

從有機農業談災後重建

文・圖／古文錦

父親從民國52年開始從事香蕉栽培，當時香蕉外銷日本的利潤奇高，不但讓我們家的借貸全數清償，還興建了村裡的第一棟樓房。父親為農校畢業，種植香蕉從不在香蕉葉噴灑農藥，而是勤勞地割除乾葉以防止病蟲害擴散，也不噴施除草劑，而是母親帶著女工們以鋤頭除草，砍除病株讓陽光曝曬，僅用少數農藥防治象鼻蟲，並以精巧的套袋技術讓果房整型與外觀免於病斑…。但一般農民為追求一時高產量與亮麗外觀，則是大量施用化肥與農藥，導致土壤有機質偏低與酸化，引發香蕉的絕症－黃葉病逐漸蔓延開來。

農村現象

香蕉的黃金時期僅維持數年，幾年後開始滯銷，香蕉堆得滿山滿谷，價格暴跌。雖然父母親在其他土地上也種植金煌芒果、鳳梨等，惟產地交易價格很低，幾乎沒有賺到錢。即使到今天，金煌芒果、鳳梨的產

地交易價格一樣很低，似乎臺灣大部分作物的命運都是如此。

在農村很少有農校相關背景的農民，大部分學歷不高，年紀已6、70歲，中壯年居少數；通常靠著農藥行與其他農民的訊息使用農藥，追求外觀與產量，以得到較高的交易價格與收益，往往忽略自己的健康與產品的安全。

常聽老一輩的人提起，以前水田與溝渠裡常有青蛙與泥鰍，但從我有記憶以來，農田裡很少看到這些生物；反而是從南美洲引進的福壽螺遍布在農村的水圳，危害水稻等水生作物，迫使農民必須使用農藥，成本也增加。

農地經過重劃後有了農路與灌溉排水圳路，機械的利用使得耕作與收成更加輕鬆，不過耕地零細化與租金等成本偏高卻不易經營。部分稻田因國家政策的消極態度而休耕，農民無心耕種只等著領休耕補助金。為人父母者多不願下一代繼承農業，對於想要務農的年輕人也不認同。雖然農業試驗機構的農業技術不斷創新，一般農民卻不易接觸到或難以接受並改變。

原本屬於國家保安的山林地，光復後部分成為來臺移民開墾種植果樹的果園，民國4、50年以後，本地人也陸續進入開墾，不用租金或低租金比較容易經營。而平地的農地則豎起一座座樓房，有些並未依法令申請，不論是農民本身或外地人所建，大部分農舍缺乏整體和諧與美感，完全沒有從農村景觀及功能面向，做整體規劃與系統維護。

有機農業

二次大戰以來，由於石化能源、機械、化學肥料、動植物的保護藥物或生長素、育種



邀請朋友參與的割稻子體驗。

及遺傳工程之應用，使得農業生產走向工業化及密集化，產量顯著地提高，解決了因人口增加而產生的糧食不足問題，成就了所謂的綠色革命，然而也衍生以下負面影響：土壤酸化、硬化或流失；環境受到農藥與化肥硝酸鹽的污染；生態破壞與消失；農民健康受到危害；食物毒化或營養不足；昆蟲與病菌產生抗藥性；農產品在不同國家發生生產過剩或供應不足；問題不一而足，因此逐漸有人士出面提倡有機農業。

有機農業是一種不污染環境、不破壞生態，並能提供消費者自然與安全農產品的生產方式，各國法律或農業單位所使用的名稱或定義有所不同，或被稱為生態農業、生物農業、自然農法、永續農業等等，在臺灣，農委會則採用「有機農業」一詞，其定義為「遵守自然資源循環永續利用原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。」也就是完全不使用化學肥料、化學農藥、化學生長劑之農業。相對的，工業革命後習慣使用化學合成物質的農業，稱為「慣行農業」。

有機農業強調與大自然和諧的方式來耕作，也使用現代科技做為輔助，主要原則或方法如下：水土條件符合標準；良好之土壤管理及水土保持措施；依據當地氣候與土壤選擇適合品種（適時適地適作）；非基因改造的種子與資材；適當的輪作、間作與混作；休耕、種植綠肥、利用農業廢棄物製成的堆肥等方式進行肥培管理與養地；以物理方法、自然資材、種植忌避作物、天敵等方式防治病蟲害；機械除草、覆蓋等方式防治雜草；以剪定、斷根等方式調節產期等。詳細的內容可參閱農委會制訂的有機農產品生產規範。

