

台南區落花生產銷結構之研究¹

黃惠琳² 陳萬福³

摘 要

黃惠琳、陳萬福。2002。台南區落花生產銷結構之研究。台南區農業改良場研究彙報 39:49-66。

本研究主要目的在建立落花生之產銷基本資料，除引用歷年來的次級資料，並於產地進行訪查，同時根據自然條件與經濟條件，並參酌技術條件與農民意願，分析落花生產業的現況，研擬落花生的產銷規劃。台灣落花生主要產地在雲林縣、彰化縣、嘉義縣及台南縣等地區，在加入 WTO 後糧食作物開放進口，預期將會對落花生產業產生重大的影響。民國 89 年落花生的種植面積 29,662 公頃，平均每公頃產量大多維持在 2,500 公斤左右，平均每公斤生產成本約 36 元，每公斤的售價約 44 元，其中運銷費用每公斤約 5.9 元，每公頃產量約 2,470 公斤，因此每公頃的收益為 5,187 元。生產方面遭遇到的困難主要有：受自然因素明顯牽制、病蟲害防治困難、連作障礙、勞力短缺；銷售方面遭遇到的困難主要有：走私嚴重影響市場供需、進口花生的威脅越來越大、被中間商掌控。加入 WTO 後因落花生配額進口，估計種植面積將減少 8%，且因預期心理，價格會下跌。國產落花生之生產成本偏高，未來宜配合國人口味及消費市場需求，輔導國產落花生朝向鮮（煮）食用及具本土風味之帶殼花生加工產品與傳統式炒花生為主。採取的因應措施包括：調整生產面積、加強品種改良與產品研發、建立產銷預警制度、建立品牌形象及市場區隔、加強進口產品檢驗及輔導農民轉業或第二專長訓練等。

關鍵詞：農產品、落花生、產銷結構。

接受日期：2002 年 6 月 5 日。

前 言

落花生為台灣重要雜糧之一，推測是在明神宗萬曆年間由閩粵引進，以後經歷荷蘭人及鄭成功時期，栽培面積逐漸增加。落花生籽粒營養價值高，且用途廣泛，所以栽培地區也很廣，近年來全世界每年栽培面積約有 2000 萬公頃，以亞洲栽培最多，印度居亞洲之冠（台灣農家要覽(二)，1995）。台灣落花生栽培面積雖每年互有增減，然幅度不大，民國 54 年後栽培面積逐年減少，至民國 89 年僅有 29,662 公頃，其中以雲林縣栽培最多，彰化縣次之。落花生種植農戶數估計 53,000 戶，產值估計近 30 億元。

1.行政院農業委員會台南區農業改良場研究報告第 274 號。

2.台南區農業改良場助理研究員。台南市林森路一段 350 號。

3.台南區農業改良場助理研究員。台南市林森路一段 350 號。

在加入 WTO 後糧食作物開放進口，對落花生產業亦會產生重大的影響，為瞭解生產者與加工業者目前之產銷現況及對未來之預期，以研擬因應對策，實有必要對落花生產業作進一步整體性分析，並對未來提出規劃方向。本研究的目的有以下幾點：

- 1.瞭解目前台灣落花生產銷之情況。
- 2.對未來落花生產業提出規劃方向。

研究方法

一、資料來源與選樣

本研究之資料來源分為次級資料及調查資料，次級資料主要引用農政單位歷年來的統計報告，如行政院農委會的「農產貿易統計要覽」、台灣省農林廳的「台灣農業年報」、「台灣農產物價統計月報」、「台灣省農產品生產成本調查報告」及台北農產運銷公司的「果菜運銷統計年(月)報」等。調查資料方面則針對生產資材來源及成本、栽種與運銷過程中面臨的問題、運銷成本、轉作意願、對產業的期望等做訪問，訪查日期在 90 年 6 8 月間，樣本由台南縣善化鎮、將軍鄉、嘉義縣東石鄉、六腳鄉、太保市及雲林縣東勢鄉、褒忠鄉、水林鄉、虎尾鎮、蔴桐鄉、四湖鄉、口湖鄉、元長鄉、台西鄉等 14 個落花生主要生產鄉鎮抽出，有效樣本數 182 份。

二、資料處理分析方法

以套裝軟體 Excel 將調查資料予以整理統計，利用次數百分比、平均值來說明樣本基本資料、種植品種比例、收穫量分布及轉作意願等；以益本比分析法來分析農家經營成本與收益；將次級資料予以整理統計，分析落花生產業的變動概況及有關政策的變遷；最後綜合影響供給與需求的因素加以分析，以推測未來最適的供給與需求量，依所分析結果來規劃產業未來的走向。

結果與討論

一、落花生的背景說明

(一) 台灣落花生之生產概況

台灣落花生主要產地在雲林縣、彰化縣、嘉義縣及台南縣等地區，利用夏季水田裡作和春作栽培，目前栽培的主要品種有台南選 9 號、台農 4 號、台南 10 號、台農 5 號、台南 11 號、台南 12 號、澎湖 2 號、台南 13 號、台南 14 號等 9 個品種。

落花生被利用最大的部份為莢果，其籽粒營養成分高，除含高量油分、蛋白質外，也含豐富的維生素 B1、B2、B6 和 E、菸鹼酸及令人喜愛之特殊香味。莖葉含氮素及蛋白質亦多，利用部位不同，落花生的用途亦有不同。莢果作為焙炒業使用的原料約佔 40%，罐頭業約佔 25%，花生油業約佔 20%（張之欣，1991），其加工方法可分為：焙炒、水煮乾燥、加味乾燥、蒸煮冷凍、炒、油炸、沾覆、磨醬、水煮、製飲料、製冰、製餅、製果（張之欣，1991），製成多樣味美產品，落花生油中含有 80 88%之不飽和脂肪酸，不含臭味之亞麻油酸，故品

