

有機農業

奠定農業永續的道路

記「農業永續經營—有機農業產銷班座談會」

／張珮瑜



桃園區農業改良場張學琨場長(黃貴豪/攝)



豐年社洪筆鋒社長(黃貴豪/攝)

桃園區農業改良場張學琨場長：為促進今後台灣的有機農業的推動，今天本場與豐年社共同舉辦農民座談會，希望透過與農民的接觸，瞭解各個地區，從事有機農業農民的問題，並提供互相交換經驗之機會，來促進今後有機農業的發展，請各位儘量提出問題和看法，共同來討論，以達成共識。

豐年社洪筆鋒社長：要提高台灣農業的競爭力，我個人認為產銷班的組織是一個很好的方法，一般來說，提高競爭力有兩種方法，就是提高品質和減少成本。要大量提高品質，在目前台灣小農的經營環境下，並不容易達到。因為我們小農個別生產出的產品，產量少，品質不易一致。唯有

將小農集成大農，耕種技術求一致並有規模的生產，方能達品質及產量的穩定，品質一致，經過共同分級包裝後，才能增加其附加價值，提升競爭力。減少成本方面，因個人較不易投資較大的設備，如果有產銷班共同來負擔，共同使用，就可以減低成本，並增加在市場上的競爭力。這二種提升競爭力的措施，只要產銷班的人員有高度的共識及團隊精神，應都可以作得到，希望大家共同來努力。目前台灣省產銷班七大類，有機農業是作物生產類中的一種，是最近開始輔導的耕種方式。在座的農民已經從事有機農業一段時間，可能已經遭遇到一些問題，因此本社今天特別與桃園區農改場共同舉行此項研討會，

希望大家提各項問題出來討論，豐年會將各位的意見刊登供大家參考，我們也請了農政單位的官員和專家，向各位報告目前政府有機農業所採取之政策及共同來研討今後應發展的方向。

來賓說明

農委會黃伯恩技正：近幾年來有機農業推行受到農民的關心。自民國76年開始，農委會邀請專家評估發展有機農業的可行性



農委會農產科黃伯恩技正(黃貴豪/攝)

，並於民國78年成立為期6年的「有機農業可行性研究計畫」。初步發現在有機農業生產的過程中，成本花費最多的是肥料，約為一般農業花費的10~24倍，病虫害和雜草的防治也很困難，所以有機農業的推行必須克服這些問題。民國79年，農委會和農林廳共同輔導有興趣的農戶辦理示範計畫，因為有機農業是高成本的生產，故補助也較其他計畫為高，但同一家農戶，年年持續補助，並非妥當，所以最近改為補助農戶做堆肥舍，以便自行能生產有機肥料。這種方式，在國外屢見，未來將會朝這方向輔導，由於有機農產品無法檢驗是否真正的有機產品，擬在北、中、南、

東部各成立協會，由生產者和消費者來監督，並由民間一個具有公信力和專業能力的民間團體來執行檢核的工作。

農委會林淵煌技正：林技正以整合基層推廣組織以及組織產銷策略聯盟，以加強產銷組織發揮團隊精神以達提高農場經營效



農委會農業推廣科林淵煌技正(黃貴豪/攝)

益作詳細的說明。他特別強調今後政府將採取改進產製儲銷技術、規劃電腦管理系統、改善環境及公共設施、提供資訊及市場機會、協助共同運銷或直銷以及、提供產銷班優惠貸款等輔導措施，並以農為本、以民為主、垂直整合、水平連結以及組織模式為整合產銷組織之原則，鼓動產銷班各位幹部致力於組織的整合工作，以達建立專業性產銷組織，培育現代化科學農民以及確立事業同體的理念。因為林技正的報告內容豐富將在下期豐年另行專欄刊載。

農林廳黃鎮海股長：今後政府儘速訂定「有機農產品」標準，做為產銷依循，防止有機膺品銷售。另協調並選定有關機關或團體辦理發給認證標示，以取信消費者，增進有機農業發展。全省各產銷班可經由



農林廳肥料股黃鎮海股長(黃貴豪/攝)

