

加入世界貿易組織果樹產業調整方向

黃子彬¹

摘 要

台灣地區生產之果樹種類多達30餘種，種植面積226,000餘公頃，產量262萬餘公噸，產值近595億元，其中目前屬非自由進口者包括柚子、桂圓肉、柿子、鳳梨、芒果、香蕉、椰子、東方梨、橙類、檸檬、葡萄柚、葡萄、桃子、李子、蘋果、木瓜、荔枝、龍眼、其他中國柑、番石榴及其他柑桔類等21種。加入世貿組織後，上述果樹種類將會有某種程度之開放進口，對國內果農將產生若干衝擊。

入會後柚子、桂圓肉、柿子、鳳梨、芒果、香蕉、椰子、東方梨等 8 種果樹採行關稅配額方式至公元2004 年，入會年低關稅進口之配額約佔國內總消費量之4 %，至2004 年進口全國總消費量之8-10 %，配額外則採取150-400 % 之高關稅保護；荔枝、龍眼提高關稅後一次開放；其他11種果樹則一次開放。進口關稅由目前平均33 % 降至入會年23 %，公元2002年18 %。

未來產業定位方面，香蕉、鳳梨、柑桔等以往重要之外銷青果將改以內銷為主外銷為輔。荔枝、芒果、楊桃、木瓜、蓮霧等本省特有之熱帶果樹甚具外銷潛力，可積極開拓外銷。番石榴、葡萄、龍眼則鮮果與加工並重，並以內銷市場為目標。蘋果、梨、桃、李等落葉果樹將積極選育適合在低海拔地區栽培之優良品種，以逐步轉移至平地生產，高海拔地區果園則輔導轉型為觀光農園。椰子、柚子競爭力較弱，條件不佳之果園將輔導轉作或造林，以適當縮減面積，條件良好之果園則加強輔導改進，俾與進口產品相抗衡。

因應入會之衝擊，在產品對策方面將輔導條件差之果園廢園造林、轉型為觀光果園、改良品種或老園更新，降低成本方面將加強整合產銷班，推動間伐、矮化、集團機械化栽培、果園環境改善、土壤肥力改進、病蟲害共同防治、溫帶果樹轉移至低海拔生產等，並改善採後處理技術與設備，推廣產期調節，使優良果品可週年均衡供應。果品運銷方面，將建立優良國產水果認證制度，輔導自創品牌，加強國產水果宣傳促銷。進口果品則針對各項病蟲害嚴格執行檢疫，並實施農藥殘留檢驗。此外推動吉園圃工作，發展健康、無污染之有機產品，以及相關試驗研究之配合，促進產品多樣化、改善品質、提昇競爭力，均為未來努力之方向。

1. 行政院農業委員會 園產科 科長

關鍵字：果樹產業，世界貿易組織，產銷調整

Key words : fruit industry, World Trade Organization (WTO), production and marketing adjustment

壹、前言

民國五十至六十年代，台灣地區之果樹生產達顛峰時期，當時香蕉、鳳梨、柑桔並稱台灣三大外銷青果，香蕉栽培面積曾高達 50,479 公頃，外銷金額超過 6,000 萬美元，鳳梨面積亦達 17,202 公頃，外銷金額 2,200 餘萬元，而後由於外銷市場萎縮，栽培面積逐漸減少。柑桔則始終居果樹類栽培面積之首位，民國七十七年面積創高峰，達 49,520 公頃，近年面積亦略為減少，惟目前仍佔果樹類種植面積之最大宗，芒果次之，荔枝、龍眼再次之，梅佔第五位。

民國八十六年台灣地區，果樹種植面積合計 226,519 公頃，產量 262 萬公噸，栽培農戶約 28 萬戶，產值約新台幣 595 億元。出口量 91,000 公噸，出口值約新台幣 32 億 5,000 萬元；進口量 441,000 公噸，進口值約新台幣 147 億 9,000 萬元。其中較重要者包括：香蕉面積 9,700 公頃，產值 25 億元；荔枝面積 12,000 公頃，產值 15 億元；椪柑面積 9,700 公頃，產值 25 億元；鳳梨面積 7,800 公頃，產值 41 億元；龍眼面積 12,000 公頃，產值 24 億元；芒果面積 21,000 餘公頃，產值 45 億元；梨面積 8,700 公頃，產值 37 億元；梅面積 10,000 餘公頃，產值 32 億元，橙類面積 7,900 公頃，產值 13 億元；文旦柚面積近 7,000 公頃，產值 14 億元，蓮霧面積 8,600 公頃，產值 25 億元等。

