

“麻豆文旦”產銷概況與未來展望

黃美華¹ 陳崇禮²

摘 要

1850年文旦引入本省，主要種植於台南縣麻豆鎮，初期面積僅維持於1,000公頃左右；自民國75年開始配合山坡地之開發，種植面積快速成長，產區亦擴及全省。為穩定產銷，農政單位雖先後以“勿擴增面積”、“縮減面積”等政令加以宣導，然仍抵不過果農之文旦熱，而持續擴增。為促進文旦銷售，近年每年都得花費數百萬元甚至數千萬元為農民促銷文旦，其所付出之社會成本是否合乎經濟法則及產業發展之原則，有待省思。未來宜配合市場需求縮減栽培面積，輔導提升品質，建立高品質產品之品牌並加強內外銷行銷。

關鍵字：麻豆文旦，品質，產銷，加工，品牌

Key words：Matou wentan, quality, production and marketing, processing, brand

前 言

柚類依據其產區可分為三類，包括泰國柚(Thai group)、中國柚(Chinese group)及印尼柚(Indonesian group)，文旦係屬中國柚的一種。一般公認泰國柚品質最好，為未來麻豆文旦最大的競爭力對手。麻豆文旦是柑桔類中產期最早之柑種，其果實富含維他命 A、B1、B2、C 及纖維質，果肉清甜，具特殊之甘味。目前栽培面積 6,973 公頃，總產量 69,901 公噸⁽¹⁾，果農常於白露前後採收，由於國人對文旦之消費習慣仍以中秋節應景為主^(5,7)，高品質果品於中秋節前雖被搶購一空，但如白露與中秋節間隔日數太近，中秋節前無充裕之時間可供銷售，常造成中、次級品供過於求現象。為因應加入 WTO，並穩定產銷，宜調整省產文旦之產業結構。

文 旦 生 產 演 變 情 形

文旦原產於福建省^(2,5)，主產福建漳州⁽¹⁰⁾，而台灣亦有少量栽培⁽²⁾，1850年台南縣麻

1. 臺灣省政府 農林廳 股長

2. 臺灣省政府 農林廳 技士

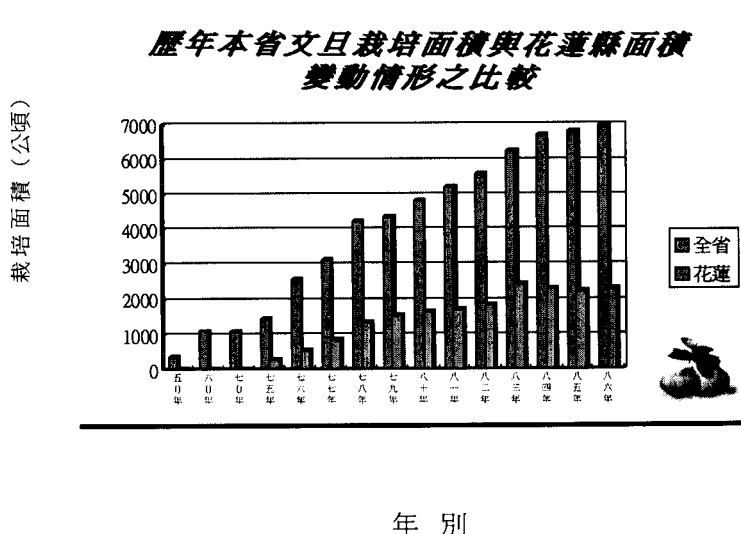


圖 1. 歷年本省麻豆文旦栽培面積變動情形

Fig. 1. Changes in planted area of Matou wentan.

資料來源：台灣省業年報 51 年版-87 年版

豆鎮大量種植，成為麻豆特產，故稱為麻豆文旦⁽¹⁾，此後，均以“麻豆文旦”為品種名稱⁽³⁾。早期麻豆文旦以台南縣麻豆鎮為主要產地，1961 年全省種植面積僅 365 公頃，1971 年增為 1,100 公頃，其後隨著前山地農牧局積極推動山坡地綜合開發，栽培面積自 1987 年開始快速成長，至 1989 年已增為 4,221 公頃；當時農政單位鑑於以其產量已足供市場之需求，亟力宣導農民勿再增植；宣導後，1990 年只成長一百餘公頃，但 1991 年後又繼續大幅擴增；1992 年為 5,201 公頃，1994 年已達 6,243 公頃⁽¹⁾。自 1994 年開始，中、低級品已感受到銷售之壓力，每年都得由農政單位及產銷團體放下身段到處辦理展售、賣文旦。為穩定產銷，自當時開始宣導農民縮減面積，規劃各產區理想之生產目標，亦配合提供廢園造林獎勵、轉作及更新等輔導，以順利縮減面積。惟執行結果，面積只停止成長而無縮減，近年維持於 6,800 公頃左右，面積變動情形詳如圖 1。隨著面積之擴增，產地由平地擴及坡地，產區亦遍佈全省多縣，包括宜蘭、台北、新竹、苗栗、南投、雲林、嘉義、台南、花蓮及台東等縣，花蓮縣面積為全省之冠，達 2,319 公頃。各產區所栽培的雖同為麻豆文旦，然而各產區除麻豆外，皆不再以「麻豆文旦」為商品名，而以其鄉鎮名或地方名為品牌，故市場上出現多種品牌，諸如西湖文旦、大坑文旦、斗六文旦、大內文旦、冬山文旦、鶴岡文旦、東河文旦等不勝枚舉。

