

加入國際貿易組織後短期葉菜產業 調適與因應之研究

陳添來、邱發祥、蔡敏嘉

摘 要

爲因應未來加入 WTO 後，短期葉菜產業可能採取的調適與作法，在 1995 年 4 月 10 日至 10 月 11 日間進行問卷調查，地點包括中壢、龍潭、竹東、新莊、後龍、苑裡、苗栗、大園、竹北、八德、頭份、新屋等地訪問農民 20 戶。結果得知大多數農民認爲加入 WTO 產業將會受到嚴重的衝擊，而此資訊大多得自電視及報章雜誌；至於經營調適方向應從加入產銷班以互換勞力及共同經營開始，生產資材共同採購以降低成本；並從政府所提供的低利貸款中得到較低的成本，且需加入生產登記制度以便有充分資訊去調整生產季節；在運銷方面應改進小包裝並分散市場；個人則應多接受經營及資訊方面的訓練；政府亦可改進其補助策略。

關鍵詞：國際貿易組織、短期葉菜。

前 言

加入 WTO 是我國多年積極努力的目標⁽¹⁾，爲了重返國際貿易組織，我國已針對關稅減讓等各項工作與各締約國展開協商，但進度緩慢，其中農業部分因目前我國仍有許多補貼及保價制度有違公平貿易原則，致使談判工作無法順利進行。爲了促使入關的腳步加快，而又不致於過度影響農業的現有結構，農委會及相關農政單位即不斷尋求各種因應對策並舉辦多次研討會及說明會，期能解開農民心中之疑惑，提早因應加入 WTO 後的衝擊。政府之政策或對策的提出乃針對整體而言，然未有個別產業之農民意見爲佐證，略有不足之憾。因此，提出產業相關的研究，將可加速該項產業之政策擬定。

短期葉菜爲本省重要葉菜類蔬菜，主要產地遍佈全省。生產季節爲全年性，夏季生產因有颱風、豪雨之關係生產不穩定，冬季則有過剩之慮⁽²⁾。在北部地區，短期葉菜類採設施栽培者，至 1995 年爲止約 70 ha 左右；因北部地區較少有颱風豪雨之災害，生產穩定，業者對短期葉菜之生產較有調適之能力，輔導本土化的設施蔬菜爲有機蔬菜，能讓消費者安心食用，如能使消費量持續增加，則短期葉菜爲最具競爭力的產業。

因此，本研究藉著由問卷調查探討農民對加入 WTO 之認知及分析經營現況及未來調適因應之道。

加入國際貿易組織後短期葉菜產業 調適與因應之研究

陳添來、邱發祥、蔡敏嘉

摘 要

爲因應未來加入 WTO 後，短期葉菜產業可能採取的調適與作法，在 1995 年 4 月 10 日至 10 月 11 日間進行問卷調查，地點包括中壢、龍潭、竹東、新莊、後龍、苑裡、苗栗、大園、竹北、八德、頭份、新屋等地訪問農民 20 戶。結果得知大多數農民認爲加入 WTO 產業將會受到嚴重的衝擊，而此資訊大多得自電視及報章雜誌；至於經營調適方向應從加入產銷班以互換勞力及共同經營開始，生產資材共同採購以降低成本；並從政府所提供的低利貸款中得到較低的成本，且需加入生產登記制度以便有充分資訊去調整生產季節；在運銷方面應改進小包裝並分散市場；個人則應多接受經營及資訊方面的訓練；政府亦可改進其補助策略。

關鍵詞：國際貿易組織、短期葉菜。

前 言

加入 WTO 是我國多年積極努力的目標⁽¹⁾，爲了重返國際貿易組織，我國已針對關稅減讓等各項工作與各締約國展開協商，但進度緩慢，其中農業部分因目前我國仍有許多補貼及保價制度有違公平貿易原則，致使談判工作無法順利進行。爲了促使入關的腳步加快，而又不致於過度影響農業的現有結構，農委會及相關農政單位即不斷尋求各種因應對策並舉辦多次研討會及說明會，期能解開農民心中之疑惑，提早因應加入 WTO 後的衝擊。政府之政策或對策的提出乃針對整體而言，然未有個別產業之農民意見爲佐證，略有不足之憾。因此，提出產業相關的研究，將可加速該項產業之政策擬定。

