

農業觀點



樂活務農

■ 汪明耀

過去數十年，席捲全球的超級資本主義、自由市場潮流把台灣經濟帶上巔峰。但好景不常，近年來，隨著全球經濟可能步入衰退，台灣亦深受影響，帶來經濟上的空前低迷。

許多人還在為前景徬徨之際，愈來愈多人選擇離開職場、離開都市，義無反顧的投身農業或有機農業，這種「歸農、留農、回流運動」，不論是歐洲或者是日本，可說風行草靡，我們漸受其默化而行之。

在台灣，越來越多歸園築夢的朋友為農業注入一股新的生命力，他們現在的故事，關乎著這片土地的未來，我們一起去拜訪他們吧！

自成一格的現代農夫——巫建旺

巫建旺先生過去從事營造業，因為嚮往大自然生活，最終選擇了「自己最想過的生活方式」——返鄉種田，成為一個每天晨起而作、日落而息，實實在在的農夫，算是早期回流的歸農人。



▲ 巫建旺的小瓢蟲農場

「從小就看父親噴灑農藥，更常看到鄰居，親戚因為噴灑農藥時吸入過多而送醫，我深刻感受到農藥對於土地與人傷害的嚴重性。」幾經思索，開始投入有機農耕。

「小瓢蟲」草創初期，一邊等待土地復原，一邊接受專家指導，小心翼翼地自我摸索中越過一次又一次「草盛苗稀收成少」的困難階段。而今巫建旺也成為許多有機農場師法對象。

「有機農業對我自己來說是一種生活方式的選擇，小瓢蟲要傳遞的不僅是生態，更重要的是心態：當一個農村沒有文化在流動，上升時，就好像河流變成一攤死水，最後必將優養化而發臭。」巫建旺說。

站在田埂中一棵盤根錯節、約三百五十年樹齡的野生芒果樹下，靜靜地聆聽各種不同的鳥叫、蟲鳴，更肯定「小瓢蟲」從事有機農耕在生態保育上的豐碩成績。



矗立在田園中的野生芒果樹

順其自然話巨農

由四個擁有高學歷、志同道合的年輕人，共同經營著「巨農有機農場」，雖然資歷尚淺，卻讓人看到無限的可能與希望。

經營初期，有機栽培必須時時面臨新的挑戰，科技時有技窮，課本找不到答案的時候，可說飽受了蟲害、天災之苦，收成慘澹。「台灣屬小農制，經營成本高，就算農耕技術能與時俱進，發展難免受限。」農場總監陳泰安說。

「有機農業經營，除了生產面能有效掌控病蟲害外，在經營層面的資金準備及通路佈局是成功三要素，同時高預設所謂的「停損點」，才能將損失降至最低。」同為創始發起人之一的周俊吉博士如此認為。

而田間防治實務上，很多是邊做邊研究的對象，因時因地調整，慢慢累積經驗。例如運用天敵來防治，草蛉的幼蟲吃蚜蟲；或是將玉米田上的瓢蟲，移至蚜蟲較多的葉菜區，來控制蚜蟲的數量。陳泰安說：「人再怎麼厲害，仍然有做不到的地方，而生物在此就有祂奧妙的功能。」常有一些不請自來的麻雀、白頭翁、蜻蜓、青蛙等小動物，無意間也幫農場出了很多力。



▲ 巨農生物多樣性種植法

側記：巨農，在人口密集的都會區為小生物營造難得俏皮的棲息環境，為有機農耕與自然的和諧關係，寫下註解。透過他們的努力，也漸漸吸引更多年輕世代投入，成為留農者最具代表性的典範。

另類歸農——大屯溪自然農法教育農莊

在淡水和大屯溪交界，大屯溪潺潺流過，蔬菜、水稻、雜草及野花相間叢生，經常可見一群人揮汗拔草，小狗和小朋友在田間追逐奔跑。這是醫師黎旭瀾與女主人陳惠雯的「幸福農莊」。採用無農藥、不施肥的自然農法，近十年來持續滋養著黎旭瀾一家人的健康。

起初，鄰近的老農，笑著他們是台北來的高貴人做著不切實際的美夢。新手上路總是挫折不斷，然而，精耕者者，或閱讀知識，赴日取經，讓他們漸漸找出要訣，種出了比施用肥料還要甜美肥碩的農作物，證明了大地恢復的力量。更沒想到女兒的異位性皮膚炎不藥而癒，黎旭瀾自己的氣喘也獲得緩解控制。