文旦品質概況

文旦性喜溫暖，果實發育期間，在溫暖、日照充足之氣候下較易生產良好之品質，因此，學術界認為現有產區仍以台南縣之條件較利於生產品質良好之果品；中部以北之產區，由於產期較晚，偶無法於中秋節前完熟。品質良好之文旦其果皮薄、果肉柔軟多汁、無籽⁽⁶⁾、清甜。影響麻豆文旦之品質有諸多因素，如氣候、樹齡、文旦園是否混植其他柑種^(6、7)、肥培管理技術及水分管理等。據李氏於 10 餘年前所做消費者對省產文旦品質滿意度之調查，顯示當時消費者認為品質尚稱滿意者不及 60%⁽⁷⁾，然當今滿意度似仍無提高。花東地區由於 7、8 月常遭颱風來襲，帶來豪雨，除造成嚴重落果外，品質亦因而劣變，因此，近年花蓮縣舉辦之文旦果品評鑑糖度達高品質標準（10.5 度）之樣品數極少，除 87 年外均不到 1 成，而宜蘭、斗六較好，（詳如表 1）目前各產區之品質狀況仍不甚理想，有待輔導改進。

表 1.麻豆文旦近年評鑑成績表

Table Quality Assessment of Matou wenton in Recent Year.

年別	參加戶數	糖度達 10.5 Brix		備註
		樣品數	%	
花蓮				83 年提姆颱風 84 年蓋瑞颱風 85 年爾尼颱風 86 年賀伯颱風
83	36	2	5	
84	63	2	3	
85	61	4	6	
86	41	0	0	
87	34	17	50	
宜蘭				
85	49	23	47	
86	46	9	19	
87	35	23	66	
斗六				
85	27	14	51	
86	25	15	60	
87	25	13	52	

文旦原產地皆於立秋後白露前後採收，引入台南縣麻豆鎮後，由於麻豆鎮氣候與原產地略同，亦以白露為採收期之指標⁽⁵⁾，然產區擴及全省後，果農為供中秋應景之需求，無注意各產區風土條件及每年氣候之差異性，仍於白露前後採收，造成品質不盡理想之缺失。

運銷概況

由於國人對文旦之消費習慣仍以中秋節應景為主，故文旦之運銷時期與運銷方法較為特殊，有別於他項水果；果農常自八月上旬開始採收上市，出貨量 70% 集中於白露前 10 天—中秋節間。銷售方式有多種管道，按品質之好壞及品牌之不同分別採行各種行銷方法；預約訂購直銷機關、團體者佔 17%；品牌已受肯定之產區，消費者常自行至產地洽購甚至整株認購，於產地直接銷售者佔 56%；產銷團體於消費地辦展售促銷，促銷量佔 2%；有 7% 之果品經共同運銷，透過果菜公司拍賣；透過行口銷售者佔 12%；直銷超市者佔 1%；近年果農自行開發新用途，將無法鮮銷之果品製造文旦露，使用量佔 2%；另約有 3% 之果品因價格不好，放棄無採收（詳如圖 2）。

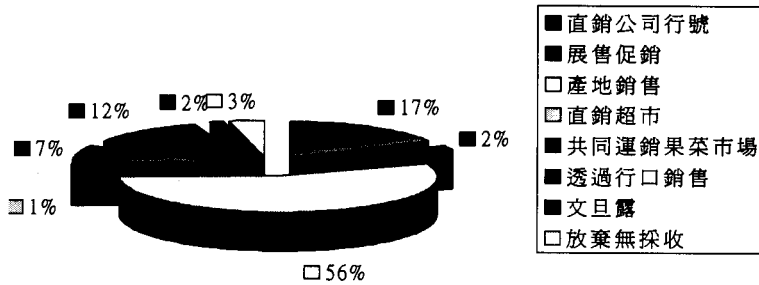


圖 2. 近年文旦銷售方法之比例圖

Fig. 2. Saling routes of Matou wentan in percentage.