質較大豆油為佳，並含有特殊香味，適於烹調用，再加工為燈油、潤滑油、甘油、脂肪酸和製造肥皂、油漆、人造橡皮、塑膠等用品，油粕可供飼料、肥料或當醬油原料，種皮含有單寧酸可供製鞣劑。

表一、我國近年來落花生生產面積及產量統計

Table 1. The production and harvest area, yield and total production of peanut in the last 10 years in Taiwan

年份	種植面積 (公頃)	收穫面積 (公頃)	每公頃產量 (公斤)	全國總產量 (公噸)
80	40,215	39,959	2,097	83,816
81	37,023	36,961	2,045	75,579
82	32,041	32,035	2,387	76,462
83	35,263	35,200	2,289	80,583
84	39,164	39,164	2,355	92,225
85	34,016	33,964	2,353	79,918
86	33,310	33,297	2,529	84,185
87	30,078	30,042	2,274	68,325
88	26,512	26,495	2,535	67,157
89	29,662	29,639	2,670	79,127
89/80	0.74	0.74	1.27	0.94

資料來源：歷年台灣農業年報。

表二、我國歷年落花生種植地區分佈表

單位：公頃

Table 2. The distribution of peanut planted area in Taiwan

	80年	81年	82年	83年	84年	85年	86年	87年	88年	89年
台北市	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3
高雄市	8	6	2	8	2	1	—	—	—	—
台北縣	124	129	131	131	131	97	88	72	62	55
宜蘭縣	319	293	229	206	229	224	190	193	171	165
桃園縣	46	38	29	26	29	46	32	24	59	52
新竹縣	71	94	98	90	98	90	83	84	66	54
苗栗縣	810	428	472	517	472	523	433	409	372	348
台中縣	312	305	363	339	363	392	298	323	499	435
彰化縣	5,200	3,747	4,834	4,302	4,834	4,472	4,552	4,332	3,935	4,728
南投縣	96	43	47	37	47	51	57	42	35	44
雲林縣	27,016	21,773	28,485	25,289	28,485	23,214	23,378	21,040	18,187	20,440
嘉義縣	2,599	2,216	2,077	1,954	2,077	2,135	1,783	1,296	995	1,239
台南縣	544	708	433	427	433	600	651	665	589	732
高雄縣	491	282	125	228	125	119	116	159	165	157
屏東縣	473	502	343	419	343	482	344	324	320	298
台東縣	396	184	119	126	119	151	172	146	151	118
花蓮縣	1,057	719	862	623	862	951	703	591	574	549
澎湖縣	553	486	417	446	417	380	347	301	197	184
基隆市	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
新竹市	8	7	6	6	6	4	4	3	5	5
台中市	11	12	25	32	25	23	23	10	80	7
嘉義市	24	4	—	—	—	—	—	—	—	—
台南市	49	56	60	49	60	55	49	58	44	47
合計	40,215	32,041	39,164	35,263	39,164	34,016	33,310	30,078	26,512	29,662

資料來源：歷年台灣農業年報

如表一所示，我國落花生的種植面積、收穫面積、全國總產量在近十年來有很大的變化，像種植面積由民國 80 年的 40,215 公頃變為 89 年的 29,662 公頃，減少約 3 成，收穫面積也減少三成，然因生產技術改進或品種改良使得單位產量增加，全國總產量僅減少 0.6 成。觀察 82 年之後的資料顯示，平均每公頃產量大多維持在 2,500 公斤左右。

其次，如表二所示，我國種植落花生的地區集中在雲林縣、彰化縣、嘉義縣及台南縣。以民國 89 年來說，雲林縣的種植面積是 20,440 公頃，居全國的 69%，彰化縣 4,728 公頃，佔全國的 16%，嘉義縣 1,239 公頃，佔全國的 4%，台南縣 732 公頃，佔全國的 2.4%，此 4 縣市即佔全國的 91.4%，因此這 4 個縣市可說是我國落花生的主要產區。至於種植面積的變動率，十年間大部分都是負成長，其中以嘉義縣變化最大，從民國 80 年的 2,599 公頃變為民國 89 年的 1239 公頃，減少約一半。

(二) 落花生之市場價格

如表三所示，從民國 79 年至民國 88 年，落花生的年平均產地價格每公斤是介於 39.15 元 56.47 元之間，高低相差 17.32 元，其中以民國 81 年最低，83 年最高，年平均價格在 43.78 元左右。月平均產地價格每公斤是介於 37.89 元 47.54 元之間，高低相差 9.65 元，其中以每年的 4、7 月較高，10、12 月較低。

