

# 梨產業發展趨勢

施昭彰

農業試驗所

## 摘 要

本文評論主要東方梨產國產業發展近況、貿易情形及提升台梨競爭力應變之道；重點分析各主要東方梨產國主栽品種組成、不同成熟期品種結構比例、問題及其應變規劃；以供台梨產業結構改造應變的重要參考。目前高接梨佔台灣梨總面積 2/3 以上，未來還會持續上升，因為低需冷量品種存在以下相對弱勢問題：1.國內低需冷量品種綜合性狀、品質無法超越日、韓已受市場檢驗之最優品種，尤其是耐儲性。2.高接雖然麻煩卻是提供早熟、優質、大果、豐產的技術門檻，保障產業相對優勢。3.高效能省工高接技術將開發成功，是否需免高接品種已經不如原先期待的那麼迫切及重要，況且會失去保障門檻！其次，高海拔溫帶梨已低於 3 成且呈現逐年遞減趨勢。東方梨在我國生產成本及品質不敵韓、日，生產成本不敵中國大陸優勢的前提下，進口量逐年增加，可能造成冬半季的長期衝擊，且果品具有高度替代性，各項果品的市場開放更會使問題雪上加霜，因此溫帶梨及高接梨之長期淨益是下跌趨勢，要逆轉反升惟有增加有效成本投資、提早產期、提高品質、大幅提升產能及利潤空間，拓展出口市場造成需大於供。產業能否永續經營，利潤是絕對關鍵，惟有以正確優質的農業政策促成後現代化經營的體系實現，帶領農民轉型，積極融入現代國際經營架構內，確保利潤才有可能。加入 WTO 後的應變及產業發展策略：1.台梨產業發展檢討定位及規劃，產業政策應儘速調整為以國際市場為目標。2.進行品種結構調整和區域規劃佈局—利用氣候及技術結合優勢發展大規模產業，建立新經營型態。3.建立品質安全標準、品質監測和市場資訊體系。4.建立後現代化之採後

儲運冷鏈通路，並與國際市場銜接。目前台梨產區及經營不盡合乎未來形勢發展的需要，應作以下之規劃調整：1. 新型高接梨產區之規劃。2. 傳統高接梨產區梨果生產及採穗區之規劃。3. 中高海拔專業供穗區之規劃。台梨產業定位：1. 目標市場—歐、美、加、日、韓、東南亞，阿拉伯國家，中國大陸。2. 產品特色—極早熟、優質、耐儲運、高產能、果皮為黃、綠色。3. 競爭對象—目前尚無。潛在競爭對象—鄰近及氣候相似地區。4. 產業發展優先順序—以初級鮮食產業為主，三級休閒觀光產業為輔，二級加工業機會小。台梨品種結構應注重極早熟、早熟及綠、黃皮梨優質新品種。將來台梨品種的結構要由目前的早、中、晚熟為 5：30：65 調整到 35：45：20 的比例，甚至更早，才能穩穩維持產業永續經營的絕對優勢地位。我國天然及栽培技術條件特殊，可突破季節、緯度、海拔高度等限制，具備地理及時空條件綜合比較優勢，可提早在 4～5 月起出產耐儲優質早熟梨果，大量外銷人口最多、需求最高夏季之北半球市場，故能長期擁有產業競爭力！

**關鍵字：**梨、產業、發展、趨勢

## 前 言

本文收集有關資訊評論全球主要東方梨產國其產業發展近況、國內國際貿易情形及提升台梨競爭力應變之道，並就各國梨面積、產量、單位面積產量、價格和進出口情況與世界梨果主產國進行產銷情勢分析比較；重點分析目前各國主栽品種組成、不同成熟期品種結構比例及應變規劃；詳細闡述目前中國大陸傳統主栽品種鴨梨和碭山酥梨的價格變化情況；陳述目前各國梨果生產中存在的一系列問題及其解決策略與對應之配套措施，以供台梨產業結構改造應變的重要參考。

台灣及中國大陸均已加入 WTO。為面對國際市場的挑戰，匯入國際流行趨勢網，與國際市場順利銜接，成為兩岸梨果產品生產和行銷業亟待解決的問題，台灣與中國大陸在梨產業的某些區塊存在著既互補又競

爭的特殊關係，在排除政治因素後，在經濟面必須花較大篇幅評比，以釐清未來可能發展的錯綜複雜關係。因此，面對全球競爭，制定對的政策，把握科技發展方向及對應的執行方法，以比較優勢掌握商機，乃振興台梨產業當務之急。

## 全球梨生產、貿易、開發近況及對比分析

### 一、當今世界梨果生產概況

世界上栽培的梨分兩大類，即產於歐洲、北美、南美、非洲、大洋洲的西方梨和產於中國、日本、韓國和台灣的東方梨。

#### (一)面積與產量

據世界糧農組織資料，世界梨面積 2000 年和 2004 年分別為 155.7 萬公頃和 175.8 萬公頃，而中國大陸梨面積為 95.4 萬公頃和 102.8 萬公頃，分別佔世界梨栽培面積的 60.7%和 58.5%，佔中國水果總面積的 11% 左右。世界梨果產量 2000 年和 2004 年分別為 1,646.5 萬噸和 1,790.9 萬噸；中國大陸梨產量分別達 861.8 萬公噸和 1,012.0 萬公噸，佔世界梨總產量的 52.3%和 56.5%(表 1)，是世界第一產梨大國，約佔中國水果產量的 13%左右。2000 年世界梨產量分別比 1990 年和 1980 年提高 67.3%和 92.3%。而中國大陸梨 2000 年分別是 1990 年和 1980 年的 2.94 倍和 5.33 倍。

表 1. 2000 及 2004 年世界梨產量、面積及單位面積產量

年 份	2000 年			2004 年		
	產 量 (萬噸)	面 積 (萬公頃)	單 產 (公噸/公頃)	產 量 (萬噸)	面 積 (萬公頃)	單 產 (公噸/公頃)
世界梨	1646.5	155.7	10.57	1790.9	175.8	10.19
中國梨	861.8	95.4	9.03	1012.0	102.8	9.84
中國梨/世界梨(%)	52.3	60.7	85.4	56.5	58.5	96.6

世界上生產梨的國家共有 76 個，2000 年產量為 1,646.5 萬公噸。除中國、日本和南韓外，幾乎都是西洋梨的產量，美國、義大利、西班牙、阿根廷、德國 5 個國家的產量佔世界洋梨產量的 46.3%。中國大陸佔東方梨產量的 91.5%，日本為 5.2%，南韓為 3.3%。栽培品種方面，美洲、歐洲為西洋梨品種，日本和南韓主要是砂梨系統的品種，日本栽培的品種主要為幸水、豐水、二十世紀、新高，南韓栽培量最大的是新高，其次是黃金。

從世界兩大類梨的產量來說，僅中國大陸產的東方梨，其產量就超過了世界其他 73 個國家西洋梨的產量。中、日、韓 3 國 1999~2000 年的梨平均年產量為 8,917,990 公噸，佔同期間世界梨總產量(15,992,490 公噸)的 55.8%。

洋梨主產國為美國、義大利、西班牙、德國、阿根廷、土耳其、智利、南非和法國。東方梨的主產國主要是中國大陸、日本和南韓(見表 2)。

表 2. 世界梨主產國產量、面積和單位面積產量

年 份	產 量(萬噸)			面 積(萬公頃)		單位產量(公噸/公頃)	
	1979~1981 年平均	1999	2000	1999	2000	1999	2000
世 界	856.0	1552.0	1646.0	157.27	155.71	9.87	10.57
中 國	161.6	786.0	861.8	98.55	95.38	7.98	9.03
日 本	50.0	41.6	42.4	1.85	1.84	22.47	23.03
南 韓	6.6	25.9	25.9	2.57	2.57	10.09	10.09
美 國	80.1	92.5	90.8	2.68	2.68	34.59	33.94
義大利	120.1	81.1	85.4	4.38	4.41	18.53	19.38
西班牙	48.0	68.2	58.7	3.95	4.00	17.27	14.67
德 國	34.6	42.7	43.5	2.60	2.60	16.42	16.73
阿根廷	14.8	54.0	54.0	1.20	1.70	45.00	45.00
土耳其	31.0	36.0	36.0	3.66	3.66	9.83	9.83
智 利	4.2	35.0	32.0	1.70	1.70	20.59	20.59
南 非	13.2	28.9	32.0	1.30	1.40	22.26	21.59
法 國	45.2	28.7	26.4	1.40	1.40	20.53	18.86

## (二)單位面積產量

世界梨單位面積產量於 1999 年和 2000 年分別達 9.87 公噸/公頃和 10.57 公噸/公頃，中國大陸分別為 7.98 公噸/公頃和 9.03 公噸/公頃。1999 年和 2001 年除中國大陸外，世界梨產量為 766.0 萬公噸和 784.7 萬公噸，梨面積為 58.7 萬公頃和 60.3 萬公頃，每公頃平均單位產量為 13.05 公噸和 13 公噸。可見中國大陸是世界上梨果主產國中單產最低的國家。因中國大陸栽培面積約佔世界栽培面積 60%，所以中國大陸的低產也壓低了世界梨平均產量。如阿根廷、美國、日本、南非、智利和義大利，2000 年梨的單產分別達 45.0 公噸、33.9 公噸、23.0 公噸、21.6 公噸、20.6 公噸和 19.4 公噸，都遠遠高於中國大陸。

## 二、世界主要梨生產國貿易近狀

### (一)貿易近狀及變化

根據世界糧農組織貿易年報的統計，1999 年世界梨的年貿易額在 319.3 萬公噸左右，其中進口量為 157.2 萬公噸，比 1989 年增加 69.3 萬公噸，出口量為 162.1 萬公噸。國際梨進口主要集中在歐洲，其進口量佔世界總進口量的 65% 左右。進口量較多的國家為德國、荷蘭、英國、義大利等國，不過這些國家進口的大多為西洋梨。這 4 國的年進口量在 40 萬公噸以上；其次是法國、美國、加拿大和墨西哥，這 4 個國家的年進口量約 20 萬公噸。港、澳及馬來西亞、新加坡等東南亞國家主要進口中國生產的梨。此外，還從日本、南韓和紐西蘭進口部分日本梨品種。值得注意的是近年港、澳地區從中國大陸進口的梨逐年下降，降幅達 33.7%。另外近年來中東國家如沙烏地阿拉伯、科威特，以及東歐國家梨的進口有較大幅度增長，且進口價格相對較高，這些國家距中國較近，運輸成本相對較低，尤其是中東地區，國民富有，購買力強，幾乎沒有梨果生產，是純粹的梨果消費地區，只要水果質量好，符合消費習慣，

有可能成為高檔果品出口重要的潛在市場。1999年中國出口量僅佔中國年產量的1.6%，阿根廷1999年出口量佔本國同年產量的53.5%。

中國大陸1988年、1998年和2000年進口梨分別為0.25萬公噸、1.35萬公噸和0.58萬公噸，是世界上進口梨很少的國家。日本和南韓進口梨更少。香港、澳門和東南亞國家主要進口中國大陸、日本和南韓的東方梨，其進口量如表3。

表3. 香港、澳門及東南亞國家梨進口情況(公噸)

國家(地區) \ 年 份	1996	1997	1998
香 港	40,878	45,022	40,738
澳 門	1,335	1,756	1,305
泰 國	2,254	862	862
越 南	1,034	15,000	15,000
新加坡	37,532	37,117	35,235
馬來西亞	23,862	41,000	21,342
菲律賓	1,446	2,800	3,799
印 尼	22,155	27,732	10,968

上述這些國家和地區進口的梨，除中國大陸出口外，日本、南韓和紐西蘭出口部分日本梨，其中以豐水和二十世紀品種為多。日本1995～1998年間每年出口量分別為4,898公噸、6,100公噸和5,408公噸，其中41%出口香港，11%出口新加坡；另外出口美國的佔26%。南韓每年出口梨約3,800公噸，主要出口亞洲國家，也少量出口到美國和歐洲。

## (二)貿易價格變化

世界梨的進口從1982～1999年，17年間價格在610～727美元/公噸之間波動，而美國和歐洲梨進口梨價卻在上升，這說明歐洲、美國對進口梨的品質要求越來越高。從日本進口的梨是世界上價位最高的，幾乎

比其他國家高出一倍，說明日本對梨的品質標準要求極高。南美和中國進口梨價格偏低。

梨的出口價在 521~638 美元/公噸之間波動，17 年間增幅不大。但比較明顯的是歐洲梨的平均出口價在直線上升，比世界同期增幅水平高出一倍左右。美國、南美出口噸價變化很小。日本梨出口噸價遙遙領先於世界。

中國梨產量逐年上升，而出口價格卻不斷下降。1999 年出口價僅為 250 美元/公噸，分別是 1982 年和 1988 年出口價的 67.4%和 57.6%，出口噸價嚴重滑落，僅為世界平均出口噸價的 40%(表 4)。日本和韓國分別為中國的 14.1 倍和 9.7 倍。

表 4. 世界梨的貿易變化動態(美元/公噸)

國 家	年 份		1982		1988		1998		1999	
	進口價	出口價	進口價	出口價	進口價	出口價	進口價	出口價		
世 界	610	521	633	626	727	638	690	621		
歐 洲	601	498	729	711	762	804	695	705		
南 美	613	537	427	445	538	533	490	570		
美 國	592	609	753	484	898	625	1,079	622		
日 本	—	1,163	—	2,034	1,668	2,936	1,372	3,505		
中 國	689	371	—	434	410	310	556	250		

### (三)國際梨果消費需求趨勢與貿易預測

#### 1.消費需求趨勢分析

西方歐美國家的消費者，習慣於食用風味濃厚、肉質柔軟、香甜溶口的西洋梨，而東方亞洲國家的消費者，習慣於食用肉質細脆、香甜爽口的東方梨。在東西方兩大消費群體中，今後近期國際梨果的消費總趨勢為：東方的消費者以果實外觀圓形或扁圓形，果皮綠色、黃色或紅色，肉質細嫩，香甜爽口，單果重 250~450 公克的東方梨果品最受歡迎；而

歐美國家的西方消費者，仍將以外觀葫蘆形，黃色、紅色或黃紅色，肉質柔軟多汁，香甜溶口，單果重 250~400 公克的西洋梨果品為主。

## 2. 果品貿易預測

隨著東西方文化交流的日益廣泛，傳統的果品消費習慣將發生一定的變化。尤其是美國、加拿大、英國、澳大利亞等歐美國家的消費者，近年來對東方梨愈加喜愛，日本梨和中國大陸的鴨梨與庫爾勒香梨，每年都有相當數量出口到上述國家。中國大陸與周邊國家在水果貿易方面有很強的互補性。就梨果而言，除日本、南韓能生產自給外，其他國家生產很少或幾乎不能生產。特別是南亞周邊國家大多只能生產熱帶或亞熱帶水果，這就成為中國大陸梨果等落葉水果的廣闊市場。中國大陸北臨的蒙古、俄羅斯、哈薩克及西臨的前蘇聯加盟共和國很少產梨，是潛在的市場。而加入 WTO，給水果生產者和果品營銷企業更大的自由度。因此，只要生產出高品質、符合國際標準的果品，其市場潛力是巨大的。

## 日本梨的產銷近況

### 一、戰後日本梨果生產的發展與變化

日本從二戰所遭受的經濟崩潰到戰後的迅速恢復，經過短暫的 10 多年時間。梨產業的生產也和其他產業一樣恢復發展得很快。特別是進入 70 年代，梨產業的生產達到了高峰。資料顯示，1979 年日本的梨果面積為 1.97 萬公頃，產量為 50.5 萬公噸。隨著國民經濟的振興，特別是超級市場的出現，消費者對果品質量的要求越來越高，商品競爭激烈，迫使生產者由過去的以追求數量為主，轉移到以追求品質為主。到 1999 年日本梨果面積和產量分別下降到 1.69 萬公頃和 39.0 萬公噸；面積和產量分別比 1979 年減少了 2,767 公頃和 11.5 萬公噸；去年(2004)日本梨結果面積降至 1.54 萬公頃，產量下降到 35.7 萬公噸。

