

有機農產品之驗證制度

行政院農業委員會農糧署

林銘洲

一、前言

隨著台灣經濟的蓬勃發展，人們追求綠色消費、健康的觀念日益普及，因此也帶動有機農業的發展，不只投入有機農業生產的人數不斷增加，有機農產品的產量及消費市場均持續增長，反映出有機農業在台灣已進入萌芽成長期。但是在經濟自由化的全球化市場競爭，也使有機農產品的競爭白熱化，消費者的購買選擇不再只是在地生產的有機產品，更可選擇來自其他國家具有價格競爭優勢的有機農產品，對國內有機農產品的發展帶來挑戰。

有機農業的首要目標是使土壤生命、植物、動物和人這些相互依存的生態群落保持健康和生產與生活達到和諧的境界。鑑於台灣地區氣候溫暖潮溼，土壤易受淋洗而造成養分流失，且土壤中有機質分解較快，農作物栽培需仰賴大量肥料以補充養分。加以農業經營專業化及集約化的耕作模式，為確保農作物之產量及外觀品質，農民常需施用大量化學肥料及不定期噴灑農藥防治病蟲害，據統計，台灣地區化學肥料及農藥使用量年平均分別高達 120 萬公噸及 1 萬公噸（以農藥有效成分含量計算）以上。長期大量施用化學肥料，可能造成土壤微生物相改變致養分失衡、土壤理化性質改變致土壤劣化及地力降低。農藥施用不當，不僅影響農民健康，對農作物產生藥害、病蟲對藥劑產生抗藥性、危及有益昆蟲、土壤微生物，並對水資源、土壤及生態環境產生污染。因此，為提昇農產品品質及安全性，並兼顧環境維護與生態平衡，有機農業已成為農業熱門之討論課題。

有機農業是整體的生產管理系統，它促進和加強農業生態系的健康，包括生物多樣性、生物循環和土壤生物活動等。有機生產系統旨在實現社會、生態和經濟上可持續的最佳農業生態系為基礎。

有機農業是促進和加強農業生態系統健康，包括生物多樣化、生物圈及土壤生物活動的整體性生產管理系統。它強調應優先使用原生物料的管理方式，考慮到各區域條件應採用因地制宜的方式。這一目標的實現要通過儘量採用農業的、生物的及機械的方法，而不是採用合成原料來達到系統內部的所有特定機能。因此，有機生產系統的設計要做到：

1. 加強整個系統內的生物多樣性。
2. 增加土壤生物活性。

3. 維持土壤長期肥力。
4. 循環使用植物性和動物性廢料，以便向土地歸還養分，並因此儘量減少不可更新資源的使用。
5. 在局部組織的農業系統中依靠可更新資源。
6. 促進土壤、水及空氣的健康使用並最大限度地降低農業生產可能對其造成的各種污染。
7. 處理農產品時重視使用謹慎的方法，以便在各個環境環節保持產品的有機完整性和主要品質。
8. 在一定的轉型時期內(具體時間長短取決於土地歷史及所生產的作物和家畜類型等具體因素)，為現有農田確立有機生產系統。(FAO/WHO, 2001)

依據國際有機農業運動聯盟 (International Federation of Organic Agriculture Movement, IFOAM) 之定義，有機農法的目標就是要創造具整合性、人性化並在環境和經濟上永續的生產系統。在此體系的操作下，最終目的在使農場依賴其本身所產生的再生資源 (renewable resources) 以及對於生態及生產過程或互動管理達到最佳狀態，因而可提供適當的作物、畜產、人類營養、病蟲害防治，並適度地對人力資源和其他資源提供回報。我國對有機農業之定義為：遵守自然資源循環永續利用原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業 (農委會, 2003)。

二、世界有機農業的發展概況

(一) 生產概況

依據德國有機農業基金會 (SOEL, Stiftung Oekologie & Landbau) 2003年2月調查結果目前世界上約有2,300萬公頃之土地正實行有機農業。有機農產品的市場正在蓬勃發展，不僅在歐洲和北美地區，也包括在許多的開發中國家，許多國家的政府部門均關心有機農業之發展 (Minou Yussefi *et al*, 2003)。世界實行有機農業的國家大約有100多個，且有機栽培之區域正不斷地增加。主要的區域分布在澳洲1,050萬公頃，阿根廷320萬公頃，義大利超過120萬公頃，美國有95萬公頃 (如表一、圖一)。有機農業土地占耕地面積最高的國家為北歐之列支敦斯登17%，奧地利11.3%，瑞士9.7%，芬蘭7.94% (如表二、圖二)。以有機農場數統計最多的國家分別為，義大利56,440場，印尼45000場，墨西哥34,862場 (如表三) 以區域性之有機農場數統計分別為歐洲44.1%，拉丁美洲19%，亞洲15.1%，北美洲11.3% (如圖三)。

