

台灣香蕉產業之現況與未來展望

一、前言

香蕉屬芭蕉科(Musaceae)中之芭蕉屬(Eumusa)，種類很多，其用途很廣，可供食用、藥用、纖維用及觀賞用等。香蕉一詞為全國民間所通稱，但係專指供食用之蕉果而言，亦稱芭蕉、甘蕉、荊蕉或芎蕉。食用蕉分為兩大類，一為鮮食用香蕉，另一為煮食用香蕉。煮食用香蕉在中南美洲、東南亞地區，為某些國家人民獲取澱粉養分之主要來源，在台灣則少有栽培。台灣栽培的香蕉，幾乎全屬鮮食用之香蕉，其中以華蕉(或稱唐蕉)系種植最多，此類蕉果經催熟加工後，其呈色、風味、香氣、口感等品質更為佳良，以「北蕉」、「仙人蕉」、「寶島蕉」等為代表；另外在部份地區亦種植有俗稱為芭蕉之「呂宋蕉」、「假呂宋蕉」、「紅皮蕉」及「南投芭蕉」等，但為數不多。

香蕉原產於亞洲熱帶地區，馬來半島及喜馬拉雅山麓。何時傳入台灣種植說法不一，據云係在 200 多年前來自福建，首先在台北淡水地區種植，因此取名為「北蕉」。「仙人蕉」為「北蕉」之變種，係 1919 年在南投地區，全部罹患萎縮病為害的蕉園中，發現有一株無罹患萎縮病之蕉株(似具抗萎縮病特性)，而予以繁殖推廣，種植蕉農以為是神仙所賜，故以「仙人蕉」稱之。

香蕉果實富含澱粉、蛋白質、脂肪、醣類、灰分、維生素A、維生素B₁、B₂、B₆、維生素C、維生素E。礦物質有鈉、鉀、鈣、鎂、磷、鐵、鋅等成分，為營養豐富老少咸宜之水果。

香蕉果實雖可加工作成香蕉乾、香蕉脆片、香蕉果汁、香蕉粉、香蕉泥、香蕉醬、香蕉冰其淋、香蕉麵包、香蕉酒等加工品，但其附加價值不高，且市場銷路亦相當有限。故華蕉系之香蕉，在世界各國市場仍以鮮食為主。台灣生產的香蕉亦是以鮮果供應國內、外市場消費為主，僅有少部分香蕉乾製品供應市場。

二、台灣香蕉產銷概況

香蕉為本省重要經濟果樹之一，亦為目前外銷數量最多之生鮮農產品。外銷日本市場已有百年歷史，民國 56 年為最盛期，香蕉收穫(55 年種植 56 年採收)面積超過 5 萬公頃，外銷量達 3,560 餘萬箱(每箱 12 公斤，產地裝蕉為 12.6 公斤)，賺取外匯 5,195 餘萬美元。

60 年以後，台灣的經濟結構轉變，工業起飛，農村勞力大量外移，致農村勞力不足，工資不斷高漲；蕉園又遭受黃葉病嚴重為害，單位面積產量大幅減低，香蕉生產成本持續提高；在日本市場，復受菲律賓蕉和中南美蕉之低價傾銷，影響台蕉外銷價格無法提昇，使蕉農植蕉幾無獲利可言，故乃紛紛放棄生產，影響所及，台蕉輸日數量逐年減少。

(一)香蕉生產面積與產量

台灣地處亞熱帶，各地區均有栽種香蕉，惟適合經濟栽培之主要產區，則集中在台中、南投、彰化、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、台東、花蓮等縣。為配合供應內外銷市場之需要，栽培品種以北蕉、台蕉一號、台蕉二號、台蕉三號及寶島蕉等為主；另在中南部地區，具有特殊風味或果形之品種，如呂宋蕉、紅皮蕉、假呂宋蕉、南投芭蕉、粉蕉、蜜蕉、旦蕉、玫瑰蕉、李林蕉等亦有零星栽植，惟僅供應內銷市場，或在觀光景點銷售。

香蕉為可週年生產之一年生作物，蕉農為避開夏秋颱風及冬季寒流等自然災害風險，與配合內外銷市場之需求，主要栽培品種之產期，調節集中在每年2-6月之間，其量約為全年產量之60-70%，尤以高、屏地區之平地蕉為然。台中及南投地區，生產香蕉之耕地，大多屬於山坡地，尚乏灌溉設施，產期調節較為不易，多採宿根栽培，周年各月別均有生產，但因風土氣候較適宜生產秋冬蕉，因此，產期較集中在9-12月之間。