## 二、日本梨的面積、產量與分布近況

據日本農協的統計資料，1999 年日本梨果面積為 1.69 萬公頃，產量 39.0 萬公噸，上市量 36.1 萬公噸。其面積大於 1,000 公頃主要產地有鳥取、茨城、千葉、福島、長野五縣；產量大於 2.5 萬公噸的縣有千葉、鳥取、茨城、長野、福島和 木等縣。其主要產地的產量和面積的分布見表 5、6、7。

表 5. 日本梨的分佈、產量及上市量(1999 年)

府 縣	面 積(公頃)	產 量(公噸)	上市量(公噸)
鳥 取	1,880	43,300	39,700
茨 城	1,672	39,300	37,200
千 葉	1,460	43,600	42,200
福 島	1,230	26,400	24,000
長 野	1,080	27,400	24,700
木	907	25,100	23,500
埼 玉	784	21,500	19,900
其 它	3,117	64,530	59,560
總 計	16,900	390,400	361,300

2000 年(平成 12 年)日本梨結果樹面積為 1.67 萬公頃，收穫量為 39.3 萬公噸。2001 年(平成 13 年)日本結果樹面積 1.64 萬公頃，收穫量 36.9 萬公噸。2002 年(平成 14 年)日本梨栽培面積為 1.70 萬公頃，比前一年減少 400 公頃(2%)。結果樹面積 1.61 萬公頃比前一年減少 300 公頃(2%)，其中廿世紀減少 7%，收穫量 37.6 萬公噸，比去年增加 6,900 公噸。2003 年(平成 15 年)栽培面積減為 1.65 萬公頃，比前一年減少 500 公頃(3%)。結果樹面積 1.56 萬公頃，比前一年減少 500 公頃(3%)，其中廿世紀減少 9%、豐水減少 3%、幸水減少 2%，收穫量 37.6 萬公噸，上市量 34.7 萬公噸，幸水增加 1%、豐水及廿世紀分別減少 1 及 5%。產量佔全國 6% 以上的縣有：千葉(11.4%，4.27 萬公噸)、茨城(10.4%，3.91 萬公噸)、鳥

取(9.4%，3.53 萬公噸)、福島(7.2%，2.70 萬公噸)、 木(7.0%，2.63 萬公噸)、長野(6.3%，2.36 萬公噸)等。品種分布：幸水佔 35%、豐水 29%、廿世紀 14%、新高 10%，其它品種合佔 12%；主要產地(結果面積大於 1,000 公頃)有：千葉(佔全國結果面積 10.6%)、茨城(10.3%)、鳥取(8.9%)、福島(7.4%)、長野(6.5%)等五縣(表 6)。

表 6. 日本梨的分佈、產量及上市量(2003 年)

府 縣	結果面積(公頃)	產量(公噸)	上市量(公噸)
千 葉	1,660	42,700	41,200
茨 城	1,600	39,100	37,100
鳥 取	1,390	35,300	32,900
福 島	1,160	27,000	24,600
長 野	1,010	23,600	21,200
木	882	26,300	24,400
其 它	7,898	181,800	165,600
總 計	15,600	375,800	347,000

2004 年(平成 16 年)栽培面積再減為 1.62 萬公頃比前一年減少 300 公頃(2%)，結果樹面積 1.54 萬公頃比前一年減少 200 公頃，收穫量為 35.69 萬公噸，上市量 32.87 萬公噸。2004 年全國結果面積大於 1,000 公頃主要產地僅剩下千葉、茨城、鳥取、福島四縣；產量 2 萬噸以上的只有：千葉、茨城、鳥取、福島、 木及長野六縣(表 7)。

表 7. 日本梨的分佈、產量及上市量(2004 年)

府 縣	結果面積(公頃)	產量(公噸)	上市量(公噸)
千 葉	1,670	39,700	38,200
茨 城	1,570	35,900	34,200
鳥 取	1,350	32,600	30,400
福 島	1,170	27,600	25,300
長 野	990	23,000	20,600
木	883	24,700	22,800
其 它	7,767	173,400	156,900
總 計	15,400	356,900	328,700

### 三、日本梨的主栽品種

關於提高果品品質問題，日本梨品種更新較快。如 60、70 年代的主栽品種二十世紀、長十郎、晚三吉等逐漸退具第二線，取而代之的是幸水、豐水和新高等優良品種。日本梨的主栽品種的結果面積及其變化見表 8、9、10。

表 8. 日本梨主要品種的結果面積、產量及上市量(1999 年)

品 種	結果面積 (公頃)	產 量 (公噸)	上市量 (公噸)	與上一年相比(%)		
				結果面積	產 量	上市量
幸 水	6,500	139,800	131,100	99	101	101
豐 水	4,010	110,200	103,400	100	108	108
二十世紀	2,900	66,500	60,300	94	98	98
新 高	1,300	30,800	28,600	102	106	106
新 水	237	3,740	3,280	92	93	93
長十郎	412	8,170	6,550	94	92	92
其 他	1,500	31,300	28,000	99	98	97
合 計	16,900	390,400	361,300	98	102	102

表 9. 日本梨主要品種的結果面積、產量及上市量(2003 年)

品 種	結果面積 (公頃)	產 量 (公噸)	上市量 (公噸)	與上一年相比(%)			
				結果面積	每分地產量	產 量	上市量
幸 水	6,170	132,500	123,600	98	103	101	101
豐 水	3,920	110,100	102,900	97	102	99	100
二十世紀	2,160	52,200	47,600	91	105	95	96
新 高	1,340	36,500	33,100	100	105	105	103
其 他	2,030	44,500	39,800	100	103	103	104
合 計	15,600	375,800	347,000	97	103	100	100

表 10. 日本梨主要品種的結果面積、產量及上市量(2004 年)

品 種	府 縣	府 縣					
		千 葉	茨 城	福 島	長 野	木 埜	玉
幸 水	結果面積	846	864	603	365	439	387
	產 量	17,100	16,900	12,200	7,240	10,300	8,890
	上市量	16,600	16,300	11,300	6,520	9,500	8,230
豐 水	結果面積	473	565	366	197	350	164
	產 量	13,500	14,800	10,200	5,640	11,200	4,910
	上市量	13,000	14,100	9,290	5,170	10,300	4,400
日本梨 合 計	結果面積	1,670	1,570	1,170	990	883	617
	產 量	39,700	35,900	27,600	23,000	24,700	16,000
	上市量	38,200	34,200	25,300	20,600	22,800	14,600

註：面積單位：公頃、產量單位：公噸

上述數字說明，日本梨果生產已從過去以追求數量為主，轉移到現在以提高果實品質為主。生產目標轉變減縮面積、穩定單產、更新品種、提高品質。為了佔有果品市場，獲取較高利潤，許多生產者進行設施栽培，其品種、面積和產量見表 11。

表 11. 日本梨設施栽培情況統計表(1999 年)

品 種	方 法	加溫溫室		不加溫溫室		避雨栽培		合 計	
		面 積	產 量	面 積	產 量	面 積	產 量	面 積	產 量
幸 水		79.8	1,824	56.5	1,375	308.3	7,080	444.6	10,279
豐 水		6.0	173	1.7	50	74.5	1,371	82.2	1,594
二十世紀		0.7	14	50.2	1,254	21.9	535	72.8	1,803
其 他		1.1	23	1.3	39	13.4	441	15.8	503
合 計		87.6	2,034	109.7	2,718	418.1	9,427	615.4	14,179

註：面積單位：公頃、產量單位：公噸

## 南韓梨的產銷近況

### 一、栽培情形

梨樹在南韓栽培區域廣，除最南端的濟州道以外均有栽培，其中忠清南道梨樹栽培面積最大，佔 19.3%，其次為全羅南道(18.0%)，慶尚北道(17.9%)，京畿道(17.3%)，合計四道梨果產量佔全國總產量的 73%。

南韓梨樹種植面積 1944 年約 5 千公頃，80 年代末期增加近一倍，達 9 千公頃。進入 90 年代以來，栽培面積以年增長率 11.3% 的速度逐年迅猛增長，2000 年達到 2.62 萬公頃；梨果產量由 1944 年的 2.4 萬公噸，1990 年的 15.9 萬公噸，於 2000 年達到 32.4 萬公噸(表 12)，成為亞洲地區重要梨產國之一。

表 12. 近 10 年南韓梨樹栽培面積和產量

年份 生產值	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
面積	9.1	9.5	10.3	11.0	12.6	15.8	18.2	22.0	24.6	25.7	26.2
產量	15.9	16.5	17.4	16.2	16.4	17.8	21.9	26.0	26.0	25.9	32.4

註：面積單位：千公頃、產量單位：萬噸

### 二、品種結構

南韓梨樹主栽品種均屬砂梨，在廿世紀 50~60 年代，韓國梨的主要品種為長十郎、晚三吉和今村秋等，佔梨樹栽培總面積的 80% 左右。廿世紀的 80 年代前，主要栽培新高、長十郎、晚三吉、今村秋和早生赤等日本砂梨品種。1987 年新高、長十郎和晚三吉佔南韓梨樹栽培面積的 86.8%。從 70 年代開始，新高成為主栽品種，至 1992 年栽培面積佔梨樹總面積的 55%；同時，黃金梨的栽培面積發展到 1,024 公頃，秋黃梨達到 64.4 公頃。90 年代以後，只有新高梨保持增長，其他日本砂梨品種栽培面積持續下降，而南韓本國選育的黃金梨、甘川梨、秋黃梨、華山梨等優良品種穩定增長。2000 年黃金梨在南韓佔 30% 左右，在東南亞市場

佔 7~12%，黃金梨近年來發展較快，新高梨則栽植比重逐年下滑，1997 年栽培面積佔南韓梨樹栽培面積的 71.8%，但到了 2000 年，新高的栽培面積快速滑落到僅佔梨總面積的 40%左右，但仍然是主栽第一品種(表 13)。

表 13. 南韓梨樹主要品種結構變化情況(%)

年份	品種									
	新高	長十郎	晚三吉	今村秋	早生赤	二十世紀	豐水 幸水 等	新品種 黃金 華山等	其他	
1954	0.1	30.3	23.8	26.5	7.2	6.2	—	—	5.9	
1977	21.0	34.5	26.8	7.2	2.8	1.5	—	—	6.2	
1987	38.3	29.0	19.5	5.1	0.7	—	1.2	—	7.4	
1992	55.5	21.0	12.1	3.4	—	—	1.0	1.6	4.6	
1997	71.8	8.1	3.6	1.1	—	—	1.1	9.4	4.7	
2000	40.0	5.0	4.0	1.0	—	—	10.0	30.0	10.0	

目前南韓梨品種的調整趨勢是：新高梨由黃金梨、華山梨等所取代，日本梨為秀黃梨取代，晚熟品種將以秋黃和甘川梨為主。品種結構調整的動力為：

#### (一)消費需求的高級化、多樣化

以黃金梨為代表的新品種，具有比以前的主栽品種糖度高、肉質細緻多汁、石細胞少等突出的優點，對病蟲害也具有良好的抵抗力。例如，廿世紀是日本梨的主要出口品種，但在糖度和風味方面不如黃金梨，且易患黑斑病。新高是南韓梨的主要出口品種，但其主要缺點是果皮易黑變、易受風皺縮，但黃金梨、華山梨、甘川梨等能夠克服這些生理障礙，具有良好的出口前景。

#### (二)生態適應性的差異

日本是南韓梨出口的主要競爭對手。但由於氣候的差異，兩國在選擇梨的主栽品種方面，各有不同的側重。梨冬季休眠期和開花期的氣溫

日、韓兩國大致相同；但梨果成熟期的氣溫，卻有很大差異。在日本，晚熟品種梨的成熟期(9~10月份)，多陰雨及颱風天氣，不利於晚熟品種的栽培，為了避險，且因為日本的冬、春兩季氣候比韓國溫暖，有利於早、中熟品種梨的生長發育和果實肥大，夏季時天氣熱，人們為了消暑解渴，對早、中熟品種需求大，因此栽植面積也就較大，形成了日本以早、中熟品種為主(佔 74%)，南韓則以中、晚熟品種為主(佔 87%)的結構特點。

### (三)出口量增加和價格上漲

黃金梨在加拿大極受歡迎，但南韓的生產量，只能滿足出口需求量的 6~12%。南韓的到岸價格為 2,498 美元/公噸，高於法國(840)、荷蘭(1,123)、中國(470)、阿根廷(397)、美國(589)、智利(503)和南非(759)等國。這也是刺激南韓大力進行品種結構調整，積極發展新品種以黃金梨為代表的主要動力之一。

### 三、韓梨經濟效益

南韓梨收入較蘋果、葡萄、桃和柿高，一般年份梨每公頃收入 20,577 美元，桃為 15,738 美元，葡萄 15,385 美元，蘋果 13,862 美元。近年來，梨園投入有逐年增加的趨勢，1996 年每公頃管理費用 9,085 美元，1999 年達到 11,269 美元，收入則逐年下降。

### 四、梨果銷售

梨果主要供鮮食，此外，少數用作加工梨汁、梨罐頭、梨酒、飲料和梨果醬。1996~1997 年度加工比例為 11~12%，由於消費者對加工品接受度降低和進口衝擊，1998 年降為 2.5%。

梨果主要供內銷，9 月上旬至 10 月上旬中秋節，以及 1 月至 2 月節慶假日期間梨果需求量較大。9 月售價較高，10 月初由於新高梨大量上市，梨果售價降低。梨果出口量 2000 年 8,746 公噸，約為本國產量的 2.7%，出口主要針對美國、台灣、加拿大、印尼、日本、香港和荷蘭等

國。1995 年以來，主要出口品種黃金梨出口量呈逐年上升趨勢。近年來南韓種梨的農民及商人將南韓育成的黃金梨及早生黃金梨等新品種的種苗及生產技術帶至中國大陸，造成中國產的韓梨產量達 4 萬多公噸，超出南韓產量 4 倍以上，並以南韓產品的三分之一價格外銷東南亞及加拿大等地，造成南韓很大的威脅。

## 中國梨的產銷近況

### 一、中國水果發展趨勢

中國有近 13 億人口，人們的收入和消費不斷提高，對水果的需求也呈上升趨勢。近年來中國水果生產隨著經濟快速發展，特別是 90 年代以來發展更為迅速。從 1994 年起中國水果產量躍居世界首位，1998 年中國水果總產量達 5503.7 萬公噸，佔世界總產量的 12.7%。但從 1995 年開始國內水果價格迅速下降，“賣果難”問題經常出現，水果生產快速發展的趨勢受到抑制。中國水果以本國消費為主，參與國際貿易的比例一直很低。1998 年中國出口水果 63.3 萬公噸，僅佔當年水果總產量的 1.15%，而世界平均水果國際貿易量約佔產量的 10%。水果中蘋果、梨、桃和油桃的產量居世界首位，柑桔產量居世界第三位。中國水果在世界市場上一直具有價格優勢，特別是 1995 年以後，由於國內水果價格大幅度下跌，這種優勢更趨明顯。

### 二、梨生產、貿易、開發現狀及對比分析

#### (一)梨生產近況

中國是世界第一產梨大國，2000 年產量 861.8 萬公噸，佔世界總產量的 52.3%，約佔中國水果產量的 13% 左右；據中國大陸農業部的統計資料，2001 年中國大陸梨的種植面積為 102 萬公頃，產量為 860 萬公噸，佔世界梨種植面積的 63.7%、世界梨總產量的 52.1%；中國現有梨樹面積 95.4 萬公頃，佔世界梨樹總面積的 60.7%，佔中國水果總面積的 11% 左右。河北省是中國產梨第一大省，1999 年河北梨產量為 251 萬公噸，佔