這樣的結果給了黎醫師夫婦很大的鼓舞和信心。為了讓全家人可以持續吃到健康、乾淨的食物，他們租下淡水大屯溪畔的七分農地，遵循日本的秀明自然農法，開始築起幸福農莊的夢想。

勵行多年的自然農耕，並倡導自然飲食觀念及師法自然的生命觀，廣受社會大眾的認同與迴響，也帶動一股新的都市農夫及自然飲食風潮。



醫師黎旭瀾與女主人陳惠雯 奉行自然農耕

田園將無 何不歸農

台灣地小人稠，小農式的生產，長期以來，支撐著這片土地的糧食和環境生態，也創造出獨特的農業文化與價值，因為每一塊單獨的小農地，就是一片人類與大自然互動的界面，沒有小農的投入，這些界面不容易持續，而台灣的有機也難以有現在，更難預見未來。

不論是「歸農」亦或是「回流」運動，在台灣算是一種新興詞彙。不管是對高度都市文明發展的反思行動，還是單純的開始尋求田園生活的滿足，都對傳統小農、農村及農業所面臨的困境，注入一股新的活水。

【養生與保健】

現代菜菜子，怎樣吃蔬菜最健康?!

從以前農業傳統「吃飽配菜」的飲食習慣，到現代人「以肉為主菜」的飲食方式，蔬菜一直扮演著「配角」的角色。如今這羣不起眼的小角色卻成為影響飲食健康的大關鍵，因為蔬菜被視為是當代抵禦性病的最佳武器。

為何蔬菜有這種抗病的功能？主要是因為蔬菜豐富多樣的營養，是現代人建構長壽健康所不可缺少的。尤其蔬菜繽紛的色澤，蔬菜的營養就各不相同，例如一樣胡蘿蔔，一把菠菜與一顆洋葱，他們的營養其實有很大的不同。所以吃各種不同的蔬菜能有效提升身體機能，對抗現代的各種慢性病。

蔬菜的顏色能透露出不同營養的訊息，這些顏色的變化主要來自不同色素的組合，其中以葉綠素、類胡蘿蔔素與類黃酮為主，而葉綠素又分為a、b兩型，類胡蘿蔔素則包含α、β、類胡蘿蔔素、番茄紅素、葉黃素、玉米黃素等；至於類黃酮則以花青素最能顯出色澤。說實在的，這些天然色素的成份在植物界就有兩千多種，也有許多尚待分析的成份。這些色素中較易辨識的有胡蘿蔔素，它存在紅、橙、黃色蔬菜中，花青素則在紅、藍、紫色蔬菜最多。蔬菜呈現多種的色澤變化，其實象徵著高抗氧化能力的特質，能有效清除身體的自由基與毒素，同時能延緩老化，抵抗退化疾病。此外，蔬菜豐富的維生素、礦物質與膳食纖維，以及高含水量與低熱量的特質，是現代人抵抗肥胖的最佳「幫手」，特別在促進血液的功用上，對整體的健康，實在功不可沒。

蔬菜的功用如此重要，如何提升它的角色，讓飲食更健康？

紅、黑、黃、綠、白，五色入五臟

以蔬菜顏色的不同來針對身體所需的營養，建議將蔬菜分為紅、黑、黃、綠、白五種顏色，藉著各種不同顏色的搭配，來攝取不同的營養，按中醫五色入五臟的理論，五色能滋養五臟的

心、腎、脾、肝、肺，這種利用蔬菜的五臟六色滲入每日的飲食中，可讓營養的提供更均衡。

多元烹調方式，兼顧色香味及營養

既然蔬菜營養多元素，建議烹調上也應多變化，例如可利用炒、炸、燉、煮、蒸、涼拌、煎、沙拉等各種方式，多加組合，或與其他食物一起烹煮，例如青椒牛肉、番茄炒

蛋、涼拌黃瓜、會計海帶湯，不論肉、蛋或豆類一起搭配，或多種蔬菜與豆類煮，都能使飲食更有變化，當然也會更美味。另外為了美味，烹煮時應留意蔬菜在酸、鹼、高熱度的變化，例



肺臟
白色蔬菜
冬瓜、白蘿蔔、洋葱、茼蒿筍、金針菇

心臟
紅色蔬菜
胡蘿蔔、番茄、紅椒、茄子、辣椒

肝臟
綠色蔬菜
青江菜、空心菜、小黃瓜、豌豆、莧菜

脾臟
黃色蔬菜
黃豆、金針、冬菇、玉米、南瓜

腎臟
黑色蔬菜
木耳、香菇、海帶、紫菜、牛蒡

五色蔬菜的舉例

【蔬菜色素成分對酸、鹼、熱的變化】

色素種類	顏色	清水性	加熱烹煮	加酸(醋)	加鹼(小蘇打)
胡蘿蔔素/葉黃素	黃色	不溶於水	不太受影響	不太受影響	不太受影響
番茄紅素	橙紅色	不溶於水	不太受影響	不太受影響	不太受影響
花青素	紅藍色	溶於水	不太受影響	鮮紅紅色	變黃色
葉綠素	綠色	溶於水	呈綠褐色	呈黃褐色	呈深褐色

