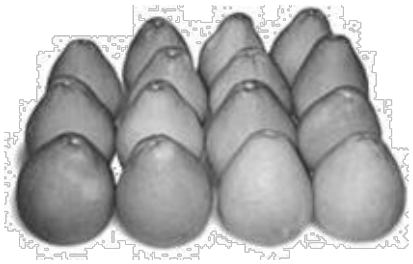
提高文旦品質栽培技術與建立品牌新形象

劉昭雄、李國明 2000-09 花蓮區農業專訊 33:17-21

一、前 言



21 世紀是消費者主權的時代，台灣即將加入世界貿易組織，各種國產水果即將面臨更大的衝擊與挑戰，爲未雨綢繆，如何結合產銷力量，塑造國產水果新形象，必須由生產者、運銷單位、市場之間緊密互動配合，才能獲得一線生機。文旦水果對廣大消費者而言，僅限於每年的中秋節前 10 天購買，據市場調查，有百分之七十的文旦果實出貨量均集中在白露季節前 10 天到中秋節截止，有濃厚的中秋節應景水果之色彩，無法與其他水果可以利用市場調節供需方式，減少滯銷及價格暴跌問題並論。長期以來之調查，文旦在市場價格高低的變動極不穩定，而且價位偏低，文旦果農收益差，投資意願低，直接影響栽培管理，導致文旦生長不良，也影響到果實的品質參差不齊，本區含花蓮及宜蘭兩縣的文旦栽培面積高達 2,800 公頃，佔全省總面積的五分之二，產量龐大，高品質的文旦容易銷售，但中、下級品的文旦不但價位低，而且滯銷嚴重。鑑於市場消費者對文旦品質的滿意度不及 60%，因此，提高文旦品質及建立品牌新形象爲今後產業存廢的關鍵因素，果農一定要加強果園管理栽培技術，文旦產業才能繼續生存下去。

二、提高生產品質栽培技術要領

生產高品質文旦柚需要依照生育期進行下列諸項工作：

(一)果園土壤診斷及葉片分析與改良

進行果園土壤採樣及葉片分析，以瞭解氮、磷、鉀、鎂等含量，作爲土壤管理及養分供給之依據。

(1) 每株如施用 10～20 公斤之豆粕類有機質肥料(含氮素 5%以上)，則化肥氮素須減施 350～700 公克。

(2) 採收後除施用化學肥料外，爲維持地力，應另行施用有機質肥料，每株可施用腐熟堆肥 35 公斤以上。

(3) 肥分易流失之礫質地土壤，施肥量宜增加 30～40%，細質地保肥力較佳之粘質壤土可酌量減施 20～30%。

(4) 採行草生栽培之柑桔園，春肥及果實發育期之氮肥宜增加 20～30%。

(5)在土壤較肥沃之果園，若春肥及果實發育期均採用台肥 5 號複合肥料時，因氮肥過多，將會影響果實品質與著色以及 12 月之花芽分化，因此採收後之肥料應改用台肥 2 號複合肥料。

(6)在 4～8 月間若雨量豐沛，則果實發育期之氮肥宜減施或免施以免夏秋梢過於旺盛。

(二)合理施肥推薦量如下表所示：

1.施肥推薦量(克／株／年)

樹齡（或產量）	施肥推薦量 氮素(硫酸銨)	磷酐(過磷酸鈣)	氧化鉀(氯化鉀)	換算成台肥複合肥料用量(幼樹用台肥43號，成樹用台肥5號)
幼樹：1～3年生	68(324)	68(378)	68(113)	450
5年生	135(643)	135(750)	135(225)	900
成樹：40公斤/株	450(2143)	225(1250)	338(563)	2815
60公斤/株	540(5271)	270(1500)	405(675)	3375
90公斤/株	720(3429)	360(2000)	540(900)	4500
120公斤/株	900(4286)	450(2500)	675(1125)	5625
150公斤/株	1080(5143)	540(3000)	810(1350)	6750



(三)正確整枝修剪

利用整枝修剪養成文旦樹型骨架以支持葉片、果實，並養成理想有效容積（較高之葉／材比），增加果樹的受光量，提高光合作用效率，保持樹型以矮化爲原則，兼顧通風及日照充足。

一年四季各季節工作曆如下：

季節	工作重點
冬季（12 月至 2 月）	冬季整枝修剪，病蟲害防治，施基肥，偏酸性土壤施苦土石灰（白雲石粉），改善土壤酸鹼值保侍在 5.5 至 6.5 之間。
春季（3 月至 5 月）	文旦開花期與幼果期病蟲害防治最重要，減少薊馬、蚜蟲、潛葉蛾、星天牛等爲害，並酌施追肥。
夏季（6 月至 8 月）	文旦大果期酌施鎂、鉀肥以改善果實肉質。園區內懸掛甲基丁香油誘殺器防滅果實蠅。

