

# 有機農業

## 緣起、現況與未來趨勢

文圖 / 徐華盛

### 緣起

中國5千年來，祖先以農業為起始，利用大自然給予我們的原始生態環境～肥沃的土壤、乾淨的水源、無污染的空氣，來蘊育出豐富、自然、健康稻穀和蔬果。曾幾何時，田溝中魚蝦漫游、田間各種昆蟲、小動物活躍，牛犁拉過田土，白鷺雀鳥群來爭啄土中小生物的景象，已不復見；爲了因應激增的人口和提高

農業生產，大量使用農藥及化學肥料的結果，使得維繫土壤活力的微生物減少而土地瘠化；從農地流出的化學物質，污染水源，嚴重破壞自然生態。其中，又有相當程度的化學毒素殘留農作物中，進入了人畜體內，而影響健康。這是世界上許多先進國家所遭遇到的共同問題。有鑑於此，人們開始正視這些化學物質對環境的衝擊以及對人畜健康的危害，世界上許多先進國家開始倡導回



舉辦類似座談會盼就有機栽培所遭遇到的問題與專家學者面對面溝通，同時增進產銷業者的接觸

歸自然、永續經營的有機農業。

早在第二次世界大戰以前，即有德國人Dr. Rudolf steiner首先提倡農作物有機栽培法，日本岡田茂吉氏於1936年也開始提倡自然農法生產自然食品，以保護人體健康，美國羅德爾氏也於1947年創立「土壤與健康基金會」主張以有機質培育土壤，以生產對人體健康較有幫助的食物。但是當時世界農業發展的趨勢是追求農業的工

業化與商品化，以提高糧食增產大量使



有機農產品品質佳，吃得健康又環保



經常舉辦有機農產品展銷會，可以讓消費者了解其實有機農產品的高價是為反映附加價值，並不是真正的貴（中戴帽者為筆者）

用化學肥料、農藥，並以大型機械從事農耕作業，來提高經營效率，於是化學農法受到鼓勵。

經過40~50年長期使用化學肥料和農藥以後，雖然作物產量增加了，但也造成空氣、水源及土壤污染，導致土壤理化性質遭受破壞，土壤酸性增強，土質劣變，作物抗病蟲力變弱，品質相對變劣，以及農產品殘毒危害人畜健康問題，更糟的是破壞了大自然的生態平



有機農業體驗營是未來農業經營新的發展方向

衡，自然資源遭受空前破壞而逐漸枯竭，引起重大的隱憂，長久下去，對環境生態造成莫大之衝擊，逐漸危及人類生存。因此，近10~20年來，人類已有了覺醒，為了使地球資源能夠永續循環利用，為了子孫的健康及繁衍不息，必須「擇善固執」尋求永續性的農業來替代化學農業，於是低投入農業、永續農業、生態農

業、自然農業、替代農業、再生農業等有機農業相關名詞近年來在世界各國蓬勃發展，在台灣農委會則採用「有機農業」一詞。

## 現況

有機農業是一種完全不用或儘量少用化學肥料和化學農藥之生產方式。為提高有機農作物栽培之可行性，其生產方式有賴於充分利用各種作物殘株、禽



現代人生活緊張而忙碌，參觀有機香草園，可以舒緩情緒

一 畜廢棄物、綠肥植物、油粕類及農場內外其他各種未受污染之有機廢棄物，和富含養分之礦石類等製成堆肥，以改善地力，同時供應作物所需養分。有害病蟲、動物及雜草則儘量鼓勵採行栽培防治、物理防治、生物防治及天然資材防治等，以避免傷害土壤、水資源及農業生態環境，以維持農業之永續生產，並提供品質優良安全健康之食品。台灣有機農業是在1987年引進有機農業的觀念，於1988年開始進行試驗研究，高雄區農業改良場旗南分場與台南區農業改良場、中興大學土壤系於有機農業發軔之際，即肩負起該相關試驗研究工作，為有機農業奠基。但台南場在鹿草做到第6年即因故放棄，現只剩高雄場在旗南分場仍繼續探討有機農法對作物產量、品質、病蟲害、雜草與栽培效益之影響，中興大學則對土壤理化性質及微生物之效應進行研究。

行政院農業委員會輔導前台灣省農林廳自1980年起推動「有機農業先驅計畫」，設置簡易堆肥舍，試行有機栽培法，經過多年的研討、溝通試驗改進後，於1995年起技術較為成熟後，經由各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作，並積極辦理示範、觀摩及展售，生產面積逐年增加，到2002年時為1019公頃，佔本省可耕面積千分之1.2，其比例非常低，也意味著，有機農業尚有許多的發展空間。這些面積中以水稻為最多，約佔60%，其次為蔬菜約佔18%，剩下的則為果樹11%、茶葉5%及



將新鮮的有機蔬果打成精力湯，營養可以完全吸收，使我們更健康，可以降低罹患疾病的機率，省下跑醫院的時間、金錢和不便

其他雜項作物2%。

在產品認證方面，自86年1月起依照前農林廳所訂「有機農產品標章使用試辦要點」，由各區農業改良場及茶業改良場給予產品認證，但由於有機農業逐年不斷擴張發展，原由改良場輔導及驗證，因人力上有限，研究人員既要做試驗、又要舉辦教育、訓練研習以及驗證業務，無法負擔，因此，農委會參考國外制度，透過民間社團、協會來協助驗證，於是於民國88年3月15日88農糧字第88020123號函公告「有機農產品驗證機構輔導要點」，以建立有機農產品之驗證制度，確保有機農產品之品質，協助消費者辨識有機農產品，以維護生產者與消費者權益，委由農委會輔導之政府機關（構）、團體或法人辦理驗證的工作。目前在農委會輔導的驗證單位有5個民間組織，包括國際美育生態基金會、中華民國有機農業產銷經營協會、台灣省有機農業生產協會、慈心有機農業發展基金會以及台灣寶島有機農業發展協會。