表一 歷年青果社各分社香蕉生產面積與產量統計表

年次	分社別	公頃・千箱					
		台中	嘉南	高雄	屏東	東台	合計
81	種植面積	1,838	230	2,455	1,715	180	6,418
	收穫面積	1,977	297	2,692	1,957	159	7,082
	總生產量	2,180	757	6,422	4,357	482	14,198
82	種植面積	1,675	126	1,911	1,248	156	5,116
	收穫面積	1,838	230	2,455	1,715	180	6,418
	總生產量	1,985	524	4,660	3,910	545	11,624
83	種植面積	1,415	170	1,665	1,095	147	4,492
	收穫面積	1,675	126	1,911	1,248	156	5,116
	總生產量	1,794	277	3,875	3,016	545	9,507
84	種植面積	1,260	351	1,975	1,315	186	5,087
	收穫面積	1,415	170	1,665	1,095	147	4,492
	總生產量	1,520	454	3,349	2,215	469	8,007
85	種植面積	1,254	442	1,919	1,449	183	5,247
	收穫面積	1,260	351	1,975	1,315	186	5,087
	總生產量	1,234	730	3,887	2,689	552	9,090

86	種植面積	1,535	410	2,012	1,828	286	6,081
	收穫面積	1,254	443	1,920	1,449	183	5,247
	總生產量	1,139	756	3,225	2,726	609	8,454
87	種植面積	1,501	411	1,989	1,736	393	6,030
	收穫面積	1,535	420	2,012	1,828	286	6,081
	總生產量	1,524	730	3,642	3,666	827	10,361
88	種植面積	1,291	383	1,723	1,802	302	5,501
	收穫面積	1,501	411	1,989	1,736	393	6,030
	總生產量	1,149	444	2,740	3,049	977	8,359
89	種植面積	1,173	378	1,778	1,869	361	5,559
	收穫面積	1,291	383	1,723	1,802	302	5,501
	總生產量	1,470	642	2,751	3,239	853	8,955
90	種植面積	1,151	336	1,482	1,656	286	4,911
	收穫面積	1,173	378	1,778	1,869	361	5,559
	總生產量	1,313	728	2,849	3,543	1,019	9,452
91	種植面積	967	245	1,269	1,741	192	4,414
	收穫面積	1,151	336	1,482	1,656	286	4,911
	總生產量	1,357	548	2,120	3,037	666	7,728
92	種植面積	894	173	1,183	1,490	154	3,849
	收穫面積	967	245	1,269	1,741	192	4,414
	總生產量	1,070	381	1,573	3,029	495	6,548
93	種植面積	762	178	1,138	1,497	112	3,687
	收穫面積	894	173	1,183	1,490	154	3,849
	總生產量	1,071	301	1,735	2,158	387	5,652

資料來源：台灣省青果運銷合作社

註：(1)分社別：台中包含台中、南投、彰化縣；嘉南包含雲林、嘉義、台南縣；高雄為高雄縣；屏東為屏東縣；東台包含台東、花蓮縣。

(2)種植、收穫面積：單位為公頃，係青果社各分社轄區內同意納入青果社生產調查之蕉農植蕉面積資料。

(3)總生產量：單位為千箱，每箱以裝蕉 12.6 公斤計算。

(4)青果社香蕉生產調查資料均在每年 10 月底完成，故其種植面積即為翌年之收穫面積。

(5)納入青果社生產調查之蕉農並非全部參加青果社之保價契作。

歷年來，台灣香蕉生產面積、產量與產值之變化，如表一及表二。表一係以青果社轄區及生產適宜外銷時期之香蕉予以調查統計；表二資料為農業統計年報資料，為便於比較，亦參照青果社轄區，予以整理統計。青果社之統計資料，係以參與青果社保價契作及納入生產調查之資料為準，另外未參與青果社保價契作及未納入生產調查之資料，則未包括在內，故青果社之資料(表一)無論種植面積、收穫面積及產量均少於農業統計年報之數據(表二)。青果社之生產調查係在每年 10 月間完成，此期台灣颱風季節幾已過去(若生產調查完成後，遇有颱風為害則重新調查修正)，故其調查年之種植面積幾可等於是翌年之收穫面積，其產量均以千箱為單位，每箱之重量為 12.6 公斤折算。由表一資料顯示，青果社與蕉農保價契作面積及數量逐年減少，故輸日數量亦隨之而減少，但由表二資料可知，台灣歷年來香蕉之生產與收穫面積變化不多，其產量則因受不同年次之天然災害影響時有差異，由上述兩項資料比較得知，台灣生產之香蕉約 80%係在國內市場消費，且為優先供應國內市場，其餘量始供應外銷市場，故產量減少時影響供應外銷市場之數量，是以若欲拓展外銷市場，必須要先增加香蕉種植面積，方能增加外銷數量。