各區改良場輔導辦理有機農業經營，其經營計畫經由區農改場審查具體可行者，得轉請農林廳優先列入年度相關示範推輔導廣計畫辦理。

國際自然美育基金會黑木先生：在日本自然農法產銷體系裏，有一種產地分會的組織，成員包括農家、農會人士、農政官員和消費者，功能和台灣目前的產銷班組織類似，相信台灣產銷班的組織會有相當大的效果。



MOA的代表黑木哲夫先生(黃貴豪/攝)



美育基金會李美雲女士(站立者)(徐華盛/攝)

國際自然美育基金會李美雲小姐：我們基金會已成立6年，最近2年來，生產者和消費者已經形成一股力量，希望能積極推動。目前面臨的是認證制度，希望在座的各位，能把這方面的問題提出來大家共同解決。我們希望有一天，台灣的有機農產品也可以外銷到國外，具有品質保證，提昇我們的生活水準。

台灣大學農業化學系吳三和教授：相信曾去過德國的人都可以感受得到，德國的自然環境非常好，但是很少人去推究是什麼原因，主要是這個國家的老百姓知識水準高，有環境保護的意識。生物的生長會受到環境的影響，研究農業就是朝本土化的方向走。我發現目前有關有機農業的研究都停留在老問題，例如仍在研究施用有機肥料和化學肥料種出的農產品有什麼不同等問題，實不可思議，我們現在應該把重點放在品質上來分辨是否有機農產品。另外我認為消費者意識很重要，要教育農民還不如來教育消費者。如果消費者覺醒，我們今天就不必在這裏推廣有機農業。從肥料的歷史上來看，因為世界上人口愈來愈多，以有機肥料生產的農作物不夠食



台大農化系教授吳三和先生(黃貴豪/攝)

用，才使用化學肥料來增產，經過四、五十年，漸漸發現化學肥料造成的害處，才又轉回來使用有機肥料，目前有許多先進國家走向有機農業，就是這個原因。推動有機農業，大家要有一個觀念，不是只是了農業，也是爲了台灣整體的環境，爲未來設想，增加土地肥力。

宜蘭農工專校黃璋如副教授：一九二四年德國有機農業開始發展，並成立第一個有機農業的協會。歐洲發展有機農業已經七十多年，的確有許多地方值得借鏡。令我非常訝異的一件事，是它們9個有機農業協會中，有一個協會的成員只有16人。所

以我相信，只要有心，5個人、10個人都可以做到。雖然目前台灣的有機農業發展還很少，但是隨著國民生活水準的提高，民衆對有機農產品會需求愈高，我相信，有機農業不會只是少數。我個人有參加一個於一九七二年在法國成立的有機農業協會，目前有5百位會員，全名是世界有機農業運動聯盟，有一點很值得仿效的地方，它定有一個準則，容許各地依當地的需要設立生產的準則，我希望有一天我們的協會也能夠參加世界性的國際組織。目前宜蘭有一個有機協會，雖然他們現在的組織還不是很成熟，他們已經很努力地去做好有機農產品的生產準則，而且設立了商標，目前正在註冊當中，所以我相信北部有機農業協會也會做得很好。

核心農民提意見

後龍鎮張友坤農友：我覺得有機農法用在水稻上，有相當的困難，殺草劑和福壽螺的問題很難解決，用茶油粕來除福壽螺是



宜蘭農工副教授黃璋如女士(黃貴豪/攝)



後龍鎮張友坤農友(徐華盛/攝)



參與座談會的來賓有學者、官員及業者，共50餘人(徐華盛/攝)

可行，但是殺草劑要如何來解決？農業成本也是個問題，現在都是要求高產量和低成本，有機肥每次用的量為數不少，不用殺草劑，產量會減少，應如何解決？

桃改場張場長答：有機農業是用來解決過去使用太多化學肥料所產生的問題，早一點推行有機農業，就可以早一點獲得肯定，雖然產量較少，但價格高，應可以維持一定的收入。

農委會黃技正答張先生所說：使用有機肥料確定會提高農業成本，所以目前政府鼓勵大家共同來建堆肥舍，希望大家以產銷班為單位來申請補助，利用現有的材料，可以節省很多成本。

