

加入世界貿易組織後梨產業調適與因應之研究

陳添來 邱發祥 鄭卿蓮

摘要

加入 WTO 後梨產業可能面對相當大的衝擊，為探討梨產業之因應之道，特從大湖、卓蘭、寶山、三灣、新竹、三義、新埔等重要產地訪查栽培農戶，得知目前梨農獲知 WTO 之相關訊息多來自電視及報章雜誌和改良場及農會人員之宣導，對於未來加入 WTO 有 57.1% 認為只要能拓展市場可能有正面影響，而長期方面高接梨農有較多人反應無法評估。在經營方面普遍有勞力不足現象，且栽培水果之最低忍受價格過高，可接受之降低成本策略大多為採自動化及共同採購。在運銷上雖有多種管道，但因借貸及價格因素多與行口商合作，較難縮短運銷流程。而梨農普遍較年輕且有較高之教育水準，可施以短期訓練以強化知識，但對政府之政策期待多屬補助及協助銷售問題，顯示其產業之因應能力尚有不足，若無適當輔導，恐其產業發展不甚樂觀。

前言

近年來經貿自由化與國際化已為世界之潮流，台灣身為世界經貿之一員，自是不能獨身於外，惟我國係屬小農經營型態，產銷成本偏高，產品缺乏市場競爭力，所受之衝擊較大，因而在農業部門之因應對策中，將從(一)農產貿易；(二)境內農業保護與救助；(三)產業結構；(四)農產運銷；(五)資源利用；(六)農民福祉等各方面來調整及謀求其因應策略^(2,6)。

台灣地區所生產之水果多達 30 餘種，栽培面積約為 228,000 公頃，年產量 225 萬公噸，栽培農戶約為 22 萬戶左右，1993 年水果出口量為 10 萬公噸，出口值約新台幣 18 億元，進口量約 24 萬公噸，進口值約新台幣 50 億元⁽¹⁾。在諸多水果中，東方梨目前為管制進口之水果，國內種植面積約 10,000 公頃，年產量 110,000 公噸，栽培農戶數約 20,000 戶⁽⁶⁾。東方梨依經營型態大致可分為高接梨(4,000 公頃)、溫帶梨(3,500 公頃)與粗皮梨(2,500 公頃)，在高接梨方面，因近年來技術人員之全心投入，產期調節成功，果品品質高，競爭力強^(4,5,6)。但溫帶梨之生產成本遠高於進口果品，未來在開放進口後，明顯缺乏競爭力⁽⁶⁾，因而將來可能朝觀光休閒農業方向轉型，而較具競爭力之高接梨以朝市場導向為原則，並應輔助相關生產資材及輔導促銷，以提昇產業之因應能力。

研究方法

本研究選定桃園地區栽培東方梨之農戶，包括橫山梨、高接梨各品種之栽培農戶為樣本，將用問卷調查法當面訪談方式取得原始資料。樣本之抽樣，係從農林廳 83 年 12 月編印之「八十三年園藝作物產地分布資料」中，隨機抽樣，每一鄉鎮抽 2-3 戶，訪查產銷班農戶及非產銷班農戶，調查地點遍布大湖、卓

蘭、寶山、三灣、新竹、三義、新埔等主要產區，所得資料以社會科學統計套裝軟體 SPSS 進行百分比、次數及卡方分析。

結 果

一、對未來加入 WTO 之認知

由表 1 得知，受訪者得知政府正積極籌劃加入 WTO 之訊息來源，以電視比例為最高，佔 21.4%，其次依序為報章雜誌 17.9%，講習訓練 16.9%，農會推廣人員 15.7%，改良場佔 14.6%，廣播為 12.4%，親朋好友僅佔 1.1%。

受訪者認為加入 WTO 後對其所經營的產業有正面影響佔 33.3%，答否者佔 66.7%(表 2)。由表 3 得知，加入 WTO 後對經營產業正面影響的因素有：收益增加、拓展銷售管道之比例各佔 27.8% 為最高，其次為加速產業升級和資源利用調整各佔 11.0%，擴大經營規模、未能預測、技術品質提升、品質差異各佔 5.6%。