表二 歷年台灣各地區香蕉生產面積、產量與產值統計表

公頃・千箱・億元								
年次	地區別	台中	嘉南	高雄	屏東	東台	其他	合計
81	種植面積	4,352	588	2,808	2,390	245	121	10,504
	收穫面積	4,212	503	2,419	2,144	216	98	9,592
	總生產量	4,432	582	5,224	4,687	526	102	15,553
	總產值							18.62
82	種植面積	4,158	562	2,577	2,253	316	107	9,973
	收穫面積	4,071	494	2,428	1,998	255	97	9,343
	總生產量	4,848	642	5,838	4,804	636	120	16,885
	總產值							18.08
83	種植面積	3,686	584	2,481	1,871	292	112	9,032
	收穫面積	3,369	513	2,260	1,756	244	103	8,245
	總生產量	3,443	604	5,566	4,291	574	164	14,642
	總產值							17.69
84	種植面積	3,405	662	2,309	1,781	227	161	8,545
	收穫面積	3,369	513	2,136	1,559	195	101	7,873
	總生產量	3,728	647	4,938	3,758	506	124	13,701
	總產值							17.26
85	種植面積	3,425	755	2,202	1,894	300	112	8,688
	收穫面積	2,044	658	1,885	1,600	225	99	6,511
	總生產量	1,806	809	4,223	3,705	548	99	11,190
	總產值							16.92
86	種植面積	3,621	1,018	2,318	2,214	417	118	9,700
	收穫面積	3,560	870	2,172	1,775	323	100	8,800
	總生產量	4,873	1,233	4,960	4,233	826	124	16,249
	總產值							24.57
87	種植面積	3,806	1,062	2,410	2,354	484	125	10,241
	收穫面積	3,746	887	2,276	1,899	405	108	9,321
	總生產量	5,143	1,121	5,257	4,556	906	131	17,114
	總產值							25.88
88	種植面積	3,802	1,001	2,272	2,371	490	131	10,067
	收穫面積	3,669	869	2,068	1,792	451	112	8,961
	總生產量	5,702	1,394	4,638	3,824	1,155	155	16,868
	總產值							25.50
89	種植面積	3,759	947	2,155	2,399	624	148	10,032
	收穫面積	3,590	871	1,772	2,053	425	123	8,834
	總生產量	5,148	1,198	3,684	4,950	614	156	15,750
	總產值							24.81
90	種植面積	3,731	1,048	2,173	2,444	709	158	10,263
	收穫面積	3,582	977	1,664	2,177	431	136	8,967
	總生產量	5,261	1,416	3,509	5,111	780	171	16,248
	總產值							24.57
91	種植面積	3,807	980	2,169	2,584	631	182	10,353
	收穫面積	3,672	933	1,791	2,407	603	167	9,573
	總生產量	5,338	1,477	3,919	5,733	1,272	239	17,978
	總產值							24.92
92	種植面積	3,806	936	2,150	2,538	665	183	10,278
	收穫面積	3,696	913	1,904	2,221	661	172	9,567
	總生產量	6,170	1,565	3,733	4,623	1,358	254	17,703
	總產值							20.28

資料來源：農業統計年報，行政院農業委員會

註：(1)地區別：台中包含台中、南投、彰化縣；嘉南包含雲林、嘉義、台南縣；高雄為高雄縣；屏東為屏東縣；東台包含台東、花蓮縣；其他包含上述以外之各市、縣、市

(2)種植、收穫面積：單位為公頃

(3)總生產量：單位為千箱，每箱以裝蕉 12.6 公斤計算。

(4)總產值：單位為新台幣億元

(二)香蕉生產成本

因為台蕉產業逐年衰微，近十餘年來，青果社未再委託學術單位，針對蕉農的生產成本與所得，作正式的調查研究，故此項資料尚付闕如。惟依青果社與蕉農之契作保證價格(含利益，不含自家工資及自有土地成本)之資料，近五年之外銷香蕉每公斤加權平均最低保證價格：89 年(2-7 月)為 12.75 元；90 年(1-6 月)為 11.06 元；91 年(2-6 月)為 10.43 元；92 年(2-6 月)為 10.97 元；93 年(2-6 月)為 11.75 元。按上述五年期之契作保證價格研判推估，外銷香蕉每公斤之生產成本似在 10.43 元-12.75 元之間。

依據台灣地區春、夏蕉及秋、冬蕉生產經濟分析(農業世界雜誌 2003/12 月/244 期)資料指出，在主要蕉區之台中、南投、高雄、屏東縣之 91 年每公斤香蕉之生產成本平均為 13 元，此成本係衡量完整農產品生產成本，計入自家工設算工資對蕉農而言，每公斤直接成本 13 元，如扣除自家工設算工資 7.2 元後，以種植香蕉而言，則蕉農當年實際支付之現金成本僅為 5.8 元，若以蕉農平均出售價格每公斤 12.4 元為準予以折算，則蕉農除可回收現金成本外，亦能回收部分之自家工資，但無法回收所有工資並進而創造利潤，實際上蕉農種植香蕉僅能賺取自家工資而已。