爲了輔導有機農業，農委會訂定有機農業生產標準，並成立一個19人的輔導小組，（包括筆者亦爲第一屆成員之一），對生產技術的認定及協會認證過程的輔導及審察做一標準，並以其自有標章產銷，藉相互約束維護其標章之信譽。

### 未來趨勢

有機農業目前所遭遇的困難，爲台灣地區高溫多濕，病蟲害較爲嚴重，在適用資材的取得不易，其所投入的成本較高（約高1.5倍），相對的其銷售價格亦較高，不論在蔬、果、米、芽上亦多如此，每一種類單價皆比市受售價格貴5成至2倍不等，例如有機葉菜類1包300公克裝售價約在25至30元，但一般葉菜只需約10至20元就可買到，此外，消費者發了較高的價錢，擔心買到會有農藥殘留的蔬果，因爲有機農業爲一種良心事業，惟有生產者建立正確的生產觀念，防範魚目混珠，才能獲取消費者的

農委會輔導的有機農業認證協會

名稱	電話	地址
國際美育自然生態基金會	02-27814164	台北市大安區大安路1段106巷19號1樓
台灣省有機農業生產協會	04-8890019	彰化縣溪洲鄉舊眉村登山路3段623巷88號
中華民國有機農業產銷經營協會	049-2551539	南投縣草屯鎮土城里玉屏巷10號
	02-23370705	台北市中正區南海路130巷12號
財團法人慈心有機農業發展基金會	02-27136036	台北市南京東路4段137號7樓
	04-24224670	台中市昌平路2段31巷21號
	07-3873639	高雄市大順二段417號3樓
台灣寶島有機農業發展協會	02-86717963	台北縣三峽鎮添福里添福10-12號
	03-4596262	

信任。爲此，要求5個驗證協會、團體確實做好驗證之把關工作，所以如何使這些團體健全，以及所屬會員健全非常重要，是否訂定法律來規範，目前有機農業尙無法源依據可加以規範之下，只能用輔導要點來規範辦理。

有機農業還有很長的路要走，凡對有機農業有興趣，對生態環境及土壤尊重護衛人士，可就近和當地改良場所聯絡，請給予技術指導。目前台灣地區採行有機農法之耕地面積尙約千分之一，尙有許多的發展空間，未來宜適量生產有機農產品，供應有此需要且願付出較高代價之消費者，使有機農法成爲「少量多樣化」生產策略之一環。

我國加入世貿組織(WTO)後，先進國家經過驗證的農產品勢將隨一般農產品的開放而進口，影響國內有機農產品的產銷。此外，大規模生產、行銷，對小農生產方式所造成的競爭壓力，是不可忽視的，這些都是今後發展有機農業的隱憂。台灣如欲發展觀光休閒農業，

應配合有機農業經營，有機農業之推展，必需以最少變動原有風貌與做好水土保持，兼顧生態保育爲前題，有機農業必須具備潔淨的土地、空氣與水

源等良好條件，而今，基於發展觀光休閒、維護自然生態、生產高品質、安全、衛生之農產品而推動有機農業之產業。未來發展適合鄉村型態的農業經營

方式，結合教育功能、有機農耕與體驗農業的教育農園是有機農業發展的新方向。



91年輔導民間團體辦理有機農產品驗證工作成果統計總表(92/01/30)

驗證合格 農戶數	驗證合格 農地 總面積	各作物類別經驗證合格之農戶數與栽培面積（公頃）											
		水稻（含中辦產銷班部分）				蔬菜		水果		茶葉		特作	
		個人 戶數	產銷班 戶數	個人 面積	產銷班 面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積
869	1018.97	23	441 (26班)	73.74	535.3	226	187.87	100	145.51	55	54.77	24	21.78

(資料來源：行政院農業委員會提供)

至92年1月30日止有機栽培面積水稻佔60%、蔬菜佔18%、水果11%、茶葉5%、特作2%。

91年輔導民間團體辦理有機農產品驗證工作成果統計總表(92/01/30)

「財團法人國際美育自然生態基金會」驗證成果：

驗證合格 農戶數	驗證合格 農地 總面積	各作物類別經驗證合格之農戶數與栽培面積（公頃）											
		水稻（含中辦產銷班部分）				蔬菜		水果		茶葉		特作	
		個人 戶數	產銷班 戶數	個人 面積	產銷班 面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積
324	383.2	14	92 (6班)	61.9	131.5	122	71.9	58	85.7	30	259	8	6.3

(資料來源：行政院農業委員會提供)

「財團法人慈心有機農業發展基金會」驗證成果：

驗證合格 農戶數	驗證合格 農地 總面積	各作物類別經驗證合格之農戶數與栽培面積（公頃）											
		水稻（含中辦產銷班部分）				蔬菜		水果		茶葉		特作	
		個人 戶數	產銷班 戶數	個人 面積	產銷班 面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積	戶數	面積
207	233.08	7	144 (6班)	6.16	173.6	33	25.9	19	23.55	1	1.28	3	2.59

(資料來源：行政院農業委員會提供)