黃(1995)³⁾認為加入 WTO 可促進我國經貿之持續發展，提昇國家整體利益，就農業而言，長期間可促進我國農業生產結構之調整，短期間則對我國農業生產將有衝擊，此一論點與梨產業之調查結果部分相符。就短期而言，梨農認為嚴重及很嚴重者合計達 61.9%，而認為不嚴重者僅 4.7%。長期來看，認為嚴重及很嚴重雖然少了很多合計為 23.8%，同時持不知道的人卻增加到 28.6%(表 4)。

表 1.加入 WTO 農民獲得資訊之來源

Table 1. Information sources on WTO for farmers.

來 源	次 數	百分比
電視	19	21.4
報章雜誌	16	17.9
講習訓練	15	16.9
農會推廣人員	14	15.7
改良場	13	14.6
廣播	11	12.4
親朋好友	1	1.1

表 2.加入 WTO 後對經營的產業是否有正面影響

Table 2. The positive effects after joining WTO.

項 目	次 數	百分比
是	7	33.3
否	14	66.7

表 3.加入 WTO 後對經營的產業有正面影響之原因

Table 3. Reasons for positive effects after joining WTO.

項 目	次 數	百分比
收益可增加	5	27.8
拓展銷售管道	5	27.8
加速產業升級	2	11.0
資源利用調整	2	11.0
擴大經營規模	1	5.6
未能預測	1	5.6
技術品質提昇	1	5.6
品質差異	1	5.6

表 5 指出，進口外國產品，使國內產品供給量增加，影響銷售量，短期內持此看法之比例就佔 19.0%，其次為本地產品生產成本太高，無法與國外產品競爭、缺乏供銷通路、市場不穩定無法配合；認為影響不嚴重之原因是往提高品質的方向努力則影響應會不嚴重，政策不明無所適從或不知道之比例也佔 19.0%。長期而言，時間未到不知道之比例為最高，佔 38.8%，已能調適者佔 27.7%，品質能與進口品競爭者有 11.1%，提高品質影響不嚴重者佔 5.6%。

溫帶梨原屬於管制進口之水果，在加入 WTO 後無法再限制進口與提高關稅，在⁽³⁾的報告中認為其生產成本較進口果品高很多，因水果間之替代性高，進口水果全面調降關稅後，國產水果很可能受到全面性的衝擊。而在溫帶梨農方面短期之內最擔心的是「價格低於成本」(約佔 23.8%)，其次是擔心「進口量增加影響市售價格」(約佔 19.0%)，再其次為擔心「本省生產成本高」，佔 9.5%，而持不嚴重看法的人認為，國內產期與國外沒重疊、品質好不怕競爭。以長期來看不知道的人仍佔 38.8%，而認為嚴重者中仍然以「進口量增加會影響市售價格」，約佔 5.6%，長期擴大市場已能調適和品質好能與人競爭有 44.4%持樂觀態度(表 6)。

表 4.加入 WTO 後短(長)期對經營產業產生負面影響情形

Table 4. The short (long) range of negative effects after joining WTO.

項 目	短 期		長 期	
	次 數	百分比	次 數	百分比
很嚴重	7	33.3	3	14.3
嚴重	6	28.6	2	9.5
不知道	3	14.3	9	42.9
不嚴重	1	4.7	1	4.7
很不嚴重	4	19.1	6	28.6

表 5.加入 WTO 後短(長)期對經營產業產生負面影響之原因

Table 5. Reasons for short (long) range negative effects after joining WTO.