目前水果有 21 類屬非自由進口，包括管制進口之東方梨、柚子、荔枝、龍眼、鳳梨、芒果、柿子、木瓜、香蕉、番石榴、桂圓肉、其他柑桔類；限向美國採購之葡萄、李子；限向歐美地區採購之桃子；限向美國採購，南非配額進口之橙類、葡萄柚、檸檬、其他中國柑；美國、加拿大自由進口、智利、紐西蘭、南非、澳洲、韓國、日本配額進口之蘋果；以及限菲律賓、泰國、馬來西亞配額進口之椰子等。這些果樹種類在我國加入世界貿易組織後都將有不同程度之開放進口，對國內果樹產業將造成若干衝擊。

貳、入會諮商結果

我國於 1990 年元月 1 日以「台澎金馬關稅領域」名稱向關稅暨貿易總協定 (GATT) 提出入會申請案，GATT 理事會於 1992 年 9 月受理我國入會申請案，並成立工作小組審查我國經貿體制。1995 年世界貿易組織 (WTO) 取代 GATT，我國申請入會案隨之更改為加入

WTO。在歷經九次多邊工作小組會議審查，並與 26 個會員國進行兩百餘場雙邊諮商，迄今（87）年 2 月 20 日與美國結束諮商後，我國與 26 個會員國所舉行的農業雙邊諮商已全部完成，目前尚有加拿大、歐聯及香港尚未完成簽約，其餘均已簽約完畢。依據與各國諮商之結果，未來入會後進口管理措施如下：

目前屬管制進口或限制地區進口之柚子、桂圓肉、柿子、鳳梨、芒果、香蕉、椰子、東方梨等，入會後改採關稅配額至公元二〇〇四年（承諾進口量、適用稅率及配額外稅率等，詳如附表 1）。橙類、檸檬、葡萄柚、葡萄、桃子、李子、蘋果、木瓜、其他中國柑、其他柑橘類及番石榴等，入會後一次開放。另龍眼及荔枝兩項提高關稅後開放（詳如附表 2）。

關稅減讓方面，上述入會後准許進口之新鮮水果關稅平均由目前 33 % 降到入會後 23 %，至公元 2002 年降至 18 %。其中進口果品關稅配額之管理除東方梨及香蕉採先到先配外，其餘項目採標售權利金方式。

參、對產業之影響

目前我國水果非自由進口項目共 21 項；未來加入 WTO 市場開放後，產業所受衝擊將以此 21 項非自由進口項目較為激烈，此類水果之栽培面積約 12 萬公頃，果農約為 15 萬戶。各別果樹種類之影響分述如下：

香蕉：菲律賓蕉為我國香蕉之主要競爭對手，其進口成本較我國香蕉生產成本為低，但菲蕉外銷品約六、七分熟即須採收，品質不及國產八、九分熟採收者，國產香蕉仍具有市場競爭力。此外，國產香蕉由於氣候因素，生育期較菲蕉長，因此在風味及質感上較菲蕉為佳。且香蕉具有植物檢疫禁止輸入之理由，短期間內對國產香蕉造成之衝擊應不致太大。

鳳梨：國產鳳梨由以往之加工為主轉變為目前之鮮食用為主，菲律賓、泰國、馬來西亞鳳梨之價格均較國產鳳梨生產成本高，且國產鮮食鳳梨品質極佳，其他國家鳳梨在品質上不易與我競爭，因此未來市場開放後對國內產業造成之衝擊有限，國產鮮食鳳梨甚至可開拓外銷。

荔枝：泰國、澳洲荔枝均較國產荔枝生產成本高出甚多，故國產荔枝具有良好之競爭潛力。另泰國荔枝產期為四至六月，較國產荔枝約早一個月，澳洲荔枝產期與國產荔枝相差約六個月，即使開放進口，與國產荔枝產期亦不衝突，且由於荔枝不耐貯運之特性，估判泰國及澳洲荔枝進口至我國之可能性不高。由於荔枝保鮮不易，未來外銷市場將以鄰近國家為主要目標，歐美等路程遙遠國家為輔。