(三)香蕉外銷現況

香蕉為唯一由人民團體自行實施外銷契作保價之作物，亦為唯一實施產銷一元化政策之產業。其生產契作保價及外銷出口業務，由台灣省青果運銷合作社(以下青果社)負責統一辦理。青果社除辦理外銷出口業務外，亦辦理外銷格外品催熟加工供應內銷市場，或直接供應給催熟加工業者等業務。另外在各產地均有販運商，在產地直接向蕉農收購品質佳良之香蕉自行催熟加工，或轉售給其他催熟加工業者，經催熟加工後，運送到國內各地市場銷售。

青果社為開拓日本以外之外銷市場，曾經努力開拓中東、韓國、香港及中國大陸等市場，雖然品質、風味、口感甚佳，奈因生產成本過高，無法與其他地區低價香蕉競爭，又未能週年穩定供貨，難為市場所接受，致功敗垂成。目前之外銷市場僅存日本市場一處。近五年台蕉外銷日本市場之數量、外匯金額(未含利益折半匯回之日元金額)、保證價格與保價期間每公斤實發蕉款如表三：

表三 89-93 年度台蕉輸日數量、金額、保證價格及產地蕉價表

89 年度		90 年度		91 年度	
2-7 月數量(箱)	3,398,969	3-7 月數量(箱)	2,035,770	2-6 月數量(箱)	1,860,221
2-7 月押匯金額(USD)	36,821,380	3-7 月押匯金額(USD)	18,959,324	2-6 月押匯金額(USD)	16,956,886
保證價格@公斤(NTD)	12.75	保證價格@公斤(NTD)	11.06	保證價格@公斤(NTD)	10.43
實發蕉款@公斤(NTD)	12.454	實發蕉款@公斤(NTD)	9.977	實發蕉款@公斤(NTD)	12.349
1 月 9-11 月數量	151,248	9-12 月數量	95,101	7-12 月數量	242,335
1 月 9-11 月押匯金額	1,713,774	9-12 月押匯金額	1,213,535	7-12 月押匯金額	2,427,350
1-11 月合計數量	3,550,217	3-12 月合計數量	2,130,871	2-12 月合計數量	2,102,556
1-11 月押匯金額	38,535,154	9-12 月押匯金額	20,172,859	2-12 月押匯金額	19,384,236

92 年度		93 年度	
2-6 月數量(箱)	2,493,472	2-6 月數量(箱)	1,388,699
2-6 月押匯金額(USD)	22,853,671	2-6 月押匯金額(USD)	13,517,023
保證價格@公斤(NTD)	10.97	保證價格@公斤(NTD)	11.75
實發蕉款@公斤(NTD)	11.82	實發蕉款@公斤(NTD)	13.15
1 月 7-12 月數量	321,988	7-10 月數量	140,131
1 月 7-12 月押匯金額(USD)	3,325,644	7-10 月押匯金額(USD)	1,289,150
1-12 月數量	2,815,460	2-10 月數量	1,528,830
1-12 月押匯金額(USD)	26,179,315	2-10 月押匯金額	14,806,173

註：1.資料來源：台灣省青果運銷合作社。

2.每箱重量為 12 公斤(產地裝蕉 12.6 公斤)。

3.押匯金額不含利益折半匯回之日元在內。

4.實發蕉款係依月別保價發放及利益折半匯回補發之月別數量與價格加權平均之數據。

外銷香蕉之保證價格，係依月別每公斤平均最低保證價格與月別契作數加權平均計算之。實發蕉款，係月別保證價格發放及利益折半匯回補發之月別數量與價格加權平均之數據。按照香蕉生產之月別單株產量與外銷合格率，以及日本市場月別港邊售價等資料，推估訂定各月別每公斤平均保證價格，因此，以 2 月份最高，以後逐月低降至 6 月份為最低。加權平均之實發蕉款比保證價格時有減少之原因，為高保證價格月別之實際外銷數量未達預計之外銷數量所致。但每月份之實放款均為各該月別每公斤平均保證價格或以上。

由表一及三資料顯示，89 年納入青果社調查之香蕉收穫面積 5,500 多公頃，外銷數量為 355 餘萬箱，外匯金額為 3,853 餘萬美元；93 年青果社調查之香蕉收穫面積約為 3,900 公頃，外銷數量僅能達 160 萬箱(估計至 12 月底止)，外匯金額為 1,500 萬美元。然由表二資料得知，89 年之收穫面積約 8,800 餘公頃；93 年之收穫面積約 8,800-9,000 公頃(依各年次種植面積與收穫面積推估)，其兩年次之收穫面積甚為接近，但 93 年之外銷數量為 160 萬箱，僅達 91 年 355 餘萬箱之 45%。93 年之產量因受 92 年 9 月 2 日杜鵑颱風之影響，部分地區顯有受損致減產，及 93 年 7 月 2 日之中部豪雨災害減損外，其主要之因素為蕉農與青果社保價製作面積減少所致。由此，更資佐證，前文所述，今後若欲增加外銷數量，必須要先行推廣種植香蕉面積，因台灣香蕉之消費係先供應國內市場，其多餘數量始可供應外銷市場，緣此之故，台灣香蕉種植面積或收穫面積之增減，乃為影響台蕉外銷數量增減之主要因素，對國內市場之影響，則僅為短暫性產地蕉價之波動及產銷失衡而已。

