

第一章 農糧政策 (作者：涂勳、盧虎生、林富雄)

壹、前言

貳、我國農糧政策發展歷程

參、現行農糧政策之挑戰與因應

肆、農糧政策調適之建議

壹、前言

我國農業政策的制定考量層面甚廣，大致上係依據憲法立法精神，農業法規，國內農民、消費者需要，社會及經濟環境之變遷，國際農業情勢的發展及國內政經結構等而定。台灣農業從民國 34 年台灣光復後歷經增產期、發展期、停滯期，到民國 80 年代轉換以「生產」、「生活」及「生態」的三生農業為中心的農業政策。近年來農業政策總目標注重農業生產之永續性，農業經營效率之提高，重視產品品質、衛生、安全及市場競爭力，農村建設，農民福祉及維護環境資源與促進生態平衡受諸多主客觀因素的影響，各個時期之農糧政策視需要而訂定，配合之重要措施亦隨之改變，以達成目標。

貳、我國農糧政策發展歷程

光復初期即民國 34 年至 41 年間為增產時期，為充裕軍糈民食，增加糧食生產、促進經濟發展，此一時期之農糧政策以改善農民生活，增加糧食及重要作物之生產為目標，當時配合的重要農業施政有「三七五減租」的土地改革政策，實施肥料換穀制度及實施公地放領。

民國 42 年至 57 年為農業培養工業時期，農業提供充裕農業原料、勞力、資本等支持工業發展，農糧政策則以促進糧食自足，改善國民營養為目標，配合措施有推行「耕者有其田政策」，隨賦收購稻穀及創辦統一農貸等。

民國 50 年代中後期，因為加工出口區相繼設立，農村勞動力銳減，工資高漲使稻米生產成本增加，政府因而大力推動農業生產尤其稻米生產之機械化，設立育苗中心，引進插秧及收穫機械，使水稻生產成本降低，配合新品種育成及生

產技術的改進使水稻生產量提高。

民國 58 年至 70 年台灣進入農工並重時期。農業方面積極開發外銷新產品，以維持農業繼續成長，增加農業利潤，提高農民所得，並開始重視合理利用水土資源。農糧政策仍以加強農作物生產及提高運銷效率為目標。當時重要措施包括核定實施「糧食平準基金設置辦法」，以掌握糧源，推行「加速農業機械化方案」，制定「農業發展條例」，實施「稻米保價收購制度」，推行「加強農村建設重要措施」，實施「提高農民所得，加速農村建設方案」及推行「全面推動基層建設方案」，這些措施穩定並提高了當時的糧食生產。

民國 60 年代後期因台灣工商業開始發展，農業與非農業所得差距變大，造成農業發展陷入停滯。此時期行政院適時頒布實施「加速農村建設重大措施」及「提高農民所得加速農村建設方案」，「加強基層建設提高農民所得方案」等，並制定「農業發展條例」。這些措施強力支持因工商業發展而逐漸失去競爭力的農業，除調整農糧生產結構外，也開始重視農村的建設，農民福利的提升，使台灣農業政策不再只偏重增產。

綜觀上述時期的農糧政策，初期致力於農業生產環境的改善，農作生產技術的科學化，達成農糧尤其稻米之增產目標，這個時期除以機械化提高生產效率外，已漸轉趨重視農村建設與農民福利。

民國 71 年至 80 年農民運動興起，為農業調整時期。此一時期農糧政策主要在維持農業適度成長，確保糧食供應安全，重視提高農民所得，縮短農民與非農民所得差距及改善農村環境，加強農民福利。因應農業新情勢，政府於 73 年推動稻田轉作並於 77 年開放大宗穀物進口。

行政院核定的第一階段 6 年稻田轉作計畫，將水稻生產面積由 614,300 公頃降到 515,500 公頃，但至民國 98 年水稻面積已降到 254,590 公頃，轉作雜糧及其他作物面積則由 47,700 公頃增加到 146,500 公頃。稻田轉作計畫改變了過去以水稻為主的農糧政策，雜糧及其他短期園藝作物使稻田耕作制度多樣化，並增加農田保育，休閒農業等農田利用方式，這是台灣農糧生產的轉捩點。這個時期的農