國際自然美育基金會李美雲提：從事有機農業，合理施用有機肥很重要，施用有機質，牽涉到的就是土壤診斷，國內農民反應，將土壤送到改良場，檢驗的時間需要很長，有的改良場僅做土壤，沒有做葉片診斷及重金屬污染。就我所知，有些地區重金屬污染很嚴重但是農民都不知道，因此政府應教導農民如何正確改良土壤，加強培養專業人才和相關機構來配合。另外，我從農民那邊了解，政府推動有機農業，是以採用補助的方式，土壤肥料股做堆肥舍的補助，每坪6千元；農機科也有補助是每公頃8千元，農民常常是錢用完了，就不再買了，這種經補助的方式，不是很正面的效果，而且為什麼同樣的政策會有2種作法，應設法調整落實。

桃改場張場長答：診斷問題，很重要。我本來想在「北區有機農業產銷協會」成立後，在章程中再放入這些細節，執行時，再來要求。像良質米的檢驗，不但要求水源要清潔，土壤也要抽樣檢查是否有污染，如果沒有通過檢驗，就不能申請通過為

良質米。有機農產品要求的則比良質米更嚴格，化學肥料不能用，農藥也不能噴灑。在座的各位如果想要加入協會，首先土壤要先經過檢驗，不合格，就不能生產有機蔬菜，一定要有限制，是最基本的條件。

農委會黃技正答：剛才黃小姐所提有關有機肥料的補助，每公頃補8千元，這是農委會和農林廳之下的「有機肥料的使用推廣」計畫，並不是推行有機農業補助計畫。我要再次強調，使用有機肥料並不等於有機農業，推廣有機肥最主要的是要把禽畜糞回歸到土地，但農民同時可以採用化學肥料和農藥，常常有人把這兩個計畫混淆，其實這是不同的。

桃改場羅秋雄博士答：推動有機農業最重要的事就是做土壤診斷，在人員不足的情況下，我們儘量做到採樣完全。至於重金屬的檢驗，農試所每年都有做全省性土壤重金屬污染背景值，根據這個背景值，儘量避免掉有污染的地方，所以不至於會選到那種地方來辦理。如果是後來造成污染，我們就必須現場勘察，整個分析工作，相當龐大，在有可能會發生重金屬污染的情況下，我們才會去做重金屬的分析，不



桃園區農業改良場羅秋雄先生(黃貴豪/攝)

過在改良場輔導的部份，我們會儘量做到全面性的分析。

大園鄉黃朝建農友提：大家討論到污染的問題，我感觸良多，十年來因為污染的問題，走遍桃園縣。我們要從事有機農業，我相信再難的技術都可以克服，但是環境的污染是會造成絕對的致命傷，想請在座專家學者提供有效的方法來防止污染。以我的農地為例子，我已經種了5年，5年來都種得很好，今年遇到缺水，很多農民都引河川的水來用，因此我那裏的水變成了紅色，我的菜園又在機場的旁邊，現在又在興建二期航站，一下雨，水就變成黃色，所以農民說我那裏的水是彩色的。相信



桃園縣大園鄉黃朝建農友(徐華盛/攝)

大家看了，也會有相同的感受，雖然污染不若重金屬污染這麼嚴重，可是我們也看不過去。未來永續農業在經營時，會不會發生同樣的問題，第一年、第二年、第三年檢驗合格，第四年認證發下來後卻遭受污染，最後一個單位跟我說：對不起，黃先生，今年你的土地被污染了，我投資了好幾年，該怎麼辦？是不是在污染這個方面，我們馬上拿出一個比較有效的方式來處理，在刑法上直接加強，由民訴罪改成公訴罪，效果會比較好？畢竟環境污染是長期的謀殺者。

