

文圖 / 楊紹榮

行政院農業委員會台南區農業改良場

綠色產品第二章

國外有機農業現況

根據美國農部 1980 年之資料，有機農業為不使用化學肥料、農藥、生長調節劑及飼料添加物的生產方式。歐、美、日等先進國家較早提倡及推動有機農業。歐洲地區之德國於 1924 年開始提倡有機農業，目前以 Bioland 有機農戶協會耕作面積最多，佔全德有機栽培面積的 30% 以上，Biopark 次之，Demeter 居第三，Demeter 亦是全德最早的有機農戶協會，於 1924 年成立。



■大陸天津農科院研發的無公害系列蔬菜—芽菜盒。



■澳洲第三大城阿德雷德中國城傳統零售市場之有機蘆筍、朝鮮薺。



■德國慕尼黑Victualien傳統市場的有機蔬果攤位（不用塑膠袋包裝為其特色）。



■德國慕尼黑Obergrashf 有機農場栽培有機芥茉菜（牛皮菜）。

廚餘是每個家庭每天製造出來的有機垃圾，重量比例約佔每日生活垃圾量的 30%，加上一般果菜市場廢棄之菜葉、殘渣等，如果能有效處理如此龐大的廚餘量，再進一步加以利用，不僅可延長掩埋場使用年限及大量減低焚化爐的燃料成本，亦可節省環保單位大量人力、物力及運輸成本等。

飼養蚯蚓首先選定品種，以 *Eisenia* 屬及 *Penonyx* 屬之紅蚯蚓為主，自幼蚓生長至成蚓生殖期約 4-6 個月，此二屬之紅蚯蚓在本島各地的陰溝潮濕的腐植土中

台南農改場環保新主張 研發製作蚯糞堆肥成功

台南區農業改良場利用特定品種的紅蚯蚓，把家庭廚餘消化分解成為廣效性的有機肥料，也可作為家庭盆栽的最佳栽培資材。

文圖 / 卓家榮 行政院農業委員會・台南區農業改良場

或養豬戶的稻草堆肥處皆可採得。其次，準備塑膠桶(長方形，30-50公升，桶底鑽 2 個直徑約 2 公分小洞，以便排水用)、塑膠止滑板(浴室用，鋪於桶底)、塑膠紗網(覆在止滑板上)、灑水

器(澆花用)、厚紙板或報紙(遮光用)，組裝完成後，先將基本材料例如：泥炭苔、鋸木屑、蔗渣、粉碎之花生殼、粗糠或撕碎廢紙等，需先泡水瀝乾後(含水 40% 左

文接第 14 頁→



←文接第 12 頁

右)，放入飼養箱中，再將蚯蚓放入，最上層以厚紙板或報紙覆蓋遮光。約一周後，開始投料一次，並保持濕潤，但不可以有積水現象；投料後再鋪一層薄的基本材料，以掩蓋廚餘為原則，然後在表面上輕輕灑水，並以紙板覆蓋，如此即完成飼養程序。

■塑膠桶中飼養紅蚯蚓，把家庭廚餘消化分解，排出的蚓糞就是有機肥料。



經 3-4 個月後，累積於底層之蚓糞堆肥即可倒蓋取出，黑褐色、粒團狀、用手觸摸鬆軟富彈性、具有粘性之蚯蚓糞土。蚓糞土經分析

成分，含氮 1-2%、磷 0.2-1.0%、鉀 0.5-1.0%、鈣 0.7-1.5%、鎂 0.15-0.4%、銅 10-25ppm、鐵 300-600ppm、錳 20-100ppm、鋅 50-200ppm、有機質 50-60%、酸鹼值 (pH 值) 6-7。

蚓糞堆肥富含植物所需各種養分，又有良好之團粒構造，除可直接做為有機肥施用外，亦可與其他栽培介質混合使用，作為家庭盆栽之最佳栽培資材。

鄉

對付大蒜價格飆漲的妙方

每到了年底，大蒜價格總是攀升不已，一旦新蒜採收，則又是售價慘跌。這種戲碼連年上演，但問題一直都沒解決。民眾都知道大蒜不易貯存，放久了會發芽、會有蟲蛀。可是炒菜、作料理，沒有大蒜，味道就是不行。聰明的消費者，現在告訴您一個因應大蒜價高的妙方！

現代忙碌的大眾都知道冷凍調理食品非常方便；例如冷凍水餃，拿出冰箱後不要解凍，馬上下水煮，保證呈現原味。這個例子同樣可以應用在大蒜上。在大蒜盛產時，買剝了皮的蒜瓣，事先洗淨，瀝乾水份，切去基盤，裝在塑膠袋內，放入冰箱的冷凍櫃，一切就 OK 了。

燒菜時，只要取出適量，立刻切片或切碎，不等解凍，馬上下鍋爆香、或滷、或炒，結果絕對令您滿意，與新鮮大蒜不分軒輊。即使手腳慢了點，稍為解凍了的大蒜，炒煮後風味也不會差到那裡。也可買未剝皮的蒜瓣，儘量挑選粒大飽滿的蒜瓣，如果是新蒜，注意要曬乾些，再放入冷凍庫內，如此一來冷凍後的蒜瓣不會因為含水份高而太硬，反而會Q 而好切，也好剝皮。

用時記得儘可能不要解凍，馬上下鍋，效果包君滿意。當然要以冷凍大蒜配香腸吃效果是不理想的。除此之外，全年都可用到省錢、省事的大蒜作可口的菜餚，夫復何求！

生薑也是不好存放的調味品，如果在盛產時買高品質的肥大生薑，洗淨後切成段，裝入塑膠袋，再放入冷凍庫內，也有異曲同功之妙！要用時只需取出一小段，切幾片或切絲立刻煮食，用不完的再放回冷凍庫內保存，絕對好用又方便。

賢明的主婦們，有機會趕快試試這個妙方吧！一定會改變您的消費習慣，從此不再為新鮮大蒜、生薑價高而傷腦筋了。

冷凍業者如果能趁價格低廉之時，將大蒜去皮加工為蒜粒、蒜片、蒜碎等多樣化的冷凍產品，方便消費者於作菜時更省時、更順手，這樣一來，不但嘉惠了消費大眾，又可解決農政單位揮之不去的平抑物價的夢魘，豈不是一舉兩得。

鄉

文 / 何偉真