短期葉菜爲本省重要葉菜類蔬菜，主要產地遍佈全省。生產季節爲全年性，夏季生產因有颱風、豪雨之關係生產不穩定，冬季則有過剩之慮⁽²⁾。在北部地區，短期葉菜類採設施栽培者，至 1995 年爲止約 70 ha 左右；因北部地區較少有颱風豪雨之災害，生產穩定，業者對短期葉菜之生產較有調適之能力，輔導本土化的設施蔬菜爲有機蔬菜，能讓消費者安心食用，如能使消費量持續增加，則短期葉菜爲最具競爭力的產業。

因此，本研究藉著由問卷調查探討農民對加入 WTO 之認知及分析經營現況及未來調適因應之道。

研究方法

本研究以桃園地區種植短期葉菜之農民為抽樣調查對象，依據農林廳 1994 年編印之「83 年園藝作物產地分布資料」，在本場轄區短期葉菜之栽培地區，分層抽樣。共抽樣 20 戶為調查樣本，調查樣本分佈為中壢、龍潭、竹東、新莊、後龍、苑裡、苗栗、大園、竹北、八德、頭份、新屋。調查方式採設計問卷，再行實施訪談，資料分析以社會科學統計之電腦程式 SPSS (Statistics package for Science) 為分析工具，將調查所得數據進行次數百分比、平均數及卡方檢定。

結果

一、未來加入 WTO 之認知

對於加入 WTO 的資訊來源以從電視上及農會推廣人員得到訊息者比率最高佔 18.6%，其次依序為報章雜誌佔 16.7%、改良場及廣播佔 13.7%、講習訓練佔 12.8%、親朋好友佔 5.9% (表 1)。顯然電視及報章雜誌之報導較為農民所接受，但其對政治議題或許較農業為多，此部分可由農業推廣人員來加強且藉由講習會傳達更完整的訊息。

表 1. 農民獲得加入 WTO 資訊之來源
Table 1. Information sources on WTO for farmers.

來源	次數	百分比
電視	19	18.6
農會推廣人員	19	18.6
報章雜誌	17	16.7
改良場	14	13.7
廣播	14	13.7
講習訓練	13	12.8
親朋好友	6	5.9

就加入 WTO 後短期與長期對產業的衝擊來看，大致認為短期與長期的衝擊均嚴重者佔 30.0%，其次認為短期嚴重而長期還不知道者佔 40.0%，也許是因預期心理影響，認為加入時的衝擊較大，久而久之會改變農民的認知或有另一番看法，因而持無意見者為多，至於短期及長期皆認為不嚴重者其原因待查(表 2)。

表 2. 農民對加入 WTO 後對產業衝擊的認知

Table 2. Farmer's perceptions of impacts on the domestic agricultural production as a member of WTO.

		長 期			卡方值	d.f.
		嚴重	不知道	不嚴重		
產	嚴重	3 (30.0)	4 (40.0)	3 (30.0)	6.28	4
	不知道	0 (0.0)	5 (83.3)	1 (16.7)		
值	不嚴重	0 (0.0)	2 (50.0)	2 (50.0)		

至於為何有如此多農民對加入 WTO 持嚴重衝擊之看法？歸納言之，大致上認為短期葉菜應以提高品質較不受影響，本省生產品質較好和不耐運輸以新鮮為主，而不受進口之影響之看法者短期有 33.3 %，然長期而言有同樣看法者亦有 23.5 %，長期影響調查上，以時間未到不能預測者亦有 41.2 %，認為這是主要原因。而不知道其嚴重與否的人，則是原本就不知道政府要加入 WTO 或因目前政策不明 (或因資訊不足) 導致無法評估(表 3)。

表 3. 加入 WTO 後短長期對經營產業產生負面影響的原因

Table 3. Reasons of negative effect on short-term and long-term agricultural production management as a member of WTO.