蔬菜份量要足夠

每天攝取蔬菜份量要足夠，專家建議每天需半斤(300公克)以上，相當一碗半到兩碗熟透的蔬菜，不要只吃那幾種蔬菜，每天最好搭配三~五種(色)不同的蔬菜，且經常變化。不管您的飲食喜好如何，為了健康、預防疾病，蔬菜是每天不可缺少的，也不可以水果代替蔬菜，因為蔬菜的營養無法由其他食物取代的。國民營養調查發現，國人的蔬菜攝取量每天只有2.5次，有七成的民眾每天吃不到衛生署建議的蔬菜量，所以千萬不要讓自己陷在蔬菜不足的危機中。(本文作者為營養師黃敏)

蔬果小百科 ■ 吳昭祥

黃晶果

學名: *Pouteria caimito* 英名: Abiu, Caimito

這幾年市面上興起可以看到一種新奇的水果，果實像柑桔般大小，表皮是光滑的含黃色，切開後的果肉是乳白色的，中間黃色的部份則是黃晶果的果核，所以被稱做「黃晶果」或「黃金果」，也有人叫它做「加爾各答果」，在這裡我們先沿用國立屏東科技大學使用的黃晶果名稱。

黃晶果原產南美洲亞馬遜河上游地區，是山櫻科的熱帶果樹，山櫻科果樹在台灣已經有人心果、蓮霧果、蓮霧果、馬米果、檸檬果等好幾種，大多是早年引進並未推廣生產的稀有水果，一般人恐怕吃到的機會都不多。至於黃晶果則比較吸引注意，據說是幾年前由一位外藉傳教士所帶進來的，但由於其相和風味都不錯，大家看好它的發展潛力，前一陣子在南部已經有人開始大量栽培了。

看到黃晶果的樣貌讓人聯想到山櫻科的蓮霧果，不過黃晶果的果型是球形，有些類似橘子，所以一般也稱作柑桔，而黃晶果的果實則為球形或卵形，果肉甜爽，和這種果乾乾鬆鬆的口感差異頗大。

黃晶果的甜度一般在12~14度糖，和西瓜差不多。生食或加工成冰淇淋消暑，適宜切成兩半後用湯匙直接取食，也可以把果肉挖出，混上一些檸檬汁，放到冰箱冷藏後再食用，不但風味更佳，還能避免果肉氧化變色。還有一種吃法是把果肉切丁放在蛋糕內，中南美洲的飯店裡早餐時會有供應，我曾經吃過，口感有些類似我們的鳳梨或芭樂蛋糕。

黃晶果最大的特色是果肉中含有多量膠狀液，靠近果皮的部位尤其多，吃起來有些黏牙，所以中南美洲當地人食用時，有時會先在果肉上灑點油鹽，以免嘴巴黏住了，這種水果用來招待愛吃甜的朋友，想必也還蠻適合的。巴西民間則認為這種黏液可以用來緩解咳嗽或氣喘不適的狀況，當成民俗療法的一種。

目前市面上黃晶果還不多見，價格也頗高，一粒不到半斤大概要價一百多元。不過黃晶果是生長相當快速而且多產的果樹，種植後2~3年就能開始結果，產量也很長，盛產期從2~8月長達半年以上，所以相信不用多久，大家就可以輕易品嚐到這種奇特有趣的水果。

檢驗測測站

台灣輸入食品查驗現況

吳俊宏

台灣輸入食品之邊境管理，原由經濟部公告實施檢驗法公告實施檢驗商品品目，早年經濟部公告實施檢驗之農畜水產品均為輸出產品，以確保輸出產品品質爭取外匯。隨著我國經濟起飛，貿易型態不變，我國之農畜水產品貿易由出口轉為進口增加，經濟部即配合貿易自由化趨勢，逐步停止出口產品檢驗品目，並陸續公告進口食品品目。

依據食品衛生管理法，食品衛生安全管理之主管機關為衛生署。由於民國70年間，台灣發生米糠油事件，衛生署於是成立食品專責機構——食品衛生處，該處成立之初，因未於港埠邊境設置專責機構，輸入食品都委託經濟部標準檢驗局執行邊境管理。

