

桃園區少量多樣化農特產

茂谷柑



一、概 說

茂谷柑為近幾年來深受國人喜愛的新興柑桔種類，由考據推測是1913年世界柑桔大師Swingle氏年在美國佛羅里達州的邁阿密農試場，由寬皮柑及甜橙雜交後，經系列試驗選育出來的一種桔橙類。1922年由Charles Murcott Smith經繁殖而試種，種苗商覺此系統品質優良而加以少量繁殖販售，同時命名為Honey Murcott，1944年開始商業生產，同時命名為Honey tangerine。茂谷由於果型特殊、糖度高、風味濃郁，深受消費者喜愛，世界各國如美國、巴西、澳洲、以色列、日本等國均有種植，其中日本更將茂谷柑種植於塑膠溫室中。台灣種植的茂谷柑，是由台灣大學園藝系教授林樸在民國53年由美國佛羅里達州引進試種，由音譯且取其茂盛山谷而稱為茂谷柑。茂谷柑糖度高、風味濃郁、富含維生素C、纖維質等，為一優良水果。

茂谷柑植株中等，生長旺盛，樹型成叢狀，枝條伸長直立，3月中開花，花期長，果實翌年1月下旬至2月下旬成熟，果實中型約150~200公克，果型呈扁圓形，果皮薄且光滑，黃橙色，由果梗處剝皮較容易，果肉柔軟呈橙色，糖度可達14~15°Brix以上，酸度0.6~0.8%，風味濃厚，耐貯運，種子小而多，平均12~20粒，目前以

色列已選育出種子較少的品系。茂谷柑有隔年結果趨勢，由於皮薄，易有裂果現象。

二、氣候與土宜

(一)溫度：與一般柑桔生長溫度範圍相同在12~36°C間，但最適合的生長適溫是24~34°C。

(二)水分：濕度高之區易得病蟲害，但若水分不足導致水分逆境發生時則易提早落葉；在水分供應不穩定的地區易造成裂果。

(三)日照：日照時數2000小時以上之地區才易生產高品質的柑桔果實。

(四)土壤：以土層深厚、土質疏鬆、排水良好的砂質壤土或壤土，富含有機質(3%以上)，土壤pH在5.5~6.5之間，以能均勻供應充足的各種營養要素，且沒有鹽害、無有害物質及有害生物之土壤最佳。

三、栽培與管理

(一)砧木：以酸桔為砧木嫁接茂谷柑其二者之親和情形良好，亦可高接於桶柑或柳橙，但嫁接於枳殼、枳柚、枳橙則較常發生不親和，往往約嫁接10年後就發生早衰現象。

(二)嫁接：採用切接及芽接，切接可於冬季進行，芽接則在6至7月進行。

(三)定植：行株距為5～7公尺，定植時期以冬末春初為適宜時期，植穴可混合腐熟的有機堆肥，定植後充分灌水及注意管理。

(四)土壤管理：

1.土壤取樣與分析：每年進行一次土壤取樣與分析，了解土壤質地及肥力狀況，以作為施肥之依據。

2.土壤酸鹼度調整：依據土壤分析結果進行酸鹼度調整，茂谷柑果園在土壤pH低於5.0即應進行土壤改良，以苦土石粉1份加石灰石粉3份之農用石灰混合後施用，每公頃每年不超過2000公斤，分數次施用，以免造成土壤pH驟然變化。

3.草生：果園草生栽培具有水土保持的效果，又具有逐年增加土壤有機質，提土壤肥力，增加土壤保水力及排水能力，防止土壤溫度急遽變化，對於植物根系發育具有正面之效果，同時具有減少柑桔黃龍病發病及防止雨水濺潑減少病害之發生機會。果園可種植之果園草包括百喜草、假檢草、類地毯