項 目	短 期		長 期	
	次 數	百 分 比	次 數	百 分 比
1.量多、價下降			1	5.9
2.進口增加競爭	1	4.8		
3.有多項選擇、投資意願低	1	4.8	1	5.9
4.順應局勢順其自然轉作	2	9.5	3	17.6
5.無法競爭自然淘汰	1	4.8		
6.新科技突破現況			1	5.9
7.政府調適力過差	1	4.8		
8.時間未到不能預測	4	19.0	7	41.2
9.價格因素	3	14.2		
10.本省品質較好	1	4.8	2	11.7
11.提高品質則不影響	1	4.8	1	5.9
12.不耐運輸新鮮為主	5	23.7	1	5.9
13.減少消費量	1	4.8		

本研究將不同類別農民對未來加入 WTO 之衝擊嚴重性做交叉分析，以探討其看法是否符合，結果如表 4，討論如下：

不同栽培規模之看法大致上沒顯著差異存在，且以 1 ha 以下之栽培農民與 1-2 ha 栽培戶的看法較相近皆持較嚴重之看法，而以經營 2 ha 以上者認為不知道者較多佔 100.0 %。

就年齡層來看，資料雖與其他年齡層不相同，整體而言，彼此之認知未達顯著差異值。

自家勞動人口數不同的農民在看法上亦未出現顯著差異，此顯示自家勞動人口高低可能與產業經營規模有關，但面對加入 WTO 時，光靠充裕的勞力恐怕還是不夠。

從農經驗較長久的農民對加入 WTO 會嚴重影響其產業的看法與經營較少的農民並無顯著差異，此顯示光有經營或技術亦深恐難以因應。

表 4. 未來加入 WTO 之短期嚴重性看法

Table 4. Seriousness affected on short duration as a member of WTO.

		嚴重	不知道	不嚴重	卡方值	d.f.
栽培規模	1 ha 以下	5 (41.7)	3 (25.0)	4 (33.3)	2.79	4
	1-2 ha	5 (71.4)	1 (14.3)	1 (14.3)		
	2 ha 以上	0	1 (100.0)	0		
年齡	35 歲以下	2 (66.7)	0	1 (33.3)	2.64	6
	36-45 歲	2 (40.0)	2 (40.0)	1 (20.0)		
	46-55 歲	4 (57.1)	2 (28.6)	1 (14.3)		
	56 歲以上	2 (40.0)	1 (20.0)	2 (40.0)		
勞力	勞動人口 1 人	1 (100.0)	0	0	9.20	8
	勞動人口 2 人	6 (60.0)	1 (10.0)	3 (30.0)		
	勞動人口 3 人	2 (50.0)	1 (25.0)	1 (25.0)		
	勞動人口 4 人	0	3 (75.0)	1 (25.0)		
	勞動人口 5 人	1 (100.0)	0	0		
從農經驗	10 年以下	3 (60.0)	0	2 (40.0)	8.87	6
	11-20 年	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)		
	21-30 年	4 (100.0)	0	0		
	31 年以上	2 (28.6)	3 (12.8)	2 (28.6)		

註：括弧內數字表示百分比。

二、經營現況與調適因應

在農業整體調適措施中，孫主委明賢曾提及應從關稅管理、貿易管理、動植物檢疫、農業支持與補貼、農業產銷、農業救濟制度、新農業貿易策略及農民等八方面來調適。但個別產業之經營調適應有勞力、成本、作物制度及資金等方面來全面推展才更有成效。本研究調查結果如表 5、7 所示。

在勞力方面，個別農戶經營面積，分設施栽培與露地栽培，設施栽培在 0.5 ha 以下者佔 57.1 %，在 0.5 ha 以上至 1.0 ha 以下者佔 42.9 %；露地栽培以 0.5 ha 以下佔 63.6 % 為最高(表 5)。以此經營規模若僅賴自家勞力來耕種，事實上是不足夠的佔 45.0 % (表 6)；而勞動力來源比較中，發現以自給勞力為主(表 7)，顯示短期葉菜生產戶均以自己賺取自己勞力為主，較有調適因應之道。

表 5. 經營規模
Table 5. Farm size

面 積	設 施		露 地	
	次 數	百分比	次 數	百分比
0.5 ha 以下	8	57.1	7	63.3
0.5-1 ha	6	42.9	2	18.2
1-2 ha			1	9.1
2 ha 以上			1	9.1