龍眼：新鮮龍眼亦不耐貯運，一旦開放進口，國產新鮮龍眼所受衝擊有限。至於去殼龍眼乾及去種子之桂圓肉，自泰國進口之價格較國內桂圓肉生產成本低甚多，一旦開放桂圓肉

進口，國產桂圓肉所受影響較大。惟國產桂圓肉品質風味較優，將來應以品質區隔，建立國產桂圓肉之市場地位。

木瓜：馬來西亞、菲律賓、泰國等木瓜進口價格均較國產木瓜生產成本為高，因此國產木瓜具有相當良好之競爭力。近年來國產木瓜雖遭受輪點毒素病侵襲，但試驗單位積極進行耐病育種，並輔導網室栽培，目前耐病品種台農五號及適合網室栽培之新品種台農六號均已選育成功，對國產木瓜品質與競爭力之提昇大有助益。

番石榴：國產番石榴生產成本不高，且品種甚多，品質佳，甚受國人喜愛，國外番石榴主要供加工用，極少充當鮮果食用，且品種及品質均無法與國產品相比。另番石榴為植物檢疫（桃果實蠅、番石榴果實蠅）禁止輸入之水果，開放市場後能通過檢疫順利進口之地區不多，國內產業所受之衝擊不大。

芒果：菲律賓、泰國、澳洲之芒果出口價格均較國產芒果每公斤生產成本為高，且菲律賓等東南亞與中南美洲國家所產芒果多屬黃皮系統，與國內習慣消費之紅皮系統有市場區隔。另芒果近年來由於栽培技術改進，品質已明顯提昇，並且有自創之品牌，因此估判國產芒果於盛產期間具有良好之競爭優勢，外銷潛力極佳。惟菲律賓、泰國芒果主產期為一至五月，澳洲芒果主產期為十二月至二月，均為國產芒果青黃不接期，一旦開放市場，經產期調節提早生產之國產芒果，原本較具市場優勢，反而會遭受衝擊，應特別留意。所幸芒果具有檢疫禁止輸入之理由，因此短期間內不致對早熟國產芒果造成影響。

椰子：椰子為熱帶果樹，本省地處北迴歸線，為北半球椰子經濟栽培之最北極限，由於氣候條件並不適合椰子生產，單株產量僅約東南亞國家的二成，故生產成本約為東南亞國家的三倍以上，品質卻遠不及東南亞國家。預估大幅增加進口配額後，即使有調適期可採行關稅配額保護，亦將因進口數量急遽增加，國內產業毫無競爭力，而導致國內椰價大幅下降。

東方梨：國內高海拔山區溫帶梨大多栽植於林班地或原住民保留地，生產環境較差，生產成本亦高，且產期與日本梨相近，預估開放東方梨進口後，國內高海拔溫帶梨將遭受日、韓兩國進口梨之衝擊，產業將大幅萎縮。國產高接梨產期較日、韓兩國提早約二至三個月，遭受日、韓產品影響之可能性較小，惟南半球國家諸如紐西蘭等近年亦大力發展東方梨產業，產期約為二至四月，將對國內高接梨產業構成威脅。預估溫帶梨及高接梨高價位情形將會下跌。

柚子：歷年來對柚子進口最為關切之國家為泰國，泰國柚品質甚佳，廣受消費者喜愛。國產文旦柚及白柚之生產成本較泰國柚高出甚多，泰國柚之產期為八至十一月，與國產文旦柚之產期相近，較國產白柚及斗柚之產期約早兩個月，因此一旦開放進口，國產文旦柚、白柚及斗柚均將直接面對泰國柚之衝擊。國人對文旦柚之消費型態僅為中秋節之應景水果，泰國柚若進口則當作一般性水果食用，消費期間延長。未來檢疫問題解決後，泰國柚開放進口

，預估對國內柚子產業將造成甚大之衝擊。

橙類：國內柳橙供應淡季（四月至九月）為美國及南非橙類之進口時機，亦即國產柳橙與美國、南非之晚崙夏橙可形成季節性之市場區隔；至於泰國柳橙，品質雖較國產者稍差，但因品種與國產柳橙相同，產期較國產者約早兩個月，進口成本又較國產柳橙之生產成本及產地價格低，故對國產柳橙將構成威脅。

葡萄柚：美國與南非葡萄柚進口成本均較國產者高，但挾其品質良好及全年可供應之優勢，已攻佔大部份之國內市場，尤其美國產品並無配額限制（南非有配額）。未來一旦開放進口，預計南非、澳洲產品將競爭現今美國果品所佔有之市場，總進口數量將較目前增加，對國產葡萄柚亦產生競爭排擠效應。