表三、落花生歷年產地價格

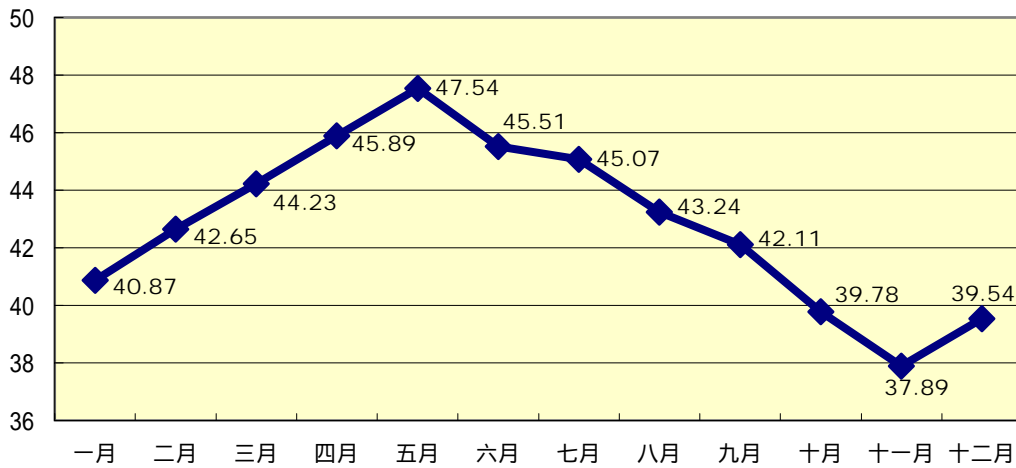
單位：元 / 公斤

Table 3. The farm-gate prices of peanut in 10 years

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
81 年	42.50	39.89	38.83	37.80	40.43	40.50	41.70	39.94	39.24	37.44	36.36	35.21	39.15
82 年	35.22	36.64	41.62	42.44	48.89	47.02	44.34	42.61	45.84	43.56	42.21	43.73	42.84
83 年	47.79	55.83	55.08	60.38	66.79	60.48	61.22	61.68	62.68	54.00	44.22	47.45	56.47
84 年	46.61	48.79	50.22	56.63	59.81	48.83	47.79	46.98	42.57	37.03	37.80	40.42	46.96
85 年	38.38	38.03	38.97	37.37	36.63	36.45	35.56	34.03	31.58	28.91	28.52	38.65	35.26
86 年	38.38	39.26	44.73	50.14	46.94	46.44	49.62	48.22	45.60	42.41	39.14	37.73	44.05
87 年	38.64	37.55	38.17	41.77	42.25	43.90	46.31	39.88	35.24	34.77	36.14	36.13	39.23
88 年	36.68	42.80	44.93	43.00	43.92	44.57	43.30	43.22	46.33	46.96	46.42	47.17	44.10
89 年	56.13	55.35	55.06	57.33	58.33	51.62	47.35	42.40	37.31	31.45	30.18	29.34	45.99
90 年	28.42	32.39	34.64	32.00	31.39	35.32	33.55	33.43	34.67	41.29			
各月 平均	40.87	42.65	44.23	45.89	47.54	45.51	45.07	43.24	42.11	39.78	37.89	39.54	43.78

資料來源：台灣農產物價統計月報

資料來源：台灣農產物價統計月報



圖一、落花生十年間各月份平均產地價格

Figure 1. The average monthly farm-gate price of peanut in 10 years

二、落花生產銷結構規劃

(一) 生產環境

落花生喜高溫，忌霜害，生長期 4-6 個月，凡無霜期在 200 天以上的地區皆可栽培，尤以熱帶、亞熱帶地區為最適宜。溫度對落花生之生育、產量、品質影響最大，台灣春作落花生生育期間平均溫度約在 25 左右，秋作除北部氣溫較低外，主要產區平均溫度為 23-26，以氣溫而言，台灣終年可栽植落花生。落花生莖葉能貯存水分，耐旱性較其他豆科作物為強，在生長發育期間仍需有適量水分。落花生在排水良好，輕鬆易碎含適量腐植質及鈣之砂壤土或壤土栽培最為適宜（楊允聰，1995）。

(二) 落花生的供給情勢

1. 調查農戶基本資料

本調查工作於 90 年 6-8 月間進行生產者調查，研究樣本戶是由台南縣善化鎮（10 戶）、將軍鄉（7 戶）、嘉義縣東石鄉（10 戶）、六腳鄉（10 戶）、太保市（10 戶）及雲林縣東勢鄉（18 戶）、褒忠鄉（20 戶）、水林鄉（10 戶）、虎尾鎮（10 戶）、莿桐鄉（19 戶）、四湖鄉（21 戶）、口湖鄉（10 戶）、元長鄉（16 戶）、台西鄉（10 戶）等 14 個落花生主要生產鄉鎮抽出，有效樣本數為 182 戶。受訪者平均年齡為 58 歲，務農時間平均為 36.3 年。樣本平均每戶人口數為 5.81 人，其中專業從農人口數為 2.28 人，兼業從農人口數為 1.64 人，場主教育程度則以小學及以下最多，佔 69%（表四）。平均農場總面積為 1.7 公頃，而農場一年的收入約佔總收入的 67%。受訪農民除從事農場經營工作外，以擔任產銷班幹部最多（53 人），其次是農會或合作社（場）理、監事、代表（33 人）。88 人加入產銷班，22 人加入合作社，51 人沒有參加任何組織。

表四、調查農戶平均人數及教育程度

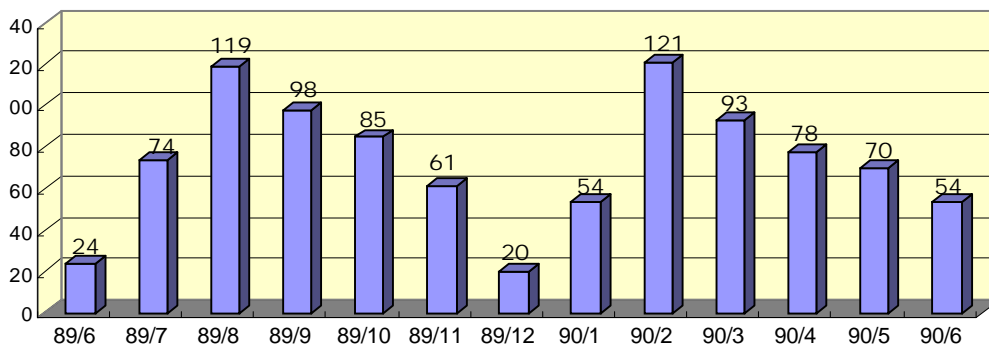
Table 4. The average farm family size and education level