中國梨總量的 1/3，其次為山東、湖北、安徽、陝西、遼寧、江蘇等。從品種上看，中國主要是東方梨。主栽品種為碭山酥梨、鴨梨、雪花梨、蘋果梨、錦豐梨、京白梨、秋白梨、黃花梨、庫爾勒香梨、南果梨、茌梨、早酥梨和尖把梨等，其中碭山酥梨佔梨總面積 35% 左右，鴨梨佔 22% 左右。去(2004)年中國全國梨的總產量較前年有所增加，出口量較少，每年只有十幾萬公噸，主要以內銷為主，從國內供求狀況來看，明顯供過於求。

據 1995 年的統計，河北、山東及遼寧梨總產量佔全國梨總產量的 55.88%，而南方 13 個省、自治區梨總產僅佔全國梨總產量的 22%。早熟梨(7 月上市)更少，據 1997 年不完全統計，南方早熟梨總面積 6.8 萬公頃，佔全國梨總面積的 7.36%；總產量 28.6 萬公噸，佔全國梨總產量的 4.46%。以日本經驗看，中國南方發展早熟梨生產，特別是早熟優質梨的前景看好。

## (二)梨進出口近況

梨是中國大陸出口比例最多的一種水果，在港澳市場上的售價一般較蘋果高三分之一左右，尤其是 7 月底以前出口的早熟梨果價格常高於蘋果一倍。同時，每年還有較多的鮮果出口遠銷東南亞及歐美市場。栽培梨樹不僅具有較高的經濟效益、而且具有良好的生態和社會效益，是中國大陸發展農村經濟、富民強農的主要手段。

近 10 多年來，中國鮮梨出口量明顯增加，出口量由 1988 年的 6 萬公噸增至 2003 年的 29.7 萬公噸，值 8,007 萬美元。出口國家和地區以東南亞和港澳市場為主，佔出口總量的 85% 左右；其次為歐洲(主要是俄羅斯)、北美、中東等地。中國梨進口量呈下降趨勢，2003 年僅進口 1.1 萬公噸，值 1,273 萬美元。

## (三)中國梨生產和貿易的主要特點

1.面積大，總產高，單產低。

面積和產量均佔世界總面積和總產量的一半以上，單位面積產量僅有世界平均的 75%左右(1996~2000 年平均值)，為美國的 1/5，日本和智利的 1/3 左右。

2.產品質量差，貯藏設施落後，商品化程度低。

中國果品中的優質果率約為總產量的 30%，能達到禮品果標準的僅佔總產量的 5%，約 50%的水果品質低劣，商品性差，近年來內在質量也有所下降，15%的劣質果根本沒有市場，出現積壓滯銷、果農砍樹的現象，其餘質量一般的貨隨著產量的增加，價格持續下跌。另外貯藏和分級包裝也是制約中國梨果和國外水果抗衡的因素之一。

3.出口總量較大，但相對量很少。

4.出口價格明顯低於發達國家和世界平均水平。

### 三、中國鮮梨競爭力變動分析及產業發展策略

#### (一)價格競爭力

中國是世界上梨產量最多的國家，1998 年中國梨產量 739 萬公噸，佔世界總產量的 48.5%，但出口量只有 11 萬公噸，佔世界總出口量的 7.4%。中國梨的生產者價格指數是先升後降，且下降速度相當快，中國梨相對於美國、義大利、南非的價格優勢幾乎所有年份都在上升，且上升趨勢明顯；相對於荷蘭、西班牙價格優勢是有升有降，但從總體上看中國梨的價格優勢是呈上升趨勢。

#### (二)非價格競爭力

非價格競爭力也就是市場行銷績效，包括所有影響產品競爭力的非價格因素，水果的非價格競爭力可從以下幾方面進行分析。

##### 1.品種結構

目前中國水果產量的絕大多數是以鮮果消費為主的蘋果、梨、柑桔、桃和油桃等，不僅其他種類產量較少，各種水果的品種結構也比較單一，具不同特色、不同上市期能適合不同需要的品種相對較少。從整個世界

市場來看，雖然新鮮水果消費量很大，且在不斷增長，但加工水果消費增長速度卻大大快於新鮮水果消費增長速度。中國適合加工的水果種類品種較少，即使有一些適合加工的品種也由於加工技術落後，大量生產的成本和品質問題有嚴重瓶頸，短期間內難以進入國際市場。因此，目前從品種結構上看中國水果的國際競爭力極弱。

## 2. 水果品質

無論國際市場還是國內市場，消費者對鮮果品質要求越來越高，不僅要求果實內在品質優秀、外觀好看，而且要求果實無污染，這使得優質水果不僅價格高、銷路好、利潤高，而且國際競爭力也強。目前中國優質果率不到水果總產量的 10%，達到出口標準的優質水果少於總產量的 5%，而其他水果主要出口國的優質果率可高達 70%，可供出口的優質果佔總產量的 50% 左右。

## 3. 中國鮮果品質差的主要原因是：

- (1) 有些品種因栽植在不適宜地區，使其果實不具有該品種所特有的風味，即使栽植在適宜地區也由於長期大量偏施氮肥，或由於乾旱缺水使其果實風味淡薄、品質差。
- (2) 與先進貿易國家比較，中國一般果農素質偏低，缺乏商品意識，重視產量而忽視品質，只顧眼前利益，缺乏長遠打算，栽培管理技術落後、防治病蟲害以農藥為主，不僅果實外觀差，還經常由於農藥使用種類、劑量、時間、次數不當，不但防治病蟲害效果差，造成人力、物力浪費，還使果實農藥殘留量超過標準，這些都使得中國鮮果較難進入國際市場，更難進入發達國家市場，即使進入也難賣到好價錢。1998 年中國由於農藥殘留檢驗不合格而被退貨的出口農產品統計高達 74 億美元以上。

(3)產銷脫節，貿易體制落後，生產者缺少對產品的市場定位，急於致富、盲目生產；基層政府號召生產者多，為產品找銷路者少；受傳統體制的束縛，貿易障礙或行業壟斷依然存在，出口手續繁瑣。

(4)推廣體系尚未健全，新品種和新技術的推廣速度遲緩。

#### 4.採後處理及加工

近年來經由引種和調整水果品種結構，在國內生產了極少量優質水果，其內在質量和外觀都達到或超過國際市場的要求，但由於鮮果收穫期比較集中，且採後商品化處理之技術及設備落後，難以長期滿足消費者的需求。目前先進國家已普遍採用水果採後從預冷、儲藏、洗果、塗蠟和冷藏運輸等規範配套的流通方式，產後的商品化處理幾乎達到100%，而中國貯藏的水果不到總產量的20%，其中冷藏庫和氣調庫儲藏佔總量的6.5%；採後進行分級、打臘、包裝、貯運的水果不到總產量的1%。加工的水果不到總產量的10%。水果出口必須經過採後處理在國際上是必要的操作，中國絕大多數水果從樹上採摘下來就進入市場，使果品失去大量增值的機會。由於中國尚停留在生產導向階段，鮮果收穫期集中大量上市時導致市場價格急遽下降，而其他水果主要出口國為適應市場需要，已能以保鮮和包裝技術來保證水果新鮮上市，而且能在採後一段時間內在國際市場上銷售新鮮水果。由於不同品質等級果品價格差別較大，而且不同品質等級的同一果品，在不同時間上市其價格差異更大。因此，中國新鮮水果雖然具有一定的價格優勢，但在滿足消費者長年均衡需要優質水果方面的國際競爭力則相對極弱。

目前中國農產品的出口結構不盡合理，初級農產品的出口佔80%，加工產品僅佔20%，而據有關方面分析估算，發達國家水果的加工比例達到50%以上，加工轉化後產值至少可增加2至3倍，而中國農產品加工量只佔總產量的10%左右，加工產值只增加30%左右。注重園產品的產業鏈，發展園產品加工，由初級產品生產向加工增值轉變，需要積極

培育產業化龍頭企業、專業性服務和市場仲介組織。園產品生產上的比較優勢在於參與國際競爭、擴大市場佔有率。沒有競爭主體經營行銷公司的介入，加強產品形象策劃，創立品牌產品，果品的比較優勢無法真正呈現。

### 5. 梨鮮果行銷狀況

從宏觀方面來看，各級政府對水果生產經營中的政策指導、諮詢、投資和調控極少，市場體系不健全；水果生產經營的科技研究、推廣和應用相對比較落後；市場供求及其變化的資訊很少，即使有也由於資訊管道不健全，很難普及農戶。從微觀方面來看，中國水果生產主要是以家庭為單位的小規模散戶，絕大多數農戶是在本地區內封閉經營，不僅不瞭解國際市場，也不瞭解國內市場供求及其變化；絕大多數農戶還是以生產為中心，水果生產出來之後再尋找銷路，還沒有以市場需要為導向進行水果生產的思維，更沒有隸屬的行銷和資訊溝通組織，只能獨自面對和進入市場。這些因素不僅使果農的市場經營績效很差，也難以適應不斷變化的市場需要，因此，當水果集中上市時價格大幅度波動，導致了果賤傷農的現象經常出現。

以去(2004)年為例，銷售價格較前年下降，降幅在 10%左右。梨降價的原因，一是由於梨的商品率下降，價格也將隨之下跌，更主要的原因是，全中國大規模路檢超載使運價大幅上漲，而梨的主銷區在南方各省、區，路途長，受影響更加明顯。由於近年來於梨盛產期時產量供過於求，成熟上市時間集中，造成市場供應旺季過剩，淡季不足的矛盾。去年總量又有所增加的狀況下，市場售價下跌，這無疑會影響經銷商的利益和經銷梨的積極性，經銷商為了獲得合理的利潤，便在果農身上壓價壓購以降低成本。受到衝擊最大的是目前栽培面積和產量都很大的傳統名牌老品種，如鴨梨、碭山酥梨、長把梨。

儘管 2004 年梨總體銷售情勢比較嚴峻，但一些少量新優梨品種，如黃金梨、大果水晶梨等價格有上升的趨勢。因此在梨的產銷上要有所改變：一是隨行就市，順價銷售，期望值不要太高，對一些老舊品種該淘汰的要淘汰，該更新的要更新；二是要有貯藏條件，避開銷售尖峰期，最好能貯藏到春節前後銷售，從而達到貯藏增值的目的。

### (三)加入 WTO 後中國大陸梨產業面臨的衝擊與因應之道

#### 1. 中國大陸梨果業的優勢分析

##### (1) 勞動力價格便宜，生產成本低

中國大陸是一個人口超過 13 億的農業大國，農村人口約佔 9 億。勞動密集型的水果、蔬菜等產品比國際市場價格低百分之四十到百分之八十。中國大陸勞動力相對過剩，且勞力價格十分便宜，中國大陸果園用工勞力每分地成本年約 160 美元；而日本、美國和南韓先進國家的果園用工勞力成本每分地每年分別約為 4,800 美元、2,880 美元和 3,360 美元，僅此一項其產品的生產成本就可降低數十倍。2002 年中國蔬菜、水果和花卉等園產品的價格大體上相當於國際市場 1/8~1/5，生產成本普遍低於其他主產國，隨著世界園產品生產與消費的進一步分工，園產品生產逐步由高成本先進國家向自然條件優越、勞動力豐富、生產成本低廉的發展中國家轉移。日本、美國、歐盟等許多國家高昂的勞動力費用導致園藝產業的競爭力逐步減弱，中國豐富的勞動力資源、廉價的勞動成本將會在今後相當長時期內處於有利地位。

受加入 WTO 的影響，一旦國外農產品大批進入中國大陸，中國大陸傳統的種植業將受到極大的衝擊，並引發農村剩餘勞動力的增加。這種勞動力的過剩將導致勞動力價格的進一步下降。所以，發展水果業，只要按照國際消費標準生產高品質的果品，在未來的國際果品競爭中，將佔有較強的優勢。

## (2)資源豐富，品種繁多

中國是世界上梨屬植物種原非常豐富的國家。近 20 年來，中國大陸果樹科技研究人員，先後培育出一批具有國際競爭力的優良新品種，逐漸受到消費者的青睞，如中國農業科學院鄭州果樹研究所培育的七月酥、早美酥、中梨一號和紅香酥；浙江農業大學培育的西子綠、雪芳；河北省果樹研究所培育的黃冠等品種。世界上許多優良梨品種相繼引入中國大陸，為中國大陸梨果業參與國際競爭奠定了雄厚的基礎，如日本的幸水、豐水、金二十世紀及愛宕等；南韓的黃金、早生黃金、大果水晶和園黃梨等。據估計，中國大陸現有梨栽培品種兩千多個。

## (3)區位優勢明顯、成熟期分佈合理

中國大陸可商業栽培梨樹的地區，南起南亞熱帶的兩廣及雲貴高原，北到長城沿線、吉林的延邊和蒙新草原，南北跨越 23 個緯度左右。由於地理位置的差異，從每年的六月到十一月都有梨果成熟上市，大大延長了鮮果的上市時間。而在港、澳及東南亞市場與中國大陸梨果形成競爭的日、韓梨，同一品種在中國大陸梨果主產區的華北及長江中下游地區栽培，其成熟期往往要提前一個月或更早，這又增加了中國大陸梨果搶佔市場的能力。

## 2.存在的問題及面臨的挑戰

### (1)存在的問題及衝擊

#### A.廣種薄收、管理粗放、單位面積產量低

水果業是勞動及資本密集型產業。由於中國大陸梨園面積很大，用於果園正常管理的勞動力投入不足，部分果園種而不管，特別是在交通閉塞或西部偏僻的山區，由於受經濟、技術落後等因素的影響，使得多數果園不能正常結果或單產低。中國大陸雖是世界栽培梨果面積最大、產量最多的國家，但每公頃產量僅 9.03 公噸，低於世界平均水平的 10.57 公噸，只相當於國際上單產高的國家阿根廷的 1/5，差距十分懸殊。這種

情況雖然與中國大陸一些幼樹尚未大量結果有關，但主要還是投入低、管理不善造成的。

#### B. 結構不合理，品種老化，調整更新緩慢

中國大陸梨的品種結構存在的問題很大。據統計，碭山酥梨的比重高達 35%；年總產量約 500 萬公噸，人均佔有量 3.7 公斤；酥梨汁多味甜，很適合中國大陸人民的口味，但其果心大，石細胞多，很難適應國際市場的要求。在華北梨區盛產且佔全國梨 22%比重的鴨梨，是中國大陸的傳統名牌果品，曾遠銷東南亞和歐美市場，但風味偏淡，近幾年來市場價格大跌。此二品種不僅成熟期一致，且佔全國梨的 50%以上。品種的單一、熟期的一致，產量的巨大，導致了目前價格低、賣果難的嚴重問題。而 70 年代培育出的新品種黃花梨，因其風味好，抗病性和豐產性強，很快在長江流域及其以南地區推廣，目前，該品種栽培面積近 10 萬公頃，佔全國梨 12%左右，但外觀欠佳，在國內外市場上仍缺乏競爭力，近幾年同樣出現了地區性的、暫時性的賣果難現象。而 7~8 月份成熟的早熟梨品種，如中梨一號(綠寶石)、早美酥、翠冠、黃冠以及日本的豐水梨等，近幾年來售價一直很高，一般是晚熟品種的 3~5 倍。受其影響，在一些果區雖然對品種結構作了一定調整，但進程緩慢，相當多的栽培者仍處於觀望狀態。