三、台灣香蕉產業面臨之問題

- (一)黃葉病肆虐蔓延，不僅直接減損單位面積產量，也降低農民植蕉收益及意願，為近年來外銷香蕉源不足之主因。
- (二)小農制的栽培，蕉園面積小且零星分散，田間肥培管理、採收集運作業困難，果皮多受蕉乳污染，又多擦壓等機械損傷，致台蕉外觀有不清潔及不美觀之感，影響消費者之購買意願。亦阻礙栽培管理及採收集運作業，朝向機械化的發展。
- (三)運銷成本太高，影響日本業者進口成本及市場競爭力。香蕉自種植到採收全靠人工作業，因單位生產面積過小，人工無法全日充分利用，致田間肥培管理、病、蟲、草害防治、採收集運等費用偏高，而台灣蕉區工資每天為 800~1,000 元，日本市場競爭對手之菲律賓工資每天僅 200 元左右，相差幾達五倍之多。另外台蕉輸日之進口關稅採協定關稅稅率，菲蕉則採行優惠稅率，致台蕉之進口成本每箱高達 1,600-1,800 日元，菲蕉則在 1,000 日元以下，影響台蕉之市場競爭力。
- (四)台蕉品質難求標準化，小農栽培制度下，彼此間不但栽培品種不同，田間肥培管理方法相異，致外銷香蕉果形無法化一，而成熟度更形參差不齊，催熟加工損耗多，徒增日本加工業者之成本，減低銷售之利潤。
- (五)供需失衡經常發生，影響蕉農植蕉收益。內銷價格較高時，蕉農將香蕉私售給產地販運商造成外銷數量不足，影響國際市場信譽及市場拓展之困難。內銷價格不佳時，青果社因受外銷合約數量之限制，無法接納蕉農生產之全量香蕉，造成產地滯銷，導致蕉農血本無歸。
- (六)產銷制度雖佳，確實執行卻不易。自民國 63 年起實施香蕉產銷一元化政策，政府授權青果社專責辦理香蕉外銷業務，並訂有契作及保證價格等配套措施，但因內銷仍屬自由市場，及部份蕉農時持投機心態，與配合度不良之情況下，常將最佳品質之

香蕉私售供應內銷市場，使青果社無法持續有效改善品質，及掌控穩定之外銷數量，導致外銷業務難能有效拓展。

(七)台灣香蕉研究所面臨經費嚴重短缺之困境。台灣香蕉研究所為目前從事香蕉產業試驗研究之唯一單位，多年來在品種改良、抗病育種、及健康蕉苗技術開發與培育等方面，成效顯著，諸如選育台蕉一號、台蕉三號、寶島蕉等抗黃葉病品系、及台蕉二號矮化抗風品系，大量培育健康蕉苗，推廣種植以充裕香蕉貨源，使台蕉產業在黃葉病大肆為害下，仍能維持穩定外銷數量。唯因財務結構不佳，雖每年研究經費得到有關機關補助挹注，但人事費用苦無來源，致無法加強研究人員陣容，使香蕉產業之諸多問題，難能早日研究解決，而影響台蕉產業之持續發展與永續經營。

四、台灣香蕉產業競爭力分析：依 SWOT 分析

優勢(S)	劣勢(W)
1.生產技術成熟穩定。 2.週年均可生產，可利用不同產區生產不同時期最佳品質之產品。 3.一年生作物，在短時間內可大量增產。 4.新育成之「寶島蕉」具有高抗黃葉病及豐產之特性。 5.香蕉品質風味適合國內外市場之消費習性。	1.生產成本高。 2.黃葉病肆虐蔓延，降低蕉農植蕉之收益與意願。 3.小農制栽培，面積小、蕉園零散、產品品質參差不一。 4.部份耕地長年種植，施用化肥及除草劑過多，致土壤理化性變劣，影響品質及風味。 5.農村勞力欠缺，田間管理粗放，影響單位面積產量及產品品質。
機會(O)	威脅(T)
1.台蕉係產自臨界緯度，其品質風味及口感具有特殊性，非其他地區香蕉可及。 2.台蕉輸日有 100 年之歷史，在日本市場經已建立消費者之「品牌忠誠」。 3.台蕉在日本市場採行「市場區隔」策略，符合市場之需求。 4.目前台蕉輸日年僅 200-300 萬箱，外銷貨源時有不足，仍具拓展外銷數量之潛力。 5.順利推廣抗病豐產品種「寶島蕉」後，生產成本可降低 30-40%，將來與中國大陸三通若能實現，台蕉具有搶佔大陸市場之潛力。	1.台蕉品質尚難整齊化一，影響消費者之購買意願及市場信譽。 2.台蕉輸日數量，常有不符市場季節性需求及數量不穩定之情事發生，使進口、催熟加工、零售業者間無法密切吻合需求，影響消費市場之有效擴展。 3.台蕉進口成本過高，不利市場之競爭。 4.台蕉在日本市場除長期遭受菲蕉及中南美蕉之低價競銷外；近年來又遭遇菲律賓高海拔蕉、中南美減肥減藥管理之半有機蕉、中南美及亞洲國家有機蕉等高品質高糖系香蕉之競爭。

