臺灣水果產銷現況與產業輔導措施

農委會農糧署果樹產業科

一、臺灣水果產銷現況

依農業統計年報台灣經濟栽培之果樹約30餘種，102年栽培面積187,394公頃，產量2,676千公噸，產值87,802,589千元，主要栽培品項為香蕉、芒果、荔枝、龍眼、鳳梨、番石榴、梨、椪柑、柳橙、棗、番荔枝、梅、柿及蓮霧等，其中木瓜、番石榴、鳳梨及香蕉等多項果樹可周年生產，品質優良。國內果樹種植面積自93年218,605公頃，減少至102年187,394公頃，但單位面積產量及產值，除94、98年受颱風等天然災害影響外，伴隨著生產及採後處理技術的進步而逐漸提昇 (圖1、2)。

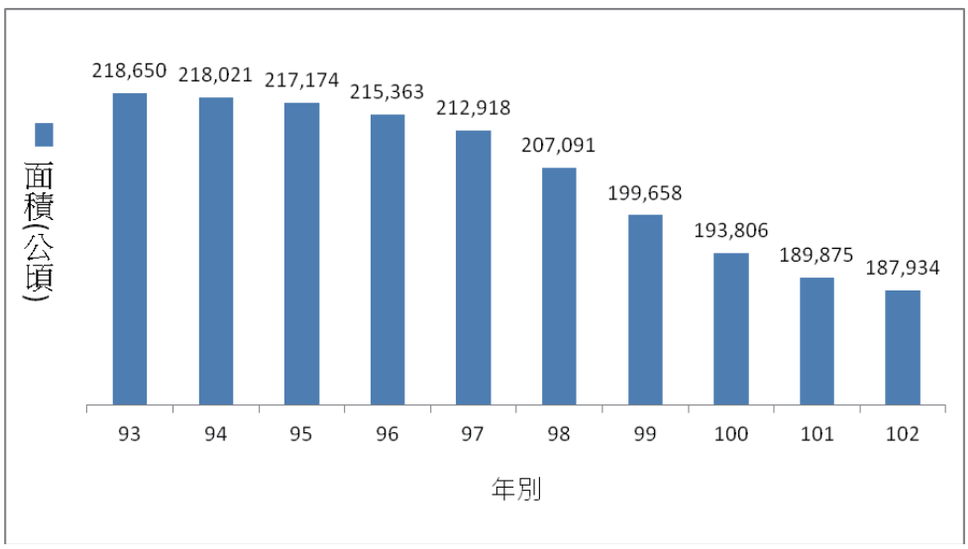


圖1. 近10年臺灣果樹種植面積之變化

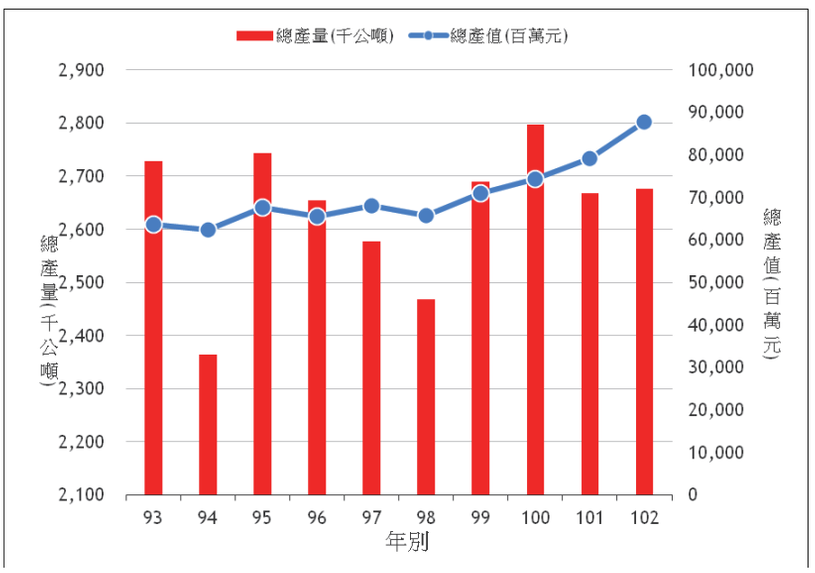


圖2. 近10年臺灣水果總產量與總產值之變化

依據民國99年行政院主計處農漁牧普查資料，個別果農戶平均耕作面積僅0.86公頃，個別農民經營面積小，但因果樹栽培所需人工支出佔總生產成本45%以上，而產區又多分佈於山坡地機械化困難，加上農村勞動力老化，致經營效率偏低，且因台灣土地成本較高，果樹之生產成本較其他國家高。另因每年夏季時有颱風侵襲，天然災害頻度高常造成供貨品質、數量及價格之不穩定，致時有產銷失衡情形發生。

