

專題企畫



# 健康吃素 遠離食安問題



吃素，除了珍愛生命，追求健康，  
更是友善地球、環保減碳的地球公民行動！  
但據調查，高達77%的人，明明就害怕誤食黑心食品，  
卻經常吃一些來路不明或加油添醋的食材。  
吃素一族該如何安心選擇飲食內容，才能遠離食安問題的威脅？  
本期專題企畫，訪問食品科技、自然醫學及毒物專家，  
針對一般通路（大賣場、農產超市、有機商店、便利超商、  
網路直銷）販售之相關常見素食產品的安全性探討，  
希望能提供茹素者正確的飲食參考。

文 / 劉紫彤 · 陳珮潔





## 追求健康，吃素變時尚

近年來，健康養生觀念抬頭，加上地球暖化和環境議題受到重視，讓許多人的飲食觀念開始改變，除了刻意追求少油、少鹽、少糖、高纖、高鈣，更樂於接受蔬食養生或素食飲食的概念。但也因為吃素較過去多了時尚感、潮流感，如何讓消費者安全無虞的把素菜吃進肚子裡，成為努力推廣素食外更重要的考量。

根據台灣食品工業發展研究所「台灣食品消費調查統計年鑑」顯示，在台灣十九歲至四十四歲的人群中，每十個人裡就有一人長年吃素，推估總人口超過二百五十萬人，若包括有意願的「潛在」素食民衆，以及偶爾吃素的廣義茹素民衆，素食者的總數更到達五百萬人，且每年還在不斷增加中。

而依據另一項調查，素食人口中，有超過四成是基於對生態和動物生命的道德因素，二成二是為了健康考量，一成是出於對食物成分的擔心。這與民衆過去多數認為吃素是基於宗教信仰的觀念大異其趣，顯示民衆對素食的看法已明顯轉變，甚至成為珍愛生命的一種新選擇。

隨著吃素人口不斷增加，素食主義風潮熾熱開展，許多餐飲業者開始大舉投入市場，不斷開發美味的素食餐點，提供民衆便利性和更多的選擇，印度素、東南亞素、和風素、韓國素、加州風蔬



(卡帛素食餐廳提供)

食、地中海蔬食、歐風蔬食……應運而生，各具特色，讓素食成為時尚與流行的風潮，甚至還有專為特定需求量身打造的素食KTV、素食月子餐、素食保健品、素食寵物食品……

據台灣素食推廣協會統計，全台目前約有四千多家的素食餐館，素食產業的整體規模接近五百億元新台幣。佛光山「滴水坊」、王品集團「舒果」、寬心園、人道集團（蓮香齋）、全國素食、鈺善閣、長春、春天、卡帛（有哆）、六度、明德……等連鎖素食餐廳如雨後春筍般設立，此外一些非專業的素食餐廳也相繼推出專門的素食產品，使素食產業成為台灣飲食產業新興的藍海。

政府衛生及食品機關除大力推行素食文化，將市售素食產品區分為「全素



或純素」、「蛋素」、「奶素」、「奶蛋素」及「植物五辛素」五類，並設QR Cord方便消費者查詢其他未能在包裝上得知的食品資訊。2009

累，難保不會對身體機能造成負面的影響。

蘇小歡舉電腦奇才賈伯斯和美國家喻戶曉的電視卡通連續劇《辛普森家族》的創作者山姆·賽門為例，這兩人都年紀輕輕就罹患癌症，賈伯斯在與胰臟癌纏鬥多年後已於2011年病逝，賽門新近被證實罹患了結腸癌，生命也只剩下數個月。

「賈伯斯和賽門，都是純正的『維根』人（vegan意指「純素者」），結果他們還是罹患了消化道方面的癌症。照講，吃純素最直接的幫助，除少得心臟病之外，應該可以大幅減低得到腸胃道癌症的機會，但他們還是罹患了這方面的癌症！」蘇小歡認為，雖然這個結果看起來有點弔詭，但他堅持相信「人類適合吃素」的大方向並沒有錯，比較可能出差錯的應是他們的飲食內容出了問題，此外，個性及情緒的掌控則是另一個值得關注的面向（據聞這兩位名人都個性急、脾氣大）。

年衛生署（衛生福利部之前身）大力提倡「天天五蔬果」，2010年一月，更因應民間「周一無肉日」的運動，立法院正式通過提案，推動國民一周素食一日。各縣市政府及學校也開始回應素食行動，讓學校營養午餐選擇一天供應學童無肉餐點，不少企業更自發性加入，就連台灣鐵路管理局也開始在各級列車上，供應素食便當，顯見素食時代早已洶湧而至了！