業政策調整以提高農民所得,縮短農民與非農民所得差距,維持農業適度成長,確保糧食供應安全及改善農村環境,增進農民福利為主軸,改變了傳統農民的生產觀念及農糧政策方向。

民國 81 年到 86 年推行農業綜合調整方案,台灣農業開始邁向三生事業:農業生產、農民生活、環境生態兼籌並顧,均衡發展的政策。此時期之農業政策為調整產業結構,提昇國產品競爭力及改善農村生活品質,增進農民福利及維護生態環境,確保農業資源永續利用。「水旱田利用調整計畫」將稻米生產由「自給自足」調整為「供需平衡」,以安定稻米生產,並逐年調降玉米、高粱、大豆及原料甘蔗之生產面積與收購數量,以配合休耕「現金直接給付」取代保價收購,另以輪作與集團獎勵,推廣地區性特產。此一新的糧食生產制度,達成稻米供需平衡、確保糧食安全與穩定糧價、加強農田生態保育及維護農地永續利用之目標,並符合世界貿易組織規範。農產品採取選擇性、重點式輔導,部分生產力偏低、高污染、高社會成本、低價值的產業則逐漸淘汰。另依據比較利益原則,選擇市場潛力大、附加價值高、具有競爭力的重點產業及具地區特性的農特產品,建立市場導向的生產觀念,落實適地、適作、適量,推動產銷作業合理化、自動化。建議發展具有競爭優勢的產業,如種苗、蔬菜、熱帶水果、花卉、新興菇類、海水養殖、土雞、地區性特產以及加工食品等,並推動休閒農業。

民國 87 年至 91 年接續推動農業綜合調整方案,以發展現代化農業,建設富麗農漁村及增進農漁民福祉為政策目標。農糧政策以建立糧食安全體系,研訂各種糧食安全之預警水準,推動水旱田利用調整計畫:稻米生產目標仍維持供需平衡,並開始重視提昇國產稻米品質,建立良質米生產區,提高良質米市場占有率,輔導稻米分級購銷,並建立品牌,推廣米食文化等。玉米、高粱、大豆等保價收購雜糧之生產面積與收購數量則逐年調降並實施現金直接給付,至民國 91 年度起取代現行保價收購措施。同時建立並推動符合地區特性之合理輪作制度,獎勵集團經營及地力維護措施。

民國 90 年至 93 年開始推動邁進 21 世紀農業建設新方案,農糧產業發展目標為「穩定稻米供給,確保國內糧食安全」、「健全農產品產銷體系,兼顧生產者與消費者權益」、「發展食品加工,提升農產品附加價值」、「加強農產品的

衛生安全，以增進消費者信心」及「合理利用資源，謀求農業永續發展」。此一時期農糧政策朝向推動稻作單一期作化，積極輔導低產或稻米品質較差地區農民參與休耕，調整稻田耕作及補貼制度，提升良質米生產技術，強化良質米產銷，輔導輪作與休耕，並加強進口稻米管理。

民國 94 年至 97 年農產品貿易自由化，國際糧食供應不足，農產品消費選擇多元化，生態保育及兩岸農業交流等成為重要議題。因應此情勢變化，國內農糧產業也跟著調整，如因應國際糧食危機，獎勵符合規定之稻田、雜糧田及契作蔗田復耕，種植飼料玉米或輪作獎勵之作物，增加國內糧食自給率。民國 98 年以後為穩定國內糧食供應，進一步引導休耕農地活化利用，結合「小地主大佃農」政策推動連續休耕農地租賃等。

