

KKF自然農法蔬果種植摘要-2014年Daycha 先生巡迴教學補充

<http://kkfintw.wordpress.com>

各位學員好，

為期1個月的KKF自然農法實作教學在4月初已經圓滿結束，感謝各位熱烈的參與與提問，Daycha 老師也分享很多寶貴的經驗與指導，就這1個月全台巡迴農田耕作與觀察，Daycha 先生做出下列重點提示與KKF自然農法技術分享。

在農田實作教學時，就所觀察土壤及成長狀況，很多農田並不盡理想。有學員詢問如何用非農藥技術來解決已發生的稻熱病，胡麻葉枯病，紋枯病等常見的水稻病害？或者常見的蔬果病害與蟲害？Daycha 先生說是無解，但應事先預防。但在泰國KKF的農友若依KKF的技術來耕作，則幾乎沒有這些病害的發生，產量也和慣行差不多，稻米的品質與口感可維持原品種香味與特性，因為每一季的自家選種留種，讓稻子永遠能適應自家耕地的狀況，因此品質一年比一年好，農作管理也一年比一年輕鬆，而不是永遠都在耽憂病害何時會侵襲，要如何添加各種有機肥料或稀有元素來增加產量！至此，突然恍然大悟，原來農作物要省時省力健康的成長，只有依循KKF的選種（蔬果也可選種）技術，營造健康的土壤環境才有可能！我們目前竭盡所能的研究技術或更好的各種肥料，殺蟲劑都無法解決每年層出不窮的各種病蟲害。

現在整理歸納KKF自然農法的種植蔬果技術，敘述如下：

要有健康的農作物，根本在於健康及營養的土壤。**土壤是活的**(見Eve Balfour著 The living soil)依據KKF自然農法的技術，我們可依下列步驟來改善土壤，增加產量，減少病蟲害，能省時省力省成本，而且種植出健康的農產品。

1，在蔬菜收成後，將菜葉，根莖（如玉米）留在田畦上，並噴灑用採自山上無污染的腐植土自行培養的微生物菌水（用原液，見KKF微生物菌的培養）之後翻入土中並澆濕，以加速菜葉的分解形成肥料，一，二週後即可種植（與此同時也可用銀灰布將野草種子悶出芽，以達到控制雜草的目的，或者其他有效控制雜草方法）。

微生物菌水的施用，1分地約10-20公升，不但可幫助分解菜葉形成養份，同時可補充土壤中的微生物菌（在傍晚施用，避免紫外線破壞）土地因長期使用化肥及除草劑，農藥，而造成的土壤硬化，酸化，塩化的問題，可以靠微生物菌（非單一菌種，要多樣性才能有各種不同功能及作用）分解而改善，修復土地。土壤的自癒力，還是要靠各種不同微生物菌群的交互作用才能完成。並由於不同功能的微生物菌群的相互作用，可以轉化成各種不同養份及元素，產生抗體並促進作物的成長。

2，在作物生長期間依其需要，施予自製液肥（見KKF液肥製作）稀釋200倍噴灑葉面或根部。我們用繁殖到第二輪的400公升菌水，來製作各種不同資材的液肥，成為更細小分子的胺基酸及酵素，30天後稀釋200倍噴灑至葉面或根部，可被作物直接吸收。材料可用豆渣，青菜果皮，廚餘，魚內臟，雞糞，福壽螺，海草(富稀有元素及礦物質)等各做一桶，再依不同作物需要再予以混合，1分地用1-2公升液肥。菜苗在種植前先噴稀釋200倍液肥，效果特別好。

3，至於蟲害，我們可將大蒜，薑母頭，辣椒等（選1-3種）用果汁機將混合物打碎，將汁液加一點黑糖，發酵1週後過濾，將此驅蟲液（看作物稀釋不同倍數）稀釋後直接噴灑葉面，有驅蟲作用。另外也可用芳香萬壽菊（對線蟲有效），香茅草，馬利金，扛板歸（對薊馬類有效），印度苦楝（台灣種不苦效力不大），澳洲茶樹，將葉子搗碎泡水8小時，或用果汁機打碎，將汁液過濾稀釋噴灑也可以。

4，基本上病害的發生是由於土壤不健康，植物無法從土壤中獲得足夠的各種元素以產生抗體，因此才易致病。作物不健康，才易招致蟲害，因此我們種植蔬菜水果，因從照顧土壤做起。首先我們將採自附近山區的腐植土，用糖蜜及米糠來培養微生物菌（見KKF微生物菌的培養），稀釋後噴灑地面，增加微生物菌的多樣性，才能在土壤中進行各種不同的分解，轉化，形成，催化（啟動）作用，並產生抗體，增強作物的成長。接著，可以嘗試每週交替噴灑稀釋200倍（視作物葉子厚薄）的不同液肥及驅蟲液予蔬菜，並觀察其成長，應可較有效的控制蟲害（微生物菌水的植物酸很高，會刺激蟲子的眼睛）。

5，每一種水果及蔬菜的菜葉及落果，根莖，在收割之後，應回到土壤，再形成自體的養份。千萬年來在大自然中，果樹依循自然法則，最後葉，果落下還是回到根部形成自己獨有養份，並不需要施肥。例如蘋果有其獨特的養份與香味，是香蕉無法形成的，因此所有的蔬菜水果丟棄的部份，最終應回到自己根部形成肥料。因此果樹可將落葉及落果放在根部，噴上微生物菌原液以加速分解，並澆濕，上面再覆蓋稻草或紙板，避免紫外線破壞微生物菌並保持潮濕。蔬菜則可在收成後，在廢棄莖葉上噴灑微生物菌水，並翻入菜畦中澆濕分解，在1週後即可種菜，並可補充土壤中的微生物菌。

Daycha 先生說，在土壤中若無有機質，如稻桿，樹葉或蔗渣，微生物菌沒有食物來源及潮濕環境，則無法繁殖。**微生物菌水是用來分解有機質，及修復土地，液肥才是養份，補充土地因耕作而消耗掉的所有元素。**自然農法的概念在順應自然法則，適地適種，讓大自然為我們工作。我們則將被破壞的土地修復，及將所有廢棄的動植物透過微生物菌的分解，再將所有養份與元素還原到土壤中。至於作物自會依其所需，從土壤中吸收它所需要的養份，依循自然法則生滅，而所有的物種彼此都是息息相關的！

在地球上，所有從土地生長出來的植物作物，被昆蟲，動物，人類所食用，所有老化的動植物，及所有動植物廢棄物，最後還是要透過微生物菌的分解，還原成最細小的分子及元素再回到土壤，水或空氣中。這些千萬年來即存在於地球的元素，還是透過各類微生物菌群的合成，轉化，啟動及細胞的作用，形成各種不同的生命形式，例如單細胞生物，藻類，植物及動物。同時這些被微生物菌群所分解出來的最細小養份葡萄糖，胺基酸，脂肪酸，酵素，被細胞吸收之後，形成延續生命最重要的物質。地球上所有的生命，借由微生物菌的作用得以成長，以及完成地球生物的進化與繁縟！