但誠如「周一無肉日」運動的發起人蘇小歡坦言，吃素的人也會得癌症，也可能「英年早逝」！特別是當吃進肚子裡的素食食品本身就有問題時，日積月



## 黑心食材暗藏在成分中

近年「黑心食品、黑心油品」話題不斷被引爆，話說回來，到底什麼才算是「黑心食品呢」？

癌症預防與另類療法權威陳立川博士解釋，所謂的「黑心食品」，指的是製造商以圖利、私心為由，故意製造出來的違法食材或食物。其中包括為了快速或大量生產（禁用之生長素）、延長銷貨壽命（禁用之防腐劑或保鮮劑）、增加產品重量（灌水或其他）、減少損失（農藥或添加劣質品）、改善賣相（漂白或增色）、添加過量或禁用之添加物，或甚至工廠人員的衛生管理不當，製造並販售危害人體健康的商品。

目前已被揭發的黑心食品或食材，除了塑化劑及毒澱粉外，和茹素者相關的黑心食品還有：素料食品摻入葷食作為原料、漂白米粉及麵條、添加糖精的蜜餞、含戴奧辛的鴨蛋及乳品、加了皂黃工業色素的豆干、含有去水醋酸防腐的麵包及饅頭、受重金屬污染的鍋米、含有砷毒的知名速食店薯條、含有棉酚及銅葉綠素的劣質假油、多種調料、色素和化合物組成的化學醬油等等，在在說明：即使素食者沒有攝取動物性蛋白，依然跟整體社會的食安問題脫不了關係。

毒物專家吳家誠說，黑心食品滿街都有，但嚴格說來，黑心食物之所以屢見不鮮，製造商與消費者要各負一半的責



任。原因是，食品中的任何一項食材，都有可能影響食物本身的安全，但從以前到現在，引發食品安全事件的主因，從來不是主食材或主成分出問題，而是添加劑或次要成分，甚至是不必要或不被允許使用的材料，對健康造成威脅。

換句話說，如果消費者要追求食物的色香味，卻又不願意付出相對合理的價格，商家就只好變藉由添加各種可以修飾香味、口感、外觀及顏色的物質，博得消費者的青睞，除非消費者改變購買行為，才能改變黑心食物氾濫的惡性循環。



## 食品添加物氾濫 切莫盡往肚裡吞

目前大部分市售的加工食品，多少都含有化學合成的食品添加物。任教於師大化學系，人稱「防毒專家」的吳家誠教授表示，生活中的調味劑頂多一、兩百種就很夠用了，但是目前國內食品添加物種類卻多達十七大類，合計高達八、九千種，所以他奉行多年的飲食原則就是：「儘量縮短食物到嘴巴間的途徑」，避免因為用餐程序繁瑣而增加食物被汙染，或放入不必要添加物的機率。

到底天然食物為什麼要加入林林總總的添加物呢？以下是常見的食品添加物種類：

- ・ **防腐劑**：防止微生物及黴菌引起食物腐敗或變質，並延長保存期限。

- ・ **抗氧化劑**：防止油脂及其他物質氧化變質，常添加於果汁、果菜汁、飲料之中。

- ・ **殺菌劑**：消滅附著在食品上的微生物，以及抑制細菌的活性。

- ・ **起雲劑**：又稱為安定劑、乳化劑，可使液體乳化，不易油水分離，讓液體呈現出雲霧狀的視覺效果。常添加在運動飲料、果汁當中。

- ・ **人工色素**：美化食物外觀，讓食物保有漂亮色澤，以增進食慾。

- ・ **人工香料**：提高食品香味的物質。

雖然以現行的食品安全管理法規來說，大多數的食品添加物可在「合法的安全範圍之內」使用，但由於每種食品所含的添加物不同，同一種食品也可能同時加入多種添加物，若每天吃下各式各樣的食物，這些添加物很有可能會因交叉影響而產生增強作用。當攝取量低時，也許能被人體代謝，不良的作用尚不明顯，但如果長期、大量吃下某類素食加工食品，還是會對肝、腎造成負擔；再者，食物遇到熱、油、酸或經過各種方式烹調，也很難判斷是否會產生其他化學反應及產物而危害人體，所以最好還是少吃加工食品或平衡攝取各類食物比較好。

吳家誠表示，在實際的加工食品製造過程，各種化學添加劑的確可相互調製成新的添加劑。不但如此，當有兩種以上的化學藥劑時，毒性可能會產生加乘作用。以防腐劑為例，一般使用的是苯甲酸或己二烯酸，而毒性較強的去水醋酸鈉，雖然合法但還是有食品安全上的疑慮。當兩種防腐劑加在一起時，毒性可能會遠大於二，加上分解後的產物毒性，就更難評估了。而糟糕的是，目前我國檢驗單位都只驗單一成分，即使檢驗結果合格，但也許還有第二種以上的