參、現行農糧政策之挑戰與因應

最近糧食短缺成為全球性的長期危機，其原因為全球氣候異常造成全球主要糧食產區生產歉收，而石油上漲使玉米變成替代能源的經濟作物。另一方面，隨著中國與印度生活水平提高後，民眾對肉類食品需求大增而導致糧食需求的大幅提高。國際糧食政策研究所（IFPRI）最近氣候變遷對農業的影響及所需成本之研究報告，認為到西元 2050 年氣候變遷會影響到約 2500 萬兒童營養不良，開發中國家灌溉田的小麥會減產 30%，水稻減產 15%。小麥、水稻及玉米價格會增加各 90%、12% 及 35%。而每年至少需花費 70 億美金用來改進農業生產以減少對兒童不利的影響。因應全球氣候變遷，行政院農業委員會於民國 99 年 6 月 15 日召開會議商討對策。對因應氣候變遷臺灣農業產業之調適提出下列擬採策略及擬採行措施：

一、加速抗逆境品種研發及設施之設計與推廣，建立最適栽培模式，確保糧食安全供應：

1. 透過國際組織或雙邊農業合作，引進抗逆境作物品種，開發分子輔助育種選拔技術，加速育種效率，落實產業應用。
2. 加強與各國進行耐熱種原交換，以培育新品種，利於境外推廣及拓展我國種苗事業。
3. 建立節能減碳及精準管理之設施栽培標準模式，開發節能型植物工廠化管

理技術及運銷體系。

- 4.建置農業氣候、土壤、土地利用、病蟲害防治等環境資訊，應用於作物生長、栽培環境模擬與管理。
- 5.強化農業氣象觀測網資料品質，及時掌握國際氣候動態資訊及預警，提供即時氣象資訊。
- 6.研究具市場競爭力之資本及技術密集設施栽培作物（如蝴蝶蘭等），評估導入農業保險制度之可行性。
- 7.評估輔導民間法人團體開發境外大宗穀物投資與合作，降低缺糧風險。

二、開發因應氣候變遷之生產與管理新技術，開創農業新契機。

- 1.引進國際已開發之溫室環控等評估技術及調適策略，強化及推廣國內因應氣候變遷之新技術與管理技能之開發。
- 2.運用具適應氣候變遷之作物優勢品種，善用技術及地理優勢，推動規模化產銷專區。
- 3.推動在地生產，在地消費之觀念，縮短運銷流程，引導飲食消費及農業生產結構調整，促進地區性農業發展，並提高糧食自給率。
- 4.輔導品種權活用搭配品牌行銷，以境內繁殖供境外生產代替產業外移，擴大經濟效益。

台灣農業歷經上述演變過程，雖然儘速隨國內外政經變化情勢調整，但仍面臨諸多問題。如目前糧食自給率（熱量）為 31%；小麥及飼料穀物供應依賴進口達 95%，部分農產品則有生產過剩問題，造成產銷失衡；台灣農民年齡偏高及低於 45 歲農民僅 9.5%；農地雖有耕地面積 83 萬公頃，但休耕農地兩期面積合計 22 萬公頃，廢耕地達 2 萬公頃，農戶平均面積僅 0.72 公頃等問題。這些問題均有待政府制定完善的農業政策去解決。

肆、農糧政策調適之建議

農糧政策屬於整體農業政策的一部分，包括農作物生產及糧食供應兩種政策。農作物生產牽涉因素甚多如風土、氣候、品種、耕作技術、國內外市場及政策方向等，而糧食供應則受供需、消費者對品質及數量的需求、市場通路、價格、

國內外市場及生產技術等種種因素的影響，因此，制定具有前瞻性又符合生產者、消費者及生態環境等需求的農糧政策需有周延的考慮。綜合考量政策的可行性及未來性而使消費者、生產者及政策執行者均可達到其所需的目標，本文試就未來的農糧政策提出我們的看法以供政府相關機構的參考。

一、農糧安全策略之調整：

- 1.提高糧食自給率之政策目標，檢討活化利用休耕田以增加雜糧生產之可行性，以減少玉米、大豆等雜糧之進口量。
- 2.保持優良農業生產區塊之完整，維護良質米之生產，以達供需平衡目標。
- 3.檢討一、二期作稻田都休耕的措施，將其中一個期作改種飼料作物，以增加國內玉米、大豆等雜糧之生產供應量。