項 目	短 期		長 期	
	次 數	百分比	次 數	百分比
1.進口種類多影響銷售量	4	19.0	1	5.6
2.成本高無法和國外爭	2	9.5		
3.相互競爭價格壓降	3	14.3		
4.從業人員專業化	1	4.8		
5.本省價格較高	2	9.5	1	5.6
6.已能調適			5	27.7
7.建立品牌提升品質			1	5.6
8.時間未到不能預測	4	19.0	7	38.8
9.擴大市場	1	4.8		
10.資金問題不穩定	1	4.8		
11.提高品質則不影響	1	4.8	1	5.6
12.能與進口產品競爭	2	9.5	2	11.1

表 6. 溫帶梨農面臨加入 WTO 之預期認知
Table 6. The farmers' recognition about joining WTO.

項 目	短 期		長 期	
	次 數	百分比	次 數	百分比
嚴重				
1.銷售價格低於成本	5	23.8	-	-
2.進口量增加會影響市售價格	4	19.0	1	5.6
3.本省生產成本高	2	9.5	1	5.6
4.缺乏資金	1	4.8	-	-
不知道	4	19.1	7	38.8
不嚴重				
1.擴大市場已能調適	1	4.8	5	27.7
2.建立品牌提升品質	-	-	1	5.6
3.品質好不怕競爭	3	14.2	3	16.7
4.從業人員專業化	1	4.8	-	-

二、經營現況與調適因應

在農業整體調適措施中，孫主委曾提及應從(一)關稅管理；(二)貿易管理；(三)動植物檢疫；(四)農業支持與補貼；(五)農業產銷；(六)農業救濟制度；(七)新農業貿易策略；(八)農民等八方面來調適(孫,1992)。農林廳亦提出從(一)談判策略；(二)產業政策；(三)補償救助措施；(四)農民福祉措施 (五)資源調整措施；(六)配合因應措施等多方面來整體因應(農林廳,1994)。但涉及個別產業之經營調適，則應有勞力、成本、生產季節及資金等方面的因應措施才更有成效。

1. 勞力方面

在本研究中個別農戶經營面積在 1—2 公頃以下者僅佔 35.7%，餘皆在 0.5—1 公頃者佔 50%，甚至在 2 公頃以上者只有 14.3%(表 7)，以此經營規模若僅賴自家勞力來耕種有 75%表示不足夠，必需再加強產銷班共同經營之功能，而梨產業中能共同經營的項目以部份共同作業較為可行其比例達 45%，其次依序為部份農機共同利用、部份農用資材共同採購、統籌統支。在共同作業項目中又以接穗工作之互換工最常被梨農採用，而運銷流程中可共同作業的項目以共同運輸最為可行(表 8)。

表 7. 經營規模
Table 7. Farm size.

面 積	次 數	百分比
0.5 公頃以上	4	28.6
0.5~1 公頃	3	21.4
1~2 公頃	5	35.7
2 公頃以上	2	14.3

2. 生產成本方面

以 82 年二期梨之生產成本來看每公斤需 38.78 元(詳如表 9)，其中以人工費 16.24 元最高，其次為套袋及包裝之材料費，約需 9.9 元。82 年廿紀梨之平均銷售價格為 48.61 元，相較農民所能忍受的最低平均價格(高山梨 80~150 元/kg，橫山梨 30~50 元/kg)均遠高於此，僅橫山梨之優級能接受此價格，顯示其生產成本顯然過高。

梨的生產成本加上合理利潤即為最低忍受價格，受訪者認為最低忍受價格顯然高到需要再加以調降，否則難以面對進口之競爭。而降低生產成本策略的分析中發現，以農用資材共同採購比例佔 16.8%，其中包括噴藥設施的自動化，此與目前政府極力提昇市場競爭力之措施相符⁽⁵⁾；農機或農用設施共同利用。比例為 15.8%；其次依序是加速機械化及產品共同運銷比例均佔 14.7%，拓展直銷、擴大農場規模比例各為 12.6%；省工栽培(佔 11.6%)；克服生產技術僅佔 1.1%(表 10)。

表 8.產銷班共同經營的程度

Table 8. The degree of joint cultivation by group farming squads.