防腐劑未被檢出。

毒物的倍增效應固然令人擔心，不過，人工香料及人工色素進入體內會導致的後果，也同樣令人不容小覷。陳立川及吳家誠不約而同表示，根據研究結果顯示，吃了過多的防腐劑（苯甲酸、苯甲酸钠、苯甲酸钾）、人工色素、人工香料等食品添加物，會造成3~9歲的孩子產生過動症、注意力不集中的症狀，成人則會出現過敏、氣喘、長疹子等徵狀，甚至會導致細胞癌化。

「若是吃太多含有香料的食物，恐會導致味覺逐漸麻痺，吃不出食物原本的鮮甜。」國內蔬食聯盟及「周一無肉日」運動的共同發起人劉享朗與凌雲琪

醫師伉儷，全家四口吃素已逾二十年，連家中的兩隻寵物貓咪也加入吃素的行列。他們平日雖然工作忙碌，但凌雲琪堅持自己料理食物，避免家人吃進太多不自然的添加物。

目前已轉至生物科技界推動臍帶血銀行的劉享朗，本身是腸胃科醫師，他表示，吃到太芳香太有味的食物，一定要提高警覺，懷疑可能添加了香料和非天然的物質，「喜歡吃豆香四溢的素料、豆包或豆干，其實是一種不自覺的慢性中毒。」劉享朗說，色素、香料、防腐劑等化合物很不容易代謝到體外，所以應該盡量避免吃含有化學添加物的食物，否則將會影響身體健康。

吳家誠也說，每個人代謝速度不一，想知道自己代謝速度快慢，粗略觀察可從指甲或頭髮的生長速度得知。長得越慢就代表代謝速度可能較慢，就更不能吃進身體。此外，有些民衆在吃下某些添加物後，約莫一、兩個小時左右舌尖或嘴巴會感到口渴或苦苦的味道，就表示此時肝臟正在奮力分解這些東西，也間接證實之前不小心吃進會增加肝臟負擔的食品添加物了。

### 油鹽調料須警覺 慢性中毒無人知

除了無法靠肉眼辨識的化學調味料、防腐劑、保鮮劑、香料、色素、修飾成分等食品添加物，可能因化學作用產生毒素外，平常家家戶戶廚房或餐廳所使用的調味料，其實也暗藏許多不為人知的隱憂。

吳家誠說，除了食用油摻偽造假的黑

心事件外，一般素食者最大的隱憂，在於食用油品的採購、選擇及使用方面。

「油脂是人類維持身體健康及生命七大類營養素中，不可缺少的重要項目；來自食用油品中的許多脂肪酸成分，更是人體無法自行合成的必需物質，也因此選擇良好的食用油是維持健康的一門關鍵學問。」

雖然如此，但吳家誠提醒，每一位成人每天大約只需要三十公克的優質油脂，就足以補充及維持生命與健康所需要的重要脂肪酸，所以情願謹慎吃好油，千萬不要過量食用。吳家誠觀察發現，國內外食人口眾多，長年素食者也經常外食，而外食最大的壞處就是——往往吃得過分油膩，而且食入的油品不夠健康。

吳家誠說，食用油品中含各種飽和脂肪酸、單元及多元不飽和脂肪酸。基本上，這些脂肪酸皆為人體所必需，重點是食用量與各脂肪酸間的比例，與健康有密切關係。比較健康型的地中海飲食，其Omega-3及Omega-6脂肪酸的匹配有一定相當比例，而且其中比較富含Omega-3，但是現在台灣人的飲食比較傾向美式的飲食風格，以致Omega-6脂肪酸的含量常常可高達Omega-3的二十倍以上，容易造成體性發炎現象，是一種非常不健康的食用油使用方式。

比較富含Omega-3脂肪酸的飲食方式，對於高膽固醇與高血壓的控制、心血管疾病預防、糖尿病及風濕性關節炎的治療、骨質疏鬆症及貧血預防、兒童學習注意力不集中與過動之改善、乳癌及



攝護腺癌的預防，及老人痴呆與認知能力改善等，都有許多醫學文獻上的具體報導，值得台灣民衆做為飲食用油調整的參考。

吳家誠說，從去年的黑心食用油風暴看來，國人對於調和食用油的使用，確實有偏愛，或許這也間接說明食用油的製造廠商廣告奏效，造成消費者以為使用調和食用油，可以比較周全達到各種不同脂肪酸之同時攝取，也因此造成的食用油製造廠商有摻偽造假的機會。