五、台蕉產業發展之檢討

本省香蕉栽培小農制，目前在中南部地區，仍有一萬多農戶種植香蕉維持家計，栽培地區，以南部高、屏一帶居多，中部次之，嘉南及花、東地區較少。近年每年約有 4,000-5,000 公頃面積，參加青果社外銷保價契作，產品供應外銷日本市場。香蕉雖可周年生產，但以生產二月至六月間之春夏蕉最多，九月至十二月間之秋冬蕉次之。

歷年來以「北蕉」為主要之栽培品種，本品種對黃葉病抗病力低，自民國 56 年在本省南部發現黃葉病之後，病勢迅速擴延，逐漸波及整個南部及中部香蕉產區，造成許多蕉園廢耕，蕉農損失不貲，降低了植蕉的意願，栽培面積及產量逐年銳減，且季節性之產銷失衡情事，經常發生，使外銷日本市場數量年年下降，又經常無法達成中日蕉貿易協議之數量，非但影響國際貿易之信譽，亦導致市場通路逐年狹小。

蕉研所在抗病育種方面的長期努力，終在 80 年代起先後育成並推廣「台蕉一號」、「台蕉三號」、「寶島蕉」高抗病力、「台蕉二號」具矮化抗風害(不具抗病性)省工栽培優點等優良品種，加入生產供應內外銷行列，使每年外銷日本數量尚能維持在 200-400 萬箱之譜。

由於外銷日本香蕉品種過多，品種間品質風味及後熟生理不盡相同，果形外觀相互有異，加以小農制栽培管理方法有別，採收成熟度參差不一，造成日本加工後之多量損耗，不但徒增加工成本，亦影響消費者之「品牌忠誠」。

台灣香蕉產業雖然面臨諸多問題，詳如前述，但仍然為我國參加 WTO 組織後，比較具有外銷潛力之水果產業。緣以台蕉係產自臨界緯度，在亞熱帶氣候孕育下，高、屏地區生產之春、夏蕉，及中部地區生產之秋、冬蕉，風味香甜、口感特殊，為其他國家香蕉望塵莫及，廣為國內外消費者喜愛。

台灣香蕉因為生產成本過高，及無法週年穩定供應經濟規模數量，不利與其他國家香蕉在國際市場競爭，唯在日本市場雖遭菲律賓及中南美高低價位香蕉之強力競爭，仍然具有拓展之潛力：台蕉風味香甜，口感特殊為其一。在日本市場採行高品質高價位之「市場區隔」策略，符合市場之需求為其二。台蕉輸日有 100 年之歷史，在日本市場經已建立消費者之「品牌忠誠」為其三。據台灣省青果運銷合作社歷年來外銷日本市場數量，予以評估，倘能妥善掌控運用台蕉之各項有利優勢，台蕉在日本市場，每年至少有 500-700 萬箱之銷售潛力。

綜上所述，台灣香蕉為國內外消費者所喜愛之產品。因此，今後台蕉產業之發展，宜兼顧內外銷市場之需求，1-6 月以外銷為主，內銷為輔；9-12 月則以內銷為主，

外銷為輔，其外銷市場仍以日本市場為主，其他市場為輔。

六、開放大陸香蕉進口對台灣香蕉產業之影響

香蕉曾為管制進口之水果，其進口稅率為 25%。我國參加 WTO 入會後，改採關稅配額開放進口。關稅配額管理措施，即針對特定貨物訂定進口數量，在此數量內使用海關進口稅則所訂之較低關稅率(即一般所稱關稅配額內稅率)，超過此數量部分則適用反映國內外差價之高關稅稅率(即一般所稱關稅配額外稅率)。香蕉之配額分配採先申請先分配，配額內稅率為 12.5%，入會第一年配額為 5,335 公噸(占國內消費之 4%)，2004 年配額為 13,338 公噸(占國內消費之 10%)；配額外稅率入會後第一年為 134%，2004 年為 100%。