檸檬：目前檸檬為開放美國自由進口，南非採進口配額，其他國家管制。將來若開放其他國家進口，可能進口國家為澳洲。由於檸檬之消費型態與一般鮮食水果有別，多為佐餐調味或榨汁用，近年來栽培面積、產量均維持平穩，並無產銷失衡問題。目前自美國進口數量佔總消費量比例極低，預估未來入關降稅後，美國及其他國家果品輸入將會增加，對國內檸檬產業將產生影響。

葡萄：國產葡萄之主要產期為六月至八月、十一月至翌年二月，故每年三月至五月、九月至十月為國產葡萄供應淡季，亦為外國葡萄進口時機。一旦開放美國以外國家進口，估判將有智利、澳洲、日本等國葡萄進口，智利與澳洲之品種與美國相近，日本則除巨峰品種外，尚有小粒種。鑑於國產葡萄有鮮度良好、產期調節成功及生產成本低之競爭優勢，未來若開放美國以外國家進口，國產葡萄在市場仍能佔有一席之地，新進口國將與美國競爭國產葡萄供應淡季之市場，故預估國產葡萄未來仍具發展空間。此外未來菸酒開放民營後，民間產製葡萄酒之潛力頗被看好，加工葡萄亦為未來發展之新方向。

桃：目前限向歐美地區採購，未來一旦開放其他地區進口，預計日、韓兩國之水蜜桃可能進口，預估總進口數量較目前略為增加，惟仍將因桃本身不耐貯運之特性，進口空間有限。美國進口水蜜桃及油桃之價格較國產水蜜桃生產成本低，但因桃不耐貯運之特性，進口產品需提早採收，成熟度與品質均較低，國產水蜜桃仍有生存空間。

李：國內李子有極大比例屬於低海拔邊際土地粗放果園所生產，主要供加工用，少數在中高海拔生產，品質較佳，可供鮮食。未來開放進口將以鮮食李為主，若開放美國以外國家進口，預計南半球國家如智利、澳洲、紐西蘭、南非及歐洲等地區均可能進口，由於品種與美國相近，產期與美國不同，品質又較國產李子良好，開放進口後，對國內鮮食市場之佔有率將會增加，對國產鮮食李子之衝擊不小。

蘋果：目前蘋果為美、加開放自由進口，其他國家配額管制。由於進口蘋果已佔當前國內消費市場之 94 %，將來若開放其他國家自由進口，預估自日本進口之高品質蘋果將大幅

增加，南半球國家如智利、紐西蘭、澳洲與南非等之進口數量亦將增加，將與美加進口之蘋果互相競爭。國產蘋果目前僅佔市場之 6% 左右，故開放進口對國內蘋果產業影響極微。

肆、產業目標定位

由上述各項果樹種類之競爭潛力分析，未來各項果樹產業之目標定位分述如下：

香蕉：具有相當程度的本土特色，應可繼續輔導，惟未來外銷恐難再具有優勢，應調整為內銷為主，外銷為輔之產業政策及發展策略，面積維持在 6,000 公頃左右。

鳳梨：生產面積以不超過 9,000 公頃為宜，並應發展以鮮果為主之產業結構，加工產業儘量縮減，以因應市場需求。鮮果除內銷外，亦可嘗試開拓外銷。

荔枝：生產面積以 10,000 公頃以內為宜，並輔導鮮果以內外銷市場並重為發展方向。尤其鄰近地區國家，運輸距離不遠，保鮮較為容易，有利拓展外銷。

龍眼：面積亦以 10,000 公頃以內為宜，除鮮果內銷外，加工（龍眼乾）外銷潛力亦極大。加工後產品開發外銷市場將無鮮果保鮮之問題，可耐長程貯運。

木瓜：除以鮮果內銷為導向外，外銷方面以綠熟果採收，在保鮮運輸技術上應無困難，可積極拓展外銷，面積可維持在 4,000 公頃左右。

番石榴：國外無類似之品種與品質，且國產番石榴鮮脆之消費型態與口味，國外消費者接受程度可能不高，因此未來應以鮮果內銷為發展導向，並可發展部份果汁加工，面積可維持現有 7,000 公頃。

芒果：生產面積以不超過 17,000 公頃為宜，除供應內銷外，可積極拓展日本、美國、加拿大等外銷市場。國產芒果品質極佳，採後處理技術亦已改進研發成功，拓展外銷之前景看好。