項 目	次 數	百分比
統籌統支	3	6.0
部份農機共同利用	12	24.0
部份農用資材共同採購	18	36.0
部份共同作業	17	34.0
生產過程勞力支援		
接穗	10	62.5
剪枝	2	12.5
套袋	2	12.5
採收	2	12.5
運銷過程共同作業		
共同包裝	4	23.5
共同運輸	12	70.6
共同開拓市場	1	5.9

表 9.生產成本

Table 9. Production cost.

項 目	費 用 (元)
種苗費	0.80
肥料費	5.44
人工費	16.24
能源費	0.31
材料費	9.90
農藥費	1.91
間接費用	4.17
總 計	38.78

表 10.降低生產成本策略

Table 10. The strategies of reducing production cost.

項 目	次 數	百分比
農用資材共同採購	16	16.8
農機或農用設施共同利用	15	15.8
加速機械化作業	14	14.7
產品共同運銷	14	14.7
拓展直銷	12	12.6
擴大農場規模	12	12.6
省工栽培	11	11.6
克服生產技術	1	1.1

3.生產季節方面

在梨的生產季節方面最早採收者為秋花春果之橫山梨，採收期約在 4 月至 6 月，接下來是高接梨，採收期約在 7 月至 9 月，溫帶梨則等到高接梨採收完之後才在 8 月至 9 月間成熟(圖 1)。由上述之生產季節得知，6 月以後即開始東方梨之生產，當高接梨採收後隨即接著溫帶梨的採收，因而自 5 月份起至 12 月間大部分的梨農認為這段時間進口對其最為不利，相對的在 11 月至翌年 6 月之間的進口傷害較輕，尤以 1 月至 4 月間之進口較能被接受(表 11)。

梨之產期依品種、海拔高度、各產地間栽培環境的不同或各品種間生育日數與栽培模式不同，其採收期有很大的差異。梨農對於高接梨時期之掌握或產期之調節，主要來自個人經驗、習慣，其比例高達 39.6%，其次為視近幾年市場價格及上期市場價格各佔 25.0%，政策導向最少，僅佔 3.6% (表 12)。

表 11.受訪者認為進口最為不利的時段
Table 11. The worst season for importing.

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
最為不利	2	2	2	1	6	13	16	17	13	9	5	5
較無不利	14	13	14	14	10	9	5	6	8	11	11	12

表 12.擬定生產計畫之依據
Table 12. The reference of production plan.

項 目	次 數	百分比
個人經驗、習慣	13	46.4
視上期市場價格	7	25.0
視近幾年市場價格	7	25.0
政策導向	1	3.6

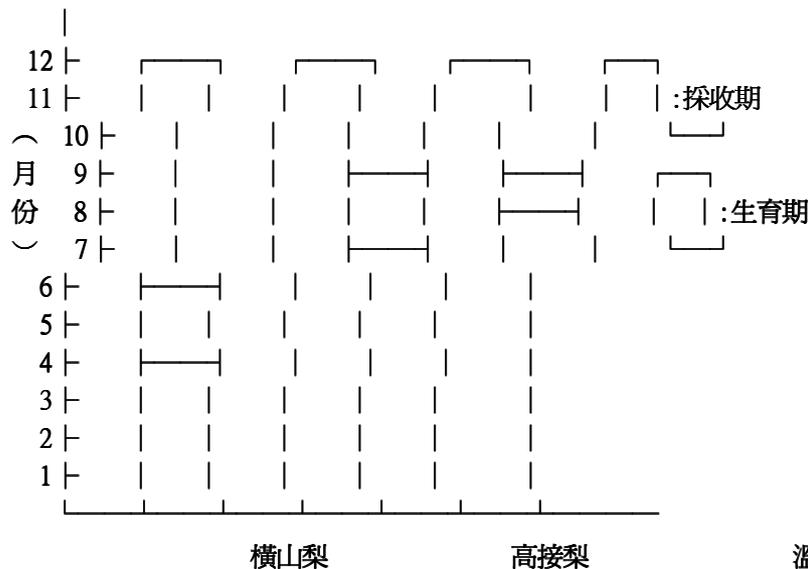


圖 1. 梨的生產月份圖

Fig 1. Production by month.