		人數	比例
平均每戶人口數		5.81 人	
平均每戶專業人口數		2.28 人	
平均每戶兼業人口數		1.64 人	
教育程度	小學及以下	125 人	69%
	國(初)中	33 人	18%
	高中(職)	19 人	10%
	專科以上	4 人	2%

資料來源：本研究調查

2. 農戶種植落花生的動機與品種決定

此次調查樣本農戶平均種植落花生的時間為 26 年，去年（89 年）或本期種植落花生的平均面積為 0.77 公頃，90 年為 0.5 公頃。在調查期間調查戶種植落花生戶數之消長請見圖二。在八月及二月時的種植戶數均達最高峰，在 6 月及 12 月時為一年中之最低點，週而復始。



圖二、調查期間落花生種植戶數消長圖

Figure 2. The number of farms who grew peanut during investigation period

受訪農戶最初種植落花生的動機或原因以回答該地區的氣候、地質適合種植此作物最多（114 戶），其次是因為左鄰右舍都在種，於是自己也就跟著種（62 戶），其他動機尚有當地農政單位的推廣介紹、已具知名度、契作、收益不錯、適合機械操作、無其他選擇、農政單位有補助或可以申請貸款等，詳見表五。

表五、受訪農戶最初種植落花生的動機或原因（複選）

Table.5 The reason & motive that farmers chose to grow peanut

動 機	農戶數(戶)
本地區的氣候、地質適合種植	114
左鄰右舍都在種也就跟著種	62
本地區農政單位的推廣、介紹	56
本地區已打開知名度、市場銷售沒問題	24
其他（契作、收益不錯、適合機械操作、無其他選擇等）	4
農政單位有補助或可以申請貸款	2

資料來源：本研究調查

表六、89年II期作及90年I期作落花生種植品種（單位：戶）

Table 6. The number of farmers who chose certain to plant in crops 2000(II) and 2001(I)

品 種	89年II期作	90年I期作
台南11號	97	90
台南14號	62	60
台南選9號	14	8
花蓮1號	6	7
台南13號	6	3
台農5號	4	3
台農6號	4	3
台南10號	3	2
台南12號	2	1
其他	4	7

89年第II期作及90年I期作落花生的主要品種皆為台南11號及台南14號，餘為零星種植（詳見表六）。受訪農戶品種來源以自行留種最多（82戶），其次是向親友購買乾莢果（35戶）、向產銷班購買種子（25戶）（詳見表七）。選擇該品種的原因以自行遴選決定（70戶）及農政單位的推薦或指定（52戶）居多，其次為產銷班或合作社（場）的推薦、親友的推薦等等（詳見表八）。

表七、受訪農戶落花生品種來源

Table 7. Source of peanut seed

來 源	農戶數(戶)
自行留種	82
向親友購買乾莢果	35
向產銷班購買種子	25
向親友購買種子	21
向農會購買乾莢果	19
向農會購買種子	16
其他	8

資料來源：本研究調查

表八、受訪農戶選擇種植該落花生品種的原因

Table8. The reason that farmer chose to grow certain peanut variety

動 機	農戶數(戶)
自行遴選決定	70
農政單位的推薦或指定	52
產銷班或合作社(場)的推薦	29
親友的推薦	27
中間商的推薦	13
其他(契作指定)	1

資料來源：本研究調查

3.農戶種植面積變動與面臨的問題

有 46 戶受訪者表示本期種植落花生的面積較上一期"增加", 有 39 戶回答"一樣", 有 83 戶則為"減少", 其增減原因請參閱表九。增加原因以回答"尚有空餘的土地或農場面積增加"最多, 而減少的原因則以"加入 WTO 後市場開放, 預期價格不會很好"及"受到上期作市場價格之影響"居冠, 可見農民生產行為是以市場為導向的, 其次是生產成本增加、農場面積減少、走私及替代品多等因素。

表九、本期種植落花生的面積較上一期增減的原因(複選)

Table 9. The reasons of increasing or decreasing planted area of peanut in this crop

增減	原 因	農戶數(戶)
增加 (46 戶)	尚有空餘的土地或農場面積增加	41
	比其他作物省工、好管理	25
	種植後可順便改良地質	20
	預期價格會不錯	12
	受到上期作市場價格之影響	6
	其他(可機械採收、收入穩定、當期雨量較多、能轉作)	5
	農場人手增加或是足夠	4
減少 (83 戶)	加入 WTO 後市場開放, 預期價格不會很好	46
	受到上期作市場價格之影響	42
	生產成本日益增加	19
	沒有空閒的土地或農場面積減少	17
	其他(走私多、輪作、轉作、病蟲害、價格不穩)	16
	有不少替代品出現, 市場空間愈來愈小	13
	種植之後, 會影響地質或下一期作物的種植時間	9
	農場人手減少或是不足夠	8
	比其他作物更難管理	5
本省種植面積愈來愈多, 競爭激烈	4	

