

「台灣農作物生產之演變與未來展望」記要

文化大學生物科技研究所所長 萬雄主講

編輯室 摘錄

台灣農作物生產概述

本省農業發展依農業經濟發展過程大致可分為三個階段：

1949-1965：在經濟改革年代，農作物生產以增產為主要目標。以糧食自給，特產外銷為主，並達成「農業培養工業」的政策目標。這個階段以稻米、甘蔗、香蕉、鳳梨等為主要重點作物。

1965-1980：隨經濟大幅起飛、農業科技的開發，新興作物如洋菇、蘆筍、洋蔥等為出口大宗之農產品；其他農作物生產量也達到最高點。

1980-現在：工業發展結果，農村勞力缺乏，工資上漲，成本增加，外銷競爭力減弱，農業生產漸趨衰退，農業結構發生改變。最近更因積極爭取加入世界貿易組織（World Trade Organization, WTO），迫使關稅降低，大量之國外農產品進口，這一衝擊使台灣農作物生產又將發生更大的改變。

農作物生產結構的改變及其原因

(一)農作物生產結構的改變

由1952年至1995年台灣農業年報中農、林、漁、牧總產值之比例變化中可明白看出：農產額由1952至1995在農業總產值上逐年降低，至1995年僅佔41.0%。

農業生產結構之變化(總值%)

	1952	1972	1982	1995
農	68.6	51.7	47.5	41.0
林	6.5	5.5	1.5	0.2
漁	9.5	16.7	21.0	24.5
牧	15.8	26.1	30.0	34.3

(二)各種農作物生產之演變與原因

進一步討論各項作物在不同階段裡的演變及其原因：

1. 稻米：

由1952年開始政府鼓勵稻米生產，實施保價收購政策使稻米生產在1952-1972年之間達到高峰，隨著農業科技之進步，單位面積產值提高，栽培面積雖逐年遞減，但總產量仍能維持，直至1982年推行稻田轉作政策後，稻米栽培面積及產量乃急劇下降。

2. 雜糧作物：

(1) 甘藷：栽培之品種由飼料用逐漸轉成食用，10年前每年栽培面積維持在10,000公頃，年產量200,000公噸。

(2) 大豆：因政府提倡稻田轉作，鼓勵生產及保價收購措施，栽培面積在1990年100,000公頃達最高峰，年產量350,000公噸，目前維持年產量300,000公噸；將來加入WTO後，預期將急速縮減。

(3) 花生：早期以油料用為主，1965年栽培面積60,000公頃達最高，年產量130,000公噸，目前則以鮮食花生為主，年產量80,000公噸，大陸轉口之花生量持續增加，對本省花生產業將造成不小沖擊。

3. 特用作物：

蔗糖：早期實施“斤糖斤米”措施，鼓勵生產蔗糖外銷爭取外匯，1965及1980年為蔗糖生產之兩個高峰，其總產量分別為110萬及40萬公噸，隨後因國際糖價下跌，本省生產之蔗糖失去競爭力，以致一蹶不振。

4. 園藝作物：

(1)香蕉：盛產時年產量20萬公噸，每年有30萬~40萬箱之香蕉外銷日本，近年來因東南亞及南美洲等熱帶地區生產競爭，香蕉外銷量減少不少，但本省由於位居較高緯度，產品具有特殊風味，仍受日本市場歡迎，目前仍維持有定量之外銷量。

(2)鳳梨：鳳梨因栽培技術之提昇及新品種選育，製罐用品種在1960-1971年達到生產最高峰，年產量350,000公噸，之後因國際競爭，本省之生產成本過高，栽培面積急劇縮減，目前由於市場需求之轉變，鳳梨栽培由過去供加工用改成鮮食及外銷用，自1985年後栽培面積又開始回升。

(3)葡萄：配合政策保價收購製酒葡萄，由於栽培期間用藥技術及改善灌溉設施，單位產量提高，在1994年達到最高年產量20萬公噸，目前由於葡萄酒開放進口及公賣局民營化等不利因素之沖擊，釀酒葡萄前景不甚樂觀。

(4)柑桔：1989年年產量達60萬公噸為最高量，目前栽培面積已止跌回升，多數供鮮食用及供應外銷。

(5)切花類：切花以菊花、玫瑰、唐菖蒲為主，近年來栽培面積逐年上升。

綜觀影響農作物生產演變之主要原因可歸納成下列四點：

- 1.各項農業技術之研發及栽培管理技術之進步。
- 2.農業政策：如「保價收購」刺激生產，「稻田轉作」促進雜糧作物的生產。
- 3.生產成本增加：生產成本增加削弱外銷競爭力，造成如鳳梨、香蕉、蘆筍等外銷作物栽培之衰減。
- 4.國際貿易競爭：如國際糖價持續低邇，使國內之製糖工業一蹶不振。

農作物生產未來展望

(一)影響未來農作物生產的因素

1.生產條件的改變：

(1)勞工缺乏、工資上漲、成本增加、市場競爭力降低。

(2)環保意識抬頭，集約耕作方式轉趨省工栽培與永續農業(Sustainable agriculture)。

2.廉價農產品的進口及大陸農產品的走私。

3.農產品貿易的自由化。

(二)農業生產之調整及因應策略：

1.停止生產：放棄競爭力弱之作物之生產，如大豆、菸草、玉米等。

2.供需平衡：生活必需品如水稻、蔗糖維持供應量及需求量之均衡。

3.提高品質：外銷產品如花卉、柑桔、荔枝等力求提高品質，增加競爭力。

4.調節產品種類：選擇市場競爭力強，具外銷前途之作物。

5.調節保護措施：保價方式在加入WTO後勢必調整，放棄保價收購部份改以對地貼補方式，如休耕救濟等貼補措施。

編輯室

編者按：萬博士為農業界元老、育種界的權威，對本省農業發展奉獻良多，對整個農業的演變過程也瞭若指掌。85年11月1日萬博士應邀於種苗改良繁殖場演講「台灣農作物生產之演變與未來展望」，內容深入，分析精闢見解，十分引人入勝。特將演講內容摘錄與讀者共享。