表 6. 勞動力需求情形
Table 6. Demand of labor forces

項 目	次 數	百分比
夠	11	55.0
不夠	9	45.0

表 7. 勞動力來源卡方檢定分析
Table 7. χ^2 -test of source of labor forces

項 目	自給勞力為主	自給僱工各半	班共同作業	卡方值	d.f.
產銷班	13 (68.4)	5 (26.3)	1 (5.3)	0.711	2
非產銷班	1 (100)	0	0		

註：括弧內數字表示百分比。

在生產價格方面，短期葉菜類不耐運輸，又需以新鮮度為主之消費蔬菜，生育期又短，不怕進口之競爭，只怕在天然災害期間所有蔬菜均失去供應時，進口之結球性之甘藍或結球白菜之打壓外，對短期葉菜應無不利之影響(圖 1)。

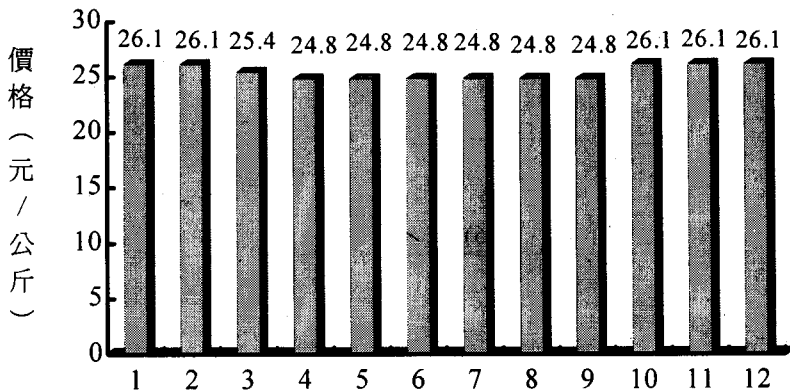


圖 1. 短期葉菜可忍受之最低價格

Fig. 1. Endurance of the lowest price of short term leaf vegetable.

在降低生產成本方面，短期蔬菜生產業者均加入蔬菜產銷班，採取農用資材共同採購與加速機械化作業者各佔 17.2 %，次為拓展直銷佔 14.9 %，農用設施共同使用與省工栽培、產品共同運銷各佔 12.7 %，顯示降低生產成本尚有很大空間(表 8)。

表 8. 降低生產成本策略

Table 8. Strategier for decrease reduction in costs of production.

項 目	次 數	百分比
農用資材共同採購	15	17.2
加速機械化作業	15	17.2
拓展直銷	13	14.9
農用設施共同利用	11	12.7
省工栽培	11	12.7
產品共同運銷	11	12.7
擴大農場規模	9	10.3
加強生產資材補助	2	2.3

在作物制度方面，短期葉菜以年種 8 次-10 次左右，種植作物夏季以空心菜、青梗白菜、莧菜、白菜、萵苣為主，冬季則以菠菜、白菜、茼蒿、芥藍為主。

在自由貿易制度下採用非關稅障礙來阻檔其他農產品進口已不被允許，可能上僅能對不刺激農產品增產之方式直接給付，因而改採生產計畫之調節來改善作物制度應較符合其精神且較可行。在農民之生產計畫中，習慣依個人經驗判斷者佔 52.0 %，其次為視上期市場價格者佔 20 %，再其次為傳播媒體之影響佔 8.0 % (表 9)，這種僅賴個人主觀意識而欠缺實際數據的生產計畫，或許有誤判之虞。而在種苗來源調查中得知 83.0 % 之農民有向大型育苗場或公司訂苗或購買種子的習慣(表 10)，若以此行為再配合大宗蔬菜登記制度之實施，政府較可能掌握菜源，亦可提供正確生產資訊，以供農民擬定生產計畫種植參考。

表 9. 擬定生產計畫之依據

Table 9. Establishment of production plan.

項 目	次 數	百分比
個人經驗習慣	13	52.0
視上期市場價格	5	20.0
傳播媒體影響	2	8.0
視近幾年市場價格	1	4.0
全班統籌計畫生產	1	4.0
市場需要	1	4.0
學術及試驗機關	1	4.0
政策導向	1	4.0

表 10. 種苗來源

Table 10. Source of seedling.