資料來源：本研究調查

在談到種植落花生生產過程中所面臨的問題時，我們請受訪者依問題的嚴重程度排序回答，其結果如表十所示，若再依排列名次給予 6 至 1 的加權分數，則各項目的比重則明顯可見："受到氣候雨量明顯的牽制"是農民植落花生生產過程中所遇到的最大難題，其次是"病蟲害防治困難"、"土地會有連作障礙"及"家工或雇工愈來愈不足"，生產技術及種苗價格則較不困擾農民。

表十、種植落花生生產過程中面臨的問題

Table 10. The problems encountered in the production of peanut

面臨的問題	順位	一	二	三	四	五	六	加權分數
	權數	6	5	4	3	2	1	
受到氣候雨量明顯的牽制		90	16	12	10	4	2	708
病蟲害防治困難		56	20	10	3	1	1	488
土地會有連作障礙		58	10	13	3	4	0	467
家工或雇工愈來愈不足		31	15	8	10	2	2	329
生產技術的知識不足		10	2	3	8	10	10	136
種苗取得不易，單價偏高		4	0	3	5	9	11	80

資料來源：本研究調查

4.落花生的生產成本分析

表十一列示調查農戶落花生每公頃直接生產成本，其中人工費及包工費佔直接生產費用的 63%，由此可知落花生是勞動密集的產業，因此產業也發展出一套機械作業的模式，從整地、施肥、噴藥防治到採收都可以由機械代勞，而農民仍需支付約佔直接成本 30% 的人機工費，若非如此，人工費用恐怕將會更高。

表十一、落花生每公頃直接生產成本（單位：元/公頃）

Table 11. The direct production cost of peanut (NT dollars/ha)

項目	一期作	二期作
種苗費	18,667	17,345
肥料費	7,969	7,689
人工費（自家工）	33,185	32,221
包工費（人機工費）	28,974	28,190
農藥費	8,467	8,637
能源費	982	824
材料費	416	283
直接費用合計	98,660	95,189

資料來源：台灣農產品生產成本調查報告

5. 落花生的運銷通路與運銷成本

受訪農戶落花生成品的處理方式，有 136 位賣給中間商，平均每公斤售價為 33.7 元，佔成品比例的 70.41%；29 位交給產銷班或合作社場處理，平均每公斤售價為 36.3 元，佔成品比例的 13.76%；20 位賣給加工站，平均每公斤售價為 34.7 元，佔成品比例 9.42%，6 位直接賣給消費者，平均每公斤售價為 33 元，但佔成品比例僅 1.57%；其餘則有少部分充當禮物餽贈親朋好友（1.1%）及損耗腐爛（0.37%），其詳細資料如表十二。由此計算每公斤平均銷售價格應為 34.2 元，而樣本平均每公頃產量為 2,470 公斤，因此平均每公頃收益為 84,474 元。種植鮮食用落花生的比例為 7.3%，平均單價 28 元/公斤，種植加工用的比例為 92.7%，平均單價 34.2 元/公斤。

表十二、調查農戶落花生成品處理方式、比例及銷售價格

Table 12. The number of farmers, ratio and price of peanut kmelon in different marketing channels

落花生成品處理方式	回答人數	佔成品比例	銷售價格
賣給中間商	136	70.41%	33.7 元/公斤
交給產銷班或合作社場處理	29	13.76%	36.3 元/公斤
賣給加工站	20	9.42%	34.7 元/公斤
賣給消費者(自行運送到市場銷售)	6	1.57%	33.0 元/公斤
充當禮物	17	1.10%	
損耗腐爛	14	0.37%	
留種	13	1.06%	
自己消費	8	0.38%	
平均價格			34.2 元/公斤

資料來源：本研究調查

落花生每袋（30 公斤裝）的運銷費用約需 177.5 元，即每公斤約需 5.9 元，其中人工費及乾燥費所佔比例最高。其次是包裝費（紙箱、標籤、包裝材料）、運輸費用及手續費（市場、集貨場管理費）等各細目詳見表十三。

表十三、受訪農戶落花生運銷成本（單位：元/袋）

Table 13. The marketing cost of peanut (NT dollars/bag)

人工費	53.1
乾燥費	46.2
包裝費用	25.5
運輸費	21.0
手續費	20.0
市場管理費	5.0
集貨場管理費	15.0
其他	11.7
每袋成本	177.5
每公斤成本	5.9

資料來源：本研究調查

在訪問銷售過程中面臨的問題時，我們同樣請受訪者依重要程度順序排列，在統計時給予 7 至 1 的權數，其結果如表十四所示，"走私嚴重，影響市場的供需"是銷售過程中面臨的最大問題，其次是"進口花生的威脅愈來愈大"，因此可見國產落花生所受的威脅多是來自國外產品，不論是經過合法或非法管道，在加入 WTO 後這種威脅將日形擴大，政府應擬具一套因應措施，以保障國內花生農的權益。"被中間商販掌控"亦是農民頭痛的問題，如何提供良好的銷售管道，將市場機制導入落花生交易中，視另一重要的課題。"市場通路或據點太少"及"市場資訊取得不易"、"沒有專業人才從事市場開發"及"同行競爭激烈，互相殺價"等等則較無重大的影響程度。

表十四、落花生銷售過程中面臨的問題

Table 14. The problem encountered in the marketing of peanut

面臨的問題	順位							加權 分數	
	權數	一 7	二 6	三 5	四 4	五 3	六 2		七 1
走私嚴重，影響市場的供需		92	33	8	3	0	1	0	896
進口花生的威脅愈來愈大		85	33	9	0	4	0	2	852
被中間商販掌控		55	16	31	6	2	2	0	670
市場通路或據點太少		9	5	6	7	11	5	2	196
市場資訊取得不易		8	2	5	7	6	12	3	166
沒有專業人才從事市場開發		6	1	6	7	3	1	15	132
同行競爭激烈，互相殺價		5	0	4	10	5	7	5	129