椰子：國產椰子與東南亞地區進口者相較，競爭能力極弱，故未來應採行縮減措施，加強宣導農民停止增植，並鼓勵農民轉作造林或轉供景觀用途，以減少經濟栽培面積。

東方梨：高海拔溫帶梨應採縮減面積策略，低海拔產區則加強選育新品種，並研究改進溫帶梨在低海拔地區之栽培技術，以取代目前年年高接之方法，降低生產成本。另加速研究高接梨接穗之生產技術，以建立梨穗供穗母樹園，減少每年自日本進口梨穗之依賴，未來種植面積以調整為 7,000 公頃左右為宜。

柚子：除繼續針對條件佳之果園加強輔導，以提昇果實品質外，其他果園條件差、管理粗放之文旦柚、白柚、斗柚等，國產品與進口產品競爭之條件不佳，應採減縮面積策略，未來柚類面積應調降至 6,000 公頃左右，並加強宣導消費者，將文旦柚不再局限為中秋節之應景水果，可延後至十月採收，並貯藏至十一、十二月，成熟度更佳，風味更好。

橙類、檸檬及葡萄柚：橙類及葡萄柚應朝產品高級化方向努力，增加高級品所佔比例，至於條件差之果園，應採縮減面積，未來種植面積應分別調降至 6,000 公頃及 800 公頃範圍，以穩定價格。檸檬可維持現有面積 1,000 公頃左右繼續發展，並以內銷市場需求為主要導向，採取高品質、高競爭力之發展策略，國內生產淡季再以進口產品填補，減少進口產品對國內產業之衝擊。

葡萄：葡萄應朝高品質方向努力，增加高級品所佔比例，並朝品種多樣化方向逐步更新品種，減少巨峰葡萄所佔比例，估計未來鮮食用葡萄種植面積可維持在 2,500 公頃左右。加工葡萄可依未來酒廠民營化之情形酌增面積至 1,000 公頃以上。

桃、李：桃子產業應發展平地低需冷性水蜜桃，改善果園管理技術及採收集運設施，增加高品質果實比例，高冷地條件差之果園及平地品質差之脆桃，應採面積縮減策略。未來種植面積以維持 2,700 公頃為目標。李子產業則朝中高海拔地區高品質鮮食品種之方向努力，平地或低海拔地區加工用李之面積應縮減，條件差之果園，亦應輔導廢園造林，未來產業規模宜維持在 4,500 公頃。

蘋果：國產蘋果無法與進口蘋果競爭，國內產區又座落於高海拔山區，涉及水土保持與生態保育等問題，國產蘋果產業未來應朝觀光農業方向發展，產品銷售對象以上山遊客自行採摘為主，面積維持在 900 公頃。

伍、產業調整策略與因應措施

加入 WTO 對果樹產業的影響，不僅是生產面的結構調整，亦涉及農村生活與農業資源之重新配置，且未來產業結構調整亦必須與環境保育結合，才能符合大環境發展趨勢。有鑑於此，政府所研擬之因應對策，均綜合考量國際性、本土性與前瞻性等因素，從產業、福利、建設及資源等各方面進行規劃。果樹方面因應對策如下：

一、生產調整策略

廢園造林，縮減面積：輔導環境條件較差及管理粗放果園廢園造林，以縮減種植面積，包括荔枝、龍眼、芒果、東方梨、柚子、橙類、葡萄柚、檸檬、桃、李、蘋果等。

改變經營型態：輔導蘋果、高海拔溫帶梨、桃、李等果農轉型為觀光農園或休閒農業方式經營。

改良品種：開發矮性及抗耐病香蕉品種；品質風味優良之鮮食鳳梨品種；早生及晚熟荔枝、龍眼品種；抗耐病性或矮性，並適合網室栽培、畸形花比率低之木瓜品種；少子且非更年性（不易後熟）之鮮食番石榴品種；色澤佳、風味濃、果肉率高之加工番石榴品種；抗病芒果品種，適合低海拔地區栽培之耐熱梨、桃品種；不同顏色之葡萄品種等。

果園更新，推廣新品種：配合市場需求，輔導發展水果品種多樣化，更新現有加工鳳梨品種為鮮食品種；番石榴東山月拔、白拔、泰國拔等生產力及品質較差之品種更新為二十世紀拔、珍珠拔、無子拔等優良品種；更新柚子、橙類、檸檬等柑桔類品種為茂谷、清見、明尼桔柚等較受市場歡迎之新興品種；輔導部份愛文及本地芒果更新為金煌、凱特或台農一號品種。

