

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—芽菜筍。



■澳洲第三大城阿德雷德中國城傳統零售市場之有機蘆筍、朝鮮薊。

■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Obergrasht有機農場栽培有機莖菜（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 研發製作蚓糞堆肥成功

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，舖於桶底）、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→

全球不同地區有機農業耕作面積表

地區	國家	有機農家 (戶數)	有機耕作面積 (公頃)	佔農業耕作面積比例 (%)	備註 (年代)
歐 洲	德國	>6,793	>350,999	2	1998
	奧地利	20,000	-	-	1998
	義大利	18,000	-	-	1998
	西班牙	7,800	-	-	1998
	希臘	3,000	-	-	1998
	保加利亞	-	909,700	14.8	1998
	捷克	292	68,580	1.62	1998
	匈牙利	330	21,565	0.35	1998
	拉脫維亞	200	19,000	0.75	1998
	立陶宛	144	4,006	0.16	1998
	波蘭	500	10,000	0.3	1999
	俄羅斯	24	10,000	<0.01	1999
	斯洛伐克	-	17,000	0.7	1996
	南斯拉夫	1,000	8,000	0.13	1998
北 美 洲	加拿大	1,830	1,000,000	1.34	1997
	墨西哥	28,000	50,133	0.05	1998
	美國	5,000	369,000	0.09	1995
拉 丁 美 洲	阿根廷	1,000	350,000	0.21	1997
	巴西	-	<100,000	0.2	-
	智利	200	2,700	0.02	1998
	哥斯大黎加	1,500	3,500	0.12	1995
	薩爾瓦多	-	4,900	0.31	1996
	秘魯	2,000	12,000	0.04	1998
	蘇利南	-	250	0.3	1998
	烏拉圭	150	1,300	0.01	1999
	大陸	-	4,000	<0.001	1997
亞 洲	日本	-	<5,083	0.1	1999
	韓國	1,237	902	0.04	1998
	以色列	-	4,200	0.72	1999
	黎巴嫩	-	100	0.03	1999
	土耳其	7,500	18,000	0.04	1997
	埃及	200	2,667	0.08	1999
非 洲	馬拉威	>2	>80	>0.002	1998
	模里西斯	3	175	0.15	1995
	坦桑尼亞	-	4,000	0.01	1998
	辛巴威	-	1,000	0.005	1999
澳 洲 及 大 洋 洲	澳大利亞	1,462	335,000	1-2	1995
	紐西蘭	179	8,860	0.05	1997
	新幾內亞	-	4,265	0.58	1995

資料來源：國際有機農業運動聯盟(IFOAM)，全球有機農業統計資料,2000

據國際有機農業運動聯盟統計資料：義大利、德國、奧地利及瑞典等四個國家之有機耕作面積，佔歐盟會員國全部有機耕作面積的64%，以義大利最多佔27%，德國16%，奧地利12%及瑞典9%。美國則於1942年由J.J.Rodale開始提倡有機農業，1970年代因能源危機等問題，部份商業性農場改行有機農法；日本則於1935年由岡田茂吉提倡自然農法，1953年成立自然農法普及會，1985年重組擴大為自然農法國際研究中心(MOA)。



■澳洲第三大城阿德雷德中國城傳統零售市場之全有機富士蘋果(上)及準有機Pink Ladys蘋果(下)。

另據澳洲統計局之資料，在1990年經認定的有機農業栽培面積有150,000公頃；迄1995年有335,000公頃，約佔全澳洲農業用地的1-2%。有機農場在1990年度為991戶，1995年為1,462戶，有22%的農戶進行有機農法已超過10年，40%的農戶約在5年。在全部有機生產者中，有75%為園藝產業，12%為糧食作物，有10%畜牧業。在有機園藝產業中，有55%生產果樹及核桃，30%生產蔬菜。

茲將全球不同地區有機耕作面積彙整如附表。

■