

蔬果保鮮 新妙方

西 洋人不會炒青菜，都是煮得黃黃的，不像我們大火一炒，瞬間就端上綠油油的一盤。因而歐美人只好回歸上古時代吃生的，所以有 salad bar 生菜餐廳。在超市中的袋裝 salad 亦很流行，都已切好，只要拌些 salad 醬就可以吃了。袋裝 salad 已成快速成長的美國食品業，預計到明年就有 190 億美元的銷售額，包括水果沙拉。

這樣大規模的產銷生菜，保鮮成為必要的條件。以往少量而暫時的袋裝沙拉可以用 0-10°C 的低溫保鮮，但是有的蔬果切片會有凍傷疤痕就不能吸引顧客了。消費者亦排斥用人工的化學藥品來防腐，而且風味亦要顧到。這是事關數百億美元的大問題，最近找到了完美的答案。

美國農業研究院 ARS 的園藝產品品質研究室中有位常喝香片的華裔科學家王先生，從茉莉花中抽出芬香物質的甲基茉莉酮，不但能防止凍傷，亦能在貯藏運輸中有溫度變化時，安定沙拉的品質。

甲基茉莉酮 methyl jasmonate 的生產成本不高，20cc 只要 30 美元，所揮發的氣體足以使得一台貨櫃的生鮮沙拉在 20°C 常溫下保鮮 14 天，包括最容易霉爛的草莓，草莓的質地不變，香味反而加強，簡直是完美極了。

甲基茉莉酮以外，ARS 科學家還開發了另一類自然的保鮮防腐物質，就是檸檬酸與 N-乙酰胺半胱氨酸的混合物，對於一經切開

就很快變成褐色的許多水果例如以往不能放在鮮果沙拉盆中的香蕉，以及蘋果、梨等等，用了這種自然的檸檬酸等的混合物處理過後，不但保持原來顏色及風味，而且保鮮期可長達 50 天，足夠使得美國的蔬菜水果袋裝沙拉用冷藏船運銷全世界呢！

不銹鋼的 工作檯乾淨嗎？

許 多處理食品的工作檯為了清潔衛生，都使用不銹鋼的桌面，亮晶晶，光閃閃。工作完了，用抹布一擦就清潔溜溜，一塵不染。即使趨前細看，也找不到污穢斑點。如此就真的不會有殘留的病菌嗎？

幸虧再好的肉眼亦看不到細菌，如果將肉品切割檯的不銹鋼桌面用放大 2500 倍的顯微鏡觀察，通常看到一層有幾層細菌厚的膜，密密麻麻的細菌在平安地生活、繁殖，無憂無慮地過日子。細菌世界中，當然有能使人瀉肚甚至中毒的沙門氏菌等等。

美國農業研究院在喬治亞州的食肉品質研究室做了一些試驗研究，有些照片已被食品業者用來訓練員工，只要用放大 500 倍的幻燈片投射到銀幕上就能看到一堆活生生的微生物，有的在使用清潔劑及消毒藥水洗擦後仍然頑強地存活下去。怪不得食物中毒已成為社會大新聞了。

有沒有能消滅不銹鋼檯面細菌的方法呢？ARS 的科學家們找到了通電的方法，稱為 electropolishing。將不銹鋼檯面板放在酸性溶液中通電，板上的細菌膜是帶

負電的，就因而脫離板面而洗掉了。方法簡單確實，費用亦低。

我國業者如有興趣試辦，請與主辦的科學家 Judy W. Arnold 女士連絡，她的通訊網址是 jarnold@negia.net，或用傳真美國 (706) 546-3548。

給蚊子叮 也有好處！

蚊、蚋等小飛蟲，吸血不多，惱人的是被叮過之後奇癢，使人夜不成眠，白天不能安心工作。這種困擾，比可能被傳染疾病更令人痛恨。

研究這類節肢小蟲的美國農業研究院 ARS 的科學家發現，這些小蟲在吸血時，同時從唾液腺中分泌一些蛋白質到被害者的血液中，引起人畜的發癢反應及起腫塊。這些蛋白質成分有助於血液的流出，使得蚊蚋吸血有如汽車加油般的暢通，瞬間就能吃飽而脫離「加油站」。

這些蛋白質素各有功用：有的阻止血液凝結，以免妨礙蚊蚋吸血；有的使附近血管擴大，便利血液流到傷口；有的壓制血液中的免疫白血球的防衛功能，使得藉蚊蚋傳播的病菌如人類的瘧疾，牛隻的藍舌病等等能順利攻入寄主體內繁殖。

科學家發現這些蛋白質素都可以發展作為醫藥用途：防止血塊凝結及擴大血管者可用來防治中風及心臟血管病，而抑制免疫白血球的蛋白質亦可用在免疫系統疾病，例如紅斑狼瘡及類風濕性關節炎等難症。所以偶爾被蚊子叮叮，也就不要太計較啦！