草、豆科作物及自然草種等。在柑桔園種植山珠兒豆、百喜草及天竺草區均無水土流失現象。草生果園在管理上需注意肥培管理、定時刈割。

4.有機質：以腐熟高碳氮比之有機質作為堆肥，改善土壤質地。

5.肥培管理：目前尚未有為茂谷柑訂定之施肥標準，暫訂以一般柑桔產量為依據之施肥法來進行肥培管理，所施用之肥料量如下表：

6.整枝與修剪：為矮化樹型，新植園注意主幹保留部位及角度，成園則截去主幹與向上枝以降低高度，又由於茂谷柑直立性強，應適度加以拉枝。夏季修剪除去冗枝、徒長枝與過密枝條，冬季整枝應減除太多及太長的結果母枝，以減少開花結果量，避免結果過量。同時除去下垂枝、過多的徒長枝，以便利果園操作，促進通風、採光及降低病蟲源，尤其在潰瘍病及黑點病發生之區，更應厲行病枝、枯枝之修剪，以減少田

柑桔園三要素施肥量

產量 (公斤/株)	三要素總量(公克/株年)			全年施肥總量(公斤/株)			換算複合43 號肥料用量 (公斤/株·年)
	氮素	磷酐	氧化鉀	尿素	過磷酸鈣	氯化鉀	
40	500	250	375	1.10	1.40	0.63	3.125
60	600	300	450	1.30	1.70	0.75	3.750
90	800	400	600	1.75	2.25	1.00	5.000
120	1000	500	750	2.20	2.80	1.25	6.250
150	1200	600	900	2.60	3.35	1.50	7.500

間感染源。茂谷柑極易在枝條頂端結果，易引起果實風疤及日燒，為生產優良品質果實，應儘早除去頂端果實。

7.落果與裂果防治：茂谷柑在大年常易大量落果，應利用修剪及疏果等栽培技術調整產量，以減少隔年結果之發生。茂谷柑易發生裂果，常在果實生長期中發生三次不同形態的裂果，果園應有灌溉設備，以減少土壤水分含量之急遽變化，另配合有機質施用及草生，以增加土壤水分調節能力。

8.疏果：為穩定產量減少隔年結果現象，大年時應厲行疏果，疏果於小果期即予疏除以減少養分消耗。

9.清園：隨時除去病、枯枝、枯葉、落果，以除去黑星病、黑點病、瘡痂病等病原及果實蠅等害蟲之蟲源。除去如七里香等可做為中間寄主之芸香科植物，以減少害蟲蟲源。

10.病蟲害防治：主要病蟲害有瘡痂病、黑星病、潰瘍病、黑點病、主要之蟲害則有寄生性線蟲、有殼介殼蟲類、無殼介殼蟲類、粉介殼蟲類、蚜蟲類、木蝨、刺粉蝨、潛葉蛾、葉蟻、椿象、星天牛等，尤其是瘡痂病及潰瘍病極易感染，需注意防治，另因花期較其他柑桔類長，花薊馬危害亦較嚴重，需加強防治。各種病害及蟲害之適當防治時期及方法可參照農林廳編印的「植物保護手冊」。

四、產銷概況

茂谷柑雖於民國 53 年即引進試種，但至目前為止各地區仍屬零星種植，且均為於原有之柑桔園高接種植，生產技術及果實品質參差不齊，目前以嘉義縣梅山鄉、雲林縣古坑鄉及南投縣水里栽培較具規模，北部地區目前則屬零星、小量種植，銷售亦以現售為主，價格較一般柑桔高價且穩定。

五、未來展望

台灣以往柑桔生產以椪柑、桶柑、柳橙、文旦為主，近年來消費者求新、求變下，多樣化水果消費成為消費趨勢與潮流。茂谷柑由於果型扁圓，果皮顏色橙紅且亮麗，果實糖度高、風味佳，為優良之柑桔種類，亦成為柑桔消費新寵，歷年來均維持穩定高價，但由於茂谷柑生長勢強，易裂果等，使茂谷柑品質未臻穩定，未來應加強栽培技術與管理，方能使茂谷柑生產達穩定且成熟之狀態。 ■