#### C. 產業化水平低，採後商品化處理技術落後

產業化程度較低是目前中國大陸梨果生產中的一個重要問題。隨著產量的不斷提高，小生產、大市場的矛盾衝突日益顯現。現行一家一戶的生產體制，由於每家栽培面積小，果農的栽培技術水準差別很大，加之受經濟條件的限制，缺乏包裝和清選分級設備，大多數果實混級貯運，自產自銷，果實品質差異大，只有樣品，缺乏商品，難以適應市場果品競爭之需要。而在日、美等國，現代化的果品自動分級、檢測、包裝等

採後商品化處理設備到處可見。產品經過商品化處理後，其商品性大大提高，從而提高了果品的競爭力。

#### D.技術力量與發展速度不相適應

由於梨樹生命週期長，影響因素多，因而相對的技術要求較高。近年來，中國大陸各地雖在這方面進行了不同層次的技術培訓，但由於受多方面因素的限制，許多梨園經營者教育程度不高，文盲栽培者多。許多縣鄉的農技站有名無實，不能把先進的優良品種、配套栽培技術與資訊傳授給果農，導致生產技術跟不上發展速度。而在日、美等國，栽培者不僅素質高，而且從上到下都有一套健全穩定的技術，保證了研究成果和先進技術能夠快速、有效落實推廣至農村。

#### E.品質差、價格低、出口量少

果實品質低下是目前中國大陸梨果效益差、在國際上缺乏競爭力的主要原因。八十年代中期到九十年代中期，近 10 年期間，由於受市場供求關係的影響，中國大陸梨果價格直線上升，經濟效益十分可觀。在利益的驅動下，許多栽培者在建園時，缺乏對市場的全面瞭解，所栽品種雜亂，生產中只追求產量而忽視品質；部分梨果栽培者，為了強佔市場，提早採收，導致劣質果品大量充斥市場。

中國是世界上頭號梨果生產大國，1999 年出口梨果 12 萬公噸左右，僅佔總產量的 1.5%，遠遠低於世界出口比的平均(10.4%)；與出口比多的阿根廷(50%)相差甚遠，這與“頭號大國”的名稱極不相稱。1999~2000 年，中國大陸梨果主產區的華北、黃河流域，當地水果市場鴨梨和酥梨的平均價格每公斤 0.6 元人民幣，北京、南京、上海、西安等城市其價格每公斤 1.5~1.8 元人民幣。近幾年來，日本梨果大量進入中國大陸市場，在許多大中城市的超市裡，都可見到包裝精美、售價極高(80~100 元/公斤)的日本進口梨，是中國國產梨價格的 10 多倍。2003 年香港市場上日本梨的價格是中國出口梨的 3~4 倍。

在 2000 年的龍泉驛水果批發市場上，將極早熟的六月雪、中熟的黃金梨和大果水晶梨進行試銷對比，結果六月雪的售價為 8~10 元/公斤，而黃金梨、大果水晶梨的售價則達到了驚人的 40~60 元/公斤。這說明，在發展早熟和極晚熟梨時，千萬不能忽視了品質超群的中熟梨的發展。雖然早熟梨的經濟效益普遍較高，但在消費者對品質要求越來越高的今天，起決定性作用的還是品質。因此，部分品質超群的中熟品種，如黃金梨、大果水晶梨的售價已大大超過了極早熟、早熟梨的售價，成為目前市場上價格最高的梨果，黃金梨在國際市場的售價高達 18 美元/公斤。

從表 4 還可以看出，1999 年中國大陸梨的出口價每噸 250 美元，僅為世界平均出口價格(621 美元/公噸)的 40.2%。與日本梨的出口價(3,505 美元/公噸)相比，僅是它的 7.1%。

## (2)正面影響與挑戰

加入 WTO 後，根據中國與美國達成的農產品貿易協議，果品進口關稅將大幅調降，幅度達 70%。根據世界貿易組織對等原則，這些條件也將自動適合於其他世貿組織成員。國外水果將以較低關稅進入中國市場，中國水果市場將真正進入國際競爭時代。競爭的結果必將對中國梨產業化發展、品種結構調整和進出口貿易產生深遠的影響。

A.有助於政府和生產者更新觀念，促進對外開放有助於新技術、新設備和品種資源的引進。

B.有助於擴大梨果的出口量和出口範圍。

中國目前生產力水準尚不發達，勞動力和部分生產資材價格相對較低，而梨是屬於勞力密集產業，因成本和售價相對較低，使得中國梨果在國際市場上具有較強的價格優勢。因此，入世將有助於擴大梨果的出口量和出口範圍。

C.有助於中國梨果品質提高、品種結構調整及產業化發展。

隨著進出口競爭力的加劇和國外高品質水果的進入，將會迫使政府和果農在品種結構、果實品質、產品分級包裝貯藏、品牌建立及產業化等方面加以重視，必將對中國果品生產和貿易帶來深遠的影響。

D.加入 WTO 對中國梨產業來說，利大於弊。

隨著關稅的下調，國外果品由於品質較高，市場競爭力較強，梨果進口會有一定程度增加，將會排擠部分國內高級梨果市場。但是，由於中國梨品種繁多，資源豐富，地方特色品種多，價格便宜，隨著梨果品質和商品化程度的提高，極大量梨果突然湧入可能性不大，進口梨果也將逐步退出中國市場。

### 3.加入WTO後的應變及發展策略

中國梨果的價格優勢一直存在，絕對價格大大低於世界平均。但與各種水果主要生產國和出口國的生產者價格指數比較發現，各種水果價格優勢的變動情況各不相同，有的上升，有的呈下降趨勢，還有的是相對於某些國家呈上升趨勢，相對於其他國家則呈下降趨勢；同時，中國各種水果生產者價格指數波動幅度都遠高於其他國家。從總體上看，中國梨鮮果價格競爭力極強，但非價格競爭力則極弱。因此，中國梨今後的發展策略在享有價格競爭力之外，應大大提升非價格競爭力。

首先，應充分利用烏拉圭回合農產品協議所提供的國內支援與調控空間，加強對梨產業的支持和調控。調整生產結構，透過引入新科技，增加適應當地條件又適應市場需要的新品種和優質果品的種苗繁殖培育、採用先進的設施生產及採後處理技術以調整鮮果收穫和上市時間、改進病蟲害綜合防治法等方面的研究；加強普及對果農的技術培訓；加強對水果市場需求的研究和預測；健全和完善水果市場體系，鼓勵發展各種結合產業鏈利益的產、銷、仲介組織，建立以策略結盟的方式進入市場的機制。

其次，要培訓推廣核心契作衛星農場，對契作農戶進行技術、市場行銷理念和策略的宣達，要使梨農清楚認知，只有根據市場需要及其變化進行梨果生產，滿足消費者對品種和品質的需求，才能具有較強的競爭力和經濟效益。

#### (1)調整產業政策，發展大規模經營

研究國內外市場，發展具有中國明顯優勢的特色果品，如南方優質早熟梨，是中國加入 WTO 後參與國際市場競爭最具領先優勢的果品之一，如成熟期早，特別是 7 月中旬以前上市的品種，只要是外觀、內在質量俱佳的產品都可以走紅國內外市場。因此要儘快推動產業化，發展特色農業，提高中國梨果及製品的市場競爭力。尤其要大力推動產銷一體化，政府應該在科技、資金、設備等方面進行重點投資，推行果品優質化和規模化生產，使農業結構轉向有利於發揮資源優勢和提高產品比較優勢的方向發展，從而使其既能與進口果品抗衡又能參與國際競爭。為此，要不斷擴大水果產業經營的規模，迅速縮小果農散戶零亂生產與國際間企業化經營的巨大差異。

#### (2)進行品種結構調整和區域規劃佈局

中國大陸梨的品種結構和產區分佈很不平衡。梨品種結構單調，成熟期相當集中，應注重早、中、晚熟及不同皮色系品種的搭配。人們一般把 8 月上旬前成熟的梨叫早熟梨，8 月中旬至 9 月底以前為中熟梨，10 月以後成熟的為晚熟梨。早熟梨有市場競爭力，在品種結構的調整上，應根據市場的需要，選擇或引進兩三個具有特色的優良早熟品種作為主栽品種，實施品牌名種戰略，預計到 2007 年前使中國大陸梨品種的結構由目前的早、中、晚熟為 10：22：68 調整到 20：30：50 的比例。褐色、粗皮品種不套袋一般賣不上好價錢，要注意推廣綠皮、黃皮梨新品種。中國梨目前生產區域結構不盡合理，每一個名優梨品種均有其適栽區，要鼓勵非適栽區改種其他適宜品種或其他作物。在適栽區內，可以利用

荒山、荒坡、荒灘大力發展某些適宜品種。同時，要加快老劣果園及品種的淘汰與更新，使梨果生產向適栽區集中。此外應適當控制老舊品種的栽植面積，積極發展名特優稀和加工品種。

中國梨多數為北方梨，產量佔全國梨果總產量的 70~80%，而且品種單調，主要是碭山酥梨和鴨梨這兩個品種。目前碭山酥梨在全國的種植面積已達 30 餘萬公頃，鴨梨種植面積也達到 20 萬公頃，應該大量減縮種植面積。南方梨產量甚少，只在夏秋季成熟期有果應市，以後南方各地則主要依靠調進北方梨，才能滿足當地市場供應的需要。北方梨產區由於氣候寒冷，果實成熟期晚，大宗產品成熟上市時間一般為 9~10 月，如大量運往南方銷售的河北、山東、安徽的鴨梨，碭山酥梨和雪花梨等均是在 9~10 月成熟，僅碭山酥梨這一品種的面積就超過了南方所有梨的面積。據調查，目前 7~8 月中國大陸北方主要果品市場幾乎看不到南方早熟梨。也就是說中國大陸梨的生產存在著地區性和季節性過剩現象。長江流域以南的 13 個省市梨的面積、總產僅佔中國大陸梨面積、總產的 20% 左右，品種結構上，早熟梨極度偏少。

近年來，北方亦模仿南方，為適應市場的需要也開始發展早熟梨，但因氣候及其他條件限制，同一品種的成熟期則難與南方競爭。

在南方長江中下游地區，中熟品種黃花梨的種植面積也將達到 10 萬公頃。由於梨果產量過大，上市時間又過於集中，市場難以在短時間內消化，從而造成爛市，為因應市場需要，果農常常把 8 月中旬成熟的黃花梨提前到 7 月中旬上市，8 月底成熟的湘南梨提前到 7 月底上市，這些早熟梨品質普遍不佳，這樣既損害了消費者的利益，更損害了優質梨品種的聲譽，應該調減黃花梨的種植面積，發展一些早熟名特優新品種應成為今後一段時期的發展重點。

與中、晚熟梨相反，7 月左右上市的早熟梨品種存在著較大的市場空缺。中國的早熟梨品種的種植比例比較小，只有 10%，產量較低。一

般說來，砂梨系品種高產難優質，優質不高產，且砂梨系的早熟梨大多數品種成熟期及貯藏期果肉易變軟，所以在引進砂梨系品種時，應以晚熟耐藏的品種為主，無可靠的貯藏條件應少發展早、中熟品種；晚熟梨皮厚，含糖量高，較耐儲藏，10月間的梨經過簡單的技術處理，可以儲藏到來年的4、5月，但此時品質普遍欠佳。因此市場在5~7月間就會形成一個短缺高峰期(表 20)。多年來，中國早熟梨在這一時期的銷售狀況一直良好，其價格也比晚熟梨品種高出一倍以上。

中國地域遼闊，自然條件複雜，結合地理氣候條件開創新品種生產基地將會產生較大的經濟效益。早冷、早熱、高積溫的氣候條件是發展特早熟梨(果實6月底以前成熟)的基本要件。長江流域以南，大部分地區熱量豐富，早春氣候回升快，適合發展早熟梨和極早熟梨。同一品種其成熟期大致上比長江中上游地區早上市10~15天，比華北地區早熟1月左右。如果在這些地區發展6月下旬上市的極早熟品種，則可比北方梨大宗產品成熟時間提早兩個月供應市場鮮梨。因此南方優質早熟梨的市場空間大，發展前景好。如能形成大量優質產品，則可以解決中國當前炎熱夏季6~8月北方無梨應市，南方量少質差供應不足的問題。發展南方優質早熟梨可以提前佔領中國南、北方市場，還可以運銷國際市場。因此，中國南方一些省份可以大力發展優質早熟梨以形成地域特色，來應對加入WTO後進口水果的衝擊。其中四川、浙江都是南方優質早熟梨最適宜發展區之一。

重慶市早熟梨自90年代初開始加速發展，最近五年更是發展迅猛，栽培面積以40%的速度遞增。據統計，重慶市現有早熟梨2萬5千公頃以上，種植面積居全國首位，年產早熟梨12萬公噸以上。重慶市地處長江上游，三峽庫區，冬季有低溫，春季氣溫回升快，梨樹發芽開花早，而果實成熟的6~8月，正是重慶市光照、熱量最為集中的時期。以先進生產管理技術生產的果實品質優、外觀好、熟期早(6月底至8月中旬上

市，且同一品種比成都早上市一個星期到半個月，較長江中下游地區早上市半個月到一個月)，有著其他省市不可比擬的品質和時間優勢，此外，極早熟優質梨六月雪是重慶市從引進的一批種質資源中選出，在高溫高濕地區表現為早熟、果大、外觀美、品質優、抗性強、早結豐產，成熟期在 6 月下旬，屬極早熟品種。目前中國大陸栽培面積較大的早熟梨，主要集中在 7 月中下旬成熟；特早熟梨的優良品種在生產栽培上幾乎是一片空白。

浙江為南方梨的原產地，氣候適宜，沒有低溫凍害，也沒有毀滅性的病蟲害，而且產量高；浙江發展優質梨的另一個優勢是早熟優質品種。浙江梨成熟期早，大致在 7 月下旬至 8 月中上旬，這時南方的柑橘和北方的梨、蘋果均未成熟，無論南北均有廣闊的市場。

中國主產的東方梨為脆肉型，肉質細脆，汁多味甜，具有清熱解暑，潤肺止咳，有很好的醫療保健作用。歷來是東方國家人民最喜愛的夏令水果，近年來，也深受西方國家消費者的青睞。西方國家主產西洋梨為軟肉型，需經後熟才能食用。西洋梨在西歐市場以磅為單位出售，而東方脆肉型則以個為單位出售。可見東方梨在西歐市場視為珍品，頗受歡迎。南方優質早熟梨則更具特色，以成熟期早而可提前進入歐美市場，美國梨在 10 月成熟，而中國的南方早熟梨可以提前在 8~9 月進入歐美市場。入世後，中國的優質特色果品，應當可以順利地進入國際市場，因而發展優質早熟梨不僅不會受到進口水果的衝擊，反而在入世後，更容易走出國門，出口創匯。

在國際市場上，中國大陸產的梨主要競爭對手是日本及南韓，但日本梨一般從 8 月 1~15 日開始成熟，而中國大陸的早熟梨要比日本、南韓早一個月以上，近年來由於日本自產梨鮮果供給率逐年下降，因此極有潛能進入日、韓市場。特別是銷往運輸路線較短的港、澳地區和泰國、越南、新加坡、馬來西亞、菲律賓、印尼等周邊國家都是優質梨巨大潛

在市場。這些國家氣候炎熱，人們喜歡食用含糖量低、水分高的梨，而中國早熟梨的特點恰好與之相吻合。中國早熟梨有價格優勢，以中國現有的一些早熟梨品種，根據市場需求適當擴大生產，完全有能力進入東南亞市場。

所以跟日、韓相較早熟梨是中國大陸的優勢，出口市場非常大，目前出口量少的主要原因是優質品種的產量極少，因此發展早熟梨要良種化、生產要規模化、栽培要標準化。

### (3) 依靠科技，提高果品品質

果實品質的競爭，就是科技的競爭。採用良種壯苗、高接換種、控冠改形、疏花疏果、配方施肥、人工或蜜蜂授粉、果園覆蓋、草生栽培、節水灌溉、病蟲綜合防治、果實套袋、摘葉轉果、鋪反光膜等技術，最大限度提高果實品質。此外，強化科技培訓和推廣，提高果農素質，實行果樹規範化管理，生產出合乎市場要求的果品。