4.資金方面

在農業生產及運銷資材的來源方面，95 %的梨農皆需外購，而這些材料及肥料、農藥在其生產成本中佔有相當高的比重，且為維持高品質生產上所不可或缺，因此真正有充裕自有資金來支應者僅 55.9 %，其餘 44.1 %皆有部分借貸或受補助，在借入款佔經營資金方面，以借入資金佔 40 %以下佔最多，補助方面以補助 10 %最多(表 13)。雖借入款以佔資金一半以下居多，但相當高比例的梨農以借貸方式先由行口商處取得營運週轉金或從農藥、肥料商處先賒欠貸款，此種借貸行為導致運銷通路掌握在行口商手中，難以分散市場，而過份的依賴賒欠農藥商也導致用藥知識的偏頗及利息的負擔，因而政府提供低利的農藥貸款將有助於其降低成本。

表 13. 資金來源

Table 13. The sources of credits.

項 目	次 數	百分比
自有資金	19	55.9
自有資金(100 %)	9	47.3
自有資金(90-99 %)	4	21.0
自有資金(80 %)	2	10.5
自有資金(70 %)	1	5.3
自有資金(60 %)	1	5.3
自有資金(55 %)	1	5.3
自有資金(50 %)	1	5.3
借入款	8	23.5
借入款(100 %)	1	12.5
借入款(40 %)	2	25.0
借入款(30 %)	2	25.0
借入款(18 %)	1	12.5
借入款(10 %)	2	25.0
補助款	6	17.7
補助款(10 %)	3	50.0
補助款(5 %)	2	33.3
補助款(2 %)	1	16.7
補貼	1	2.9
補貼額(20 %)	1	100.0

三、運銷改進調適

梨之進口關稅高達 50 %且採管制進口，1995 年所進口之梨有 90 %以上來自美國，其餘少部份來自韓國、日本及澳洲，進口之數量在民國 74 年時僅在 357 公噸左右，到了隔年即增加 7 倍，達到 2,517 公噸，之後數年一直維持在這個數量，但到了 81 年數量又增加 2 倍，83 年又再突破直衝 9,012 公噸左右(表 14)，使我國梨產業面臨空前的威脅。

進口水果在批發市場的交易比率很低，其主要原因為進口水果大多直接進入超市或由零售商直接至冷藏庫採購，因而運銷流程較短，而國內水梨目前有 90.5%透過內銷管道，而內銷管道中(表 16)以供行口商之比例 31.1%為最高，其次是共同運銷之比例為 28.9%，再其次是產地市場佔 11.1%，消費者、直銷超市佔 8.9%，一般零售商、販賣商各佔 4.4 %，觀光客則僅佔 2.2%。農產品共同運銷的農民團體，以透過農會辦理共同運銷之比例為 58.8%為最高，其次為透過合作社之比例 23.5%，再其次則為透過產銷班佔 17.7%之比例。共同運銷銷售管道以台北第二果菜市場之比例 37.5%為最高，其次是台北第一果菜市場佔 29.2%之比例，三重市場佔 25.0%之比例，青果社三灣及卓蘭市場之比例均

為 4.2 % 之比例(表 15)。

梨採收後有經選別處理的佔 52.4 %；有分級者佔 95.2 %，分級大多分為 4 級亦有多至 12 級；有包裝者亦佔 100 %，包裝的方式是以箱為單位，每箱公斤數不等。至於冷藏處理的比例僅 28.6 %，從以上分析得知梨之銷售網遍佈全省，且以行口為主要集貨分散網，因而其分級包裝維持現有方式即可減少成本支出。至於超市賣場之開發，因有一半農民已設冷藏庫可調節出貨，所以可先推行，以取得更多銷售點(表 17)。

表 14. 歷年進口情形

Table 14. Imports by year.

