

要走一條必然要走的路—— 永續農業！

台中區農業改良場輔導作物有機栽培，成果豐碩

文圖／鍾維榮、黃葆貴

為整個大地生命、自然生態平衡及民衆吃得安心等全球性重視前題，國內自70年代中期開始擬訂永續農業之種種計劃。台中區農改場為配合政府政策，於民國77年起率先投入有機栽培領域，並積極研究相關技術，近年來也極力輔導轄區內有意願從事有機栽培農友，進行各類作物之有機栽培試作、示範及觀摩，其間並舉辦多場次相關議題研討會及技術成果觀摩會

獲得更多農民肯定與效仿，並體認到永續農業是一條“未來必然要走的路”。

台中區農改場在場長陳榮五博士領導且致力於永續農業之發展，近半年來，已辦理數次規模盛大且成功之永續性農業經營系列活動。例如86年元月30日在國姓鄉所舉行的有機草莓試作成果；85年11月13日草屯鎮純有機水稻試作栽培成果觀摩，而85年10月15日的有機栽培觀察及示範計



陳榮五場長讚許草莓有機栽培成果



福龜村唯一的國小全體師生也藉機會參觀有機草莓園



現場草莓生物防治圖說



→ 劃執行成果討論會。另外，85年12月20及27日在草屯鎮及后里鄉各舉辦一場有機肥撒佈機示範成果等推展活動，均受各界矚目及稱讚。在此我們將部份活動提出與大家分享。

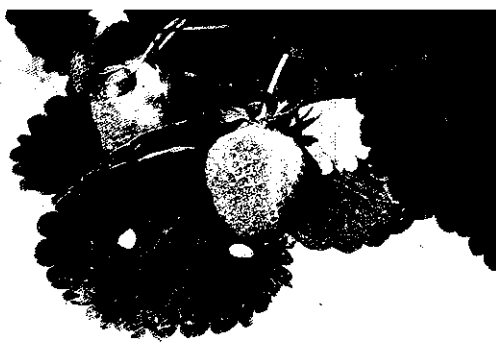
有機草莓試作觀摩會

正逢86年歲末新春之際，台中農改場與省蠶蜂改良場及國姓鄉農會，於元月30日共同舉辦一場轟動全中部的“有機草莓試作”成果觀摩活動，估計超過500人以上的盛大場面，為“有機草莓”成功經驗留下歷史性美好時刻。

這一天是風和日麗的暖冬，一波波人潮湧進位在草屯與埔里中途的中潭公路旁，此地正是國姓鄉草莓專業區的福龜村，觀摩由14位有機草莓栽培產銷班班員所栽培的純有機草莓園。

這一群有遠見且凝聚共識的農友，幾年前經由國姓鄉農會推廣人員鼓勵之下，嘗試栽種有機草莓，生產一種無農藥殘留且口味更好的新產品。雖然在栽培過程中曾遭受許多困難，但近年來經台中區農業改良場的技術輔導後，已順利生產出清香甜美、風味誘人的有機草莓，品嚐過的人均讚不絕口，在市場上得到好評，也為未來有意從事草莓有機栽培之農友奠定無比信心。

而元月30日是項集合了“農業”與“蠶蜂”改良成果的聯合大會，由國姓鄉農會理事長徐阿淼、吳總幹事福樹及陳場長榮五、林場長俊彥共同主持，農委會張技正瀛福、農林廳施技正明山、台南場黃場



田間之有機草莓

長山內等農業界長官也蒞臨指導，顯示草莓有機栽培之農業永續經營技術已廣受各界重視。

大會進行中，台中區農改場陳榮五場長風趣且幽默地說：「很多人看到我都會問：您的氣色一直很好，而且皮膚紅潤，有什麼養顏密訣嗎？其實很簡單，因為我愛吃水果啊，常吃水果有益健康，又可幫忙促銷省產水果，一舉數得」。接著他談到「尤其像草莓是一種非常有營養的水果，維生素A、C都很高。但是過去很多人都擔心草莓有農藥殘毒，現在大家不必怕這個問題了，只要我們有更多的農友投入“有機生產”行列，要吃到無殘毒、安全的產品之機會就越來越多。而有機農業是一種完全不用或儘量少用化學肥料和農藥的生產方式，從種苗、土壤到生產過程，完全以施用有機質肥料及採行物理防治、天然資材與生物防治等方法控制病蟲害，此方面技術是有機栽培最具挑戰性的關鍵。因此台中農改場特別召集場內各作物專家成立“有機農業經營技術小組”，為中部地區有意從事有機農業栽培的農友們提供技術輔導，目前轄區所生產的有機米及有機蔬果已行銷全省各地，廣受愛好有機產品之消費者歡迎及好評。」

