

認識有機農產品的 特質與鑑別



有機農業本著「敬天禮地」的基本精神，適應天時，周延地利。依循自然演化的規矩，統攝一切功德法，避免唐突地擾動自然秩序。栽種植物供養人生，首先側重適性操作，因此堅持不使用化學肥料和農藥的基本理想，也就是使用動植物材質的廢棄物再生利用所作成的堆肥，和不使用化學農藥，但允許對人體無害的天然材質或其萃取物，從事農作物生產，這樣的產品即稱為「有機農產品」。但是因為作物種類的差異以及收穫目的物的不同，有些作物考慮其經濟合理性與技術實務性，允許比一般現階段實行農耕(慣行農法)降低很多的化學肥料與農藥用量，此類因應措施的產品則稱為「準有機農產品」。

■有機農業允許使用對人體無害的天然材質或其萃取物。

■有機農產品含有較多的全糖量，自然呈現味感的甜度與風味。生食有機蔬菜，最能體會蔬菜的原味。



有機農產品的營養特質

一、有機農產品的蛋白質含量高全氮含量低

有機物在土壤中分解後所釋出的氮為緩效性植物可利用性氮，所以作物可以充份利用合成生命所需的蛋白質。添加等量的氮素時，無機肥料組的植體比起有機肥料組累積較多的全氮含量，但是所吸收的氮量超過蛋白質合成能力，就形成非蛋白質的含氮化合物，造成感官味覺上不良味感，並且形成生理上多餘的負擔。

二、有機農產品含有較多的全糖量

作物行光合作用合成碳水化合物，碳水化合物就是醣類，供為作物吸收氮素後合成蛋白質所



■尋訪有認證標章的有機農戶，經常交流互動，是值得向消費者推荐的鑑別辦法。

■露地栽培的有機蔬菜，蟲孔難免。圖中央那一排千瘡百孔的小白菜是「犧牲打」，主收成是兩旁的球莖甘藍。



需的炭骨幹，過量吸入的氮素也需要醣類來鍵結，當然就耗用較多的醣類，因此就減少了呈現味感的甜度與風味。比較明顯的例子常會出現在蘿蔔、胡蘿蔔及高麗菜（結球甘藍）。

三、有機質肥料施用提高了植體中礦物質元素含量

施用有機質肥料增加作物礦物質元素的吸收。有機質肥料在土壤中緩衝土壤酸鹼度能力高，並且有機質會活化土壤中金屬營養元素，增加利用效率，並提昇果菜的營養價值。

四、有機質肥料生產的果菜保存性較長

收穫農產品時即中斷了營養分的供給，但植體的生理作用並未停止。植物細胞的呼吸仍然在運作，消耗能源維持生命現象。首先利用儲藏的醣類，再利用蛋白質或脂肪，利用醣類後產生二氧化碳和水，利用蛋白質則產生

含氮化合物的廢棄物。有機農產品通常含有較多的醣類，可以提供蔬菜採收後生理所需，慣行農法產品通常醣類較少，蔬菜利用完醣類後，只好繼續利用蛋白質，所產生的含氮廢棄物更加速生理潰爛，因此慣行農法產品的儲藏期通常較有機農產品短。

五、有機農產品較甘甜

大雨過後不久採收的西瓜、香瓜或草莓等甜度降低，是大家曾經共同體會過的，其原因在於水份稀釋了果實中的糖度。栽培土壤中的水份若高於土壤含水量的60%時，胡蘿蔔的全糖量和胡蘿蔔素就不會升高。施用有機質肥料的土壤保水、含水均較施用化學肥料來的好，若遇下雨過多時，施用適量有機質肥料的土壤保水到一定程度，不再蓄持，所以作物不致吸水太多，遇到乾旱時有機質肥料的土壤則能含持調節，不致失水太劇，因此能妥

善供應蔬果栽植所需。

如何鑑別有機農產品

由於目前尚無發展出一套完整的科學分析方法來辨別有機農產品的真偽性，即使是先進國家，有機農產品的分辨仍然是由民間團體自行認證。有機農產品雖然與慣行農法產品有些差別，但是非專業人員不容易體會出這些差異。依據有機農戶的栽培方式，同一種的有機農產品可能呈現不一樣的外觀，例如：設施栽培的白菜外觀色澤可能比較亮



■由自然美育基金會認證的有機農產品。

麗，蟲孔較少，或因為超市上架過程的處理甚至呈現沒有蟲孔。相對地，露地栽培則因防護不易，千瘡百孔也屬正常。並且農戶栽培技術的差異，同樣是設施栽培也會造成不同的果菜外觀。大致上我們整理出一些原則供參考：

一、農藥殘餘

農藥殘餘可經由儀器分析檢測出來，此部份判別可由政府相關單位或民間具有公信力的團體執行抽檢。若有機農戶違反使用化學農藥規定，可經由農藥殘餘檢測監督。

二、均勻外觀

有機質肥料氮素釋放穩定，分配到老葉與新葉的氮素營養相當平均，老葉與新葉間葉綠素含

量差異不大，所以呈現的外觀色澤相當均勻溫和。

三、纖維組織細緻

有機質肥料供應養分穩定持續，所以作物纖維組織也較精緻，所以口感較佳。以竹筍為例，有機竹筍與慣行農法竹筍直接相對照下，幾乎肉眼可以分辨出有機竹筍的細胞較精緻細小排列緊密，當然口味也較好。

四、果皮較薄

對水果類而言，如柑橘、柳橙及檸檬等……，追肥施用化學氮肥時，會呈現浮皮果，果皮較厚。有機農法則適量適時供應氮素營養，果皮較薄，果汁豐碩甜美。對瓜果類如小黃瓜生食時，可明顯感受其清脆的咀嚼感，有機水蜜桃連皮吃時也是如此。

五、味道鮮美

鮮食茭白筍、胡蘿蔔等……，只要是味覺不太差的人，都可嚐出有機農產品鮮美原味。蒸煮有機米和沖泡有機茶時噴溢的氣味即令人感覺有機農產品的優越性。

六、有害物質含量較少

一般咸信菠菜中草酸鹽類對人體有害，和豆腐一起煮食會形成草酸鈣沈澱，但是有機菠菜的草酸較少，甚少給人舌頭上或口腔中有沈澱膜的印象。

以上所述提供消費者做參考，因為並非每一個人都能很敏感地察覺出有機農產品與慣行農產品的差異性，所以推薦另外的鑑別辦法如下：

1. 訪尋有機農戶

來源可靠可以上市的有機農產品大多有農政單位核可或民間團體認證的有機標章，可遵循標章探訪有機農戶，實地驗證農戶的有機運作，可與有機農戶交流互動。

2. 品牌信譽

先進國家有機農業認證大都由民間組織承擔，各組織都珍惜其羽翼，因此都無仿冒問題。國內有機農業風行時間較短，流通相關問題尚未完全納入軌道，因此超市或專賣店所流通的有機農產品責由各賣場以自己的商譽作保證。

3. 諮詢有關機關

各地區有機農戶大都納入農政機關輔導，因此遇有疑慮時可向各地所屬農業改良場詢問，未納入農政機關輔導範圍者，也都有熱心推動有機農業的民間團體追蹤輔導。