在貿易方面，我國於91年1月加入世界貿易組織（WTO）後，除東方梨、柚、柿、芒果、鳳梨、椰子及香蕉採關稅配額外，在符合我國檢疫檢驗處理規定下，全數開放自由進口，97年柿子亦取消關稅配額，民國102年進口之生鮮水果約28.7萬公噸，約佔國內消費量之9%(圖3)，主要進口品項為蘋果、奇異果、桃、葡萄、櫻桃及梨等溫帶水果。

近10年水果出口量僅佔總產量之1.0-1.7%，出口值則逐年遞增，自93年30,352千美元，增加至102年76,367千美元(圖3)，主要出口品項為番荔枝、香蕉、芒果、鳳梨、番石榴、其他柑桔、楊桃、椪柑、

蓮霧、柚子、橙類、葡萄柚、荔枝等（表1）。其中番荔枝出口8,897公噸佔最大宗，主要出口國為中國大陸(佔99%)、香港(1%)，香蕉出口7,147公噸次之，主要出口國為日本(佔96%)、大陸(4%)，其餘果品主要出口國家為中國大陸、香港、加拿大、美國、日本、新加坡、馬來西亞、汶萊、韓國等。另我國與中國大陸於99年簽訂「兩岸經濟架構協議（ECFA)」後，隨著中國大陸近年經濟發展快速，人民所得及消費力提高，加以兩岸可直航，大幅縮短航程，到貨品質提高，國產水果主要外銷市場已逐漸由日本轉移到中國大陸，成為我國水果之重要外銷市場，各主要果品外銷中國大陸99-102年之變化如圖4。