吳家誠說，由不同的油調和在一起而成的調和油，因為各成分油的發煙點並不相同，有時甚至必須加入安定劑，以維持油質穩定，而一旦受熱，分解溫度



並不一致，於烹煮的過程中，發煙點較低的成分可能在較低的溫度，就產生分解現象，甚至造成毒性物質的產生，消費者不但不能得到預期的脂肪酸平衡攝取的效果，更可能因此攝入更多對健康有害的物質，可說是得不償失。

對各式食用油品有深入研究的自然醫學博士陳俊旭也認為，素食者最好選用成分單純的優質食用油品，避免使用調合油。吳家誠也表示，如果消費者對於單一成分的食用油有所懷疑，可以透過簡單的發煙點測定（混合油會出現不同的發煙點，單一成分的油只有一次發煙點），加以確認所購得的植物油是否夠純正。

但陳俊旭和吳家誠提醒消費者，即使是優質的單一植物性食用油（如橄欖油、亞麻仁油、椰子油），如果未經再加工或氫化，同樣不易具有良好的穩定性，一旦受熱、受光照或空氣氧化，都容易造成變質，但一旦加工或氫化，也容易造成反式脂肪酸或其他有害物質之產生，常食用對健康不利。

所以優質的植物油最好能夠直接生

食，以完整攝取其中優質脂肪酸成分，避免因為分解或加工後產生的有害物質。若不喜歡生食，則可以將食材水煮或水炒後，適量加入植物油品及調味料，於低溫或室溫拌勻煮炒後的食材，也可達到於短時間內，高溫炒、炸、煮所得的風味，並可避免有毒物質的產生及攝入。

陳俊旭博士也提醒，無論是動物油、植物油，都是由脂肪酸構成的，而「反式脂肪」是一種人工合成脂肪酸，是以植物油為原油加以氫化而成，一旦進入身體後很難被代謝掉，經過長期囤積後，更會衍生出許多複雜的文明病，如糖尿病或高血壓、高血脂等心血管疾病，甚至被懷疑可能導致阿茲海默症。

陳俊旭也提醒，許多民衆喜歡到經濟實惠又看似健康的自助餐廳用餐，但一般自助餐店大多都使用價格低廉的沙拉油，不但油的品質無法保障，沙拉油本身即含有大量的反式脂肪酸，長期囤積在身體中，健康必然形成隱憂。

此外，為了增加口感，許多素食者常喜歡在烹調前將素料先過個油，或是





乾脆就用油炸的方式料理，但是當素料等食材經過高溫油炸後，極有可能產生一種名為「丙烯醯胺」的毒素。這種毒素被醫界認為會引起基因突變，形成致癌細胞。不過，令人遺憾的是，目前台灣並沒有針對丙烯醯胺的標準含量制定法律規範，因此即使因此導致素食者在不知道的情況下吃進致癌因子，卻因無「法」可管而形成茹素者健康防護上的漏洞。

更可怕的是，許多人明知道吃太多油炸食品對身體不好，但卻還是禁不起誘惑，陳立川解釋這種現象，極有可能是毒素已侵入人腦細胞，形成了「僵化作用」（或稱「迴路」），導致出現對油炸食品「上癮」的現象，因此他強烈呼籲，為了健康平日還是少吃炸物為妙，小朋友也最好少吃炸薯條、炸薯餅、甜甜圈。

食物起鍋必須香噴噴，才能令人食指大動，但這就會直接涉及到調味是否道地。事實上，關於調味料，不能不提及一個素食者長久以來的迷思——那就是，許多餐廳店家喜歡在料理中添加味精，以增加食物的鮮味，甚至連電視廣

告都毫不避諱的大肆宣傳，鼓吹消費者在家烹調時也加入味精提味。

味精的主要成分是一種名為「麩胺酸鈉」的合成化學物質，由於价格便宜、效果良好，因此可說是一般社會大眾最常使用、最常吃到的「化學調味料」。但陳俊旭說，麩胺酸原本是一種胺基酸，本身沒有強烈的甜味及酸味，不過當麩胺酸加上碳酸鈉，變成麩胺酸鈉加在食物之中，就能立刻讓食物變得甘甜可口。

問題是，味精以往是從海藻、植物提煉萃取而來的，確實可使食物吃起來更加鮮甜，但現在的味精多半是由澱粉、甘蔗蜜糖、甜菜蜜糖發酵製成，跟真正的藻類已毫無關聯，別說營養成分为零，甚至還會因反覆烹煮而形成致癌物。即使是目前市售號稱由香菇或海帶提煉的「味精」，恐怕其中植物性成分僅聊備一格，絕大多數成分仍是人工合成的甘味素，因此，料理時除了要少油、少鹽，最好還要少加人工味精或可