農委會黃技正答：黃先生剛剛提到污染的事情，的確很嚴重，第一、二年通過，第

三年不合格的事情是很有可能發生。現在國內污染源有很多，工廠排放廢水和灌排水沒有分開，再引用這些水灌溉農田，造成土壤污染。土壤污染防治法在民國80年已送立法院，現在還在排隊，希望能早日通過實施。剛才黃先生提到希望有刑罰之規定，惟據所知，民生法案只有罰錢並沒有刑責之規定。

大園鄉黃朝建農友再提：現在可不可以告訴我，比較有效的方法，說實在這是全面性的問題，也不是我個人可以做到的。

農委會黃技正答：有這種問題發生時希望立刻要向當地環保局檢舉，並由各有關機關共同努力來解決。

大園鄉黃朝建農友再提：希望這個問題能刊登在「豐年」上公開以便大家共同來克服。我的意思是，我個人沒有辦法做到，但是由大家來幫我們解決。

宜蘭農工專校黃璋如副教授答：在德國的作法是在農舍地下室儲存雨水、雪水，可做為短期救急的方法。長期救急的方法，我講一個笑話，請大家搬到宜蘭來，宜蘭的水很乾淨。

桃改場張場長答：污染是每一個地方都有，不能只靠政府來檢舉，要靠自己來努力，我說一個車裏聽到的故事供參考，有一位工廠的人到環保署檢舉自己工作的工廠在每天的那時候違規排放廢水。他為什麼會去檢舉，因為他就在附近，每天抽地下水使用，工廠違規排放，他可能會喝到，他深感事情的嚴重性，所以去檢舉。希望大家站出來勇敢地去檢舉，不時到工廠附近巡查。

復興鄉吳國強農友提：我的農場位在石門水庫水源區的山坡上，主要種水蜜桃，使用有機肥，所以種出的水蜜桃，品質好產



◀ 桃園縣復興鄉吳國強農友(黃貴豪/攝)

▶ 桃園市張豐達農友(黃貴豪/攝)



量又高，我曾申請政府補助，惟政府均以超限利用的理由拒絕補助，可是我因使用有機肥料也解決水庫優養化的問題，我覺得政府的限制太多了。

桃園市張豐達農友提：有機農產品是自然健康的食品，並不是農作物在生長的過程中，不使用化學肥料和農藥就算是有機農產品，要依據植物體內的含量來決定本身的營養價值，許多植物體內需要的礦物質，需要有機質的存在才能吸收，才能種出自然健康的農產品。

農委會黃技正答：剛才吳農友所提水源區土地管制的使用是一件很重要的事情。一定要照政府所規定的土地可利用限度來耕作，否則山坡地開耕的破壞將影響更大，必須慎重。由政府劃為農地者才可以為種農作物用，劃為林地者若做農地使用就變成超限利用，是目前政府所禁止的。希望吳農友能諒解。

台灣大學吳教授：我們土地的確超限利用，是一件很嚴重的問題，在德國坡度超過15度就不能使用，我國規定則是28度。另外一點是，使用有機肥若超量，也一樣會造成土壤、水源的污染，必須要注意。

宜蘭農工專校黃副教授：在德國超量使用有機肥，也是要受罰，協會在檢驗土壤以

後，建議農友施用什麼有機肥料及多少量。我也希望我們的農民要知道有機肥料超量使用，也會造成污染的。事實上，並不是使用有機肥料就可以說是有機農業。

桃改場張場長答：生態保育是現在大家追求的目標，森林和果樹的生態環境完全不一樣，森林樹高一、二百公尺，坡地上有厚厚的落葉雜草形成的厚厚有機質，可是種果樹的土地，土面上是光禿禿，沙土容易下滑，所以我們不能再濫墾山坡地了，政府不允許也不可能補助。



桃園市呂梓賓農友(徐華盛/攝)

桃園市呂梓賓農友提：每個產銷班都很注重經營和技術問題，但我覺得組織更為重要。依我所了解，各鄉鎮都有產銷班，是由鄉鎮農會輔導的。但縣級的產銷班就無法獲得輔導，例如我們的花卉產銷班成立11年，變得無父無母，我想請教農委會林技正，在各縣市成立縣級的產銷班，可不可以直接在農改場下補助。另外我們組織有機農業協會，重要的是如何結合有機農業的經營者，以最簡單快速，最有效的方法來達成推動有機農業的目的，而不是僅組織會員。