年	數量(公噸)	金額(千美元/公噸)
74	357	366
75	2517	2493
76	2260	2778
77	2522	3839
78	2299	3727
79	3637	4395
80	2855	3829
81	5713	3694
82	5575	2866
83	9012	5871

資料來源：中華民國八十三年農產貿易統計要覽

表 15. 梨農銷售產品之初級管道

Table 15. State of sale pear.

銷售管道	次數	百分比
台北二市	9	37.5
二市(30 %)	3	33.3
二市(28 %)	1	11.1
二市(20 %)	3	33.3
二市(12.5 %)	1	11.1
二市(5 %)	1	11.1
台北一市	7	29.2
一市(50 %)	1	14.3
一市(30 %)	4	57.1
一市(15 %)	1	14.3
一市(12.5 %)	1	14.3
三重市場	6	25.0
三重市場(50 %)	1	16.7
三重市場(40 %)	1	16.7
三重市場(30 %)	2	33.2
三重市場(15 %)	1	16.7
三重市場(12 %)	1	16.7
三灣市場	1	4.2
三灣市場(50 %)	1	100.0
卓蘭市場	1	4.2
卓蘭市場	1	100.0

表 16.農產品銷售情形.

Table 16. State of sale with pear.

銷 售 對 象	次 數	百 分 比
行口商	14	31.1
行口商(100 %)	2	14.3
行口商(80 %)	2	14.3
行口商(70 %)	1	7.1
行口商(60 %)	2	14.3
行口商(50 %)	2	14.3
行口商(45 %)	1	7.1
行口商(30 %)	1	7.1
行口商(25 %)	1	7.1
行口商(21 %)	1	7.1
行口商(10 %)	1	7.1
共同運銷	13	28.9
共同運銷(90 %)	1	7.7
共同運銷(50 %)	3	23.1
共同運銷(40 %)	1	7.7
共同運銷(35 %)	1	7.7
共同運銷(30 %)	3	23.1
共同運銷(25 %)	1	7.7
共同運銷(20 %)	2	15.3
共同運銷(5 %)	1	7.7
產地市場	5	11.1
產地市場(100 %)	2	40.0
產地市場(70 %)	1	20.0
產地市場(30 %)	1	20.0
產地市場(15 %)	1	20.0
消費者	4	8.9
消費者(80 %)	1	25.0
消費者(40 %)	1	25.0
消費者(10 %)	1	25.0
消費者(2 %)	1	25.0
直銷超市	4	8.9
超市(50 %)	2	50.0
超市(20 %)	2	50.0
販賣商	2	4.4
販賣商(50 %)	1	50.0
販賣商(30 %)	1	50.0
一般零售商	2	4.4
零售商(50 %)	1	50.0
零售商(20 %)	1	50.0
觀光客	1	2.2
觀光客(50 %)	1	100.0

表 17. 梨採收後處理的情形

Table 17. Postharvest handling of pear.

項目	有		無	
	次數	百分比	次數	百分比
選別	11	52.4	10	47.6
清潔	6	28.6	15	71.4
分級	20	95.2	1	4.8
包裝	21	100.0	0	0.0
冷藏	6	28.6	15	71.4
調理	1	4.8	20	95.2

四、個人調適

受訪者的個人特質分析中，發現專業農的比例為 100%；年齡層的分佈在 35 歲以下佔 14.3%、36~45 歲佔 38.1%、46~55 歲佔 28.5%、56 歲以上佔 19.1%；教育程度的分析中，以高中的比例 47.6% 為最高，其次依序為國小 28.5%、國中 19.1%、大學 4.8%；從農經驗的分析中，10 年以下者佔 19.1%、11~20 年佔 38.1%、21~30 年者佔 19.1%、31 年以上佔 23.7%；從農人數中以 2 人所佔的比例 54.2% 為最高，其次依序為 5 人(佔 23.8%)、1 人(佔 9.5%)(表 19)。