增加鮮味的化學調味料。

至於能讓東方飲食美味化龍點睛的醬油、醬汁類產品，吳家誠也提醒民衆，吃飯時也最好減少沾醬，尤其像醬油膏、甜辣醬等看來十分濃稠的醬料，多半都加了能讓食品成分安定且均勻濃稠的起雲劑或增稠劑，看起來才會成油膏狀。

「起雲劑」又稱為甲基纖維素鈉，原本是一種可合法使用的食品添加物，目的是使食品看起來既透明同時又有濃稠感，去年爆發食安問題的「塑化劑事件」，主要是工廠以工業用起雲劑（又稱「塑化劑」）代替成本較高的食用起雲劑添加於食物及飲料中所致。由於產品味道吃不出來、外觀又難辨真假，很多加工食品因此中招。

問題是，儘管食品管理單位已祭出重罰，但是否商人就此便只用合法的食用起雲劑，禁絕不可添加的有害人體工業用塑化劑，實在沒有人可以擔保。畢竟，還是難保會不會有一些不肖業者爲了節省成本，違法加入食品或飲料中，一旦吃下肚，可能造成致癌、突變、畸胎或雌性化，所以歐盟早在2006年就通過法案，對塑化劑這類有害化學物質進行監控與限制使用，但台灣卻沒有這方面的監管法令，所以只能靠消費者自我把關、少碰爲妙，以免增加身體不必要的負擔。

俗話說：「人吃五穀雜糧，哪有不生病的！」所幸人體是座極為精密的化學工廠，吃進少量的毒素或化學物質，可以靠體內的新陳代謝將毒物排出體外，



吳家誠博士表示，在排毒之前。更重要的是要先停止攝取，並加速代謝，才能有效將有害物質排出體外。

自然醫學博士陳俊旭也說，現代人的文明病絕大多數都是「生活習慣病」，只要改變飲食內容，少用塑膠製的食器盛裝熱食，同時攝取足夠的營養，多喝乾淨的水、多吃乾淨的蔬果或抗氧化食物（如維生素C及抗氧化多酚食物）、規律運動加速排汗及代謝，如此持之以恆，不但能慢慢將塑化劑排出體外，也能幫助修護肝臟組織細胞，同時排出體內原本存在的慢性中毒毒物。

### 烹調方式須注意，外食撇步精挑餐廳

曾和腎臟科醫師江守山合力推動安心飲食的陳俊旭也提醒消費者，在食安問題頻傳的情況下，最好減少外食的頻率，盡可能自己料理才是健康飲食的不

二法門。若是必須在外工作一整天的民衆，最好也養成中午自行準備便當的習慣，「前一天晚上多煮一些，順便準備好隔天的便當，不但方便、健康又省錢。」

此外，毒物專家吳家誠也對坊間業者使用「回鍋油」十分不以為然，認為這是素食者最該防範的隱形威脅。他並提醒民衆，便當容器最好選不鏽鋼或是玻璃製品，盡量不要用塑膠便當盒，餐具也不要使用浸泡過防腐劑的竹筷子、塑膠湯匙或保麗龍免洗餐具。

至於料理方式，吳家誠首推「水煮」方式烹調，並少用燒烤、煎炸等容易產生毒素或致癌物的方式烹調。陳俊旭也表示，除了水煮之外，清蒸、涼拌、汆燙也是不錯的料理方式，快炒的話建議不要用太多油，或用油水炒菜的方式降低熱油的溫度。此外，口味重、精緻或半加工製成品，常會添加過多調味料與防腐劑，應避免食用，並且多吃看得到



食物「原形」的食品，意即未經加工或愈少精緻的粗食，最能獲得完善的營養。

但若是非得在外用餐的話，吳家誠的外食原則是：仔細觀察用餐環境，只去自己信任的餐廳用餐。

教大家一個判別餐廳是否乾淨的小技巧：一進去就先環顧周圍，看看餐具是否安全（是否為一次性免洗餐具？或是塑膠或有顏色的餐具等等，皆不安全）、餐具有沒有擺放整齊、用什麼物品擦拭砧板、廚師是否兼收銀員、使用的醬料是有品牌還是無牌的塑膠桶裝等，只要看一眼大概就能判斷安全性，多半不會有錯。

另外，吳家誠也絕對不購買路邊攤的食物。他認為，路邊攤飲食很難確保安全性，特別是常見的油炸食品：炸薯條、炸臭豆腐、炸洋蔥圈等等，無論食材新鮮度或食用油的品質都無法保障，加上路邊攤店家通常必須一邊烹調一邊找錢，食品衛生更是難以把關。