二、降低成本策略

加強產銷班隊整合，從農林廳登錄有案之優良產銷班隊開始著手，全力輔導。

鼓勵間伐、矮化，推動集團栽培及機械化省工經營。

改進果園作業道及聯絡道，推動機械化省工經營管理，改進施藥、嫁接技術與套袋等。

改進土壤肥力及病蟲害防治技術，加強果實蠅共同防治。

配合果樹園藝操作技術改善，提高生產力及經營效率。

研究改進溫帶梨在低海拔地區之栽培技術，取代目前年年高接之方法，節省高接成本。

加速研究高接梨穗之生產技術，建立國內梨穗供穗母樹園，減少年年自日本進口梨穗之依賴。

三、提昇品質及調節產期策略

輔導生產條件佳之果園，配合果園栽培管理技術改進、品種改良、更新、宣導疏果、加強採收後處理技術改進等，逐步提昇品質。

利用品種特性、催花技術及其他果園管理方法調節產期，減緩盛產壓力，平衡週年供需。

四、產銷預警策略

建立國內產量、產期以及進口量監視預警制度，防範產銷失衡，必要時採取緊急處理措施。

五、運銷調整策略

輔導農民團體或產銷班辦理共同作業，建立省力大型分級包裝作業線。

發展多元化運銷管道，同時供應批發市場及超市、直接消費戶等，縮短運銷流程，降低運銷成本。

強化市場資訊體系，依據國內外市場情報，建立市場導向之供貨體系。

建立優良國產水果品質認證制度，輔導農民團體建立產地品牌，加強辦理宣傳及促銷。

六、農民福利策略

進口損害救助：遇有因進口而造成損害時，依「農產品受進口損害救助辦法」之規定辦理救助，措施包括：

補助有關產品之分級、收購、加工、運輸、儲存、銷售、廢棄或銷燬。

補助調節生產、輔導生產者轉作、轉業或職業訓練及其他產業調整措施。

補助建設相關之農產品產銷公共設施。

依照世界貿易組織農業協定第六條所規範之範圍，辦理果農直接給付措施。

其他世界貿易組織可豁免之救助措施。

低利貸款：提供低利貸款，協助農民改善生產集運設施，以提高經營效率及水果品質。

七、檢疫及檢驗策略

(一)檢疫對策

香蕉：禁止自細菌性萎凋病、巴拿馬病及地中海果實蠅疫區輸入。疫區包括：泰國、越南、菲律賓、馬來西亞、澳洲、印度、印尼等。

龍眼、荔枝：禁止自地中海果實蠅疫區輸入（泰國為非疫區）。

木瓜：禁止自桃果實蠅及地中海果實蠅疫區輸入（菲律賓及馬來西亞均為非疫區，泰國為桃果實蠅疫區）。

番石榴：禁止自地中海果實蠅、番石榴果實蠅及桃果實蠅之疫區輸入，疫區包括：泰國、菲律賓、大陸地區、印度、巴基斯坦、尼泊爾、斯里蘭卡等。

芒果：禁止自地中海果實蠅、檬果象鼻蟲、檬果種子象鼻蟲、桃果實蠅及番石榴果實蠅之疫區輸入，疫區涵蓋：澳洲、智利、泰國、緬甸、菲律賓、巴基斯坦、印度、印尼、寮國、斯里蘭卡等。