從上述的個人背景中得知，大部分都是在 36~45 歲，且有高中程度以上的青年農民，這些農民尚有漫長的一段歲月要來與梨產業共同奮鬥，因而在(表 18)加入 WTO 的策略中均已認清必須要提升品質，以新產品的姿態在市場中與之區隔(佔 38.8%)，其次者為轉業(佔 8.3%)，此與政府鼓勵不能從農離農即輔導之政策相配合。「降低成本」、「擴大農場經營面積」、「資金穩定、設施加強」、「提升技術」、「省工技術」、「做好產期調節」、「開放觀光果園」、「拓展外銷」等項各佔 5.6%，「自產自銷」、「確保產品的安全性」、「加強分級包裝」各佔 2.7%。

表 18. 加入 WTO 之後業者擬採取之對策

Table 18. Strategy of growers after joining WTO.

項目	次數	百分比
1. 提升品質	14	38.8
2. 轉業	3	8.3
3. 降低成本	2	5.6
4. 擴大農場經營面積	2	5.6
5. 資金穩定、設施加強	2	5.6
6. 提升技術	2	5.6
7. 省工栽培	2	5.6
8. 做好產期調節	2	5.6
9. 開放觀光果園	2	5.6
10. 拓展外銷	2	5.6
11. 自產自銷	1	2.7
12. 確保產品的安全性	1	2.7
13. 加強分級包裝	1	2.7
合計	36	100.0

表 19.受訪者個人特質

Table 19. Personal characteristic of panels.

項 目	次 數	百分比
專兼業		
專業農	21	100.0
兼業農	0	0.0
性 別		
男	20	95.2
女	1	4.8
年 齡		
35 歲以下	3	14.3
36-45 歲	8	38.1
46-55 歲	6	28.5
56 歲以上	4	19.1
教育程度		
國小	6	28.5
國中	4	19.1
高中	10	47.6
大學	1	4.8
從農經驗		
11 年以下	4	19.1
11-20 年	8	38.1
21-30 年	4	19.1
31 年以上	5	23.7
從農人數		
1 人	2	9.5
2 人	11	54.2
3 人	3	14.3
4 人	5	23.8
合 計	36	100.0

五、期待輔導項目

加入 WTO 後，政府機關對農業方面的補助要受到農業協定的規範，對於農業生產及價格補貼的補助將減少，然梨農最希望的還是希望政府給予產銷資材、設施補助(約佔 21.7%)，其次是新技術、品種的輔導(8.7%)，欲在市場提高競爭力拓展更多管道，就必須有效控制運銷組合，亦即妥善規劃產品策略、價格策略、分配策略與推銷策略⁽⁵⁾，再其次希望給予技術的輔導，輔導轉業或更改經營型態，另外尚有希望能放寬貸款條件、果蠅全面消滅以利外銷、給予低利貸款、提供資訊、保證價格及限量限期進口等等之期待。近年來農業收入佔農家所得比重已降至 35% 左右，光賴補貼來提高農家所得已是不可能⁽²⁾，必需從生產環境設施來改善起並輔以運銷環境的改良才有辦法(表 20)。

表 20. 受訪者希望政府應採取的輔導措施

Table 20. Expectative supporting processing of foliage growers.

項 目	次 數	百分比
1. 生產資材、設施補助	10	21.7
2. 新技術、品種的輔導	4	8.7
3. 自動化補助	3	6.5
4. 建立完善農、水路系統	3	6.5
5. 對果蠅消滅	3	6.5
6. 自動噴灌設備	3	6.5
7. 輔導轉業	2	4.3
8. 運銷器材補助	2	4.3
9. 提供產銷資訊	2	4.3
10. 輔導銷售管道	2	4.3
11. 輔導外銷	2	4.3
12. 宣導安全用藥	1	2.2
13. 呆帳防除	1	2.2
14. 正確宣導農用資材使用	1	2.2
15. 輔導果農生活品質之提升	1	2.2
16. 產地採購	1	2.2
17. 加強園內設施	1	2.2
18. 低利貸款	1	2.2
19. 建立品牌	1	2.2
20. 輔導殘貨處理	1	2.2
21. 自立更生	1	2.2
合 計	46	100.0