如果想要享受外食的樂趣，又要兼顧食品安全，建議減少在路邊攤購買的次數，多花點心思尋找理想店家（最好是有「衛生優良自主管理認證」的店家，除了一般餐飲業外，此一認證也包含冰飲品業）用餐，盡量挑選口味清淡並且強調衛生安全的餐廳，消費者就能降低吃到腐敗物、細菌或是小昆蟲的機率，無論正餐、點心都能吃得安心又美味！

### 博士教你怎麼吃 挑選安心好食材

爲了避免吃到有毒的物質，毒物專



家吳家誠博士建議挑選食材時，盡量挑選當季的新鮮蔬果。原因是：目前台灣農藥殘留問題嚴重，進口食材也可能把關不嚴，若選擇當季盛產的蔬果，就能避免買到農人為了搶市場時機賣得好價格，才剛噴完農藥就採收來賣的問題食材了。「事實上，當季蔬果的營養價值也比非當季的蔬果來得高，價格也較便宜，可說是一舉數得，沒有必要為了追求稀有性，不但花錢當了冤大頭，還吃進農藥、保鮮劑、防腐劑、滅鼠藥……

吳家誠也透露，自己最常吃的五種蔬菜水果有：豌豆、蘆筍、絲瓜、香蕉、高麗菜。豌豆會再搭配玉米一起食用，補充身體無法自行合成的八種胺基酸；蘆筍幫助生成膠原蛋白，而維生素C是促進膠原蛋白合成的重要元素，所以蘆筍搭配含有維生素C的食物一起吃，效果更好；絲瓜富含纖維，又不易含有農藥，能幫助人體內臟組織修復。

而香蕉則含有豐富的膳食纖維及果

膠，可幫助通便，預防腸癌。此外，跟其他水果比起來，香蕉的碳水化合物含量也較高，利於提供身體活動能量。更重要的是，香蕉幾乎含有所有的維生素和礦物質，其中豐富的鉀離子，不但能防止運動時肌肉抽筋、痙攣，更可降低高血壓及中風機率。「一般高血壓患者體內大多呈現『鈉多鉀少』的現象，而香蕉中的鉀離子可以幫助鈉鉀平衡，遠離中風的危險，可說是台灣各種優良水果中，百裡挑一的好水果。

此外，素食者因飲食限制，除了補充維生素之外，還可依下列「三多一少」飲食原則，幫助攝取更多養分：

#### ♣ 原則1：吃亞麻仁、胡桃及堅果

理由：堅果、種子類食品裡飽含身體有益的Omega-3脂肪酸。Omega-3脂肪酸是一種不飽和脂肪酸的類型，其中最重要的三種為：ALA、DHA及EPA。研究證實，老年人的DHA含量會隨年齡降低，因



此多攝取Omega-3脂肪酸及富含DHA、EPA的食物可增加記憶力，並預防老人失智症及各種腦部衰退症狀。

#### ♣ 原則2：吃不同種類的食物

理由：由於飲食上的限制，茹素者體內可能有八種必須胺基酸攝取不均衡的現象。因此除了各式各樣的蔬菜水果之外，也別忘了多吃豆製品、玉米（玉米為穀類之一種）及五穀雜糧類，唯有多元攝食才能吃進不同種類的胺基酸，

達到胺基酸互補平衡的作用。此外，也能補充到鈣質，奶蛋素食者不妨加入蛋、奶來提升攝取鈣質及胺基酸。

#### ♣ 原則3：補充維生素B12

理由：維生素B12可以預防貧血、促進紅血球再生，增加記憶力及平衡感，還可治療肝炎、肝硬化，並維持神經系統正常運作，是一種人體內不可或缺的微量維生素。由於維生素B12的主要來源是動物性食物，一般民衆通常不會缺乏。茹素者建議可以從蛋、奶、乳酪等食物中來補充維生素B12。不過，若是純素食者的話，就一定要額外補充保健食品，否則很容易缺乏維生素B12。

#### ♣ 原則4：喝茶及咖啡

理由：茶及咖啡等飲品中的丹寧及多酚，會阻礙亞鐵血紅素的吸收。由於茹素者皆有亞鐵血紅素不足的狀況，因此



最好少喝為妙。若是遇上生理期的女性更要注意避免喝茶或咖啡，因為身體此段時間正流失較多的鐵，喝了只會加重鐵的流失。

陳立川及陳俊旭兩位博士則一致選擇「盡量吃有機蔬果」或「自己種菜來吃」，種類的話，建議多吃物美價廉的番薯葉，或當地當季盛產的蔬果，此外，也可以多吃根莖類蔬果，如：胡蘿蔔、馬鈴薯、地瓜和芋頭，因為這些東西長在地下，通常不會噴灑農藥，但是否有化肥殘留就不能保證了。