椰子：禁止自甘蔗流膠病之疫區國家輸入（東南亞國家新加坡為疫區）。

東方梨：禁止自地中海果實蠅及蘋果蠹蛾疫區國家輸入，紐西蘭、澳洲為蘋果蠹蛾疫區，但日本、韓國均非疫區。

柚子：禁止自地中海果實蠅、番石榴果實蠅、桃果實蠅及柑桔大實蠅疫區輸入。疫區包括：大陸地區、印度、印尼、泰國、越南、緬甸、菲律賓等。

橙類：禁止自地中海果實蠅（南非為疫區）、番石榴果實蠅、桃果實蠅（泰國為疫區）及柑桔大實蠅疫區輸入。

葡萄柚：禁止自地中海果實蠅（南非為疫區）、番石榴果實蠅、桃果實蠅及柑桔大實蠅疫區輸入（美國為非疫區）。

葡萄：禁止自地中海果實蠅疫區（美國、日本、澳洲為非疫區）輸入。

桃子：禁止自地中海果實蠅，蘋果蠹蛾（美國為疫區）、番石榴果實蠅及桃果實蠅疫區輸入（日本、韓國均非疫區）。

李子：禁止自蘋果蠹蛾、地中海果實蠅疫區輸入，智利、澳洲、南非及歐洲等地為疫區。

蘋果：禁止自蘋果蠹蛾、地中海果實蠅疫區輸入。

(二)檢驗對策

由商檢局將農藥列入進口應實施檢驗項目，加強進口果品抽檢。

蒐集進口國農藥使用管理及殘留資料，以提供檢驗農藥種類參考。

陸、結 語

當前世界經貿體制已逐步邁向自由化、全球化，國際上各項產業之分工專業化已是大勢所趨；我國農業必須順應此一潮流，加強資源整合，發揮潛在優勢，建立高效率企業化之農業體制，以促進農業之永續發展。未來果樹產業將透過科技創新及現代化經營模式，加速轉型與升級，同時配合顧客導向之運銷理念，強化市場區隔，創造附加價值。

行政院農委會現階段施政重點，將加強產業發展、運銷策略、資源調整、補貼救助與農民福祉等對策，以因應加入 WTO 之衝擊，確實照顧農民權益；並配合二十一世紀高科技、高效率與高品質之時代趨勢，以科技研發，來改善產業體質；以品牌形象塑造，來贏得消費者信賴與支持，達成提昇產業競爭力，促進永續發展之目標。

參 考 文 獻

1. 古德業. 1995. 我國加入關貿總協農作物生產結構之調適. 農政與農情 31 : 35-40.
2. 行政院農業委員會. 1995. 農業政策白皮書 86pp. 行政院農業委員會編印.
3. 行政院農業委員會. 1995. 農作物產業因應加入關貿總協境內調整對策 34pp. 行政院農業委員會編印.
4. 行政院農業委員會. 1998. WTO 總體因應策略 44pp. 行政院農業委員會編訂.
5. 行政院農業委員會. 1998. WTO 農園特產品因應對策 pp : 1-22. 行政院農業委員會編訂.
6. 吳明哲. 1991. 果樹產業面臨問題及未來發展方向. 台灣果樹之生產及研究發展研討會專刊 pp : 11-18. 台灣省農業試驗所嘉義分所編印.
7. 郭純德 吳明哲 古德業. 1996. 我國加盟關貿總協果樹產業之調整. 台灣熱帶地區果園經營管理研討會專刊. pp : 21-28. 高雄區農業改良場編印.
8. 郭純德 蔡 疇 吳明哲. 1994. 加盟關貿總協果樹產業之因應對策. 台灣經濟果樹栽培技術及應用研討會專集 pp : 281-286.
9. 康有德. 1991. 台灣果樹產業之回顧與前瞻. 台灣果樹之生產及研究發展研討會專刊 pp : 1-10. 台灣省農業試驗所嘉義分所編印.
10. 黃欽榮. 1995. 我國加入關貿總協農業貿易政策之調適. 農政與農情 31 : 27- 34.
11. 廖武正. 1995. 我國加入 GATT 水果運銷部門之因應對策. 農產運銷季刊 103 : 137-150.

表 1. 入會後採關稅配額進口之水果進口量與關稅

| 產品名稱 | 現行稅率 | 承諾進口量 (公噸) | | 配額外稅率 | |
|------|----------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | 入會年 (占國內消費量) (適用稅率) | 2004年 (占國內消費量) (適用稅率) | 入會年 | 2004年 |
| 東方梨 | 50% | 4,900 (4%) (18%) | 9,800 (8%) (18%) | 【417%】 58元/kg | 【354%】 49元/kg |
| 柚子 | 50% | 1,720 (4%) (25%) | 4,300 (10%) (25%) | 216% (相當 22 元/kg) | 184% (相當 19 元/kg) |
| 桂圓肉 | 30% | 110 (10%) (15%) | 330 (30%) (15%) | 【270%】 103元/kg | 【230%】 88元/kg |
| 椰子 | 50% 或 3元/kg | 8,000 (17.6%) (15% 或 0.9元/kg) | 10,000 (22%) (15% 或 0.9元/kg) | 161% (相當 9 元/kg) | 120% (相當 6.7 元/kg) |
| 香蕉 | 25% | 5,335 (4%) (12.5%) | 13,338 (10%) (12.5%) | 134% (相當 6.3 元/kg) | 114% (相當 5.4 元/kg) |
| 鳳梨 | 30% | 9,548 (4%) (15%) | 23,870 (10%) (15%) | 204% (相當 5 元/kg) | 173% (相當 4.3 元/kg) |
| 芒果 | 50% | 5,102 (4%) (25%) | 12,755 (10%) (25%) | 71% (相當 15.2 元/kg) | 60% (相當 13 元/kg) |
| 柿子 | 50% | 576 (4%) (25%) | 1,440 (10%) (25%) | 144% (相當 34 元/kg) | 122% (相當 29 元/kg) |

