



■堆肥製作，有機農業的入門課程之一

三、草莓苗期以有機栽培照顧的難度很高，在生育期可酌量使用溶磷菌及菌根菌等有益微生物，亦可在生育期使用有機液肥作追肥使用，特別請農友小心選購相關資材，不能在資材中含有化學合成劑或添加物。

四、種植前土壤覆蓋塑膠布後，可利用太陽能消毒。

五、草莓園四週可間植大蒜、蔥等忌避作物，以減輕蟲害。

六、多多利用非農藥物質：包括草蛉、醋或以大蒜浸出液或苦楝精防治蚜類及薊馬、蚜蟲等，糖醋液也可適量施用。

而在病蟲害防治方面的建議：

一、大面積長期栽植應用性費洛蒙誘殺成蟲，在斜紋夜盜蛾每公頃可使用4個誘引盒，而甜菜夜蛾則需用到8個左右。

二、噴施微生物殺蟲劑，防治鱗翅目類幼蟲，可以蘇力菌、白殭菌或黑殭菌。

三、釋放基徵草蛉（四萬卵粒／每分地）捕食蚜類、蚜蟲等都相當有效。

細聽蔡宜峰博士如數家珍，實難想像一位長相斯文、戴著深

■有機水晶番茄，晶瑩剔透。



厚近視眼鏡的年輕博士，是如此真情用心地愛著台灣農業，當然也在蔡博士的身上看到農業界薪火相傳的影子，新的世紀新的希望，有機農業的新契機在這群年輕專家及農友的努力下，相信必能開創新局，當作者請問蔡宜峰博士對投入有機農業的感想，他略帶俏皮地表示：「有機尚未成功，同志仍需努力。」一語道盡有機農業推廣之艱難和深深期許。

本專欄與中廣閩南語網「中千茶 - 大自然組曲」節目合作播出，歡迎收聽。

每週一至週六

13:30 - 14:00

全省各地播出頻道

台北・高雄 FM 105.9 兆赫

嘉義・台南 FM 104.3 兆赫

新竹・苗栗 FM 101.5 兆赫

宜蘭 FM 102.9 兆赫

台中・台東・花蓮 FM 106.9



■有機農場從表相來看，好像與一般農田沒什麼兩樣，必須多用一些心思，才能看出端倪。

有機農業在

文圖 / 王禮陽

大約是民國45年的時候，台灣的農業發展走上了現代化的道路。無可諱言的，農業產能是大為提升了，產量增加，種類擴大，外觀美化。這些成果帶給台灣的好處當然很多，農產品外銷爭取了可觀的外匯，農業技術的輸出，也穩定了許多國家的邦交。農業確實為台灣打造出一片生機。

只是農業現代化的發展，採用了較多的化學科技。其中化學肥料的使用，可按不同作物或不同環境的需求，作成特殊的配方，效果至為顯著。部份病蟲害的防治，在採用化學藥劑之後，也有立竿見影的成果。在台灣農業發展欣欣向榮的背後，自然隱藏了一些不良的後果。



台灣(之一)

民國70年代，有些農業專家，引進了部份農業先進國家的觀念，推行一種類似於復古農業的措施。引用國際間通稱的「有機農業」為名，試行改變台灣的農業觀念。早先，這樣的做法並不受重視，甚至於飽受譏評。因此，民國80年代之前，台灣可以說是不知道有機農業是怎麼回事。依據先進國家的發展經驗，這樣的結果，實際上並不叫人訝異。

就在有心推動的農業專家們存心放棄的時候，在民國82-83年間，有幾位特殊體質人士，或稱為病患，從國外或台灣的醫生處，獲悉有機產品可以改善體質。用比較通俗的說法，就是治病。而這些人士，在嘗試之後，竟都發現具有實際效果。於是，

有機農產品於一夕之間，成了仙丹妙藥，廣為流傳。坊間競相傳頌，甚且被認定為可以延年益壽，導致許多人高價搜求。85年以後，許多業者爭相投入，有機農業充滿了無限商機。台灣的有機農業，一下子蓬勃了起來。

按照國外的做法，有機農業的推行，必需伴隨著自然農法的觀念。所有的化學合成資材，包含肥料、農藥或荷爾蒙助劑，都不使用之外，總希望能夠在有機農場裡面，自行構成一個自然界的生態循環。也就是農產品的生機取自於地力，農產品再供養人類或牲畜，至於排泄物或骨骼，自然回歸塵土。這樣子，土壤萬物，就可以生生不息，永續經營。

而這樣的一個自然循環的過程中，昆蟲自然是少不了的點綴。也因此，除蟲的措施，也就不怎麼必要了。在農業經營的過

程中，這是辛苦的，也是艱難的。依據1924年，最早推行有機農業的德國經驗，1996年，也就是經過72年的努力，全國的有機農地，僅達到農業總面積的1.8%，連1/50都不到。

也許台灣的地理位置不甚理想，全年高溫而多溫，想要採取自然農法的做法，幾乎不可能。台灣的農業，又發展出舉世無雙的「網室有機農業」，弄個網室可以隔絕外界的不良傳染，就可以安心的推行有機農業了。這樣的做法，如不去檢討是否合於國外倡導的有機農業觀念，稱之為台灣的有機農業或有機農產品，也許是目前台灣絕大多數有機農產品的代表。只不過，台灣目前共有多少網室栽培的有機園地，仍然缺乏可靠的統計數據。而市場上，到處充斥的有機產品，究竟來自於何方，則未免叫人納悶。

實際上，台灣的有機農場，採取自然農法觀念的，並不很多。這些無設施的自然農場，猛然間很難看出其中的玄虛，和一般農田好像沒有什麼不同。田間溝畦分明，密密麻麻的種著蔬菜。有些農地，看起來是種了蔬菜，仔細觀察，卻又發現長滿了雜草，顯得農家似乎漫不經心，未能按時除草。

如果多用一些心思，倒也不難發現，這些少見有機農場，果然存在著很大的不同。空中彩蝶飛舞，固然美觀，耳內蟲鳴鳥叫，聲聲不絕。這一切，都是幾乎已被台灣同胞遺忘的田野情景，又回復到眼前。而當翻開地面，立刻看到的蚯蚓與一些泥中小昆蟲，更顯現了泥土的生機。這情景，自然是有很大不同的。 翺