陳場長同時讚揚農林廳施技正明山是“推動有機栽培”幕後功臣，近年來有機作物生產能如雨後春筍般的盛行，他的功



多位有機世界專賣店人員表示：「希望有更多的農友加入有機生產行列」

勞不可沒，而台中農改場的“有機農業經營技術小組”，也非常樂意繼續為我們的農民服務，希望有意從事有機栽培的農友有任何問題，可隨時與改良場聯繫。

國姓鄉草莓有機栽培之成功經驗，是台中農改場以土壤、栽培、管理等技術輔導為主，蠶蜂改良場則以天敵—草蛉之釋放技術，克服葉蟬為害而奏效之試作，所以在觀摩會場的有機草莓園四週，詳盡的各種栽培流程、實物成果、資材展示及經驗發表，讓與會人員很快地了解草莓有機栽培，這項過去被認為是不可能且不可思議的，如今不但是可能而且成功的事實就在大家眼前。

有機草莓栽培成功，不僅是廣大消費大眾的口福，在國姓鄉也已蔚成口碑並帶動有機栽培風氣。本班班長魏勇春今年38歲，自民國78年棄商從農，便全心投入有機草莓、楊桃的試作栽培，率先將高經濟價值的草莓以無農藥、無化學肥料的純有機栽培，成果獲肯定，因此榮獲86年度十大傑出農友金龍獎的殊榮。本班目前有機草莓生產面積約3公頃，農曆年前後正是草莓盛產期，園內草莓在陽光照耀下，顆顆晶瑩紅潤，散發誘人的天然草莓香，喜愛草莓的消費者，可要把握時機喔！

有機米生產技術觀摩會

85年二期作台中區農業改良場在南投→



農改場第五屆主持大會



參觀有機稻田的民眾



農改場邀請消費大眾在認識有機稻田的過程中，能多食出有機米



李健祥先生說明有機稻米生產技術

→ 縣草屯鎮，共輔導9公頃有機栽培之水稻，完全不施用任何化學肥料及化學農藥，為純有機栽培試作，栽培過程中以有機質肥料及自然藥劑替代化學肥料及農藥，得到良好成果，可為成功之示範模式。台中農改場特於85年11月13日在草屯鎮舉開“有機稻米生產技術”觀摩會，將生產技術提供給農友參考，當天出席觀摩活動之各界人士約160人參加。

台中農改場陳場長榮五親臨主持是項觀摩會，他說：「近年來國人生活水準提高，大家都愛吃好吃而且安全性高的米，栽培純有機米是不用農藥和化學肥料，完全採自然方法栽培，管理較麻煩也較費人工。而本場研發的糖醋液加微生物等技術，防治效果不錯。栽培純有機米絕不可用殺草劑，可用粗糠鋪設在土面，可防止雜草生長。有機米因生產成本高所以價格比一般米價高。但是消費者能吃到安全衛生的米，多付一點錢是合理的。過去有機米產量不多，是因為每公斤有機米售價比一

般白米僅多賣二、三十元而已，農民對生產有機米意願自然不高。而南部的蓮霧每斤只有幾十元，但黑珍珠蓮霧一斤可以賣到八、九十元，有時高達百元大關，同樣地，好的番石榴產地價格一斤約二、三十元，但是有機番石榴可以賣到四、五十元以上，近年來只要好吃產品都很搶手。然而，消費者為什麼對食用米就沒有這種認知？高經濟的水果農友都搶著種，有機米應該也要有同樣的行情才對。我希望消費者能多多接受有機良質米，況且吃好米所花費的錢，佔日常生活中開銷的比率並不多，讓這類高級農產品價格能合理化，提高農友收入。」

舉辦良質米有機栽培的觀摩會，目的是希望提升農友對有機米的栽培信心，同時推廣有機米給消費大眾，提高有機米消費量，讓民眾能吃得更健康。我個人認為種植有機稻米，也等於在做慈善事業，因為提供消費者無化學農藥殘毒的食物，帶給食用者健康的身體，也是功德無量，希望往後我們大家共同朝此方向和目標來努力，讓國人吃得更安心，農業永續經營發展。」