秋季（9 月至 11 月）	果實採收後全園施禮肥，砍剪園草，行草生栽培，清除肥料袋、空瓶等雜物進行清園工作。

(四)草生栽培

果園內不施用殺草劑，行草生栽培種植百喜草或原生草種等，定時砍剪舖置於地表，除具覆蓋作用防止土壤水分蒸發外，可增加土壤有機質。

(五)病蟲害防治

花蓮地區包括宜蘭縣地處高溫多濕，整年多雨，因此病蟲害種類繁多，農委會編訂之植物保護手冊可供果農參考。

三、建立文旦品牌新形象，以利銷售

科技、資訊、品牌爲將來農業發展重點方向，可見建立品牌之重要性，生產品質好的文旦爲爭取市場之關鍵，沒有好的品質，消費者自然離開這個市場，沒有品質，就沒有明天，果農一定要有此認知。花蓮地區文旦種植面積佔全省五分之二，年產量超過三萬公噸，中秋節期間亟需電視、廣播、報社等傳播媒體之大力宣傳，以促成消費者採購意願。近年來地方農政單位通力合作，每年舉辦文旦評鑑會，提升品質並提高其知名度，對於銷售有頗大之助益。同時也使得花蓮地區之文旦在全省已建立名氣。

花蓮縣及宜蘭縣近年來文旦比賽得獎各地區鄉鎮分析比較結果如表一、表二所示：

表一、花蓮縣文旦歷年評鑑比賽得獎統計表

年份	得	獎	鄉	鎮	戶	數	分	佈	得獎總戶數	參賽戶數
83	瑞穗	7	玉里	4	富里	1			12	86
84	瑞穗	10	玉里	1	富里	1			12	63
85	瑞穗	9	玉里	3	富里				12	57
86	瑞穗	8	玉里	2	富里	1			12	41
87	瑞穗	12	玉里		富里		壽豐	1	12	34
88	瑞穗	9	玉里	1	富里	2			12	49
合計	瑞穗	55	玉里	11	富里	5	壽豐	1	72	280
(%)		(76.4)		(15.3)		(6.9)		(1.4)	(100)	

表二、宜蘭縣文旦近年評鑑比賽得獎統計表

年份	得獎鄉鎮戶數分佈				得獎總戶數	參賽戶數
87	冬山	9	其他	1	10	35
88	冬山	10	其他	2	12	37
合計	冬山	19	其他	3	22	72
(%)		(86.4)		(13.6)	(100)	



由上列數年來本區評鑑統計，花蓮縣民國 83 年至 88 年六年評鑑比賽得獎統計，瑞穗鄉得獎率 76.4%最高，其次爲玉里鎮 15.3%、富里鄉 6.9%，宜蘭縣民國 87 年至 88 年二年評鑑比賽以冬山鄉得獎率 86.4%最高，可見這些鄉鎮爲本區之優良文旦產區。由於國際水果市場競爭頗爲激烈，開放 WTO 以後消費者要求更高品質之產品，因此優良產區果農，應繼續加強文旦栽培管理，建立品牌新形象。

文旦有良好品質就容易建立品牌，打開市場知名度，品質優良之文旦應俱備糖度 10.5°Brix 以上，酸度介於 0.4～0.6%之間，果型呈三角形，大小介於 400～600 公克之間，果皮薄具光澤具無浮皮現象，果肉細嫩多汁，無種子等條件。文旦柚評鑑之標準如表三所示：

表三、文旦柚果品競賽評分標準

項目 (%)	分數	測定法	說明
形狀	5	目測	品種固有形狀(倒卵形至洋梨形)，不整者扣分。
大小 (15)	5	目測	整齊度要一致，否則扣分。
重量	5	自動秤	果重400-600公克，超過或不足者扣分。
外觀	5	目測	凡具有病蟲害、風害疤痕或機械傷害者扣分。
色澤 (10)	5	目測	單果及整批色澤均勻者滿分，否則扣分。
肉質	10	目測	細緻者滿分，粗糙、乾果者扣分。
風味 (25)	15	品嚐	具固有風味者滿分，否則扣分。
果皮厚度 (5)	5	游標尺測定	在0.9公分以下者滿分，超過者扣分。
種子數 (5)	5	計算	1粒扣1分，超過5粒者零分。
糖度 (Brix) (30)	25	糖酸度	10.5度得20分，每超過0.5度加1分，13度以上者滿分，每不足0.5度扣2分，未達8度者零分。
酸度	5	測定儀	0.4-0.6者滿分，超過或不足者扣分。
糖酸比 (10)	10	計算	25以上者滿分。



至於一般農友及農民團體在文旦出貨分級包裝時，依據行政院農業委員會審定之文旦分級標準辦理，其規定如下：

1. 特級：同一品種，成熟適度，堅實清潔，色澤優良，外皮質細光澤，形狀完整，無腐爛，無擦傷，無病蟲及其他傷害。

2. 優級：同一品種，成熟尚適度，尚堅實清潔，色澤良好，外皮質尚光澤，形狀尚完整，無腐爛，無嚴重病蟲害及其他傷害。

3.良級：次於優級，但有商品價值者。

四、結　語



花蓮、宜蘭兩縣文旦栽培面積廣大，每年中秋節產量高達三萬公噸以上，由於消費量有限，近年來皆已發生供過於求現象而滯銷。隨著時代社會的變遷及經濟的繁榮，社會大環境已改變，農業經營觀念也應改變，農業結合企業經營理念已不是一種口號，無論如何，隨著時代的進步，對消費者的需求，果農應有調適與因應策略，文旦產業方得以永續經營。