有機農藥不只是在生產方式朝向無毒化，提供消費者食用安全的農產品，很多國家的政策是



有機稻田的生態豐富，圖為紅冠水雞的巢。

基於維護集水區或環境的無污染而推動，消費者也是對環境的支持而購買有機產品，民間團體則從反省現代經濟體制與社會文化形式、並提倡提攜合作（社區協力產業）、儉樸生活、心靈成長或宗教涵養等概念或層面交互發展而來。

民國92年底，我開始投入有機農業。民國93年初，與伙伴開始共同種植有機米。民國94年初美濃在地的伙伴也加入行列。同年8月成立「美濃鎮有機米產銷班」第一班，在美濃鎮農會與高雄縣政府的輔導下，96年12月承租臺糖土地成立有機專業區，98年2月在《美濃月光山雜誌》顧問的協助下，成立美濃潤惠有機農場及有機事業行，協助產銷班生產及銷售。在這過程中，除了從事生產與銷售外，有機會在某些場合分享有機理念，也結識了有機農業、社區團體等人士，以及實際從事有機耕作的農民。

微風市集

民國96年初開始，高雄縣政府在縣長的指示下，以農業局為主，聯合府內相關局室、高雄區農改場、臺糖公司、慈心有機農業發展基金會、杉林鄉公所、美濃鎮農會、荖濃溪有機農產運銷合作社等單位，在杉林鄉與美濃鎮各推動了一個有機專業區，一些有機農民和我響應，投入開發。民國97年初，社會局在鳳山婦幼館前廣場成立以學生樂團表演、社區與社福單位設攤義賣的

微風市集。3月，農業處、旗山區社區大學與實踐大學師生從旁協助，有機農民加入參與，但每月一次成效有限。10月加強宣傳，漸有起色，並一同走訪中興大學農夫市集、合樸農學市集，一路開會、發言、鼓勵、投票、定調與組織，開始了全新的微風市集。

有機農民在大地上生產健康的食物，而社會處和實踐大學則合力擊劃以物暢其流，一種自主、循環、再生、合作、互助的機制開始啟動。從社會處提供場地設備等資源、到農民自主協力拉設遮陽植物染布條、消費者安心購買、自治管理規則催生、農民協助社區社福單位耕種與銷售、喜福券發行等等，每週六的微風市集逐漸開花結果。

八八水災

2009年夏，到8月初仍然高溫少雨，只有一個小颱風到訪臺灣，往年夏季常見的美濃午後雷陣雨出奇的少，我不覺深深擔心天候異常，將有大乾旱發生。產銷班班員種植的稻子發生黃葉，從最早插秧的稻田開始，慢慢蔓延到後續的稻田，起初以為是某種病害。我走到稻田旁，拔下稻株仔細檢查，竟然是二化螟蟲蛀進稻桿裡造成黃葉乾葉，往年只在後期、少數發生的二化螟蟲，



龍肚國小稻作教學經驗分享。

2009年竟提早且大規模發生。

這次的莫拉克颱風，從臺灣北部掠過，卻在南部連續肆虐三天，強風豪雨，我與產銷班班員的農作物損失慘重，部分溫室設施損毀。災後產銷班水稻又遭受大量捲葉蟲的危害，捲葉蟲在過去都是少量發生，今年卻異常繁衍。

而在甲仙、那瑪夏、六龜、桃源、茂林等山區，情況更是慘重，山崩、土石流、溪水暴漲、橋樑道路中斷、部分村民與家園遭土石流掩埋。災後二個星期內，直昇機頻繁從頭頂疾飛而過，在旗山市區救難的軍隊與民間團體忙碌穿梭，環山盡是土石崩塌後光禿的山壁，觸目所及宛如戰爭電影的災難情節。

災後重建

平常就與農民進行共同購買的高雄市第一社區大學共購班，知道微風市集農民遭受的損害後，發起一袋米活動，邀集消費者購買稻米協助農民復原，產銷班與農民的稻米很快就銷售一空，只剩一些預留庫存。接下來高雄縣微風市集志業協會接辦，推出一籃菜活動。負責產銷班農產行銷的潤惠事業行，也發給土地流失或淹水而損失最嚴重的契作戶慰問金，金額不大，只能關懷致意。



學習堆棧棚。

在平地上受災害的農民大多已重新種植農作物，但位於山區的那瑪夏鄉、甲仙鄉小林村、桃源鄉勤和村因被土石流淹沒，災民被暫時安置在高雄縣內三處軍營。政府與民間單位目前正在杉林鄉的臺糖土地上興建永久屋，計畫集體安置高雄縣災民，並與鴻海企業共同研擬引導災民耕作有機農業。社會處規劃一系列的有機課程，包括理念與經營、栽培技術、案例分享、參訪等內容，授課的講師由微風市集的農民、自然美育生態基金會（MOA）（有機驗證單位）、旗山區社區大學、高雄市第一社區社大、社區產業人士等人士擔任。