陳俊旭說，市售有機蔬果售價較一般蔬果貴1/2到3倍不等，乍看之下好像比

較貴，但是如果進一步了解，你會發現有機食物並不貴。為什麼呢？

原因是有機栽培不用化學肥料或生長激素，生長速度較慢，產量本來就較少，加上它不用殺蟲劑，又需要人工除草，或使用溫室栽培，所以成本的確偏高。但隨著購買的人漸多，種植規模較大，運送成本降低，產銷管道較完整，價錢一定會越來越便宜。

再者，正因為有機蔬果長得比較嬌小，營養密度、排毒效果卻比塊頭大的一般蔬果高出很多，如果就營養密度而言，有機食物算起來反而比較便宜。此外，有機蔬果口感較好，清脆多汁、味道十分香甜，不會吃到危害身體的化肥、農藥與人工激素，更沒有化肥的苦味、化學味、淡味與怪味，所以綜合一切來看，其實反而比較便宜。

陳俊旭舉美國《消費者報導》雜誌針對蔬果農藥殘留量的檢驗為例，發現大部分蔬果的農藥殘留量都過高。排行榜第一名是水蜜桃，第二名是瓜類，第三名是蘋果，第四名是水梨，第五名是菠菜，接下來依次是芹菜、葡萄、豌豆、墨西哥產的番茄、胡蘿蔔及生菜。

如果在一般通路不容易買到有機蔬果或者嫌價格太貴，陳俊旭也鼓勵消費者不妨自己種菜來吃。有頂樓和庭院的，可闢個小型農場，只有前後陽台或一小方窗台的，也可以到社大學習如何「陽台變菜園」，地方大的可以搭瓜棚、葡萄架、種大型蔬菜和果樹等；地方小的可以種些小型的或盆栽類的蔬菜，例如，番薯葉、空心菜、小白菜、九層



塔、青椒和番茄等。甚至在室內也可以培養一些豆芽菜，例如，綠豆芽、苜蓿芽和黃豆芽。

陳俊旭還特別提醒消費者：雖然很多水果的營養主要是在外皮上，但為了健康，還是建議要削皮後再吃。除了蘋果和梨這類本來就有皮可削的水果一定要削皮之外，嚴格一點的，連水蜜桃這類水果也要削，因為農藥最容易殘留的部位就是果皮。如果真的想連皮吃，最好用臭氧機清洗蔬果，或用軟毛刷仔細刷洗蔬果的表皮與細縫。此外喝茶時，第一泡茶也最好先倒掉不喝。

吳家誠則認為，會買到農藥殘留的蔬果在所難免，與其切掉丟掉，不如「找到比較乾淨的來源，然後盡量把它洗乾淨。」以蘋果為例，多數人會先削蘋果再食用，但蘋果皮的抗氧化物質及膳食纖維都高於果肉，把皮削掉營養少了一半以上；另一種最好帶皮吃的是茄子，因為茄皮的營養價值很高，有許多人工無法合成的成分，所以食用前最好別削皮，得到的好處會比壞處還多。

如果無法確保來源夠安全，吳家誠建議買菜時不妨「分散風險」，若是知道哪邊安全，就集中採購。吳家誠一向只跟住家附近信任的商家買菜，且每次洗菜時都會檢查是否殘留過多化學藥劑，如果常出問題，就會將商家列為拒絕往來戶。用這種方式來篩選，就算不是特地去買有機蔬果，同樣能兼顧飲食安全。

可別以為「用試紙檢驗」是專家才有的能力，其實各大化工行都有販售檢測

pH值的酸鹼試紙，如果蔬果泡水前後的數值改變0.5以上，就可以知道此物的來源大有問題，表示農藥殘留過重，下次就換一家購買。「雖然試紙很便宜，但民衆認真執行的好像不多。」吳家誠語重心長的說，只要一點點時間，長久下來就可得知哪家蔬果測試結果都很安全，以後就可以多去那家買，才能選到好的蔬果。

除了農藥外，吳教授也會檢測硝酸鹽、氨氮等物質。吳家誠認為，在台灣這個蕞爾小島，蔬果無法避免使用農藥與各種有毒物質，所以事前自行檢測，找出安心的來源，是現代人自保的必要做法。

如果買到剛噴灑農藥的蔬果，吳家





誠建議多用自來水沖洗（細水慢流才有效）和浸泡，利用自來水所含的餘氯，可殺菌並氧化殘留農藥。「清洗時，先將蔬果的根莖部位切除，沖掉泥沙、蟲卵後，清洗蔬果約10～15分鐘，即可去除大部分的農藥。至於蔬果有較多農藥殘留時，還可自製兩種調和液徹底洗淨（調好的調和液可保存1個月左右）：