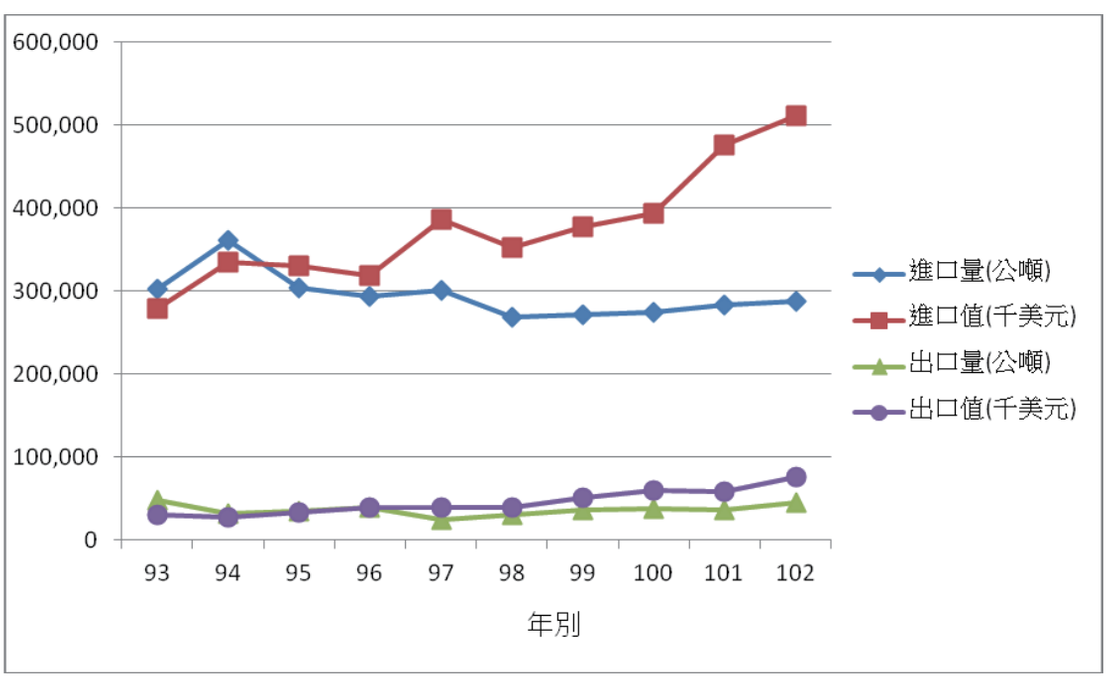


圖3. 近10年臺灣水果進出口量值

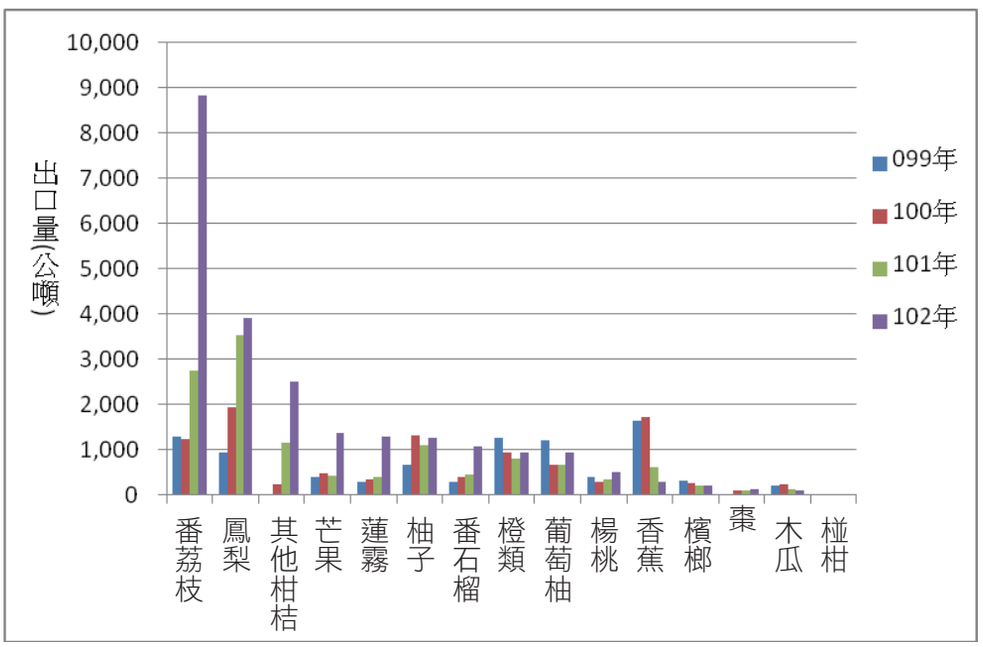


圖4. 99-102年各種水果外銷中國大陸數量變化圖

表1．102年台灣生鮮水果主要出口國及其出口佔比

品項	出口國(出口比例:%)					出口量(公噸)
釋迦	大陸(99)	香港(1)				8,897
香蕉	日本(96)	大陸(4)				7,147
芒果	香港(34)	大陸(22)	新加坡(18)	日本(13)	韓國(12)	6,266
鳳梨	大陸(80)	日本(18)	韓國(1)			4,890
番石榴	加拿大(50)	大陸(23)	香港(14)	新加坡(12)	美國(1)	4,731
其他柑桔	大陸(88)	香港(5)	新加坡(4)	日本(1)	馬來西亞(1)	2,845
楊桃	香港(40)	大陸(24)	美國(19)	加拿大(16)	新加坡(1)	2,093
椪柑	香港(42)	新加坡(29)	馬來西亞(12)	加拿大(10)	汶萊(5)	1,499
蓮霧	大陸(96)	香港(2)	新加坡(1)	加拿大(1)		1,360
柚子	大陸(97)	加拿大(1)	新加坡(1)	香港(1)		1,319
橙類	大陸(80)	(7)	日本(4)	香港(4)	加拿大(2)	1,181
葡萄柚	大陸(98)	香港(1)				958
荔枝	美國(52)	新加坡(17)	加拿大(15)	日本(15)	馬來西亞(1)	897