資料來源：本研究調查

(三) 落花生的加工業者調查

為深入瞭解落花生產業，本研究對落花生加工業者進行訪查，有效問卷 10 份。受訪者平均經營加工廠時間為 25 年，平均從事加工業務有 20 年，剛開始的經營規模多為 200 萬元以下，目前規模則大部分擴充到了 1,001 5,000 萬。去年所使用的落花生總重量從 100 到 200 噸以上都有，而去年生產的產品中落花生所佔用的比例都是佔 80 100%。

表十五、落花生加工業受訪者基本資料

Table 15. The information of investigated peanut processor

問 題	選 項	人 數
最初經營加工廠的資本額	200 萬以下	7
	201 500 萬	1
	200 1000 萬	1
	1001 5000 萬	1
目前經營加工廠的資本額	201 500 萬	1
	200 1000 萬	1
	1001 5000 萬	8
去年所使用的落花生總重量	101 150 公噸	3
	151 200 公噸	3
	201 公噸以上	4
去年生產的產品中落花生所佔用的比例	80 100%	10

資料來源：本研究調查

加工業者去年所使用的落花生材料以自行向落花生農購買最多，佔 73%，其次是向販運商購買，佔 25.5%。預估今年使用花生數量有 2 人表示會增加（平均增加 50%）、3 人不變，5 人會減少（平均減少 32%）。

表十六、加工業者去年使用花生材料來源及比例

Table 16. Source of peanut obtained by peanut processor last year

來源	人數	比例
自行向花生農購買	9	73.0%
販運商	8	25.5%
農會	1	1.0%
其他	1	0.5%

資料來源：本研究調查

落花生加工成品的銷售管道以交給批發商最多，佔 52.5%，其次是製油（21%）、賣給零售商（11.5%）、自設門市銷售（8%）及其他零星銷售據點（6.5%）。銷售地區 90% 為國內市場，僅有 10% 為國外市場。據業者表示，國產落花生加工成品的品質極佳，但因外銷運輸過程中溫度、溼度等外在因素的影響，常使產品到達目的地時品質變差，因此運輸過程中的保鮮技術仍待克服。

表十七、加工花生成品的銷售管道

Table 17. The distribution channel of processed peanut products

管道	人數	比例
交給批發商	8	52.5%
製油	3	21.0%
賣給零售商	6	11.5%
自設門市部銷售	4	8.0%
交給大賣場	3	3.5%
參加展售會銷售	2	2.0%
交給農會	1	1.0%

資料來源：本研究調查

落花生加工成品銷售過程中以“屬傳統產業，生存空間愈來愈小”及“成品受到進口品(含走私品)打擊”的問題最為業者頭痛，與生產者類似，進口及走私產品的威脅對整個產業是一個亟待解決的現實危機。生產成本不易下降也是另一個讓大部分業者棘手的問題，餘管銷成本、設備老舊、替代品等問題則較不明顯。

表十八、落花生加工成品銷售過程中面臨的問題

Table 18. The problem encountered in the marketing of processed peanut products

面臨的問題	順位	一	二	三	四	五	六	七	加權
	權數	7	6	5	4	3	2	1	分數
成品受到進口品(含走私品)打擊		5	0	3	1	0	0	0	54
屬傳統產業，生存空間愈來愈小		4	1	4	0	0	0	0	54
生產成本不易下降		2	4	0	2	0	0	0	46
管銷成本不易下降		1	0	1	1	1	0	0	19
設備老舊，缺乏資金，無法更新		1	1	0	0	0	1	0	15
市場明顯萎縮，成品被替代		0	2	0	0	0	0	0	12
消費者基於健康理由，逐漸減少購買量		0	0	0	0	0	0	1	1

資料來源：本研究調查

(四) 落花生的供需調整

1. 供給調整方面

本省落花生的種植已有相當久的歷史，近年來由於品種改良成功、引進機械化省工栽培管理技術，使得單位面積產量明顯增加，但因為消費型態的改變及面對加入 WTO 的壓力，自民國 54 年後栽培面積便逐年下降，民國 88 年達近年來的谷底（26,512 公頃）；80-89 這十年之間種植面積與生產數量均有明顯的銳減，可是若再從這十年產地價格的變動來比較，發現市場價格並沒有因數量的減少而上昇，因此可以推測出落花生的生產尚在飽和狀態，至於飽和的原因可能是：(1) 替代品的出現：落花生的消費型態屬於佐餐品或零食，在國產零食或進口品有許多可以替代，消費者可選擇的空間大增，因而落花生也就逐漸被其他類似的食品所取代。(2) 消費者的嗜好改變：在多樣可供選擇的空間下，消費者的嗜好是多變的，若沒有不斷的推陳出新，則有可能被淘汰。(3) 消費者的購買力降低：最近幾年我國遭受金融風暴、全球性的經濟不景氣，以及產業外移等之影響，失業人口大增，無形中降低不少購買力。(4) 健康因素的考量：落花生為高熱量、高油脂的食品，對講求清淡健康飲食的現代人來說，多少會因為健康訴求而減少落花生的消費量。