果農常將中、次級品透過果菜公司共同運銷，每年約自 8 月初開始運銷，由於 8 月份供貨量少，每日供應量約 35 公噸，故售價較佳，市場進貨量每年自白露前 10 日開始增加，直至中秋節止皆維持高進貨量，平均每日交易量約 250 公噸，由於交易量增加，價格亦略為滑落，較 8 月份為低，然中秋節次日交易數量明顯減少，售價亦大幅降低(詳如表 3)。

表 3. 近年麻豆文旦透過果菜公司拍賣之交易量與交易價格變動表

Table 3. Variation table of Maton wentans transaction quantities and value by auction at fruits & vegetables corp in recent year.

日期	交易量 (公噸)	平均每日交易 量 (公噸)	平均交易價格 (元/公斤)	主要出貨期	備註
84年 8月	255	9.8	20.1	9月 4日-9月 9日 每日平均交易 量 259 公噸。	白露 中秋節 9 月 9日
9月	3,412	113	13.4		
10月	1,948	62	9.7		
11月	111	9	8.1		
85年 8月	936	34	21.7	8月 24日-9月 27日平均每日交 易量 161 公噸。	白露 9月 7日 中秋節 9 月 27日
9月	4,954	165	17.1		
10月	1,257	40	11.3		
11月	51	1.7	15.3		
86年 8月	1,175	37	17.2	8月 20日-9月 16日平均每日交 易量 254 公噸。	白露 9月 7日 中秋節 9 月 16日
9月	5,364	178	13.7		
10月	768	24	8.5		
11月	36	1.2	6.6		

產銷輔導現況

鑑於文旦栽培面積逐年成長，深怕政府加以輔導讓果農誤認為文旦仍有發展潛力而陸續擴增，因此，多年來生產方面皆不敢放手輔導，僅配合主要產區之需求，輔導改善產銷設施並藉由品質評鑑瞭解各產區品質狀況，期激勵果農重視品質之提昇。然不輔導任其如此重量不重質之發展，往後產銷問題將更多，經審慎評估後，自 81 年開始配合降低果樹產銷成本計畫之實施，於全省最大產區花蓮縣瑞穗鄉，遴選瑞穗鄉文旦產銷第一班加以輔導以供示範，該班面積 43 公頃，班員 20 人，輔導重點由水保局輔導改善果園山邊溝及坡坎、植草推行草生栽培，設置蓄水池、抽水站、水泥農路及相關設施，改善果園生產環境；由瑞穗農會輔導召開班會，交換產銷心得，配合農時辦理講習會，邀請專家實地指導；由花蓮改良場輔導辦理土壤葉片分析，按照分析結果指導糾正施肥，以達合理化施肥；由改良場所做之品質分析推斷輔導後班員品質狀況都有明顯改善（詳如表 4）⁽⁴⁾，其推動模式可供各文旦產銷班執行之參考。

表 4. 瑞穗鄉麻豆文旦產銷第一班經輔導後品質改進情形

Table 4. Quality improvement of Matou wentan Production and marketing class A at Rui-sui village after our guidance.

年度別	果重 (g)	果汁率 (%)	糖度 (Brix)	酸度 (%)
81	576.5	32.2	11.3	0.49
82	521.9	33.8	11.5	0.45
83	605.7	35.1	9.3	0.36
84	495.4	35.2	10.4	0.45
85	504.5	41.0	11.1	0.47

資料來源：摘自：“降低果樹產銷成本技術示範與推廣計畫執行成果報告”。

隨著栽培面積之擴增，產量亦逐年提高，然市場之需求已達飽和，致近年常有地區性之產銷失衡現象。為促進銷售，每年皆輔導各主要地區之產銷團體開拓多元化之銷售管道；接受預約訂購，辦理直銷機關團體、超市、共同運銷果菜公司，並在消費地辦理聯合展售。86年亦應產地之需求，輔導辦理委託加工，委託加工廠加工製汁，然生產 1 箱 24 罐（250ml）30% 含果粒之文旦汁須支付剝皮費用、加工費用、冷凍費用、容器費用及原料果等計需 205.6 元(詳如表 5)，生產一罐文旦汁所需成本高達 8.6 元，在飲料市場似無競爭力，且原料果價購費用一公斤僅五元，不敷生產成本，故文旦加工製汁實不可行。

表 5. 30% 文旦柚果汁加工成本分析(250c.c 24 罐/箱)

Table 5. Processing cost analysis of 30% Matou wentan juice (250ml 24 TIN/CTN) .