二、產業輔導措施

(一) 設置外銷供果園

臺灣多項水果深具市場競爭力，為加強源頭管理，以生產符合外銷市場需求之果品，本署輔導設置外銷供果園，加強下列重點工作；1.針對目標市場，加強全程供應鏈管理，改善果園環境及設施，提昇果品品質，並加強農藥殘留抽驗與自主管理。2.實施契作及登錄，建立外銷業者與供果園農民長期穩定之合作關係。3.導入技術服務團之輔導，規劃供果園之栽培管理、分級包裝、貯運改進。4.訂定標準化作業流程，並填貼條碼追溯管理及區隔產品，建立由產至銷之完整供應鏈。

102年計輔導台灣果品設置芒果、香蕉、荔枝、柑橘、木瓜、鳳梨、葡萄、番石榴、楊桃、鳳梨釋迦、棗、蓮霧、梨及紅龍果等14項外銷供果園面積5,537公頃。採收前輔導業者至供果園採樣，檢測農藥殘留，102年檢測829件，合格率為89%，另於蒸熱處理場檢驗1,763件，合格率97%。技術服務團推動全程品質管理，辦理安全用藥教育訓練80場次。針對輸日芒果增加糖度12°Brix之檢測，確保外銷品質，提昇產品形象，102年出口量為45,575公噸，與101年36,184公噸相較增加26%，出口值79,251千美元，較101年62,034千美元增加27.8%。

(二) 成立優質水果集團產區

針對國內市場，為提昇國產水果品質，提高產銷經營效益，整合產區毗鄰之產銷班或生產單位，形成聚落之集團產區，導入優良品種與技術，共同施作用藥，提昇高品質果品比率，穩定供應，並輔導集團產區生產規格化產品及改善產銷設施(備)。102年度輔導設置集團產區26處(含大集團產區1處)，面積1,034公頃。辦理集團產區果園現場診斷及指導計50場次、栽培管理教育講習55場次，農藥殘留抽檢345件，合格率達97%。103年計畫輔導優質水果集團產區28處(表2)，面

積1,100公頃，將辦理栽培技術、田間管理及組織學習等講習訓練81場次。並試辦梨及芒果之品質基準，以鼓勵集團產區生產優質品，提高優質品比率。

表2. 103年優質水果集團產區明細一覽表

果品品項	縣市別	集團產區名稱
梨	新竹縣	新埔鎮優質梨集團產區
	苗栗縣	大湖地區優質梨集團產區
	宜蘭縣	三星鄉優質高接梨集團產區
文旦柚	苗栗縣	西湖鄉優質文旦柚集團產區
	花蓮縣	瑞穗鄉優質文旦柚集團產區
葡萄	苗栗縣	卓蘭鎮優質葡萄集團產區
	南投縣	信義鄉優質葡萄集團產區
	彰化縣	溪湖鎮優質葡萄集團產區
	彰化縣	二林鎮優質葡萄集團產區
	彰化縣	大村鄉優質葡萄集團產區
	台中市	新社區優質葡萄集團產區
椪柑	臺中市	石岡優質椪柑集團產區
		豐原區優質椪柑集團產區
芒果	臺南市	南化區優質芒果集團產區(山上果菜生產合作社)
		南化區優質芒果集團產區(南化區農會)
	屏東縣	枋山地區優質芒果集團產區
番木瓜	高雄市	美濃區優質木瓜集團產區
	台南市	大內區優質木瓜集團產區
	屏東縣	高樹鄉優質木瓜集團產區
蜜棗	高雄市	燕巢區優質蜜棗集團產區
楊桃	屏東縣	里港鄉優質楊桃集團產區
蓮霧	屏東縣	枋寮地區優質蓮霧集團產區
紅龍果	彰化縣	二林鎮優質紅龍果集團產區
	花蓮縣	玉里鎮優質紅龍果集團產區
柿	嘉義縣	番路鄉優質柿子集團產區
金柑	宜蘭縣	蘭陽優質金柑集團產區(金柑生產合作社)
荔枝	高雄市	大樹區優質荔枝集團產區
	台中市	太平區優質荔枝集團產區
合計	28 個集團產區	