### (4) 建立良種繁育體系

加強中國梨資源的保護和開發利用，加強引種和育種效率，逐步形成完善的良種繁育基地體系。同時，加大執法能力，強化各級苗木管理，嚴格執行果樹苗木生產許可證、果樹苗木品質合格證和果樹苗木檢疫證的“三證”管理制度，儘快完成梨品種的更新換種，實現符合國際市場需求的品種改接。

### (5) 建立出口創匯果品生產基地

各地要按照高標準、高科技、高投入、高效益的原則，在梨樹生產最適宜區建立優質果品生產基地，完善園、渠、路等配套設施，推行草生和覆蓋栽培，重視病蟲害綜合防治技術，合理選擇農藥，加強生物防治，儘量減少化學農藥和生長調節劑的使用，生產無農藥果品或有機果品。加強採後商品化處理設施體系建設，提高貯藏、加工能力。

### (6) 建立、健全質量標準體系、質量監測體系和市場訊息體系

制定與國際接軌的梨果品質標準、安全產品標準及產地環境標準和與之相對應的栽培技術規程，實施梨果標準化生產。逐步建立健全國家、省、市級果品質量監督檢測體系，嚴格控管品質，靠品質贏得國際市場的信譽和市場競爭力。加強資訊網路建設，儘快實現國際、國內網路聯通，及時準確地向生產和經營者提供各種有關資訊。

## 台梨生產近況

### 一、面積、產量與單位面積產量

台灣地區梨種植面積民國 53 年為 900 餘公頃，到 63 年因經濟快速成長及高接梨栽培技術的開發激增到 1 萬餘公頃，10 年間快速成長 10 倍以上，63 年至 85 年穩定維持在 1 萬公頃上下，86 年起迄今由於梨衰弱症砍伐及其他原因，面積略為縮減至 9 千公頃上下，產量則由 85 年最高峰之 12 萬餘公噸，因氣候因素逐年呈現小幅度之震盪起伏(表 14)。

1976 年台中東勢農友張榕生以低溫處理溫帶梨花穗，高接於低需冷性橫山梨徒長枝上，生產低海拔之高接溫帶梨，近 30 年來成為台灣梨產業的主力，亦為獨步全球之特殊產業。由於此一特技使梨在國產水果中無論產值或產量均位居前茅，年產值近 40 億新台幣，年產量 10 至 13 萬公噸，栽培面積約 9 千餘公頃，農戶約 2 萬戶，造福生產者及消費者無數。

表 14. 近年來台灣東方梨種植、收穫面積、產量及產能表

年 度	項 目	種植面積 (公頃)	收穫面積 (公頃)	產 量 (公噸)	單位面積產量 (公噸/公頃)
89		9,037	8,599	113,568	13.2
90		9,061	8,618	100,565	11.7
91		9,039	8,655	124,186	14.3

近年來因 921 大地震及多次水災的影響，高海拔地區的溫帶梨已縮減至約 2,000 餘公頃，低海拔地區之橫山梨約 7 千公頃，高接梨面積約

6,000 公頃。臺中縣共有梨栽培面積約 4,768 公頃為最主要產區(高接梨栽培面積 3,113 公頃：東勢鎮約 1,650 公頃，和平 約 600 公頃)，苗栗縣約 1,500 公頃居次(高接梨栽培面積 1,477 公頃：卓蘭鎮約 850 公頃、大湖地區 492 公頃、三灣 185 公頃、頭份鎮 30 公頃)，其他依次為新竹縣、南投縣、嘉義縣與宜蘭縣，台東縣、彰化縣種植面積約 100 公頃。高接梨主要產區分布於台中縣東勢、石岡、新社、后里、豐原；苗栗縣卓蘭、大湖、三灣、通霄；新竹縣新埔；嘉義縣竹崎；台東縣卑南、關山、鹿野；宜蘭縣三星、冬山及彰化縣二林、竹塘等地。

## 二、台梨品種結構

臺灣地區所栽植之梨樹均屬砂梨品種，可概分為三類，一為高需冷性品種之溫帶梨，如新世紀、新興、秋水、長壽(蜜梨、一稱福壽)、廿世紀、新雪(雪梨)、愛宕等品種，需種植於高海拔山區，才能正常萌芽、開花、結果；二為低需冷性品種如橫山梨、金線梨、今村秋、高牆梨、桔仔梨及近年來育成之新品種如台農 1 號明福梨、台農種苗 2 號蜜雪梨、台農 3 號玉金香梨、台中 1 號福來梨及台中 2 號晶圓梨等，在較低海拔地區即能正常開花結果；第三類則為高接梨，即以橫山梨等徒長枝高接溫帶梨品種(如豐水、新世紀、新興、幸水、秋水等)花芽，生產高品質高接梨果以提高經濟價值。因品種特性較適應台灣氣候，生產較穩、產能較高，故以新興梨栽培面積及產量最多，豐水居次，新世紀又居次，幸水因高溫期極易過熟造成損失，秋水因品種特性可早接、容易肥大，但風味淡薄，都只有少量生產。目前高接梨約佔台灣地區梨總種植面積 2/3 以上，未來還會持續上升，因為低需冷量品種現在及可見未來存在以下相對弱勢問題：1.國內低需冷量品種綜合性狀、品質無法超越日、韓已受市場檢驗之最優品種，尤其是耐儲性。2.高接雖然麻煩卻是提供早熟、優質、大果、豐產的技術門檻，保障產業相對優勢。3.高效能省工高接技術已近開發成功階段，是否需要免高接品種已經不如原先期待的那麼

迫切及重要，況且會失去保障門檻！其次為高海拔溫帶梨低於 3 成，呈現逐年遞減趨勢；純粹生產橫山梨及其他品種者均極少。

## 台梨貿易近況

### 一、主要市場通路

十幾年來東方梨果農行銷均屬被動形態，主要管道是依賴熟悉行口行銷。大抵而言，高接梨直銷超市、量販店與消費者的比率仍低，近年網路發達後有極少量透過網路直銷，然而宅配物流引入後異軍突起結合網路，形成一股新興直銷通路。隨著連鎖超市與量販店的快速發展，以及網路行銷、其它無店舖銷售方式的興起與物流業越來越發達，未來直銷通路尚有很大的發展空間，尤其是機關團體與個別消費戶的宅配有待積極拓展。

台灣高接梨之銷售方式隨梨品種或地區別而異，一般而言，豐水、新興梨以寄交行口商比率最高，約佔 6 成，售予地方商販比率次之，約佔 2 成，農會共同運銷又次之，約佔 1 成；新世紀梨約 5 成送批發市場，其餘依序為售予地方商販及行口商各約 2 成，交青果運銷合作社不到 1 成。

### 二、進出口情形

近年來台梨進口多、出口少，台灣加入 WTO 以前，梨為管制進口水果，加上內需暢旺，售價高，果農獲利豐厚，故造成這種局面(表 15、16、17)。

表 15. 台灣五年來梨品進出口量值

年月狀況	進口狀況		出口狀況	
	重 量	價 值	重 量	價 值
88 年合計	4,110	85,216	56.7	1,424
89 年合計	5,682	104,851	7.9	512
90 年合計	4,868	119,788	4.2	171
91 年合計	8,424	319,776	27.6	1,233
01 月	3,594	159,329	0.0	0.00
02 月	1,222	47,986	0.0	0.00
03 月	1,081	41,848	0.0	0.00
92 年 04 月	671	26,827	0.0	0.00
05 月	617	23,262	0.0	0.00
06 月	53	3,979	0.0	0.00
07 月	17	1,206	32.5	1,347
總 計	30,339	934,070	128.9	4,688

註：重量單位：公噸、價值：仟元新台幣

表 16. 民國 89 年 1 月至 92 年 7 月台灣進出口梨量值

國家名稱	進口狀況		出口狀況	
	重 量	價 值	重 量	價 值
澳大利亞	240.10	135.46	0.00	0.00
比利時	4.76	6.10	0.00	0.00
智 利	88.14	94.20	0.00	0.00
西班牙	137.72	164.27	0.00	0.00
密克羅尼西亞	0.00	0.00	0.74	1.30
法 國	8.49	14.68	0.00	0.00
香 港	0.00	0.00	32.30	47.10
日 本	1,487.95	2,565.66	0.00	0.00
大韓民國	11,114.32	14,933.76	0.00	0.00

國家名稱	進口狀況		出口狀況	
	重 量	價 值	重 量	價 值
紐西蘭	59.46	36.20	0.00	0.00
菲律賓	0.00	0.00	20.48	27.70
新加坡	0.00	0.00	16.10	17.60
泰 國	0.83	0.60	0.00	0.00
美 國	12,962.61	6,925.26	2.55	3.90
南 非	126.04	111.17	0.00	0.00
合 計	26,230.43	24,987.36	72.17	97.60

註：重量單位：公噸、價值：仟元新台幣(資料來源：海關進出口資料)

表 17. 民國 92 年 1 至 7 月台灣進出口梨量值

國家名稱	進口狀況		出口狀況	
	重量(公噸)	價值(千美元)	重量(公噸)	價值(千美元)
澳大利亞	9.51	8.66	0.00	0.00
比利時	0.34	0.60	0.00	0.00
西班牙	36.93	52.27	0.00	0.00
法 國	5.48	7.88	0.00	0.00
香 港	0.00	0.00	22.44	27.10
日 本	35.71	88.46	0.00	0.00
大韓民國	5,960.11	8,112.86	0.00	0.00
紐西蘭	23.98	12.10	0.00	0.00
新加坡	0.00	0.00	10.06	12.10
美 國	1,154.02	615.86	0.00	0.00
南 非	29.74	25.77	0.00	0.00
合 計	7,255.81	8,924.46	32.50	39.20

資料來源：海關進出口資料

#### (一)進口情形

據聯合國糧農組織調查，全世界梨出口數量逐年成長，1988 年為 48

萬公噸，1990 年為 60 萬公噸，1996 年為 88 萬公噸，近年間維持於 110 萬公噸上下。

由於進口到台灣的東方梨主要來自日本、韓國。韓國梨主要出口至台灣、新加坡、馬來西亞、印尼、荷蘭及美國。韓國 1989 ~1992 之年出口量約在 2~5 千公噸，由於台灣加入 WTO 前管制日本梨之進口，因此日本梨之主要出口市場是香港其次是新加坡、美國等地。1990~1995 年間日本梨之出口呈波動及減少之勢，總量在 3,800~8,200 公噸。

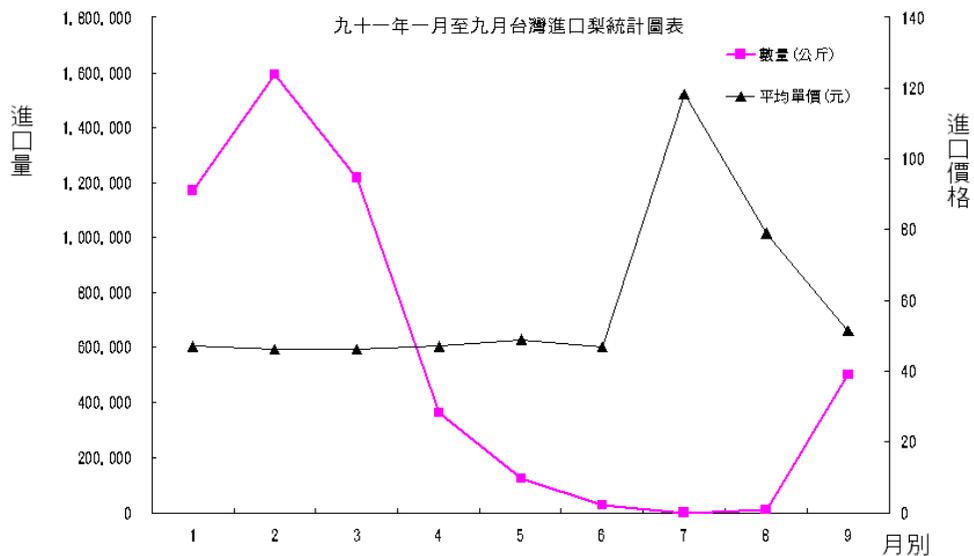


圖 1. 台灣 91 年 1 至 9 月進口梨情形統計

東方梨的貿易措施，已由管制進口改為關稅配額進口，且為適用特別防衛措施的產品，根據初步統計進口資料顯示，91 年為我國入關第一年，東方梨配額內關稅為 18%，配額數量為 4,900 公噸，實際進口量為 5,894 公噸，值 823 萬 3 千美元，主要是韓國、日本梨，而南半球主產西洋梨之智利、澳洲及紐西蘭亦有少量東方梨進口。各月份進口數量以 1 月最多為 1,604,308 公斤，其次為 2 月、3 月，9 月份起又明顯增加。而 91 年西洋梨 1 月至 9 月總進口量為 1,659,695 公斤，主要由美國進口，其進口量為 1,480,052 公斤，澳洲、紐西蘭及智利少量進口。總結 91 年

梨的進口總計 8,424.25 公噸，對國產東方梨之銷售逐漸造成威脅。東方梨進口價格在 6 月之前尚稱平穩，由於都是去年採收之儲藏貨，品質普遍不佳，每公斤平均售價僅約 47 元，但在進入我國盛產期後，7 月底僅有日本進口單價極高的極少量水果，致價格呈現高漲，之後價格雖下跌，仍維持至少在 50 元水準(圖 1)。由國內產地與進口情形看來，目前進口產品進入國內市場至少需要五十元成本，然 91 年產地平均價格水準已較往年下跌，目前之價格水準短期內尚能使農民回收已實際付出之成本，但因利潤是農民永續經營之憑藉，若長期無法回收所有成本並創造利潤，梨產業將無法永續經營。

92 年 1 月進口量即已超過基準數量 415 公噸，業已發動特別防衛措施，課徵額外關稅，但發動當時因正值我國農曆春節需求旺盛，進口量仍然增加，在 2 月時則達到進口量最高峰，之後逐月減少，但可明顯的看出，在 9、10 月國內產期逐漸結束後，進口量又有開始增加的現象。

## (二)出口情形

近年來台梨僅有少量銷往香港、新加坡、菲律賓(表 16)及汶萊。92 年高接梨嫁接期天候平順且嫁接量較去年增加，產量供過於求，加以各類水果排擠，價格全面下跌，6 月份產地市場總平均價 47.9 元，較 91 年同期下跌 15%，比 90 年同期下跌 19%。7 月份新興梨價格跌破每台斤 30 元，農委會首度依東勢鎮果菜市場 6 月 22 日至 7 月 2 日每公斤平均交易價格 42.2 元，低於生產成本，啟動價格穩定措施，使部份貨源進入冷藏調節，價格呈逐漸平穩趨勢。此期間部份產銷班自組貿易公司，以平均每公斤約 40 元新台幣，首度外銷香港、新加坡，但僅出口 54.16 公噸(表 16、17)。

## (三)近年梨主要進出口國家生產、利用及銷售情形

2003 年梨主要進出口國家生產、利用及銷售情形請詳表 18，全球各國西洋梨可供應期請參考表 19，全球各國東方梨可供應期請參考表 20。

表 18. 2003 年各國梨總產量、進口量、可利用量、出口量、國內消費量及加工量(公噸)