進口食品查驗方式依風險高低採一般抽批、加強抽批、逐批查驗、逐次查核等查驗方式，原則上均採一般抽批方式執行，抽批未抽中產品經實地審查合格後放行，所有風險類別均由資訊系統(註一)判定，以力求精確、公

正。(註一)標準檢驗局依據輸入食品檢驗辦法之管理原則，設計「輸入食品查驗資訊管理系統」，以執行風險評估、檢驗管理、有效管理。)

輸入食品查驗概況

我國輸入食品逐年遞增，從民國91年之22萬批攀升至97年之36萬批。97年度逐批查驗，加強抽批及一般抽批取樣檢驗批數約2萬5千批，查驗結果不符合規定者約1,600批，平均抽批檢驗不合格率為6.6%，大部份為中文標示不合格，有關97年進口食品查驗不合格原因及進口農產品檢驗情形詳如附表一、二。

輸入食品查驗除中文標示不合格外，不合格案件於據推不符通知單後15天內可先申請複驗，為避免爭議，複驗以原標品為之。查驗不合格依規定可申請改善、退還或銷毀，改善主要以中文標示不合格為主，其餘衛生安全項目不合格案件，衛生署對少同意改善申請。98年進口農產品查驗情形由於採用更精密之儀器設備檢驗申訴式樣講議(LC/MS/MS)，已查獲多起農藥殘留違規案件，由於農藥之使用主要因應植物病蟲害防治需求，殘留之容許量訂定主要考量各農作物之種類與推廣使用之農藥，進口農產品使用之農藥與國內有所不同，我國現行農藥殘留標準未涵蓋各國使用之農藥，因此也引起國際間關切我國之標準制定程序與進度。

「食品藥物管理局」即將掛牌

由於97年開發大陸奶粉檢出三聚氰胺事件，引起各界恐慌，衛生署決

定整合資源成立「食品藥物管理局」，並藉此收編輸入食品查驗業務。該組織法業經立法院三讀通過，預計99年1月掛牌運作，各界對食品藥物管理局均寄予厚望，期待未來食品藥物管理局將輸入食品之管理導入比目前更完善的制度，執行更多之查驗，以確保消費者能吃得安全、吃得安心。為此目標，衛生署並研擬四年接近26億元預算之中程計畫大興改革，相信可以許消費者一個「食品安全」的未來。(本文作者為經濟部標準檢驗局副處長莊正)

附表一：97年進口食品查驗不合格原因

不合格原因	批數	不合格%
中文(原文)標示不齊	1415	86.7
其他	97	5.9
鉛含量不齊	26	1.6
殘留農藥含量不齊	25	1.5
漂白劑含量不齊	24	1.5
外觀、形狀、高度、異物不符規定	11	0.7
動物用藥殘留量不符規定	9	0.6
其他衛生項目不符規定	9	0.6
含非法添加劑	7	0.4
微生物含量不符規定	5	0.3
黃麴毒素含量不符規定	3	0.2
人工甜味劑含量不符規定	2	0.1
合計	1433	100.0

附表二：97年進口農產品類檢驗情形

產品類別	檢驗批數	不合格批數	不合格率	不合格原因(批數)
動物性產品	227	4	1.8	中文(原文)標示(4)
水質類	1299	21	1.6	外觀形狀(1)、殘留農藥(17)、其他(1)
淨化水質類	141	8	5.7	中文(原文)標示(8)
暫時性輸入食品	20	2	10.0	中文(原文)標示(1)、漂白劑(1)
乾果類	279	14	5.0	中文(原文)標示(12)、漂白劑(1)、殘留農藥(1)
調味品類	1526	122	8.0	中文(原文)標示(20)、漂白劑(7)、外觀形狀(1)、其他衛生項目(2)、其他(13)
罐頭食品	89	6	6.7	中文(原文)標示(4)、人工甜味劑(2)
茶葉	684	66	9.6	中文(原文)標示(11)、其他(11)
五辛製品	75	4	5.3	中文(原文)標示(2)、其他(2)
乾貨類	3	2	66.7	中文(原文)標示(2)
糖漿類	1348	19	1.4	中文(原文)標示(14)、其他(5)
其他農產品	152	6	3.9	中文(原文)標示(5)、漂白劑(1)
合計	5843	274	4.7	中文(原文)標示(206)、殘留農藥(2)、漂白劑(10)、外觀形狀(2)、殘留農藥(23)、其他衛生項目(2)、其他(26)