在 91 年加入 WTO 後落花生採關稅配額進口措施，依據農委會發布的資料，第一年配額量為 2,618 公噸（莢果計算），至 2004 年為 5,235 公噸，配額內之關稅率為 25%；關稅配額外之關稅率分為帶殼花生、去殼花生及花生油等三類產品，其中帶殼花生、去殼花生採從量稅，帶殼花生入會第一年為每公斤 49 元，逐年調降至 2004 年為每公斤 42 元；去殼花生入會第一年為每公斤 75 元，逐年調降至 2004 年為 64 元；花生油採從價稅，入會第一年稅率為 398%，逐年調降至 2004 年為 338%。

2. 需求的調整

根據經濟理論分析所述，影響需求改變的因素有：消費者的所得、消費者的嗜好、替代品的價格、市場的預期、消費總人口數等五種。最近五年落花生的產地平均價格呈現小幅波動的現象，雖然消費總人口數有些微的增加，可是落花生在國人的消費習性上屬於佐餐品或零食，每人食用數量不多，價格波動對需求量的影響不大，因此亦可以推論出落花生的需求

是在飽和狀態。

(五) 規劃方向

1. 生產面積的調整

由於大陸落花生生產成本低，價格較為低廉，預期加入WTO後，則配額內進口量，大陸頗具競爭力；至於配額外進口部分之稅率，採取從量稅，第一年帶殼花生之從量稅為每公斤 49 元，至 2004 年為每公斤 42 元，仍具有相當保護機制。預期加入WTO第一年，估計種植面積將減少 4%，且因預期心理，價格下跌，產值估計減少約 12%；2004 年估計種植面積減少 8%，產值減少 17%（農委會，加入 WTO 農業因應對策—農糧產品）。

在政策上進口帶殼落花生在 2004 年將配額進口 5,235 公噸，由於國外生產成本低廉，即使加上 25%的關稅，價格上仍佔優勢，將取代國內生產量的部分，因此相當於國內自行生產量需減少 5,235 公噸，折合生產面積 2,094 公頃，相較於現行生產面積減少約 7.1%，關稅外因採從量課稅，較無價格的直接威脅，若考量走私猖獗的因素，則估算國內生產面積應減少約 8%。

2. 對落花生產業的展望

生產者對本省落花生產業的看法分別是：非常樂觀 - 0 位、樂觀 - 19 位、不知道 - 9 位、不樂觀 - 113 位、極不樂觀 - 41 位，其回答樂觀與不樂觀的原因列示於表十九。回答樂觀者認為落花生市場愈來愈大，甚至有可能外銷到國外、落花生的生產成本還有調降的空間，而不樂觀者則認為落花生產業會受到進口品或替代品的衝擊、落花生的生產成本愈來愈高，且落花生市場愈來愈狹小。總括言之，以持不樂觀看法者居多，有 85%。加工業者抱持很樂觀及樂觀者各有 3 人，不樂觀者有 4 人，樂觀的因素主要是本土生產落花生品質符合加工的要求，生產出來的加工產品能受到消費者的青睞。不樂觀者認為價格和數量是省產落花生不敵進口品的劣勢（見表二十）。

表十九、生產者對本省落花生產業的看法（複選）

Table 19. The perspective of peanut industry by peanut producer

所持看法	原因	農戶數(戶)
樂觀 (19 戶)	落花生市場愈來愈大，甚至有可能外銷到國外	11
	落花生的生產成本還有調降的空間	10
	落花生產業的應變能力很強	9
	口感較國外佳	5
	本土落花生產業不會受到進口品或替代品的衝擊	4
不樂觀 (154 戶)	落花生產業會受到進口品或替代品的衝擊	119
	落花生的生產成本愈來愈高	92
	落花生市場愈來愈狹小	69
	落花生的病蟲害防治愈來愈困難	56
	落花生產業的應變能力很弱	46
	走私嚴重、利潤少	6

資料來源：本研究調查

表二十、加工業者對本省落花生產業的看法（複選）

Table 20. The perspective of peanut industry by peanut processor

所持看法	原因	農戶數(戶)
樂觀 (3 戶)	品質符合加工的要求	5
	原料供貨管道穩定	3
	成品銷售通暢	3
	本省氣候、地質很適合生產	2
不樂觀 (4 戶)	價格不敵國外進口	6
	數量不敵國外進口	4
	品質不敵國外進口	2
	市場愈來愈狹窄	1
	價格起伏大	1

資料來源：本研究調查

3. 種植農戶的轉作意願與作物類別

當問到明年或下一期願不願意繼續種植落花生時，受訪者的回答分別是：非常願意 - 0 位、願意 - 112 位、不知道 - 30 位、不願意 - 30 位、極不願意 - 5 位，其回答願意與不願意的原因列示於表二十一。回答願意者通常是由於習慣性使然，不種會覺得怪怪的，因此在沒有改種別的作物之前，仍會繼續種植落花生，加上當地種植落花生由來已久，生產及技術條件上大抵不成問題，除非有更好的替代作物出現，否則農民大部分轉作的意願不高。另外，在詢問明年或下一期預期種植面積的增減上，有 36 位與本期一樣，26 位較本期多，39 位較本期少，49 位尚未決定。不願意者有 35 位，他們認為落花生的生產沒有錢（前）途，並且有 11 位已決定轉作。至於轉作物物是否適合該地區種植，則須視當地氣候、土壤及技術性條件等能否配合了。

表二十一、繼續種植落花生的意願（複選）

Table 21. The intention to grow peanut continuously

續種意願	原因	農戶數(戶)
願意 (112 戶)	沒有改種別作物之前，仍會繼續種植	78
	已經種習慣了，不種會覺得怪怪的	66
	是本地區的特產	55
	銷售沒問題	32
	生產資材尚可利用，丟棄可惜	29
不願意 (35 戶)	落花生已沒落，沒有錢（前）途了	29
	已決定休耕	13
	已決定轉作他種作物	11
	其他	2

