色澤艷麗呈深橙紅色，極為誘人，可惜單果重略小，平均果重 145 公克，果肉糖度 10.5~13°Brix 左右，糖酸比介於 16~25 之間，果實內有種子，平均 8~12 粒，果瓣數平均 11~12 左右，肉質風味佳。

本品種適合於宜蘭地區地勢較高、排水良好之地區栽培，種植後注意肥培及病蟲防治管理，果園以草生栽培為宜，不使用殺草劑，注意樹冠之誘引，避免徒長枝往上發育，多施有機質肥料，均有助於果實品質之提升。本品種屬早生柑桔，對消費市場之需求及果農生產均具有調節供需之功能，值得推廣。

二、Ortanique

本品種係早期在西印度群島牙買加發現之天然雜交實生變異種，為一樹勢強健、開張性佳、生長發育快之中熟豐產品種。在本地區栽培四年生之株高平均 200 公分，樹冠寬達 258

公分，樹型甚佳，開花結果期約在 3 月中旬~4 月上旬之間，果實成熟期介於隔年 1 月下旬~2 月中旬，單株平均結果數 80~90 粒，單果重平均 206 公克，糖度 9.5~11°Brix，酸度略高，糖酸比 12~15 之間，果實內種子粒數高達 16 粒之多，果皮油胞稍粗，皮較粗硬、不易剝皮，果肉色呈橙色，果肉柔軟多汁，掛樹性強，不易浮皮及品質變劣，為一具有栽培潛力之中熟柑桔品種。

目前在本省栽培仍屬少量面積，在宜蘭地區呈現高結果率之豐產特性，種植桶柑果農可以考量栽培，以減少桶柑面積，減少市場滯銷壓力。



Fremont(佛利蒙柑)植株結實情形及果實近照



Ortanique 品种植株結實情形及果實近照

三、茂谷柑

台灣栽培之茂谷柑係早期（民國 60 年代）經由台灣大學園藝系林樸教授自美國佛州引進，音譯取其茂盛山谷之意。目前台灣柑桔在市場上身價最好的莫過於茂谷柑品種，栽培柑桔之果農也均有此認定，因此近幾年來栽培面積有增加之趨勢。

茂谷柑植株中等而生長旺盛，樹型發育略成叢狀，易造成徒長而成直立型態，必須配合拉枝誘引，在栽培上容易隔年結果，植株葉片中小型、葉端尖，四年生株高近 200 公分，樹冠寬 190 公分，開花結果期在 3 月中旬~4 月上旬之間，果實成熟期為隔年 1 月下旬~2 月下旬，單株結果數 65~70 粒，單果重 200~250 公克，果型呈扁寬形，果皮薄，糖度 10.4~13°Brix，

糖酸比約 16-25 之間，採收後貯藏性佳，且酸度降低而糖度會增加，果肉質地風味口感佳，果汁多甜味濃，果肉內種子數平均達 15 粒左右，籽稍多為唯一缺點。屬晚熟品種於春節過後採收上市，在本地栽培可紓解桶柑集中春節上市之行銷壓力。

茂谷柑之生產應朝高品質、果粒大，至少周徑 25~27cm 或以上規格之果實，在市場上有一定之價位與消費對象。栽培上應注意裂果及落果之發生，注意肥培管理技術，多施有機質肥料充當基肥施用，厲行草生栽培，隔年結果性強，大年結果過多，果實生育後期葉片黃化、樹勢早衰、枝條斷裂，對茂谷柑栽培果農應特別注意栽培管理。

種植後 4-5 年為量產開始，建議果農儘量降低隔年結果現象，可以在開花期間（約 3 月中至下旬）選定莖粗 3 公分之枝條上估算結果枝與結果母枝之多寡，以 45：55 之比率為合理而加以修剪調整，即測定當年屬大年結果時（結果枝超過 45%）或屬小年結果時（結果母枝超過 55%）加以修剪，以降低結果枝或結果母枝數量，簡易可行，果農不妨到田間調查結果情況。



茂谷柑植株結實情形及果實近照



新品系 P158-2 號果實呈圓球型，屬晚熟種



Sunburst(艷陽柑)果實轉色早，呈鮮艷，早熟種

四、其他品種

除上述三個具早、中、晚熟之柑桔品種，適合在宜蘭地區栽培外，仍有其他值得開發利用之其他柑桔品種，如早生品種之 Sunburst、無酸橙(阿婆柑)、萊姆(無籽品種)以及嘉義分所育成之新品系 P158-2 號，均表現豐產之特性，此均係初步之觀察，有待今後更進一步試作觀察。

未來展望

選定地勢較高、排水良好之旱地，或靠山坡之地方，考慮將粗放栽培之文旦、桶柑與柳橙果園列入優先更新種植。建議貫徹應用無病毒健康種苗之柑桔植株及實施田間健康管理技術，加速辦理柑桔品種無病毒健康種苗生產檢疫追蹤與繁殖體系之建立，應用芽接技術，逐步繁殖種苗，選定熱心篤農家及主要栽培柑農，設立新品種試作圃（或示範圃），逐年增加栽培面積。妥為規劃，4~5 年後可以取代文旦及桶柑、柳橙之面積 60~80 公頃，未來北宜快速公路通車後，配合休閒觀光果園及假日遊客需求，但願能為宜蘭地區柑桔產業發展邁向另一個新里程，以造福農村。