至於以溫泉觀光聞名的六龜鄉，因部分道路橋樑損毀，寶來溫泉區、不老溫泉區、新開等地受到土石流侵襲嚴重，觀光產業受挫。救災告一段落之後，進入重建階段，志工團將組織轉型為「高雄縣六龜鄉重建關懷協會」，希望整合各界力量，結合公、私部門資源，順利推展災後重建工作。鑑於六龜鄉的農業在災前已走下坡，有心人士遂提倡發展有機農業，邀集在地農民成立有機產銷班，社會處也在六龜鄉開設有機農業課程。此一課程主要在凸顯對土地友善的重要性，並期待有機農業可以作為災後產業重建的可能，有幾位微風市集農民也擔任講師，透過我們的經



示範堆肥製作。

驗分享，為災後重建盡一份心力。

災後重建導入有機農業的幾個方向

1. 山區有必要發展有機農業

高雄縣甲仙、那瑪夏、六龜、桃源、茂林等位於旗山溪與荖濃溪中上游區域，山勢陡峭、地質敏感，且為大高雄都會區的水源區，八八水災受創嚴重，必須導入強調水土資源保育、無毒生產與提倡誠信互助的有機農業。這些山區適合人類開發或種植的土地不多，相對的人口也不多，因此平均每位農民的耕地面積較大，有利於需要較大面積且自然栽培的有機農業。山區的水質乾淨、空氣良好、遠山森林環抱，有利於塑造有機農業的形象，更易使大眾肯定生產環境的潔淨。

2. 建立政府、協力單位與在地居民三方合作機制

中央與地方政府必須積極規劃與協調，規劃過程必須有專家學者、協力的民間單位與在地居民的參與，目標應兼顧水土保持、產業永續發展、心靈成長、與在地居民的文化等面向。決策與執行應避免純粹由上往下的形式或缺乏行政效率，應營造在地居民學習與成長的空間，可以共同參與及自主管理，成為當地環境的經營者與守護者。

3. 發揚有機農民的價值與強化農業政策

微風市集或其他地方的有機農民有不少為高學歷或經理階層轉業，基於對環境與食品安全的認知，因此投身有機農業。惟可能屢敗屢戰、經濟拮据，面臨他人嘲笑，內心必須謙卑。從事有機農業的心理建設是：對環境友善、誠信互助與提升心靈，塑造有機農民的價值，這是成功的基礎。另一方面，公部門的農業政策應更宏觀、長遠、明確與具體，編列充足人力與經費，執行業



於微風市集宣傳一籃菜活動。

務的公務人員要有熱誠、專業與經驗累積，以及主動積極的態度。

4. 發展互助型的產銷模式，產銷消三方利潤共享

由於全面市場化與全球化的衝擊，除了天候、病蟲害影響產量之外，更需消費者對外觀、口感的要求，和中間商或批發市場價格的競爭，因為價格不是只取決於國內產品的供需，早已因外國農產的進口與競爭而降低。農產大量進口為國際政治角力下、居於弱勢的結果，若協力單位能夠出面帶領，在消費端招集有理念的消費者，成立消費合作社或類似組織，讓生產者、銷售者（管理者）與消費者持續提升與互動，建立互助型的產銷模式，以合理價格購買災區產品，避開市場化的衝擊，讓產銷消三方利潤共享，形成良性循環，將可解決市場價格高低影響農民收益與避免任何一方的獲利獨大。若銷售端有協力單位能夠先行規劃與執行，相信農民是很願意種植有機農業。

結語

從事有機農業6年以來，雖然在栽培技術、市

場行銷、理念推廣、農民組織有一些小小成績，但要加強的地方仍很多。回頭看八八水災，我想是大自然要給我們一些啟示，人在世上無法事事圓滿，但仍須努力，不是只為了現世與自己的利益，人生應該持守正確與善良的知見與行事，即使成果不是顯而立見，但有一天總會開花結果，也許後半輩子或下一世，或者在下一代身上。圖



古文錦小檔案

出生於高雄縣旗山鎮廣福里，地名手巾寮，客家人，村莊為閩客混居。自幼對農業感興趣，民國85年自臺大經濟系畢業。曾任《旗山鎮誌》編纂委員，因身體健康因素及有感於農業的沒落與農藥化肥濫用，民國92年底投入有機農業，創立美濃鎮有機米產銷班第一班，擔任首任班長，目前經營自有農場—廣福有機農場，並擔任產銷班集團農場—美濃潤惠有機農場研發經理，亦為高雄縣微風市集志業協會理事。