結論與建議

梨農在面對加入 WTO 後將有一番辛苦的局面，而其經營體質也必須有一番徹底的改變才有調適及因應的力量。

1. 在加入 WTO 資訊的來源上，大部份皆以電視及報章雜誌的報導做為判斷的依據，今後應從此類管道繼續宣導應有的調適之道。
2. 對加入 WTO 有 57% 認為只要拓展銷售管道，即可加強產業改進而對其經營可能是正面影響，此觀點過分著重在市場因素上，必需努力加以調適。
3. 梨農的經營大多在 1 公頃以上(佔 50%)，勞力大多不足，應鼓勵及輔導產銷班成員在嫁接、套袋、剪枝及共同運輸上多合作，以降低成本。
4. 梨之各品種大多有忍受價格過高現象，且依賴大果的銷售價格來彌補小果的虧損，唯有加速自動化以節省人工的支出，並擴大經營規模以降低成本外，尚需再加強分級包裝及直銷，以使降低成本。
5. 高接梨之產期與溫帶梨之生產正好是連續且集中在下半年度，因梨不甚耐久藏，因而採收後二個月內以後再進口，是為梨農較能接受且較無不利的影響，此可做為季節關稅之依據。
6. 資金不足導致向行口商或生意人賒帳，致使貨源及生產資材掌控在少數人手中，而不能創造更高利潤之行為，若無政府之低利貸款難以改善。

7. 梨果品之銷售管道甚多，但運銷流程較短之直銷或超市比例仍低，仍待開拓及先行佔有，果菜市場電腦拍賣系統建立上應加緊建立，以形成合理價格，提高市場競爭力⁽⁴⁾。
8. 有 52.2% 之梨農的教育程度在高中以上且在青年期，為具有知識及實力之一群，應施予以短期訓練，加強其生產調節技術及行銷策略，以培植因應開放進口之實力。
9. 加入 WTO 後，過量的生產、價格的補貼已不被允許，而梨農對此依賴仍深，需待政府多予宣導並謀求解套之策。
10. 期待政府能將果蠅全面捕殺，以助加入 WTO 後能拓展外銷，不會因有果蠅之檢疫而被禁上岸。

參考文獻

1. 吳明哲、鄒慧娟。1995。我國加入 GATT 對水果產業之影響。加入 GATT 農產運銷部門因應對策研討會論文專集 p.77-84。中興大學農產運銷研究所與中國農產運銷協會。
2. 官俊榮。1994。加入 GATT 後農業補貼與農民福利政策之調適。參與 GATT 對農業之衝擊及因應研討會專刊 p.7-1, 7-25。
3. 黃欽榮。1995。我國加入關貿總協農業貿易政策之調整。農政與農情。31: 27-34。
4. 黃欽榮。1995。我國加入 GATT 農產運銷部門因應對策之研究(上)。農業合作 1: 4-13。
5. 黃欽榮。1995。我國加入 GATT 農產運銷部門因應對策之研究(中)。農業合作 2: 2-24。
6. 黃欽榮。1995。我國加入 GATT 農產運銷部門因應對策之研究(下)。農業合作 :3: 2-7。

A Study of Adjustment of Pears Enterprise After Entering WTO

Tien-lai Chen, Fa-shiang Chiu and Ching-lian Cheng

This study is to investigate the impact on pear production after Taiwan become a member of WTO. The data were collected by interviewing the pear growers in Tahu, Cholan, Sanwan, Hsinchu, Sanyi and Hsinpu rural townships. The responders indicated that their knowledge about WTO were from TV, newspapers, magazine and extension agents. There were 57.1% of growers realized that after WTO might be forced to expand products market, however, it is difficult to assess the long run effect. The shortage of labor forces are significant among the pear growers. The possible strategy to reduce production cost is to adopt automatic agriculture machines and to join purchase prouduction materials. Those pear growers are relatively young with high education level. So strengthing education training programs in order to increase their knowledge and skills will be the effective way to reduce WTO shock.