國別	總產量	進口量	可利用量	出口量	國內消費量	加工量
北半球						
法國	255,000	100,000	355,000	40,000	355,000	45,000
義大利	908,000	95,000	1,003,000	130,000	783,000	90,000
荷蘭	70,000	180,000	250,000	155,000	85,000	10,000
西班牙	678,000	30,000	698,000	135,000	495,000	45,000
中國	8,820,000	620	8,820,620	167,257	8,212,363	441,000
日本	411,800	600	412,400	3,000	408,900	500
俄羅斯	300,000	105,000	305,000	200	240,300	60,000
土耳其	370,000	50	370,060	13,000	338,550	18,500
美國	880,706	85,000	965,706	168,000	427,706	370,000
合計	12,874,557	1,202,270	14,076,827	966,808	11,989,379	1,097,800
南半球						
阿根廷	520,500	400	520,400	350,000	100,000	168,300
澳洲	155,000	1,000	166,000	22,000	84,000	60,000
智利	232,000	0	232,000	124,000	68,000	40,000
紐西蘭	23,800	1,400	25,200	5,500	15,150	4,550
南非	240,000	0	240,000	106,000	48,000	85,000
合計	1,180,800	2,800	1,183,600	606,500	315,150	259,960

表 19. 全球各國西洋梨可供應期一覽表

產區	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
加州							V	V	W	W	V	CS
奧勒岡州	CS	V	W	W	V							
華盛頓州	CS	V	W	W	V							
阿根廷		V	W	W	V	V						
智利	V	V	W	W	W	V	V					
澳洲	V	W	W	W	V	CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS
英國									V	W	V	
南非				V	W	V						

註：CS：冷藏、V：產期、W：盛產期

表 20. 全球各國東方梨可供應期一覽表

產 區	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
中 國	CS	CS	CS	CS	CS		V	V	W	W	W	CS
日 本	CS	CS						V	W	W	W	CS
南 韓	CS	CS							V	W	W	CS
台 灣	CS	CS		V	V	HG	HG	V	W	W	V	CS

註：CS：冷藏、V：產期、HG：高接梨盛產期、W：盛產期

## 台梨競爭力分析及產業存在的問題與挑戰

### 一、價格競爭力

#### (一)生產成本變動趨勢與收益情形

溫帶梨及高接梨因栽培管理方式不同，生產成本不同，以下將分別就兩項產品之第二種生產費用(即生產總成本扣除副產物價值)說明(圖 2)：

溫帶梨及寄接梨每公斤生產成本走勢圖

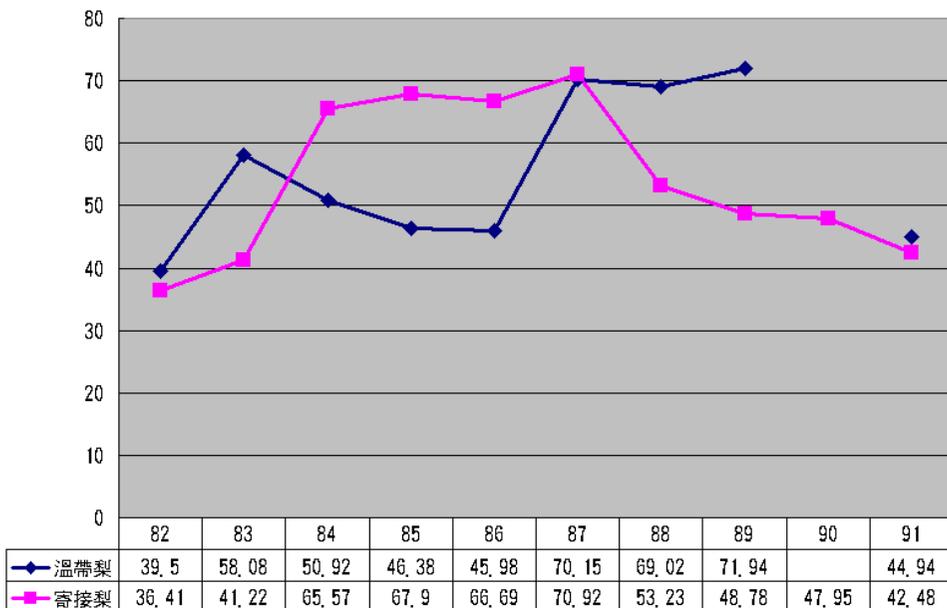


圖 2. 民國 82 至 91 年台梨平均生產成本走勢

(資料來源：徐惠瑩 2003)

### 1. 溫帶梨

87 年以前，溫帶梨每公斤生產成本平均在 48 元左右，但在 87 年至 89 年則高達 70 元，變動幅度大的原因是這 3 年梨山地區分別受到天候及 921 地震、碧利絲颱風災害影響，導致單位產量低，單位成本高現象。

### 2. 高接梨

高接梨在 87 年受到暖冬及冰雹之影響生產成本高達每公斤 71 元，之後由於氣候調順，產量逐年增加，雖投入成本亦隨產量之增加而增加，但增加幅度不及產量增加的幅度，因此每公斤生產成本呈現下跌走勢。

由上可知，產量為影響每公斤生產成本最主要的因素。一般而言，總成本波動幅度不大，但當產量大幅增加時，單位成本則有明顯的下降。溫帶梨及高接梨之每公斤生產成本走勢有所不同，溫帶梨之每公斤生產成本呈先跌後漲趨勢，在 84 年至 87 年期間較高接梨低，其後因受氣候及災害影響導致單位成本高漲，與高接梨因增產致單位成本下跌現象相較，拉大兩者差異。

### (二) 收益變動

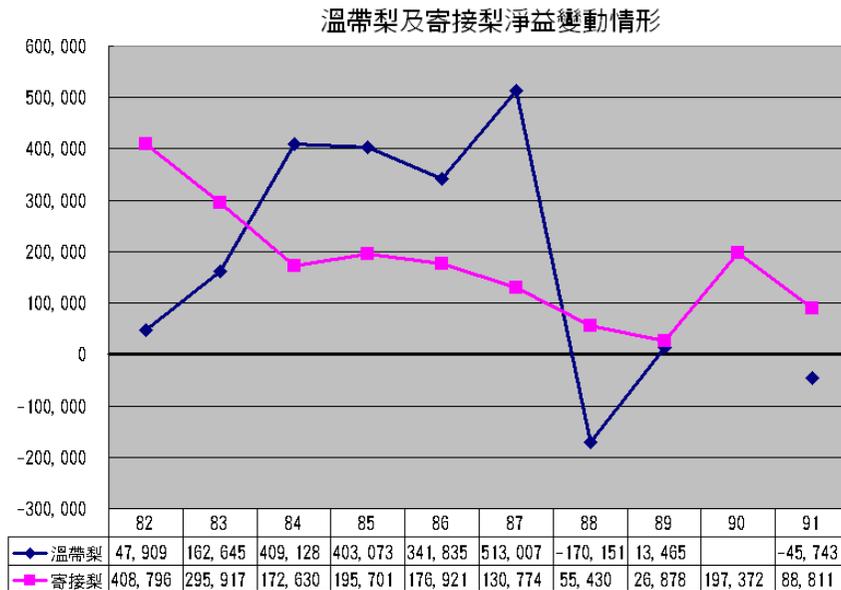


圖 3. 民國 82 至 91 年台梨收益變動情形

(資料來源：徐惠瑩 2003)

## 1. 溫帶梨

溫帶梨之主產物價值由 82 年之 72 萬元逐年增加，在 87 年時達到 120 萬元之高峰，88 年因受到地震災害影響產量減少，且品質差售價低，致產值減少，在投入總成本變動不大的情形下，發生了虧損，89 年雖有回升，但 91 年卻因價格不佳，再度發生虧損(圖 3、表 20)。

表 20. 民國 87 至 91 年台灣溫帶梨收益表 (單位:元/公頃)

年份	主產物價值	淨益	家庭勞動報酬	農家賺款
87	1,267,007	513,007	817,746	869,138
88	581,020	-170,151	179,692	231,131
89	702,012	13,465	323,477	372,598
90	—	—	—	—
91	711,020	-45,743	178,619	203,289

## 2. 高接梨

高接梨的價格呈現逐年下跌，近兩年有回升的現象，大致維持在每公頃 84 萬至 100 萬元，淨益皆為正，但卻未超過 20 萬元，如以淨益加上自給工資、自給地租及資本利息之農家賺款來看，皆在 40 萬至 50 萬元左右波動，但相較 82 年時已減少許多(圖 3、表 21)。

表 21. 民國 88 至 91 年台灣高接梨收益表 (單位:元新台幣/公頃)

年份	主產物價值	淨益	家庭勞動報酬	農家賺款
88	840,503	55,430	355,303	409,212
89	898,217	26,878	330,886	388,839
90	1,075,949	197,372	529,062	587,773
91	1,015,357	88,811	435,767	482,400

由以上資料可知，農民收益亦明顯受到價格變動之影響，高接梨的收益較溫帶梨穩定，溫帶梨在 84 年至 87 年間淨益較高接梨佳，約高出一倍，但 88 年以後則相反，主要係溫帶梨因災害少且品質又不佳使價格低所致，但兩者淨益之長期趨勢皆呈下跌走勢。

### (三)國產梨之價格競爭力分析

#### 1.近5年產地價格變動情形

產地價格係為農民所得價格，據各鄉鎮農會查報資料顯示，東方梨的產地價格以新世紀梨價格最佳，近5年平均價格約每公斤90元，新興梨價格較差，平均83元左右，但新世紀梨波動幅度最大，如89年可由最高1公斤140元下跌至68元再回升至87元，新世紀梨之價格長期趨勢與豐水梨同呈下跌走勢，且與豐水梨價差越來越小，新興梨價格穩定，每公斤在60元左右(圖4)。

高接梨目前每公頃生產費用高達87.8萬元，每公斤平均成本為48元，近年來售價逐漸下降，有時跌至生產成本以下，新興梨各市場交易價格每公斤平均介於31.3及69.7元之間，豐水梨則介於41.3到66.2元之間(表22)。

#### 2.競爭力展望

由於消費者對於農產品之消費需求變動不大，因此台灣梨之淨益明顯受到國內供給面之影響，國內供給面由國內生產、進口及出口所組成，國內生產受當年氣候影響，係屬短期因素，進出口則由比較利益決定，屬長期因素。因此，東方梨在我國生產成本及品質不敵韓、日，生產成本不敵中國大陸優勢的前提下，進口量逐年增加，可能造成季節上的長期衝擊，且果品具有高度替代性，各項果品的市場開放更會使問題雪上加霜，因此溫帶梨及高接梨之淨益長期可能是下跌趨勢，要逆轉反升惟有增加有效成本投資、提早產期、提高品質、大幅提升產能及利潤空間，拓展出口市場，需大於供才是止跌回升之道。產業能否永續經營，利潤是絕對關鍵，惟有以正確優質的農業政策促成後現代化經營的體系實現，帶領農民轉型，積極融入現代國際經營架構內，確保利潤才有可能。

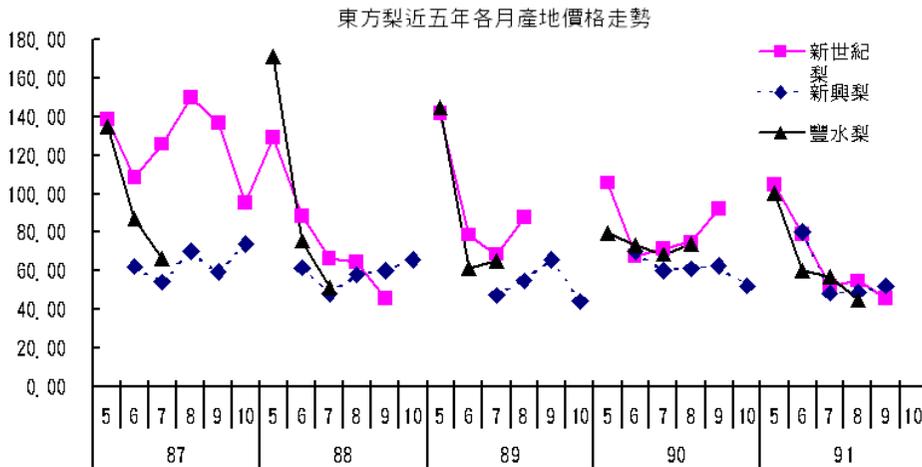


圖 4. 民國 87 年至 91 年間每年 5 至 10 月台梨宜用產地價格變動情形  
(資料來源：徐惠瑩 2003)

表 22. 各交易市場高接梨量價比較(數量：公噸、售價：元/公斤)

市場別	東勢果菜市場		卓蘭果菜市場		北一市		北二市		三重市		高雄市		
	數量	售價	數量	售價	數量	售價	數量	售價	數量	售價	數量	售價	
91 年	新興	3,976	44.7	808	49.4	2,256	36.2	809	42.8	4,334	31.3	978	40.3
	豐水	3,070	65.5	49	55.0	1,306	46.8	412	54.8	1,487	44.1	685	47.9
90 年	新興	2,810	60.6	1,042	69.7	2,014	51.7	492	56.4	3,638	38.8	1,009	54.1
	豐水	3,321	66.2	66	62.9	1,308	59.3	385	61.6	1,457	45.0	413	55.8
89 年	新興	2,110	50.6	1,139	60.9	1,509	45.8	520	50.0	2,997	33.0	903	49.7
	豐水	3,548	57.6	95	52.6	1,818	50.3	546	53.0	2,081	41.3	695	50.7

資料來源：<http://163.29.73.197>(農產品交易行情站)水果專區

## 二、非價格競爭力

非價格競爭力也就是市場行銷績效，包括所有影響產品競爭力的非價格因素，水果的非價格競爭力可從以下幾方面進行分析。

#### (一)品種結構調整和區域規劃佈局

利用梨的生育特性搭配獨特的栽培技術，發揮台灣地理及氣候相對優勢，可迴避競爭，爭取寡佔市場空間，所以應特別注重極早熟、早熟及不同皮色系優質品種在最佳生育區域的栽培佈局。

#### (二)水果品質

無論國際市場還是國內市場，消費者對鮮果品質要求越來越高，不僅要求果實內在品質優秀、外觀好看，而且要求果實無污染，這使得優質水果不僅價格高、銷路好、利潤高，而且國際競爭力也強。

#### (三)採後處理及加工

目前發達國家已普遍採用水果採後從洗果、預冷和冷藏運輸等合乎標準作業流程之配套流通方式，產後的商品化處理幾乎達到 100%。由於不同品質等級果品價格差別較大，而且不同品質等級的同一果品，在不同時間上市其價格差異更大。因此，台灣鮮果雖然具有一定的價格及非價格優勢，但在滿足消費者長年均衡需要優質安全水果方面的努力還要加強。

據估算，發達國家水果的加工比例達到 50%以上，加工轉化後產值至少可增加 2 至 3 倍。注重園藝產品的產業鏈，發展園藝加工產品，由初級產品生產向加工增值轉變，需要積極培育大規模產業化的企業體、專業性服務和市場仲介組織。園藝產品生產上的比較優勢在於參與國際競爭、擴大市場佔有率，沒有競爭主體經營行銷公司的介入，加強產品形象策劃，創立品牌產品，名種果品的比較優勢無法真正呈現。

#### (四)梨鮮果行銷狀況

從宏觀方面來看，目前政府對水果生產經營中的政策指導、諮詢、投資和調控效能不佳，市場體系雜亂不健全；水果生產經營的科技研究和應用推廣連結情況與國際水準比較還相當落後；先進技術、市場供求及其變化的資訊尚難普及農戶，達到均一的高水準。從微觀方面來看，