項 目	單價	金額 (元/箱) 含果粒	金額 (元/箱) 未含果粒
1 原果剝皮費用 (3.5 公斤)	1 元	3.5	3.5
2 原汁加工費用 (1.2 公斤)	4 元	4.8	4.8
3 冷凍費用		1.2	1.2
4 容器費用		1.2	1.2
5 砂糖	26 元	15.6	15.6
6 添加物		2.0	2.0
7 空罐		64.8	64.8
8 紙箱		6.0	6.0
9 小罐型加工費		35.0	24.0
10.加果粒 10% (0.6 公斤)		27.0	27.0
11.貨物稅 (暫定)		15.0	15.0
12.原汁費用 (原果用量 3.5 公斤)	5 元	17.5	17.5
總計 (未稅) +10%		193.6	182.6

資料來源：佳美食品工業股份有限公司

未來展望

甜而多汁之泰國柚，目前係在管制進口及疫區之限制情況下暫時阻擋進口，將來加入WTO 後勢解除貿易障礙，且疫區之檢疫處理問題克服後亦可輸入。屆時，如省產麻豆文旦仍停留在當前之品質狀況及生產規模，恐無競爭力，滯銷問題亦將更嚴重。為解決文旦產業問題，宜加速縮減面積，淘汰超限利用、粗放管理及不適合栽培之產區；宜配合國人對品質之重視，輔導適地適作，專業栽培之產區改善肥培管理技術，以全面提升品質，使消費者能輕易購得高品質之文旦。銷售方面，宜回歸水果正常之運銷方式；加強辦理共同運銷，使高品質果品仍大量透過市場拍賣，改變以往僅將中、低級品送果菜市場之現象。至於中秋節應景需求部分，宜由生產單位接受機關團體預約訂購直銷，並透過農會超市供貨。此外，外銷市場亦應開拓，除試銷東南亞市場外，日本檢疫處理方法取得日方認證後亦可篩選高品質果品酌量試銷。

參考文獻

1. 台灣省政府農林廳. 1961-1998. 台灣農業年報.
2. 中國農業科學院-鄭州果樹研究所. 1984. 中國果樹栽培學農業出版社 p.877.
3. 台灣省農業試驗所嘉義農業試驗分所. 1988. 果樹種源名錄 p.21.
4. 台灣省農業試驗所嘉義農業試驗分所. 1998. 降低果樹產銷成本技術示範與推廣計畫執行成果報告 p.57-58.
5. 王禮陽. 1996. 文旦柚上市時機之探討. 台北農產運銷公司供銷動態.
6. 李學勇 林瓊玖 呂明雄 徐信次. 1977. 台灣柑桔之遺傳研究 (一)麻豆文旦果實特性之遺傳變異. 中國園藝 23(1) : 1-14.
7. 李學勇. 1983. 台灣文旦品質好風味佳 p.89A 農訓 3 (0) p.9-10.
8. 陳溪潭. 1997. 本省麻豆文旦產業之沿革與展望. 台灣農業 33(4) : 39-52.
9. 陳溪潭. 本省麻豆文旦栽培之演變.
10. 沈 敏. 1986. 中國柑桔區劃與柑桔良種. 中國農業科技出版社 p.9.1 p.7-200.
11. 莊南山. 1954. 麻豆文旦. 科學農業 2 : 23-26.
12. Citrus varieties of the word p.24-85.

The Production and Marketing Situation of “Matou wentan” (*Citrus grandis* Osbeck) and Future Prospects

Mei-hua Huang¹ Chung-li Chen²

Summary

Pummelos were first introduced and cultivated in MaTou, Tainan county since 1850. Initially, the pummelo planting area was less than 1,000ha. Since 1986, planting area has expanded rapidly as a result of the ROC government's Mountain Zone Development Program and pummelo is now grown throughout the island. In order to stabilize production and reduce marketing problems, the ROC government declared that planting area should be decreased ; however, growers continued to expand planting area. Consequently, the ROC government has spent millions of NT dollars to promote pummelo consumption in Taiwan and reduce pummelo market gluts. In the meantime, the ROC government must examine the worthiness of this promotion policy.

In the near future, the most important objectives are 1) to meet the market demand for pummelo 2) to improve fruit quality 3) to establish brands of the products 4) to strengthen the local and foreign markets.

1. Assistant chief, The Provincial Department of Agriculture and Forestry.

2. Assistant, The Provincial Department of Agriculture and Forestry.

