

台中地區甜柿生產成本與收益分析

陳世芳

農林廳台灣農產品生產成本調查報告分別於81、84、87年調查過甜柿之資料，但缺乏歷年甜柿成本、收益變動之次級資料可供分析，從表1資料顯示81年高海拔地區生產收益每公頃高達1,213,830元，而低海拔地區卻虧損18,626元，主要因為高海拔地區的產品品質優於低海拔地區，不適地所生產果實均為果粒小、著色不良、糖度低、風味差、不耐貯放，因此種植地區的選擇應該注意。

表1、81年甜柿每公頃成本與收益表 單位:元

項 目	加權平均	高海拔地區	低海拔地區	臺 中 縣	苗 栗 縣
生產總費用	419,247	610,427	269,488	541,610	253,288
成 園 費	19,418	21,071	18,582	20,130	18,452
肥 料 費	74,811	138,108	26,530	120,804	12,431
人 工 費	200,935	282,590	130,052	249,531	135,026
農 藥 費	29,695	40,687	20,545	36,727	20,158
材 料 費	39,322	58,749	24,681	53,659	19,876
能 源 費	1,321	1,064	1,483	1,092	1,632
農用設施 及農機具費	18,650	26,329	14,520	21,878	14,274
地 租	18,174	16,824	22,587	15,680	21,556
資 本 利 息	16,921	25,005	10,509	22,110	9,884
產量(公斤)	7,361	12,779	3,134	11,182	2,179
產 值	969,395	1,824,256	250,862	1,507,571	239,474
粗 收 益	969,395	1,824,256	250,862	1,507,571	239,474
損 益	550,148	1,213,830	-18,626	965,962	-13,814
農 家 賺 款	760,950	1,496,492	132,901	1,217,292	142,020

資料來源：台灣省政府農林廳，81年台灣農產品生產成本調查報告。

由表2可知81年甜柿每公頃生產成本為419,247元，換算為每公斤生產成本為57元左右，調查平均每公斤價格約132元，兩者價差75元，每公斤利潤高達75元，在損益上每公頃淨收益平均可收550,148元，再加上家族勞動報酬則農家賺款為760,950元，在當時相較於競爭產品桶柑之收益高，一時之間使高山地區農民紛紛跟進搶種，也吸引不少外地農民進入山區租地經營，栽培面積因有利可圖逐年增加，到84年平均價格、淨收益均創下新高，迄87年因種植面積增加，價格又降為135元，而淨收益已較84年減少2倍多。

表2、81、84、87年甜柿每公頃生產成本與收益表 單位：元

項 目	81 年	84 年	87 年
生產總費用	419,247	685,487	689,526
平均產量（公斤）	7,361	8,250	6,613
粗 收 益	969,395	1,400,933	895,791
損 益	550,148	715,447	206,265
家族勞動報酬	725,856	924,897	398,761
農 家 賺 款	760,950	967,752	442,037
平均價格（元 / 公斤）	132	170	135

資料來源：81、84、87年源自82年、85年、88年台灣農產品生產成本調查報告

註：家族勞動報酬 = 損益 + 人工費（自給部分）

農家賺款 = 家族勞動報酬 + 地租（自給部分） + 資本利息

本（90年）以本場轄區台中縣和平鄉、東勢鎮及南投縣仁愛鄉、中寮鄉、草屯鎮抽樣調查89年之生產成本與收益，經統計分析如表3。89年期甜柿生產成本平均每公頃為587,247元，如換算為每公斤成本則為80元；在各項生產成本中以人工費241,307元佔41%為最多，其次肥料投入99,295元佔17%居次，材料費47,885元佔8.2%再次之，成園費41,432元佔7%，而農藥費投入40,007元佔6.8%，其餘項目合計117,321元佔20%，就以人工費用結構而言，由於台灣甜柿屬於高級水果，多以禮盒包裝方式出售，採收包裝之作業程序較謹慎，除分級外，果品尚需套舒果網、隔板、泡棉、裝箱、貼商標等，且為使柿樹通風良

好，以利果實生長及疏果程度須與枝條葉片數配合，故其疏果套袋等作業均需以人工為之。依據本次調查結果甜柿每公頃粗收益為993,595元，每公頃純益406,348元，家族勞動報酬587,842元，農家賺款635,030元，再分別以南投縣、台中縣觀察，生產成本結構都以人工費佔最多，其次為肥料費，再其次南投縣為材料費、成園費，而台中縣則為材料費、農藥費。而每公頃粗收益南投縣只有401,021元，台中縣則高達1,509,040元，兩者相差約3倍餘，每公頃農家賺款約差6倍餘。

表3、89年甜柿每公頃生產成本與收益表 單位:元

項 目	南 投 縣	台 中 縣	加權平均
成 園 費	33,690	48,167	41,432
肥 料 費	67,619	126,849	99,295
人 工 費	145,921	324,278	241,307
(自 給)	117,883	236,825	181,494
農 藥 費	23,098	54,715	40,007
能 源 費	12,256	18,389	15,536
材 料 費	39,417	55,251	47,885
農機具費	18,357	35,531	27,542
農用設施費	11,649	40,452	27,053
第一種生產費	352,007	703,632	540,059
地 租	19,536	23,557	21,686
(自 給)	19,536	23,557	21,686
資本利息	16,511	33,323	25,502
第二種生產費	388,054	760,513	587,247
生產費用總計	388,054	760,513	587,247
每百公斤			
第一種生產費用	11,083	6,411	7,352
第二種生產費用	12,218	6,930	7,994