當前台灣梨果生產主要是以家庭為單位的小規模散戶，雖然有產銷班的組織，但這種設計只是有名無實，市場行銷是極為專業的行業，需要多樣的人才匯集，即時掌握市場資訊，作出決策。農民耕作終日，回家後就要尋求休息，實在沒有精力及能力去了解市場、解決通路障礙，因此絕大多數農戶不僅不瞭解國際市場，也不瞭解國內市場供求及其變化，還是以生產為導向，水果生產出來之後再尋找銷路，還沒有以市場需要為導向進行水果生產的思維，而農民大都沒有隸屬的行銷和資訊溝通組織為其產品尋求最佳通路，只能獨自面對和進入市場。這些因素不僅使果農的市場經營績效差，也難以適應全球化不斷變化的市場需要，因此，當水果集中上市時價格大幅度滑落，導致了果賤傷農的現象經常出現。

### 三、存在的問題及面臨的挑戰

#### (一)產銷架構與秩序有待建立以避免供過於求

中興大學李宗儒教授(1997)調查有關台灣梨消費量，推得至 2004 年平均每人每年梨消費量維持於 5.4 公斤，乘以當年預測人口數(22,949 千人)，估算梨總消費量為 123,925 公噸；至於總供給量，以平均每公頃產量 14,310 公斤計，至 2004 年梨生產量增加 6,067 公噸，加上東方梨配額內承諾進口量 9,800 公噸，總供給量將增為 140,059 公噸，因此，供給量將超過需求量 16,134 公噸，折合面積約計 1,200 公頃，因此需要以出口替代內銷的策略導引有產期優勢的優質台梨出口到世界市場，就能以外銷營造內銷供不應求的局面而扶持國內價格，創造合理且最佳利潤。

#### (二)相對生產成本偏高

歷年來高接梨售價高且穩定，雖基本生產成本已高，但農友仍持續耕作，表示高接梨仍是有相對利潤的產業。惟多數梨農忽視果園基本面之管理，加上生產中天候頻出狀況，更使生產成本提高。據調查，豐水梨近 3 年直接生產成本高達每公斤 45.3 元、溫帶梨為 60.1 元，比加州每公斤生產成本新台幣 7 元高很多。

### (三)目前高接梨果品質參差不齊沒有特色

因生理及天候種種因素梨農為促進梨果肥大，常施用植物生長調節劑，造成果心大，果型不正，品質變差，脆度及糖度均不如人意。台灣曾於 91 年以國產高接梨試銷上海，據了解市場反應不佳，比同時進口的韓國梨品質差，而其售價只為國產梨的 1/3。92 年 6、7 月台中縣農民自行試辦外銷香港、新加坡的集貨經驗顯示，目前台灣梨產品高達六成不合乎外銷要求。

### (四)他項進口水果之競爭與國產他項水果之取代

國人有送禮之習俗，歷年國產梨為送禮主要品目之一，加入 WTO 後，各種外國水果開始大量進口，提供國人多重選擇機會，加以國產他項水果擠壓，劣質國產梨因而被取代，喪失不少商機。

### (五)台灣梨產業研發瓶頸及其對策

1. 土壤根腐病(褐根病、白紋羽病)嚴重：應優先育成適合低海拔地區栽植之抗病、大果、低需冷性砧木品種，以保障及提高生產質量。
2. 低需冷性、耐貯、優質品種仍然不足：應改進育種方法，提升效率，加強分子標幟與需冷性、抗病性、貯藏性等相關之研究。
3. 現存高接梨產區生產成本高、風險大：急需育成或推廣低需冷性、早熟、耐貯放之優良品種，並部分以自然生產取代高接生產；高接梨產業要移轉至更符合台灣比較優勢的適栽地區，以省工高效能生產管理技術生產用藥少、穩定性高及早熟優質之產品；配套措施為育成低需冷喜熱性大果品種作高接母樹的中間砧木。
4. 目前之高接梨穗來源及品質均不穩定，單價高：急需建立日本及梨山以外之新供穗區，以創新技術穩定來源及品質，並降低成本。
5. 冬季低溫不穩定氣候及樹體休眠不足問題有待克服：需研發新技術克服障礙，如自動噴霧蒸發降溫系統及滿足休眠需求後之日光增溫設施。

- 6.現存分級冷藏及銷售系統存在發展障礙：需建立低溫高濕保鮮環境及物流冷鏈系統。
- 7.果實蠅及中國梨木蝨為害嚴重：除採行各項防治方法外，亦可研發網室栽培技術，以防止害蟲危害並提升品質。

#### 四、台梨產業競爭力 SWOT 分析

	優 勢(S)	劣 勢(W)
內部環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中央農政機關強力推動現代化農業企業化管理，有相關輔導辦法。</li> <li>● 國內生產技術及品種屢屢創新突破，使生產質量逐年提升，除內銷外尚可大量外銷，具品質及產期優勢。</li> <li>● 國內天然栽培條件及栽培技術特殊，具有突破季節、緯度、海拔高度限制等地理及時空條件，只要克服冬季休眠問題，常年存在的高溫(具天然矮化效應) 可用以發展高糖度及高密度種植之特殊生產技術。</li> <li>● 台灣早熟梨的開發技術獨步全球，已育成優良國產梨品種數種，並以新法生產優質梨穗可逐步滿足高接需求，創新早熟梨生產技術可提早在 4、5 月出產高品質梨，建立國產梨品質及產期優勢。</li> <li>● 目前研發新品種產品特色是極早熟、優質(含特殊風味)、耐儲運、高產能、具特殊風味、香氣、果皮為</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 台灣傳統高接梨生產模式成本高，尤其人工成本年年高漲。</li> <li>● 加入 WTO 後國外梨幾可週年進口，原冷藏策略對供需調節功能漸失效。</li> <li>● 傳統高接梨生產為搶早，農友習慣太早嫁接，成功率低風險性高，而且產品品質不佳，就算沒進口貨競爭下也會影響消費印象，壓低價格盤局。</li> <li>● 傳統高接梨栽培區天候變幻頻仍無常，高低溫交替劇烈造成嚴重損失。</li> <li>● 梨農管理技術未精進，傳統高接梨品質無顯著特色，產品良品率偏低。</li> <li>● 基層農會與農民之間，組織與技術教育互動未能落實，產出應有的效益。</li> <li>● 傳統高接梨穗來源及品質不穩定，目前部份梨穗尚仰賴進口，梨穗品質參差不齊，嫁接後效益差。</li> <li>● 消費者可以選擇的國產梨品種不</li> </ul>

	<p>黃或綠色。國產梨具備品種、季節、地理環境及特殊技術之保障性，以品質、產期優勢可長期擁有產業競爭力。</p> <p>● 對台有競爭潛力的中國大陸整體經營效率不佳，短中期內還不會造成威脅，長期要看我國的應變策略。</p>	<p>多。</p> <p>● 中國梨木蝨危害。</p>
	<p>機 會(O)</p>	<p>威 脅(T)</p>
<p>外部環境</p>	<p>● 北半球生產東方梨國家，產期以台灣為最早，早於其他地區約一～三個月。</p> <p>● 國際冷藏物流業技術發達，有利遠距離配送，可長期運輸。</p> <p>● 南半球產梨國家，如紐、澳等，有梨火傷病、果實蠅、人力、技術及果粒普遍偏小、外觀差等問題。</p> <p>● 6~7 月份，因為梨的生理特性及氣候因素，大陸早熟梨市場貨源稀少，在日、韓及中國北方主要果品市場，幾乎看不到南方早熟梨；此時歐美及東南亞亦無東方梨生產。</p>	<p>● 低價國外梨進口。</p> <p>● 他項水果之競爭。</p> <p>● 氣候變化不穩定，果園經營風險大。</p> <p>● 每年 9 月起，台灣將是大陸梨的消費市場。</p> <p>● 中國大陸最近注重發展早熟梨，逐步增加台梨競爭壓力。</p>

## 加入 WTO 後台梨的應變及產業發展策略

### 一、台梨產業發展檢討定位及規劃，調整產業政策

#### (一) 產業發展檢討

台灣梨產業創新高接技術近 30 年來，為台灣創造千億元以上新台幣的產值。但這樣的生產方式生產相對成本比其他作物偏高，是高成本、

高風險但也是高收益的產業。加入 WTO 後，東方梨由管制進口改為關稅配額進口。目前台灣經濟發展陷於長期低迷，景氣欠佳，消費者購買意願與能力降低，而台灣梨產業，2002 年以來連續增產，加上進口配額逐年增加，造成貨品供過於求，又不能因產期早價格滑落之勢引導適量出口，使得原本高價位之國產梨，價格開始明顯大幅滑落，92 年起部分售價已低於成本。

開放東方梨進口對國產梨產生的衝擊，來自消費者對各種梨果的評價。當消費市場尚未飽和而供貨期相同時，國產梨與進口梨依品質及價格，互相競爭市場佔有率；當消費市場已飽和而供貨期相同時，劣質及中等國產梨無法與進口貨競爭，勢必遭淘汰，只有品牌國產優質梨可以生存；當供貨期不同時，則國產早熟梨則具有質量及價格上的優勢。

國產高接梨產期較日、韓兩國提早約二至三個月，故遭受日、韓產品之衝擊極小，惟南半球國家，如紐西蘭，近年大力發展東方梨產業，產期約為 2~4 月，將對國內高接梨產業構成某種程度的威脅。但紐、澳所生產之東方梨品種皆來自日本，品種雖優秀，但因栽培較粗放，生產技術層次較日、韓低，人工成本高，顆粒偏小，外觀不佳，雖價格低但與台梨贈禮等高品質路線有一定的區隔。南半球之東方梨生產如：紐、澳，為火傷病、地中海果實蠅、梨果實蠅、蘋果蠹蛾等疫區，應進行檢疫病、蟲害之風險評估，疫區國家禁止輸入台灣(目前中國大陸、韓國、紐西蘭、美國、加拿大為火傷病疫區；澳洲、歐洲部分國家、中南美洲、夏威夷、泰國為地中海果實蠅及梨果實蠅疫區；而中國大陸為東方果實蠅疫區；但日本、韓國均非疫區)。即使自疫區進口之果實，亦需附檢疫證明書或經適當薰蒸處理後方可輸入台灣，否則，台灣農業區如引入火傷病原，所有薔薇科果樹均可能受到嚴重感染，引起大災難，這是加入 WTO 後開放水果大舉進口不得不加強之防疫動作。

有關台灣與中國大陸兩岸梨產銷市場關係探討，短期內因大陸地區為東方果實蠅及多種果樹病蟲害疫區，可能都無法開放大陸梨果來台，但三通管制及檢疫障礙消除後，每年 9 月起，台灣將是大陸梨的消費市場。

大陸早熟梨市場因為梨的生理特性及氣候因素，在大陸 6~8 月份市場上的數量極少，且天氣熱需求旺盛，因此價格高，普通貨(目前品質普遍比台梨差)每公斤都在人民幣 2 元以上，利潤增加一倍以上。近年來大陸早熟梨以其早熟、高價異軍突起，發展十分迅猛，中國大陸最近評估早熟梨市場潛力大，尤其國際市場發展空間極為巨大。

大陸早熟品種有六月雪、瑪瑙梨、早美酥、七月酥、綠寶石、早熟黃金、翠冠和玉水等。一般說來，由於遺傳特性，砂梨系早熟品種高產難優質，優質不高產，且絕大多數品種成熟期高溫下極易過熟，採收緩衝期極短，也大都不耐儲藏，貯藏期短果肉易變軟，故生產風險極高。

5~7 月份在日、韓及中國大陸北方主要果品市場，幾乎看不到南方早熟梨，這意謂著，此時大陸是台灣的創新早產梨市場，潛力很大。台梨只要好好掌握這 2、3 個月的品質，台灣可以利用產期及品質上的優勢主動出擊，積極拓展大陸市場，尤其是高品質的餽贈市場，除了餽贈市場外，沿海高所得者的消費也越來越可觀，最近幾年來大陸人民在食品開支中用於購買水果的比重約為 6%，且陸續成長中。大陸由於生產季節、品種、產地氣候風土不同，梨供貨期自 9 月產期起經儲藏可至翌年 3 月，更長者可至 6 月，但此時風味差，品質普遍不佳，與台灣高接梨產期在 5 ~8 月間大不同，此時台灣梨新鮮、品質佳，尤其 6~7 月間產量大，品質特佳，大陸反而是台梨的極佳出口市場。

從國際市場來看，歐美及東南亞的東方梨產量極少，6~9 月份有利台梨向世界各地輸出。而日本、韓國因地理、緯度、微氣候等因素與大陸相仿，相同品種的成熟期一般比中國大陸仍晚約 10~20 天以上，而大

陸人工便宜、售價低，如生產銷售技術迅速提昇，日、韓梨產業受大陸梨的威脅極大，一如台灣高山溫帶梨的宿命一般，遠景十分不樂觀。

中國大陸擁有 13 億人口的市場規模，是美國市場的五倍，官方公佈中國大陸目前至少有 7%和台灣同等消費能力的人口，約有五千萬至一億人，隨著大陸經濟持續發展，潛在消費人口的巨幅成長可以預期。

為了拉大優勢差距，創造台梨永續經營之比較優勢，必須在未來於本土優良品種多樣化，利用特殊微氣候之保障生產優質早熟梨之技術，單位面積之經營效率，出口市場之開拓及優新冷鏈行銷通路上努力。尤其是特殊的天然栽培條件及栽培技術，使得台灣具有突破季節、緯度、海拔高度限制等地理及時空條件，只要能克服冬季休眠問題，常年存在的高溫(具天然矮化效應)可用以發展高糖度及高密度種植之特殊生產技術。國產新品種梨產品具備品種、季節、地理環境及特殊技術之保障性，以品質、產期優勢可長期擁有產業競爭力。

在市場區隔方面，台灣入世後在一般家庭消費市場，大陸梨、台灣梨、西洋梨及南半球梨之間存在替代性，優質廉價梨有較佳市場。在早熟高品質的餽贈市場中，大陸梨短期難有作為，但未來大陸梨優良品種增多，栽培技術進步之後，在兩岸的農產市場就會發生競爭，這種競爭一部分來自品質的競爭，一部分來自產期的競爭，另一部分就是價格的競爭。目前台灣是享有早產的優勢與技術，雖大陸梨品種多，產量多、售價低具價格優勢，但是大陸大部分的梨品質欠佳，綜合營運績效不良。梨是多年生的作物，生產週期長，新栽果樹一般約需 5~6 年才會開始結果，盛產期在 15~20 年之間，早熟梨的開發技術台灣獨步全球，除了特殊品種適應當地微氣候的條件之外，還需相關栽培技術的配合，台灣目前高接栽培技術還不斷突破創新，因此，與台灣氣候類似地區即使仿效台灣梨發展模式開發早熟梨，短期內也不會產生急遽之變化，此外水果

在運銷過程尤其講究冷鮮貯運之設備技術，以保證優越品質，短期內大陸要提升到一定水準也不容易。

## (二)台梨產業定位

產業定位係指產品在目標消費者心目中擁有之地位，亦即依產品的市場潛力及競爭力所建構的產業發展條件與實力。產品定位依據產品消費市場之分析，以產品特色、生產及行銷潛力、消費主力目標市場的選擇及主要競爭對手為條件而決定。台梨未來產業定位為：

### 1.目標市場：

歐盟、美、加、日、韓、東南亞、阿拉伯國家、中國大陸大城市及台商聚集區。

### 2.產品特色：

極早熟、優質、耐儲運、高產能、具特殊風味、香氣、果皮為黃或綠色。

### 3.競爭對象：

尚無。潛在競爭對象為鄰近氣候相似地區。

### 4.產業發展優先順序：

以初級鮮食產業為主，三級休閒觀光產業為輔，二級加工產業機會不大。

台灣東方梨產業先天既然享有產期早的優勢而具獨佔性及保障性，後天上應以省工、省料、提昇產品的優質率及優秀品種多樣化為重點，以高品質不耐儲存免高接早熟品種，發展觀光休閒農園及宅配鮮銷通路；以高品質早熟高接耐貯品種，以市場區隔策略，努力拉抬高價位之饋贈禮品及消費市場競爭力，開發世界無法生產優質東方梨地區之他國市場，如東南亞及西歐高消費人口群之新興市場。