(三) 持續推動水果安全標章及產品驗證

隨著消費者及各國日益重視食安議題，輔導農民安全用藥，並導入吉園圃標章與產銷履歷及有機驗證，103年度起將導入QR-code，於產品標示生產來源，建立責任制度，以加強消費信心，建立產品信譽，形成市場區隔。截至103年6月底已輔導1,287個果樹產銷班，面積17,928公頃取得吉園圃安全蔬果標章；公告芒果、木瓜、荔枝等25項果樹之「臺灣良好農業規範」，輔導141水果生產單位，面積939公頃，通過產銷履歷驗證；另有426農戶、面積825公頃取得有機農產品標章。

(四) 設置現代化生產設施及輔導產期調節

為克服颱風豪雨及極端天氣之危害，輔導農民團體或果樹產銷班設置現代化生產設施穩定生產、並進行產期調節，提升高品質果品比率，促進產業發展。95~102年輔導設置葡萄、木瓜、桃及印度棗等各類水果設置溫(網)室及果園防護(風)網等350餘公頃；輔導葡萄設置塑膠布溫(網)室設施，配合修剪及催芽技術生產3~5月間之早春葡萄，紓緩夏季葡萄產期集中之壓力；棗利用網室栽培配合夜燈照，提早產期，增加農民收益；另蓮霧利用簡易網室示範栽培，以防止果實寒害發生，提升品質。

(五) 輔導不具競爭力果樹發展新興果樹

國產水果如柳橙、文旦、大白柚、柿等水果因生產成本高，難與進口水果競爭；而芒果、荔枝、鳳梨、香蕉、木瓜等產期集中於夏季，易致市場供過於求，價格下跌。政府持續輔導減少不具競爭力的果樹面積，栽培品種更新，分散產期及生產具市場需求果品，藉由調整果樹產業結構，平衡市場供需，促進產業永續發展。94~102年縮減之果園面積約3,700公頃，柳橙生產面積自94年10,205公頃調降至102年5,628公頃，可可椰子由4,318公頃縮減至2,615公頃，梨品種由以往新興、豐水、秋水等品種，已調整增加秋黃、南水、蜜雪等多樣品

種，荔枝輔導更新品種，產期已分散由5月下旬至7月下旬。

(六) 科技研發-果樹育種、生產及採後技術之研發

為解決產業瓶頸、因應氣候變遷、提昇水果品質、延長樹架壽命，提昇產業競爭力，農委會結合農試所、各區改良場及大專院校果樹專家研發能量，致力於果樹育種、生產及採後技術之研發，100年至103年6月已育成金柑、番石榴、木瓜、桃、芒果、蓮霧、鳳梨、棗、枇杷、荔枝、柑橘及無子葡萄等之新品種32項。97-103年委託農學院校研發成果包括柑橘類催色技術、檬果溫湯處理技術、甜柿抑制寒害與貯藏技術、蓮霧催花技術、龍眼及荔枝套袋增產技術、桑椹新品種繁殖、國產梨穗儲藏技術、楊桃低草酸品種選育及採後處理技術等。另在具外銷潛力水果之產期調節及關鍵貯運技術方面，已完成「甜柿熱處理及貯藏技術」、「取代撲滅松的蓮霧催花技術」、「番石榴外銷保鮮技術」、「國產優質梨穗儲藏技術」、「木瓜外銷處理作業流程」、「利用熱風處理抑制甜柿寒害」、「筆柿真空脫澀法」、「龍眼及荔枝套袋增產技術」8項技轉，完成「木瓜-台大八號」1項品種授權。

三、結　語

在面對經濟貿易全球化、自由化趨勢，我國未來規劃加入TPP或RCEP，將面臨科技發達之大農型國家及生產成本低之開發中國家競爭，對國產水果可能造成威脅，需妥為因應，在防守策略方面，將運用現有優勢，強調健康安全及地產地消概念，形塑台灣果品「健康安全」之形象，並將致力於提升果品品質，建立可信賴之分級制度，增加消費者之忠誠度，提高自給率。在攻擊型策略方面將發展特色產品，透過集團產區與供果園輔導整合通路，提高穩定供貨能力，並透過運銷集貨設施改善，與外銷貯運技術之改進與強化，提升產品競爭力，期為台灣果樹產業帶來新契機。