二、農糧作物生產策略調整：

1.重視農糧重要作物之永續生產技術：

- (1) 長期投入充裕試驗研究經費及人力，加強提升水稻、玉米及其他雜糧作物高產兼具高品質育種與栽培技術水準，以降低水稻、玉米等作物之生產成本，增加市場競爭力。水稻、玉米產量目標均可訂在一期作每公頃 10 公噸，二期作在 7 至 8 公噸之間。
- (2) 重新評估稻田耕作制度，確立重要農業生產區之最適當耕作制度或輪作系統。
- (3) 利用政策或運用策略以減少農糧作物農藥殘留及病蟲害發生的危險，加強農作物遺傳資源的蒐集、保存與利用、種子生產體系的管理等。
- (4) 重視研發減輕破壞生態之農作物生產方式如有機農業，破壞力最低的整地方式等。

2.農糧作物生產相關的農地、水資源及遺傳資源的永續管理：

- (1) 提升或發展永續土地資源管理：建議全面清查可耕地面積，訂定供應糧食需求最低的農地面積，遏止農地違法使用，重新檢討農地興建農舍之法規，以減少農地淪為別墅用地或農地無法再恢復生產的利用方式。
- (2) 維護農田土壤品質提高生產力：檢測鑑定土壤生產力之限制因素，

建立土壤退化之指標及評估方法，提升農地利用分析，建立農業生態區農地品質指標及農地利用系統監測準則等。

- (3) 重視農業用水缺少的自然趨勢：因應未來農業用水日益減少之危機，發展或加速育成各種抗旱或耐旱作物及品種，如抗旱、耐旱的水稻、玉米品種。累積作物的耐旱遺傳特性，目前世界上最為耐旱的糧食作物有大麥、樹薯、小米、甘藷及高粱，這些作物廣植於乾旱氣候，育種家可利用這些耐旱作物含有之豐富而有用的基因。研發作物節水之生產方式，強化農業用水之產能。
 - (4) 重視環境改變如氣候變遷及生物能源的問題：因應氣候變遷帶來更為頻繁的颱風、水災、旱災等災害，重視研發減少受害的作物生產方式或發展一套有效育成作物品種抗逆境能力之育種技術。
 - (5) 確保與食品或農作物相關的遺傳資源保存及生物多樣化的永續利用。
 - (6) 建立一套有效的設計及執行食品安全及品質管制的政策：
 - a. 在食品鏈作業過程中，重視改善食品品質及安全。
 - b. 食品安全法規的制定應與國際推荐的食品安全標準相接軌。
 - c. 制定或修改食品安全政策之法律架構。
3. 增強農業試驗研究單位的研發能力，建立有效的評審管理制度，加強試驗研究人力的培訓等，以提升試驗研究單位解決農民生產上面臨的技術問題的能力，進而創造新農業技術及新的農業產品，達到消費者對農產品品質及安全的要求。另一方面重新評估設置農糧作物專業試驗場所之可行性。
4. 建立廣義農糧作物有效市場環境以改善農村發展及農民生活：
 - (1) 重點服務小規模農產品生產者以改進其競爭力。
 - (2) 分析國際農產品市場、貿易政策及貿易規則以確定貿易機會。
 - (3) 改善運銷體系，增加農民直銷之機會，以提高農民收益。
5. 提高國內農產品外銷競爭力，有效大幅降低農產品之生產成本如設置外銷專區建立各種外銷作物之 SOP 生產模式，提高外銷農產品之品質與數量，建立外銷專用集貨場，以提高外銷農產品的集貨能力及集貨品質。
6. 透過雙邊農技合作在國外建立糧食生產基地，結合國內的技術與資金（農發基金或國合基金），由專責單位負責規劃與執行，充分掌握糧源，以備緊急情況發生時有進口之糧源。