## (三)台梨以市場為導向之產業規劃及政策調整

經由資料蒐集及發展情勢研判，全球早熟梨生產技術、交通及氣候等綜合條件以台灣為最佳，我國已掌握關鍵品種及技術，能生產最早(5~7月)，產能最高，品質最佳的東方梨，如黃金等綠皮梨，尤其平地化產穗及生產技術，尚有許多先進技術可以開發，可擴大我國與潛在競爭對手之差距。利用產品季節差異、品質差異、關鍵技術差異、微氣候差異、保鮮儲運技術差異及氣候保障性等，台灣擁有綜合的相對甚至絕對優勢條件。因此，台灣農業的最優勢在水果產業！水果產業的最優勢在世界市場果欠期的水果，尤其是反季節的水果。某些溫帶水果如高接梨因為耐儲運，易於調節以錯開產期，在世界市場最缺乏、需求最殷切的時候最早進入市場，因此是最佳選擇！一般熱帶及亞熱帶水果較不耐儲運、出事率高，易有競爭者，所以是次要選擇，明乎此，現今政策決定的某些旗艦產業難道不是昧於世界發展趨勢與比較優勢原則的錯誤抉擇？！為了台灣的最佳利益一定得做產業政策調整。未來應規劃新品種之平地高接綠皮系東方梨為產業發展重點，由於目前巴西、智利、沙烏地阿拉伯、日本、菲律賓等國進口關稅皆偏低，為 12.5%以下，6 月底以前美國甚至為零關稅，可鎖定為出口目標市場。

## 二、進行品種結構調整和區域規劃佈局

某些梨品種因耐儲藏之特性及行銷儲運技術進步，導致雖東方梨進口季與國產高接梨生產季不同，但仍存在消費季上的重疊，會產生排擠效應，應妥為計算規劃；如新興梨，因風土適應性佳、生產穩定、產量高、耐貯運而成為目前高接主力品種，但因熟期晚、近大陸、日、韓梨盛產期、風險性反而增高，倘若不能善加利用原先優勢條件積極引導出口或調減生產面積供轉作優良早熟梨品種，尤其是綠皮品種如黃金梨或玉金香梨等，將會引發產銷失衡，因此應及早進行品種及栽植區域結構調整。

調整的原則為選定各主要發展品種的最適生態區，相對集中、大規模地發展。依據梨各主要品種的生育習性及市場特性進行品種結構的規劃，如早熟、優質但較不耐儲放的品種宜較少量發展，主要供應宅配及觀光遊憩採果；早熟、優質但又耐儲放的品種宜大量發展，主要供應較長期之內需及外銷市場，逐步而又相對較快地形成各主要品種的集中產地，實施適地適種和區域化栽培，在最適栽植區以較低成本生產出最佳品質的果品。在果樹的次適栽區如有特殊市場效應(供應當地或錯開成熟期等)，應當在從事區劃調整時予以特殊考量。

在北半球高緯度梨產區，一般把 8 月上旬前成熟的梨叫早熟梨，8 月中旬至 9 月底以前為中熟梨，10 月以後成熟為晚熟梨。台灣要定義早熟梨，以目前成熟期分布，6 月起較大量上市的只能稱作是中熟梨，早熟梨應在 5 月中出產，至於 4 月底以前上市的就可以稱作是極早熟梨。目前台梨品種結構不夠多元，主要成熟期 6 月底至 7 月下旬相當集中，應注重極早熟、早熟及不同皮色系品種的搭配，褐色、粗皮品種比率過高，即使套袋也不一定賣到好價錢，因此要注意創新育成或推廣綠、黃或紅皮梨優質高價新品種。在品種結構的調整上，應根據市場的需要，選擇或引進兩三個具有特色的優良綠色系早熟品種作為主力，配合早熟促成技術，以品種、品質、品牌作為台梨標誌。

台梨目前產區也不盡合乎未來形勢發展的需要。每一個優質梨有名品種均有其最適栽區，在新適栽區內可以大力發展，使梨果精品生產集中。將來台梨品種的結構要由目前的早、中、晚熟為 5：30：65 調整到 35：45：20 的比例，才能穩穩維持產業永續經營的絕對優勢地位。

台灣高海拔地區溫帶梨因產期與日、韓、大陸相同，生產成本又高，肯定會受到嚴重衝擊。未來高海拔溫帶梨應嚴格緊縮栽培面積，輔導轉型為採穗園、觀光農園或休閒農業方式經營。低海拔產區則加強選育優新品種，研究改進高接梨及免高接梨在低海拔地區之栽培及採穗技術，

以部分取代目前年年高接的方法，降低生產成本。未來我國低海拔產區東方梨之高接梨及免高接梨品種種植面積應調整至多少公頃為宜，目前仍難遽下定論，需加強蒐集境外生產資料，審慎研判，逐年檢討，方為上策。但原則上仍應依以下規劃進行產業調整：

#### (一) 新型高接梨產區之規劃及做法

未來高接梨產業應首重降低生產成本，尤其是人工及材料成本。以人工仿自然之方式穩定早果之生產，降低早果生產之環境風險，減少用藥，提昇果實品質是未來的訴求。為降低生產早果之環境風險，如陰雨、霜害、颱風、豪雨、土石流，傳統高接梨產區往西、往南、往東、往山下移動應是未來不得不然的趨勢，中西部沿海冬季東北季風盛行地區，自苗栗後龍迄彰化、雲嘉南近岸；東部花東縱谷區等，地勢較高、平整、排水良好地帶，由於冬季有東北季風的吹拂，氣溫低加上可以人工智慧型自動化噴霧系統間歇式的噴霧能逢機降低至最低的樹體溫度，儘早滿足梨樹之低溫需求，於整齊萌芽有很大益處，早春時由於海拔低，升溫早因而可以利用日光增溫提早產期，近海地帶微氣候一般較山區穩定，因而對早產及增加產量上有利，是優越潛在新興高接梨產區。目前發展的瓶頸之一是比橫山梨母樹低溫需求更低，更喜熱之合適砧木品系尚未開發出來，未來應加強加速低海拔地區之超低需冷量、喜熱、大果、抗耐根腐病、矮生之健旺砧木選育。

一般人以為栽培低需冷性優秀品種自然生產即可取代高接梨費工及生產不穩定的問題，這是只知其一不知其二的看法，因為低需冷量品種現在及可見未來存在以下相對弱勢問題：

1. 國內低需冷量品種綜合性狀、品質無法超越日、韓已受市場檢驗之最優品種，尤其是耐儲性。此外，低需冷量品種因仍有相當的需冷量，雖然可免高接但開花較遲需至 7~8 月才可採果，不具早熟優勢；如以倒頭方式生產可在 2 月出產，但因其等對寒冷敏感，需在有冷但不能

太冷、較熱又不能太熱的地方生產，在這樣條件下生產如不經常作樹體更新及休養，對梨樹生育很傷，極易導致樹勢衰老，生產力驟降，不利永續經營。

- 2.高接雖然麻煩卻是提供早熟、優質、大果、豐產的技術門檻，保障產業相對優勢。
- 3.高效能省工高接技術已近開發成功階段，是否需要免高接品種已經不那麼迫切及重要，況且會失去保障門檻！

### (二)低需冷性優秀品種自然生產及採穗區之規劃及發展

目前生產高接梨地區之大部分橫山梨母樹均有老化衰弱的現象，梨園地力也有老化疲困之種種癥候。未來因應競爭情勢配合梨產區之規劃有重新整頓之必要。主要做法是規劃新的梨生產區及新園，建立優良種原繁育體系，以優良低需冷性品種具儲藏力者為栽培對象，針對新品種之特性創新科技，建立與其配套之栽培管理模式，加強整枝、修剪、除葉、培育花芽、催芽之技術，以自動化噴霧降溫施藥多功能及日光設施增溫系統省工栽培，提早產期，提昇質量，才能與傳統高接梨區作一區隔，各自擁有生產環境市場條件之優勢與地位。未來本區除可提供高接梨區之優良接穗來源，減少對外來梨穗之依賴，避免檢疫防疫之困擾之外，果品主供宅配、外銷及假日休閒遊憩採果之用。

### (三)中高海拔梨穗供穗區之規劃

依據對未來兩岸及國內外梨產期之評估，未來本區生產之梨不具競爭力，不僅產期晚，颱風、豪雨機率，人工、材料及社會成本均高，價格上不具優勢，只能依據地理良好條件規劃作為各優良高接品種花穗之供穗區，以專業生產花穗的技術方式供應高品質高接花穗。目前高接梨穗除新興梨外，多來自日本，農試所已授權及輔導彰化縣農會，在梨山及較低海拔合適地區與農民契作，專業生產高接所需之梨花穗。

三、發展大規模產業，建立新經營型態

梨鮮銷產業要以市場為導向，初期參考南韓及我國情況，以內銷及休閒為主，產業規模初期規劃以 1 萬公頃為目標，花費數年時光汰劣存優，逐步改良傳統經營系統體質，建立出口導向優質果品生產基地，於提升競爭力及降低價格後導引出口外銷，以穩定國內供需及價格。中、長期則是俟國際競爭情況明朗化以後，逐步發展至數萬公頃。傳統產業經營型態必須轉型為：在生產專業區之製作農戶提供土地及勞力；研發部門提供產業規劃、專利及技術；大企業則提供資金、資材、市場行銷通路，形成產、研、銷鐵三角之分離共生市場導向一元化體系，大規模生產是進入國際市場的基本要件。

#### 四、建立品質安全標準、品質監測和市場資訊體系

制定與國際接軌的梨果品質、安全產品及產地環境標準和與之相對應的栽培技術規範。實施梨果標準化生產，逐步建立國家品質監督檢測體系，嚴格把關，靠品質贏得國際市場的信譽和競爭力。加強資訊網路建設，儘快實現產品條碼化、生產履歷化及與國內外網路聯結，及時準確地向生產者、經營者和消費者提供各種有關資訊。

#### 五、建立後現代化之採後儲運冷鏈通路與國際市場銜接

加強採後商品化處理設施建設，提高貯藏、加工能力。美、日等發達國家，現代化的果品自動分級、檢測、包裝等採後商品化處理設備到處可見，以包裝和保鮮技術來保證梨果新鮮上市，而且能在採後一段時間內在國際市場上銷售新鮮梨果。產品經過商品化處理後，其商品性大大提高，從而提高了果品的競爭能力。

## 結 語——台梨產業展望

綜合上述資訊，演繹歸納台梨產業展望如下：國內天然栽培條件及栽培技術特殊，具有突破季節、緯度、海拔高度限制等地理及時空條件，台灣早熟梨的開發技術獨步全球，北半球生產東方梨國家以台灣為最早，早於其他地區約 2~3 個月以上，近年來國內生產技術及品種屢屢創

新突破：以新法在專業區生產優質梨穗可逐步滿足高接品種、數量及品質的需求，創新早熟梨生產技術可提早在4、5月起出產耐儲優質梨果加以已育成優良國產梨品種數種，結合這些因素具備產期、品種及品質綜合比較優勢，除內銷外尚可大量外銷人口最多、氣候最熱、需求最高季節之北半球市場，因而可長期擁有產業競爭力，未來發展應是一路光明！

### 參考文獻

- 日本農林水產省統計情報部 (歷年) 果樹生產出荷統計。
- 朱揚虎、郝素琴 2000 我國果業發展成就及存在問題與解決對策 中國果樹1：46-48。
- 施昭彰 2005a 南韓優良梨品種改良及生產近況 農業世界257：94-103。
- 施昭彰 2005b 台梨產銷情勢分析與產業展望規劃(一) 農業世界258：26-37。
- 施昭彰 2005c 台梨產銷情勢分析與產業展望規劃(二) 農業世界259：86-92。
- 施昭彰 2005d 台梨產銷情勢分析與產業展望規劃(三) 農業世界260：98-104。
- 徐惠瑩 2003 國產梨產業之生產與收益分析 農政與農情 126：71-77。
- 岩堀修一、彭杼 2000 中 栽培 種類，分布 優  
秀品種 農業 園芸 75(7)：763-772。
- 岩堀修一 2002 中 生 農業 園芸  
77(6)：675-681。
- 真田哲朗、米文 1990 中 遺傳資源 研究 事  
業 現 農業 園芸 65(12)：1341-1346。

# The Developing Tendency of Pear Industry

Jau-Chang Shih

Agricultural Research Institute, Council of Agriculture

## Abstract

This paper comments the global main Asian pear producer country about their recent industrial development, the trade situation, to offer Taiwan a way to promote its pear competitiveness.

At present high grafting pear accounts for the Taiwan total pear planted area above 2/3, future will also be able to continue to rise, because low chills varieties have the relatively weak problems: 1. The characteristics and the quality of domestic low chills varieties are unable to surmount the commercial varieties of Japan and South Korea, which are the most superior varieties and already examined by the market. 2. Although high grafting is troublesome, but actually is the technical threshold providing high quality, precocious and bigger fruit, the bumper crop, safeguards relative superiority of the industry. 3. The high efficiency and labor saving high grafting technology nearly has succeeded, whether needed the low chill varieties, was already inferior to originally hoped such was urgent, and moreover could lose safeguards the threshold!

The high elevation temperate zone pear has been lower than three tenths also presents year by year decreases progressively the tendency.

At present the production cost and quality of Asian pear in our country are less competitive than South Korea, Japan. Mainland China has the production cost superiority compared to Taiwan. The import quantity year by year increases, possibly creates the long-term impact in the winter season.

Also the fruits have highly the vicariousness; each item of fruits market opens can cause the question one misfortune after another, therefore the net income of pear for a long time possibly falls is the tendency. Wants to stop falls rises again only have to increase effective investment, to shift to an earlier harvesting, to improve quality, to promote production and profit, to develop exports market. Demands must be created bigger than supplies. Only so is the way stops falls the rise. Whether the industry can be sustainable or not, the profit is absolutely essential. Only has followed the correct agricultural policy, facilitates the post-modernized management system, leads the farmer to transform their management type, positively melts into the modern international management construction, guarantees the profit only then has the possibility.

The strategies and strain capacity after the entrance of WTO: 1. The Taiwan pear industry development self-criticism locates and plans, the industrial politics coordinates as fast as possible adjusts for taking the international market as the goal. 2. Carries on the varieties structural adjustment and the region plan layout. 3. Establishes quality security standard, quality monitor and market information system. 4. Establishes the modernization of the storage and transport cold chain circuit, links up with the international market.

The Taiwan pear production area and the management procedure will not conform to the need and development of future situation, will be supposed to make below the plan adjustment: 1. Plans of new high grafting pear production area. 2. Plans of low chill outstanding varieties for fruits and bud woods area. 3. Plans of high elevation pears bud woods supplies area.

The future Taiwan pear industry will locate: 1. Goals markets - Europe,

America, Canada, Japan, South Korea, Southeast Asia, the Arab nations, the mainland China. 2. Products characteristics - are extremely precocious, high quality, good quality for storage and transport, the high productivity, the peel of yellow or green. 3. Competition objects - at present blank. Latent competition objects - neighbor and climate similar area. 4. Industrial development priority - take the primary fresh fruits industry as the focus, the tertiary industry of leisure and sightseeing for auxiliary, the secondary industry of processing the opportunity is small.

Future pear varieties structure must by present precocious, medium, late mature varieties are 5:30:65 adjust to 35:45:20, only then can the steady maintenance of industry continue forever the management the absolute superiority status.

Because the Taiwan pear industry has the precocious superiority, therefore can massive export to the northern Hemisphere market, which owns the most consumptive population during the hottest season, thus may have a long time industrial competitiveness.

**Key word** : pear, industry, development, tendency