香蕉之用途除可供鮮食外，亦可加工作其他製品，若為加工製品就無植物檢疫問題，但加工製品在台灣市場似無發展之潛力，故開放外國香蕉加工製品進口，對台灣香蕉產業影響不大。

依據我國植物防疫檢疫法等 14 條第 1 項規定，香蕉(芭蕉屬 *Musa* spp)若是產自下述任何一種病、蟲害發生的國家、地區，則香蕉生植株之全部、部分(含鮮果實)禁止輸入我國。設若香蕉非產自下述任何一種病、蟲害發生的國家、地區，但在運輸途中經由下述任何一種病、蟲害發生的國家、地區，卸貨轉運者，視同禁止輸入國家、地區之香蕉。

(一)禁止輸入香蕉生植株之全部、部分之病害名稱：

- 1.香蕉條紋病(Banana Streak)，係感染香蕉條紋病毒，即 Banana streak Virus(簡稱 BSV)所引起。
- 2.香蕉芭葉嵌紋病(Banana Bract Mosaic)，為感染香蕉芭葉嵌紋病毒，即 Banana Bract Mosaic Virus(簡稱 B Br Mv)所引起。
- 3.香蕉細菌性萎凋病(Moko disease)，係感染細菌萎凋病菌，即 *Ralstonia solanacearum* 所引起。
- 4.羅莎那病(Roxana disease)，係由病毒(Virus)引起。
- 5.香蕉巴拿馬病，又名黃葉病(*Fusarium* wilt)，由 *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*(FOC)引起，若病菌株係屬二號或三號生理小種者，則禁止輸入。

(二)禁止輸入香蕉鮮果實之害蟲名稱：

- 1.地中海果實蠅(Mediterranean fruit fly)，學名(*Ceratitis capitata*)
- 2.番石榴果實蠅(Guava fruit fly)，學名(*Bactrocera correcta*)
- 3.木瓜果實蠅(Papaya fruit fly)，學名(*Bactrocera Papayae*)

迄現今為止，在台灣未曾發現感染上述各種植物檢疫病、蟲害，故其他國家蕉區若發現有上述任何一種植物檢病、蟲害時，則禁止該國家香蕉輸入台灣。大陸地區之蕉區，為香蕉條紋病之疫區，此病既然屬於上述各種病、蟲害之一，故尚無開放進口大陸香蕉之理由，因此，對台灣國內香蕉市場不致造成影響及衝擊。

依據中國大陸水果產銷概況(農政與農情 120 期)資料，1991 年中國大陸香蕉生產量為 198.1 萬公噸，迄 2000 年驟增為 494.1 萬公噸，短短 10 年間產量增加率達 249.42%，以 2000 年而言，大陸香蕉主要生產省分是廣東和廣西省，廣東省生產量 235 萬公噸占 47.6%；廣西省 111 萬公噸占 22.5%；其餘為其它南方各省所生產。由此可知，中國大陸香蕉產業發展非常快速，且生產成本低，雖尚未開放進口輸入台灣，但卻具有影響台灣香蕉產業之能力。又大陸部分香蕉生產地區與台灣香蕉產區同質性甚為相近，且大陸香蕉經有少量外銷日本市場，以其產業發展之快速及生產成本之低廉，頗具影響台蕉外銷日本市場之潛力，值得注意。

七、台蕉產業發展方向及建議

台灣產香蕉風味香甜，質感可口，適合國內外市場之消費習性，具有內外銷市場競爭力，唯因小農制栽培，生產成本高，蕉園零星分散，香蕉採收集運過程中擦壓等機械損傷發生嚴重，黃葉病肆虐蔓延，影響蕉農植蕉的意願，雖有多種抗病品種加入生產供應外銷，卻導致外銷品種過多，品種間品質難求整齊化一；又因黃葉病大肆蔓延，需採耕地輪作方式以降低黃葉病之為害，造成種植、收穫面積年年減少，外銷數量逐年萎縮，此乃台蕉產業之最大危機，幸有優良豐產抗病品種「寶島蕉」之育成，給台蕉產業帶來希望與生機。為配合各項缺失之改進，及豐產抗病品種「寶島蕉」之推廣，今後台蕉產業發展方向及建議分述如下：

(一)外銷市場品種單純化，內銷市場品種多樣化：目前外銷香蕉之品種有北蕉、台蕉一號、台蕉二號、台蕉三號、「寶島蕉」五種之多，品種間果手形狀未盡相同，品質及後熟生理亦相互迥異，造成台蕉品質參差不齊。寶島蕉之抗黃葉病能力及豐產與品質均凌駕在台蕉一～三號之上，故今後宜在無發病之蕉園種植北蕉，在發病之蕉園則種植寶島蕉，使外銷品種單純化，又因「北蕉」與「寶島蕉」催熟加工生理特性未盡相同，故應分別包裝。至內銷市場則宜多樣化，除外銷品種外，適量推廣不同風味之呂宋蕉、紅皮蕉、假呂宋蕉、南投芭蕉、粉蕉、蜜蕉、旦蕉、玫瑰蕉、李林蕉等供應內銷市場，以迎合消費者之需求。