資料來源：本研究調查

結論與建議

一、結論

台灣落花生主要產地在雲林縣、彰化縣、嘉義縣及台南縣等地區，在加入WTO後糧食作物開放進口，預期將會對落花生產業產生重大的影響。

據本研究的結果得知，目前落花生的種植面積 29,662 公頃，平均每公頃產量大多維持在 2,500 公斤左右。民國 89 年平均每公斤的生產成本約 36 元，每公斤的售價約 44 元，其中運銷費用每公斤約 5.9 元，每公頃產量約 2,470 公斤，因此每公頃的收益為 5,187 元。

生產方面遭遇到的困難主要有：受自然因素明顯牽制、病蟲害防治困難、連作障礙、勞力短缺；銷售方面遭遇到的困難主要有走私嚴重影響市場供需、進口落花生的威脅越來越大、被中間商掌控市場通路太小。預期加入WTO後因落花生配額進口，估計種植面積將減少 8%，且因預期心理，價格會下跌。國產落花生之生產成本偏高，未來宜配合國人口味及消費市場需求，輔導國產落花生朝向鮮（煮）食用及具本土風味之帶殼花生加工產品與傳統式炒花生為主。

二、建議

農委會為因應加入 WTO，已研擬一套完整的產業調整與因應措施，綜合其結論及本研究結果，提供以下之建議：

1.調整種植面積：輔導不具競爭力之種植地區轉作或休耕種植綠肥，其中符合「水旱田利用調整計畫」基期年規定者，列為優先輔導對象；並配合市場對本土風味加工產品之需求，輔導農、工雙方契作生產具市場競爭力之優勢品種，減低進口產品之衝擊。

2.建立產銷預警制度：辦理種植面積登記、產量預測及價格調查等工作，並依產量、進口量、市價等資訊建立預警制度，預防發生產銷失衡。

3.加強品種改良與產品研發：為與進口農產品區隔，除加強育成適合國人口味之品種及省工栽培技術外，並研發內銷鮮（煮）食用、本土風味之多樣化加工產品。同時應加強防止優良品種外流，以免回銷國內打擊國內產業。

4.建立品牌形象及市場區隔：輔導國產落花生選別分級加工，提高產品附加價值，辦理展示促銷活動，建立品牌形象及行銷通路，形成市場區隔及兼顧農、工雙方利益，繼續輔導落花生契作產銷工作。

5.加強產品檢驗：為確保進口貨品之安全衛生，加強落花生之黃麴毒素檢驗。

6.依據「農產品受進口損害救助辦法」辦理受進口損害救助工作，當落花生產業遭受進口損害時，由農民團體、產業團體或地方政府依規定向主管機關提出申請或由主管機關主動救助。

7.輔導落花生農民轉業或辦理第二專長職業訓練。

引用文獻

- 1.台灣農產物價統計月報，1990—1998。台灣省政府農林廳編印。

- 2.台灣農產品生產成本調查報告，1997。台灣省政府農林廳編印。
- 3.台灣農業年報，1989 1997。台灣省政府農林廳編印。
- 4.果菜運銷統計月報，1990 1998，台北農產運銷公司編印。
- 5.楊允聰，1995。"園藝作物(糧食作物)—落花生"。台灣農家要覽農作篇(一)，pp.95 100。
- 6.農產貿易統計要覽，1989 1996。行政院農業委員會編印。
- 7.農委會，加入 WTO 農業因應對策—農糧產品 (網路版)。

The Study of Production and Marketing Structure of Peanut in Tainan District ¹

Huang, H. L.² and W. F. Chen.³

Summary

This research aims at establishing the production and marketing information of peanut. Secondary and investigation data are both used in the future planning of peanut industry. The major production area of peanut locates in Yun-lin, Chang-hua, Chai-yi and Tainan counties in Taiwan. It expects to have tremendous impact on peanut industry after Taiwan join the World Trade Organization (WTO). The planting area of peanut is 29,662 hectare in 2000, with an average production of 2,500 kg/acre. The production cost of peanut is \$36/kg, marketing cost is \$5.9/kg, farm-gate price is \$44/kg, and the yield is 2,470kg/ha, therefore the profit is \$5,187/ha in 2000. The difficulties encountered in production are: nature limitation, diseases & pests preventing, continuous cropping obstacle and labor shortage, while in marketing the major problems are: smuggling, threat of imported peanut products and manipulated by middleman.

According to the quotation policy of peanut after join WTO, the planting area estimates to reduce by 8%, and the price will go down owing to the expectation of consumers. The production cost is higher compared to imported products, therefore the future target market should aim at fresh consumption, shell or fried peanut products according to consumer flavor and demand. The react policy includes: adjust production area, emphasize on variety selection and products development, establish alerting system, built up brand name and market discrimination, strictly execute imported products examination, and provide job training outside farming.

Key words: agricultural products, peanut, demand & supply structure
Accepted for publication: 5 June, 2002.

-
1. Contribution No.274 from Tainan District Agricultural Improvement Station.
 2. Assistant researcher, Tainan District Agricultural Improvement Station. 350 Lin-sen Rd. Section 1, Tainan 701, Taiwan, Rep. of China.
 3. Assistant researcher, Tainan District Agricultural Improvement Station. 350 Lin-sen Rd. Section 1, Tainan 701, Taiwan, Rep. of China.