項 目	次 數	百分比
向國內種苗商或公司購買	20	83.3
自己留種育苗	3	12.5
自己向民間購買	1	4.2

資金方面，經營者資金來源百分之百自有者佔 35%，靠政府補助者佔 10%，不同程度之借貸者佔 55% 左右(表 11)，此資料顯示政府若提供較低之貸款或補助，則對農民生產資金之問題應有所助益。

表 11. 資金來源

Table 11. Source of capital.

自 有	借 入	補 助	次 數	百分比
100 %	0 %	0 %	7	35.00
99 %	1 %	0 %	1	5.00
80 %	20 %	0 %	1	5.00
70 %	30 %	0 %	2	10.00
60 %	40 %	0 %	2	10.00
50 %	50 %	0 %	3	15.00
50 %	45 %	5 %	1	5.00
50 %	25 %	25 %	1	5.00
30 %	70 %	0 %	1	5.00
0 %	100 %	0 %	1	5.00

從表 12 可看出設施栽培之高品質蔬菜以直銷超市佔 28.1% 之比例為最高，由產地市場交易者佔 21.8% 次之，共同運銷佔 12.5%，短期葉菜採收後均經清潔、選別、分級，並冷藏、預冷等相關處理方式(表 13)。

表 12. 運銷方式

Table 12. Kind of marketing.

管 道	次 數	百分比
直銷超市	9	28.1
一般零售商	7	21.8
共同運銷	4	12.5
產地市場	3	9.4
行口商	3	9.4
消費者產地購買	3	9.4
販運商	2	6.3
公 家機關	1	3.1

表 13. 採收後處理

Table 13. Post-harvesting treatment

處理方式	有		無	
	次 數	百分比	次 數	百分比
清潔	14	70.0	6	30.0
調理	7	35.0	13	65.0
選別	18	90.0	2	10.0
分級	15	75.0	5	25.0
3 級	2	18.1	0	0.0
2 級	4	26.4	0	0.0
1 級	5	45.5	0	0.0
包裝	13	65.0	7	35.0
冷藏	5	25.0	15	75.0
預冷	8	40.0	12	60.0

三、個人調適

在基本資料訪查中得知 100% 受訪者為專業，36.8% 的受訪者年齡在 46 歲至 55 歲之間，顯然以壯年為多，以國小或國中之教育程度者佔較多數為 47.3%，且有不同程度之從農經驗(表 14)，據此在人員輔導上，應針對其個人特質，安排妥適之培育訓練，而培育之內容可包含技術、現代經營理念。

只培訓農民仍然不夠，尚需將訓練涵蓋農業部門之診斷人才，且應以產銷班為輔導對象並加強農民的橫向整合。但是對於已有因應策略者如表 15，應視其需要改變或加強培訓內容，期使政策無落差，尤其 32.5% 的農民有意願提昇品質、技術之下應再加強其研究發展的輔導，至於有轉作、轉業打算者，亦應有妥善之政策；而對政府政策一無所知的農民應再加強宣導，以提昇其警覺性。

表 14. 個人特質

Table 14. Personal character

項 目	次 數	百分比	
專 兼 業	專業農	20	100.0
	兼業農	0	0.0
性 別	男	19	95.0
	女	1	5.0
年 齡	35 歲以下	3	15.8
	36-45 歲	5	26.3
	46-55 歲	7	36.8
	56 歲以上	5	21.1
教育程度	國 小	10	47.3
	國 中	5	26.3
	高 中	4	21.1
	專 科	1	5.3

續表 14

項 目	次 數	百分比	
從農經驗	10 年以下	5	25.0
	11-20 年	4	20.0
	21-30 年	4	20.0
	31 年以上	7	35.0
從農人數	1 人	1	5.6
	2 人	8	44.4
	3 人	4	22.2
	4 人	4	22.2
	5 人	1	5.6
非從農人數	0 人	2	11.1
	1 人	2	11.1
	2 人	1	5.6
	3 人	6	33.3
	4 人	4	22.2
	6 人	1	5.6
	9 人	2	11.1

表 15. 因應策略

Table 15. Regulation strategies.