(二)朝向擴大經濟規模生產的方向發展：亦即台蕉產業由小農生產逐漸轉型為中、大型農場栽培方式生產。擴大植蕉單位面積，建立集團蕉園，採機械化栽培管理及自動化分級包裝技術，降低生產成本及生產品質整齊化一之高品質香蕉，同時可引導小農積極改善香蕉品質之意向。

(三)在中部地區適量發展秋冬蕉：由於風土氣候之因素，中部生產之秋冬蕉，品質良好，備受內外銷市場之青睞。唯因受到黃葉病為害，產量逐年減少，每年輸日數量微乎其微。抗病豐產之「寶島蕉」，宜在中部地區適量推廣，產品在 9-12 月間外銷日本，使台蕉能週年迎合日本消費者之需求。

(四)釐訂產業發展目標：香蕉為實施產銷一元化政策及契作保價之產業，應由專責辦理香蕉外銷出口業務之台灣省青果運銷合作社，訂定產業發展之短、中、長期目標，對內致力於香蕉之推廣及栽培，對外則需拓展外銷市場，以充分發揮香蕉產銷一元化之正面功能。設若今後取消香蕉產銷一元化政策，為保護蕉農之權益，各出口單位仍然必須實施契作保價制度，並訂定產業發展之短、中、長期目標，以維香蕉產銷制度之健全及建立良好的市場秩序。

(五)輔導建立每單位 10-50 公頃之集團蕉園：由青果社依據香蕉產業發展之短、中、長程目標，估算逐年之收穫面積及外銷數量，扣除翌年蕉農之收穫面積及可供外銷數量後，推估需要推廣多少面積之集團蕉園，再輔導蕉農組織生產班共同合作經營或自營，宜利用廣大甘蔗廢耕之土地，種植豐產高抗病力之「寶島蕉」，加入外銷供蕉行列，所用土地則由台糖公司酌收租金。

(六)建立健康蕉苗檢疫制度：目前除香蕉研究所，每年培育健康蕉苗 300 萬株，適時供應蕉農種植外，尚有多家民間公司亦繁殖供應蕉農種植。健康蕉苗來源不一，蕉苗品質互異，為免除病毒隨蕉苗移動傳播蔓延之疑慮，並提高植後成活率及降低發病率，建立健康蕉苗檢疫制度及完善的供應體系，為刻不容緩之情事。

(七)加強拓展外銷市場：台蕉在量的提昇及品質的精緻化後，市場亟須拓展，外銷市場的各項促銷工作，在在有賴專責辦理香蕉出口業務的青果社，妥善規劃和執行，以發揮香蕉產銷一元化的有效功能。

1.日本市場：台蕉在日本採行「高品質高價格」之「市場區隔」策略，符合日本市場之需求，並已在消費群建立「品牌忠誠」，近年來台蕉產量不足，經常無法達成中日蕉貿會議協定之數量，今後積極輔導建立集團蕉園推廣「北蕉」及「寶島蕉」之後，非但產量穩定，且品種單純化，可提昇品質，使台蕉外觀及風味品質整齊化一，有利於日本市場之擴展。

2.積極準備拓展中國市場：中國大陸人口多且經濟發展迅速，國民所得不斷提高，購買力亦將續增強，預期對香蕉之需求也將增加。開拓市場之初期宜以都會區市場為先驅，應以高級品高價格為原則，因為大陸南方生產香蕉價格頗低，台灣香蕉品質一定要比當地產品為佳，才能有生存空間，若能打開中國市場，則台灣香蕉產業的未來，還有相當廣大的發展空間。

(八)加強試驗研究：台蕉產業雖具有地利之優勢，但在日本市場經已遭遇到其他地區高海拔及準有機、有機蕉等高糖系高品質香蕉之競爭，是以有加強試驗研究，以因應市場變化及迎合消費者喜好之必要。

- 1.在品種改良方面：繼續從「北蕉」及「寶島蕉」之蕉園中，選取植株矮化、果形整齊、抗病性穩定、及風味香甜、質感可口之優良品系，予以繁殖推廣，以純化品系及提高品質，以符外銷市場之需要。在內銷則以開發不同風味及具觀賞價值之品種，俾達市場多元化目標。
- 2.積極研發「準有機」及「有機」香蕉之田間栽培管理技術：輔導蕉農生產「準有機」及「有機」高品質香蕉，迎合未來國內外市場消費趨勢。
- 3.積極探討台蕉季節性的「青丹蕉」與「果肉硬心」問題發生之原因，據以擬訂有效的預防措施，
- 4.積極研究從肥培管理方法，改進香蕉的甜度和風味，提昇品質，並推廣蕉農全面實施。