表 2. 入會後開放自由進口之水果種類與關稅

| 產品名稱 | 現行稅率 | 入會後關稅 | |
|---------|----------------------|---------------|-----------------|
| | | 入會年 | 2002 年 |
| 龍 眼 | 10% | 20% | 17% |
| 荔 枝 | 10% | 20% | 17% |
| 橙 類 | 50% (3-9 月)(25%) | 40% (25%) | 30% (20%) |
| 檸 檬 | 50% (1-9 月)(25%) | 40% (20%) | 30% (15%) |
| 葡萄柚 | 50% (1-9 月)(25%) | 40% (20%) | 30% ※ (15%) |
| 葡 萄 | 42.5% | 35% | 20% |
| 桃 子 | 50% | 40% | 20% |
| 李 子 | 35% | 35% | 20% |
| 蘋 果 | 50% | 40% | 20% |
| 木 瓜 | 50% | 35% | 25% ※ |
| 其他中國柑 | 50% | 40% | 35% |
| 其他柑桔類果實 | 50% | 40% | 40% |
| 番石榴 | 50% | 40% | 35% |

※提前至公元 2000 元

※※延後至公元 2004 年

The Adjustment of Fruit Industry in Taiwan to Meet WTO

Tzu-Bin Huang¹

Summary

The total plantation area of fruit crops in Taiwan is approximately 226,500 ha with total production over 2,620,000 m.t., and value near 59.5 billion NT dollars per year. The fact of joining World Trade Organization (WTO), results in market opening, will cause some impact to fruit industry and create an opportunity to adjust the production and marketing structure. It is urgent and important to figure out some countermeasures to diminish the crisis.

To deal with WTO membership, the importation of some major fruits such as pomelo, longan, persimmon, pineapple, mango, banana, coconut and oriental pear, will be ruled by "Tariff Rate Quota" model till the year 2004. For other fruits such as litchi, longan, orange, lemon, grapefruit, grape, peach, plum, apple, papaya and guava, the domestic market will be open completely and the tariff will also be reduced simultaneously. The average tariff rate of imported fruits will be cut down from 33% of the present to 23% by the year of WTO entry, and to 18% in 2002.

The following series of strategy have been drafted by the Council of Agriculture (COA) to lessen the possible impact of fruit industry after entry into WTO. Banana, pineapple and citrus, the important export fruits in the previous years, will be emphasized more on domestic market than export. Many efforts will be made on some tropical fruits, like litchi, mango, carambola, papaya and wax apple which have great potential for exportation, to develop and extend the foreign markets. Guava, grape and longan can be focus on both fresh consumption and processing for local market. The new varieties with low chilling requirement will be bred and released to growers on some deciduous fruits such as apple, pear, peach and plum. The plantation area of those fruits will be shifted gradually from high altitude to the plain. The orchard of coconut and pomelo will be strongly recommended to be forested to diminish the planted area.

In order to assist the fruit growers cope with the impact of WTO entry, the COA has launched a special "Fruit Industry Upgrading Program" to address the new challenge. The transformation of traditional orchard to you-pick garden, varietal improvement, renewal of old orchard, the adjustment of production and marketing structure to improve efficiency and strengthen the competitiveness, mechanization of orchard management, improvement of environment and soil fertility, integrated control of pests and diseases, promotion of postharvest technique and facilities, establishment of market-oriented and modern marketing system, creation and establishment of personal brandetc. are all included in this program. In the future, the variety must be more diversified. Fruit quality has to be continuously promoted. The healthy and non-polluted products should be develop and the cost of production and marketing should be further reduced to increase growers' profit.

1. Chief of Horticulture Division Council of Agriculture, Executive Yuan