項 目	次 數	百分比
提升品質	11	32.5
視情形而調整	3	8.9
共同運銷、直銷	3	8.9
靠自給勞力	2	5.9
改變種植技術、提高產量	2	5.9
提升技術	2	5.9
發揮班組織的力量	2	5.9
轉業	1	2.9
降低成本	1	2.9
減少種植面積	1	2.9
休耕	1	2.9
視政府政策而定	1	2.9
做好產期調節	1	2.9
維持現況	1	2.9
建立品牌	1	2.9
順其自然	1	2.9

四、期待輔導項目

自 1973 年起政府即將過去農業補貼的範圍擴大，包括推動各種生產改進、公共投資、科技推廣、運銷、加工及農民組織等計畫，然而面對加入 WTO 短期葉菜生產農民仍對生產機械與資材補助與新技術、新品種之輔導，自動化生產與建立品牌均有殷切的期待，如表 16。

表 16. 期待輔導項目

Table 16. Items expected to be assisted

項 目	次 數	百分比
生產機械與資材(肥料、農藥)補助	8	25.0
新技術、品種的輔導	4	12.5
輔導自動化生產	3	9.5
輔導品牌建立	3	9.5
降低生產成本	2	6.3
保障產品最低價格	1	3.1
共同運銷出售	1	3.1
加強進口產品檢疫	1	3.1
提供產銷資訊	1	3.1
生產期不要進口產品打擊本省產品	1	3.1
省工栽培、節省勞力支出	1	3.1
提高品質	1	3.1
指導安全用藥	1	3.1
輔導政策確定後再議	1	3.1
轉業	1	3.1
監控空氣污染	1	3.1
產業技術升級	1	3.1
合 計	32	100.0

結 論

加入 WTO 是政府既定的政策，而加入後可能對農業產生的衝擊亦早已評估，且希望以最短的時間來調適及因應入關後的種種問題。就個別產業而言，過去評估雖然認為國內蔬菜產業對進口蔬菜之競爭力較強，然在農民不同栽培類型、不同規模、不同農民組織、不同從農經驗及不同自家勞動人口數的分析中皆可找到認知較樂觀的族群，顯示目前對加入 WTO 後較能調適與因應的一種產業。

在進一步探討中得知，目前短期葉菜產業的經營有勞力缺乏、借貸生產資金、成本過高等問題；在產期方面尚可周年生產，尤其設施生產之農戶，因品質佳大都以小包裝直銷超市，無形中增加包裝費用與工資之支出，因量少在運輸方面增加不少成本。

科技雖然進步，仍然無法完全克服農業生產的自然因素，生產因天候的因素偶而亦會有供需失調，致使價格上漲，大眾媒體過份打壓，應在價格低迷時，多加宣導蔬菜之消費，使農民之投資損失減到最低，不致於血本無歸，造成社會問題。

參考文獻

1. 孫明賢。1992。重返 GATT 後台灣農業之調適。農情專訊 118：2-7。
2. 許漢卿。1995。我國加入 GATT 蔬菜運銷部門之因應對策。加入 WTO 農產運銷部門因應對策研討會論文專集 p.68-76。

Regulation of Short-term Leaf Vegetable Production after Becoming a Member of WTO

Tien-lai Chen, Fun-shi Chiu and Ming-Chia Tsai

Summary

A survey was made to understand the short-term leaf vegetable growers how to overcome the influence and effort to switch the production direction after Taiwan becoming a member of WTO. From 10 April through 11 October of 1995 at Hsin-chuang, Chung-li, Lung-tan, Ba-teh, Da-yuang, Hsin-wu, Chu-tung, Chu-pei, Hou-lung, Wan-li, Miao-li, and Tou-fen of Taoyuan district.

Results showed that the impact on agricultural production was serious as Taiwan becoming a member of WTO, according to the information obtained from TV, newspaper and magazines. It was suggested that regulation directions of agricultural management by encouraging farmers to participate production and marketing teams, interchange manpower within group and joint purchase farm materials in order to reduce production cost. In addition, to get low interest loan and to participate production registration system to get information for adjusting growing period was also found to be a alternative method for reducing production cost. For promotion of agricultural products competition in the market to improve package method by using small size container package and discredited of products should be carried out. Meanwhile growers should also adopt the new technology to manage their farm and take information training courses to overcome impact.

Key words: World trade organization, Short-term leaf vegetable.