資料來源：本次調查

表4、89年甜柿每公頃生產成本與收益表 單位：元

項 目	南投縣	台中縣	加權平均
產 量 (公斤)	3,176	10,974	7,346
粗 收 益	401,021	1,509,040	993,595
損 益	12,967	748,527	406,348
家族勞動報酬	130,850	985,352	587,842
農家賺款	166,897	1,042,232	635,030

資料來源：本次調查

綜合上述統計結果分析甜柿競爭潛力如下：

一、價格與成本之差異

以每公斤價格與成本比較，本次調查甜柿平均每公斤價格為135元，高於每公斤成本的80元，兩者相差55元，因此以每公斤利潤高達55元，仍為利潤高之經濟果樹，但分別以南投縣、台中縣來看，則南投縣之平均價格126元低於台中縣138元，且南投縣每公斤成本122元，又高於台中縣每公斤69元，其原因應與環境之適應性有關係，台中高海拔地區為其適應氣候條件，再以生產之品質加以比較，台中縣之等級高品質者一粒可達13台兩，而南投縣則以5-9台兩所佔比率較多，甜度及色澤也以台中高海拔地區為佳。又南投縣低海拔地區如草屯、中寮病蟲害較多，且有落果、裂蒂等生理障害，致使每公頃產量偏低。

二、益本比

本次調查甜柿每公頃粗收益為993,595元，仍高於每公頃生產成本的587,247元，兩者益本比為1.7，且每公頃尚有純益406,348元，是具高經濟價值之水果。

三、與競爭作物比較優劣

將台中縣的桶柑、南投縣的柳橙與本次調查之甜柿作比較，以瞭解兩者間競爭的優劣勢。就表5之損益結構而言，台中縣甜柿每公頃純益高於桶柑，而南投縣之利潤並未高於柳橙。南投縣甜柿並無優於柳橙之結果，除了低海拔地區氣候環境限制、栽培管理技術未成熟外，許多農戶近年來才跟進栽培，因甜柿成園期需長達5年，有些才剛達試收階段產量不高，投入尚未回收，而中寮、

仁愛幾戶早期就栽種者，其個別利潤卻可與台中縣並駕齊驅，個別經營管理方式較成熟也是影響損益之一因素，因此後繼加入者不可不慎。

表5、89年期甜柿與桶柑、柳橙成本與收益比較表 單位:元

項 目	生產總費用	粗 收 益	損 益	家族勞動報酬	農家賺款
台中縣甜柿	760,513	1,509,040	748,527	985,352	1,042,232
台中縣桶柑	342,103	532,979	190,876	303,461	334,260
南投縣甜柿	388,054	401,021	12,967	130,850	166,897
南投縣柳橙	337,383	404,760	67,377	231,237	270,458

資料來源：甜柿為本次調查，桶柑、柳橙源自89年期台灣農產品生產成本調查報告。

四、競爭優劣勢

甜柿含豐富營養，口感亦深受消費者喜好，且在甜柿產期，介於台灣本土同季節之水果供應少樣期，即梨已售完，柑桔未量產，占有市場銷售優勢。柿子原屬管制進口或限制地區進口之農產品，但我國加入WTO後將改為採取關稅配額，即配額內採低關稅，但有一定的進口配額限制稅，稅率為現行關稅之半，入會後產品之配額數量佔國內消費量之比例為4-8%，配額外則配以高關稅。因甜柿主產國日本之價格較國內便宜，加入WTO後其對台灣甜柿之競爭值得關切，並做好產期與市場之區隔加以因應。

參考文獻

- 1.台灣省政府農林廳 1993、1996、1999 台灣農產品生產成本調查報告。
- 2.甜柿之旅專輯 1999 國立嘉義技術學院編印。
- 3.我國加入WTO因應對策答客問 農委會編訂 P.12。
- 4.林天枝 1999 甜柿的栽培與管理技術 台中區農業技術專刊153期:1-7。
- 5.林嘉興 2000 台灣甜柿產業發展及產地分佈 台中區農業改良場特刊第46號:1-4。
- 6.林榮貴 1993 台灣柿生產概況與今後柿產業之發展潛力 農業世界雜誌 122:25-31。

- 7.林榮貴 1993 台灣柿子研究發展的途徑與方向 農業世界雜誌122:56-59。
- 8.林榮貴 2001 柿的栽培-柿的分類與品種 農業世界雜誌201:41-45。
- 9.黃玉馨 2000 少量多樣化農產品甜柿發展潛力之經濟分析 行政院農業委員會中部辦公室編印。
- 10.張致盛、林嘉興 2000 常見甜柿果實生理障礙 台中區農業改良場特刊 46:14-31。
- 11.溫英杰 1993 台灣柿品種介紹 農業世界雜誌122:18-20。
- 12.溫英杰 1993 柿子的栽培與管理 農業世界雜誌122:21-23。
- 13.溫英杰 1995 台灣農家要覽農作篇(二)。
- 14.曾逢星 1993 甜柿種植應適地 農藥世界雜誌122:13-17。