1. 水250c.c.+1大匙檸檬汁+2大匙小蘇打粉

調和後浸泡或噴灑於蔬果10分鐘後即可達殺菌、去除農藥肥料的效果，取出後再用清水洗去小蘇打所含的鈉後，就非常安全了。

2. 噴霧罐加水250c.c.+1大匙檸檬汁+2大匙食醋

調和均勻後噴於蔬果表面，靜置15分鐘待其作用後，即可殺菌、分解化學藥

劑，甚至可去除水果表面殘留的果蠟，最後將其擦拭或沖洗乾淨即可食用，此法十分適合外出時使用。

雖然很多人都不相信最簡單的「水洗」就能把農藥去除乾淨，往往會聽信傳統說法，使用鹽水、洗米水、蔬果清潔劑、臭氧機等來清洗蔬菜，但吳家誠認為，這些舉動不僅效果有限，有的還會愈洗愈毒。

吳家誠說，農藥多為水溶性成分，只要多洗幾次，幾乎都可以完全清除，且根據檢測數據顯示，幾種茼蒿、草莓等印象中農藥殘留較嚴重的蔬果，在清洗乾淨後，儀器上也幾乎驗不出農藥的信號了！

如果買來的蔬果一時吃不完，別急著放冰箱，例如買了一整棵高麗菜或大把大把的青江菜，只要將剩餘的部分栽在水中，讓根繼續在水裏生長、保鮮，不僅不會腐爛，這期間植物也會新陳代謝將毒物分解、排出，一舉數得！

此外，正確的烹調方式也可以減少農藥的殘留影響。吳家誠說，蔬菜一旦加熱後，多數農藥就會被分解或被溶入水中，也會隨著水蒸氣揮發掉，所以煮熟後再食用就能吃得更安心！尤其是讓作物整株吸收的系統性農藥，更要藉高溫烹煮來破壞。像青椒就是會使用系統性農藥的作物，徹底清潔後再煮熟食用，就不必擔心農藥殘留的問題。

但需要特別注意的是玉米，農民通常在玉米結穗時，將農藥打入玉米心，所以除了要特別洗乾淨外，教授建議吃玉米粒就好，也別用玉米熬湯，避免農藥



下肚。

### 認識食品認證 搞懂標示不NG

對於很多人願意多花一點錢購買有標章、認證或得過「優良品牌」的商品或農產品，吳家誠提醒，食用安全必須靠自己把關，千萬不要把性命交給別人替我們把關。

特別是某些以英語標示成分的商品，吳家誠提醒消費者一定要提高警覺，因為根據他的經驗，通常那是因為連廠商都不明白那是何種成分（廠商只知道可以使用，但可能不知道用途及用量），所以乾脆把原文標示上去。所以千萬別以為標示整篇英文的產品比較可以放心，事實上，一些不必要的添加劑或次要成分，或是不被允許使用的材料，常會藏在英文標示中，所以學會如何分辨及挑選產品好壞才是上上策。

吳家誠坦言，要直接從標示上判斷化學原料，有相當的難度，因為不論任何一個「劑」，都可能有上百種甚至千

種的化合物，農產品如今在推動「生產履歷」，但加工品涉及上中下游配合的廠商，很難確保每一環節都不出錯，大多數的消費者只能靠公正優良的單位把關。

曾在消基會服務20多年的吳家誠，經歷過認證產品、有機產品屢屢被檢出化學藥劑殘留的事件，所以他不盡信品牌及認證標章，認為仍是科學檢測的數據最可靠，所以如果廠商能提出具有公信力的檢驗報告，就比較可以相信，至於那些只採簡單方式抽檢的認證，真的是不信也罷！

吳家誠說，有些人過度信賴有機產品，因而簡化、忽略清洗程序，反而適得其反！事實上，想要吃得安心，一定要自我檢測、自我把關，千萬不要完全相信供應者，市面上很容易就能買得到各種試劑，且可信度很高，大家千萬不要浪費了這唾手可得的資源！

面對社會上黑心商品越來越多，陳俊旭也指出，消費者貪便宜、貪方便，往往是黑心商品氾濫的主要原因。像是近幾年來流行的10元麵包、5元鳳梨酥、1元水餃，包裝標示不清，有的甚至連產地都找不到，怎能讓人安心使用？

吳家誠也說，為了滿足消費者「俗擱大碗」的貪便宜心態，廠商們惡性競爭的結果，往往就會以劣質品混雜其間以降低成本，結果，一些自以為撿到便宜的民衆，反而自食惡果，成了最大的受害者。