農委會林淵煌技正答：呂先生提到他們成立11年的縣級花卉產銷班的問題，我認為改良場可以做為它的「養父」，縣政府做它的生父。花卉產銷班可以轉變成類似花 →

卉發展協會的法人團體，向縣政府登記。今天早上農委會正在進農會法的修法工作，有關農會法第6條將修改，把屬於農會底下的產銷班賦予法人地位，希望產銷班走向法人化。結論是要以專案處理，討論如何登記、營運、免稅等等相關細節。另外吳先生提到山坡地利用的問題，在現行規定下，申請為水果、蔬菜產銷班，是不能有超限利用的情形，現在是民主法治的時代，農委會也不能違背已定的山坡地保育利用條例。「兩利相權取其重，兩害相權取其輕」，公利和私利相抵觸時，站在行政的立場，還是要依法執行，而現在要怎麼辦，就要看如何去調適，就像剛剛黃老師說，請大家搬到宜蘭去，這個是理想，但現實和理想總是有差距。這個答案，可能吳先生不滿意，可是現在的法律是這樣定，也無法違背。

農委會黃技正答：剛剛呂先生提到有機農業協會要如何運作，我想您們的花卉產銷班經營得那麼好，照這樣的方式去經營協會，就會成功。吳教授提到外國規定山坡的開發是不能超過15度，台灣則是28度。民國五十年代訂定山坡地保育利用條例時，就定為28度，當初是在增產報國的時代，和現代保育重於利用的情形不同，我曾經反應再修改，可是一直沒有再修。

復興鄉吳農友提：殺草劑對土壤的破壞很大，是不是可以在水源區禁止使用殺草劑，而補助草生栽培的方法，鼓勵以割草的方式來除草？政府是否定一個辦法獎勵原住民造林，提供原住民樹苗和一筆經費，五年、十年後對水源區的涵養一定可以見到成果。

農委會黃技正答：不補助殺草劑而獎勵草生栽培的事情構想很好，我是沒有聽說有殺草劑這項補助，我回去要查一查。至於山胞保留地獎勵造林的辦法是有，大約是

一甲地6年15萬，大概是誘因不夠，所以效果不大。可以可以提高經費，我們會反映上去。

復興鄉吳農友再提：黃技正提到的獎勵辦法，好像沒有推展下去，是不是可以透過農會來輔導，我相信推展下去，一定可以解決山坡地、水源區的造林問題。

農委會黃技正答：吳先生提的想法很好，我相信如果好好做一定對水土保持有很大的幫助，我認為可能是經濟上的誘因不夠大，所以效果不太好。

大園鄉黃朝建農友提：剛剛吳先生和呂先生提到的問題，我想都是相同癥結。我舉一個例子，像李總統推廣的八萬大軍，為什麼現在沒動靜？農委會一個政策到農會就變質。我舉親身的例子，當初開始做設施時，桃園市農會卓國全先生到處找優秀、有興趣的人來推動，設施蔬菜才做起來。為什麼水耕栽培會垮下來，除了先天條件，我相信很重要的是人才問題。我也相信有機農業一定能夠成功，可是還有許多困難，希望在座的專家提供那些機關可以幫我們解問題。

桃改場張場長結論：我有二點結論和建議要向大家說明，使用動物或植物做堆肥，一定要充份腐熟，向工廠買的，因為工廠要計算成本，每次不可能花兩、三個月去發酵，所以要農友注意。第二點是我們桃改場正準備示範推廣有機農業自動化，如果有新的資料一定會提供給大家參考。

豐年社洪社長結論：今天非常感謝大家踴躍發言，本社將整理各位所提的意見刊登在豐年半月刊，供大家參考。也希望大家充份瞭解政府的輔導措施共同來努力。復興鄉吳農友所提超限土地利用問題確實不妥當，希望改善造林為宜。本社願意反映農委會林業處提供更詳細的輔導措施供您參考。