陳場長又強調：「目前國人每人每年平均白米消費量為60公斤，以3公斤有機白米售價280元計算，每人每年僅付5,600元，而農民栽培有機農產品付出的血汗及心力非常多，同時又可保護美麗的生活環境，兩者比較起來，消費者所付出的實在是微乎其微，因此呼籲社會大眾，不只是

爲了食用安全的有機農產品，同時也應爲維護乾淨無污染的生活環境多付出心力。期望藉由推廣人員、生產者的努力及凝聚消費者之共識，一同爲台灣農業再造新生命力、讓我們的子孫再見蝴蝶、蜻蜓、螢火蟲“漫天飛舞”之美好景象而努力。

與會人員發表
討論熱烈



台中轄區有機栽培觀察及
示範計畫執行成果大會



有機栽培觀察及示範計畫執行成果

86年度農作物有機栽培觀察及示範計畫執行成果會議，85年10月中在台中農改場舉開，爲未來一年有機栽培經營暖身。當時台中轄區內從事此項栽培農友及鄉鎮農會輔導人員約160人參加，大會由農改場陳場長榮五及農林廳施技正明山共同主持，轄區內志同道合、有共同理念及目標的有機生產農友共聚一堂，針對各項作物有機生產之栽培管理技術及示範農園等議題進行研討。

討論問題著重於有機生產之產品認證標章，產品品質統一化以及產品行銷規格化之控制等。陳場長在會中談到：「近年來農林廳爲推展永續農業之作物有機栽培，投注不少心力，並由各區農業改良場配合，協助有機生產農戶建立正確觀念及栽培技術，加強輔導有機栽培之產品品質及認證標準。期望提升有機農產品之形象及價位，保障農友之權利。爲此，農林廳動員全省各區農業改良場進行轄區內有機生產農戶進行作物別、面積及地點等相關資料之彙整，以便建立完整而有系統之資料，爲長期輔導之依據」。

施技正也在會中強調：「有機農產品要有一定的品質及水準才能上市，如果沒有達到大家一致認定的標準，儘量不要勉強納入有機產品行列。以水果爲例，包括外形、甜度、酸度及有機生產特有的口感、風味等，均需在一定規範內。爲了確保有機農產品市場信譽及長期取得有機認證之“標章”，請大家務必確實執行」。

會中台中場負責作物有機栽培相關技術指導的幾位專家分別爲農友介紹各項作物之田間管理技術。稻作方面，由李健鋒先生負責講解；蔬菜方面，由蔡宜峰先生負責說明；果樹方面，由總指導的謝慶芳研究員擔任解說。現場介紹內容包括有機栽培實施準則等技術牌面（如環境條件、雜草控制、肥培管理、病蟲害防治等），讓與會有機栽培農友再次充電。

據此次會議中農林廳調查資料顯示，目前全省有機栽培，以稻作而言：有130公頃左右（兩期作生產共260公頃），果樹類102公頃，蔬菜類42公頃左右；其中設施栽培12.6公頃、露地栽培26.4公頃、無土栽培0.5公頃、裡作栽培3公頃。茶葉有機栽培有6公頃（茶業改良場輔導）。

而台中農改場轄區內縣市作物有機栽培中，稻作有26公頃（埤頭鄉15公頃，草屯鎮8公頃，后里3公頃）。果樹有32公頃（其中楊桃1公頃員林鎮，葡萄5公頃大村鄉，新社5公頃，番石榴4公頃社頭鄉，溪洲鄉2公頃，桃7公頃東勢鎮，梨4公頃一東勢鎮，柑桔2公頃一東勢鎮，柚2公頃一花壇鄉。蔬菜類共21公頃（設施網室栽培：葉菜類1.5公頃一埤頭鄉，無土栽培0.4公頃一埔里鎮，霧峰鄉0.1公頃，露地栽培：瓜果類及葉芽類輪作一石岡鄉1.0公頃，溪湖鎮1.2公頃，大城鄉1.0公頃，國姓鄉4.5公頃，東勢鎮4.0公頃，新社鄉2.8公頃，福興鄉1.5公頃，草莓國姓鄉3.0公頃。）