Table 1: Land Area Under Organic Management

Country	Organic Hectares	Country	Organic Hectares
Australia	10,500,000	Dominican Rep.	14,963
Argentina	3,192,000	Guatemala	14,746
Italy	1,230,000	Morocco	11,956
USA	950,000	Costa Rica	8,974
United Kingdom	679,631	Cuba	8,495
Uruguay	678,481	Israel	7,000
Germany	632,165	Nicaragua	7,000
Spain	485,079	Lithuania	6,769
Canada	430,600	Zambia	5,688
France	419,750	Iceland	5,466
China	301,295	Ghana	5,453
Austria	285,500	Slovenia	5,280
Brazil	275,576	Russia	5,276
Chile	273,000	Tanzania	5,155
Czech Republic	218,114	Panama	5,111
Sweden	193,611	Japan	5,063
Denmark	174,600	El Salvador	4,900
Ukraine	164,449	Papua New Guinea	4,265
Finland	147,943	Thailand	3,429
Mexico	143,154	Cameroon	2,500
Uganda	122,000	Senegal	2,500
Hungary	105,000	Azerbaijan	2,500
Switzerland	102,999	Luxembourg	2,141
Peru	84,908	Pakistan	2,009
Portugal	70,857	Philippines	2,000
New Zealand	63,438	Belize	1,810
Paraguay	61,566	Honduras	1,769
Ecuador	60,000	Madagascar	1,230
Slovakia	58,706	Rep. of Korea	902
Turkey	57,001	Liechtenstein	690
South Africa	45,000	Bulgaria	500
Poland	44,886	Kenya	494
India	41,000	Guyana	425
Indonesia	40,000	Malawi	298
Netherlands	38,000	Lebanon	250
Greece	31,118	Suriname	250
Ireland	30,070	Jamaica	205
Colombia	30,000	Fiji	200
Norway	26,673	Mauritius	175
Belgium	22,410	Laos	150
Estonia	20,141	Malaysia	131
Latvia	20,000	Croatia	120
Bolivia	19,634	Benin	61
Romania	18,690	Syria	74
Tunisia	18,255	Cyprus	52
Sri Lanka	15,215	Nepal	45
Yugoslavia	15,200	Zimbabwe	40
Egypt	15,000	Vietnam	2
		SUM	22,811,267

(SOEL-Survey, February 2003)

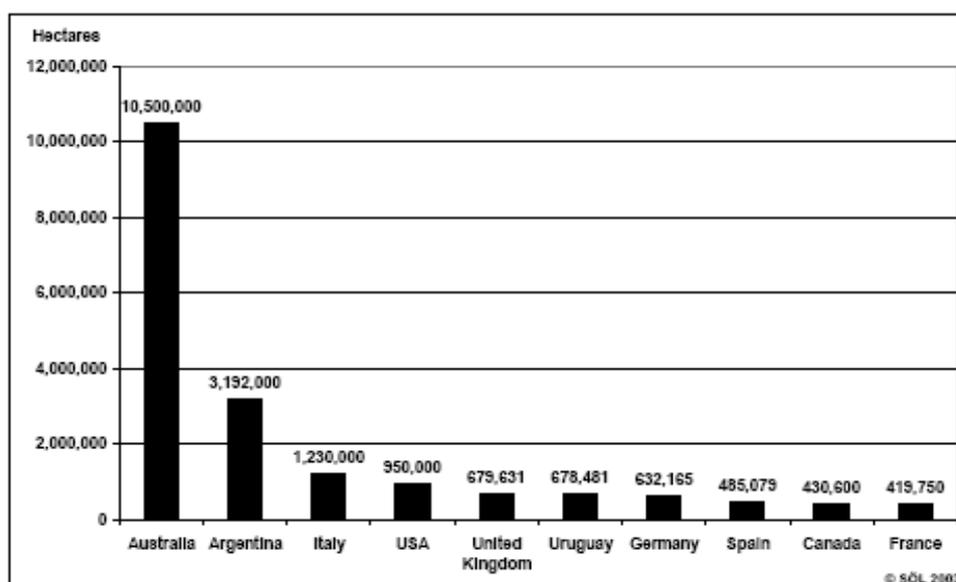


Figure 1: The ten Countries with the Largest Land Area Under Organic Management

(Source: SOEL-Survey, February 2003)

Table 2: Land Area Under Organic Management in Percent of Total Agricultural Area

Country	% of Agricultural Area	Country	% of Agricultural Area
Liechtenstein	17.00	Yugoslavia	0.30
Austria	11.30	Suriname	0.28
Switzerland	9.70	Peru	0.27
Italy	7.94	Paraguay	0.26
Finland	6.60	Panama	0.24
Denmark	6.51	Iceland	0.24
Sweden	6.30	Colombia	0.24
Czech Republic	5.09	USA	0.23
Uruguay	4.00	Azerbaijan	0.20
United Kingdom	3.96	Romania	0.20
Germany	3.70	Lithuania	0.19
Norway	2.62	Egypt	0.19
Slovakia	2.40	Mauritius	0.15
Australia	2.31	Morocco	0.14
Costa Rica	2.00	Turkey	0.14
Estonia	2.00	Mexico	0.13
Netherlands	1.94	Cuba	0.13
Argentina	1.89	Senegal	0.10
Portugal	1.80	Japan	0.10
Hungary	1.80	Nicaragua	0.09
Luxembourg	1.71	Indonesia	0.09
Spain	1.66	Pakistan	0.08
Belgium	1.61	Brazil	0.08
Chile	1.50	Lebanon	0.07
France	1.40	Honduras	0.06
Uganda	1.39	China	0.06
Belize	1.30	Bolivia	0.06
Israel	1.25	Rep. of Korea	0.05
Latvia	0.79	South Africa	0.05
Ecuador	0.74	Fiji	0.04
Ireland	0.68	Jamaica	0.04
Slovenia	0.67	Ghana	0.04
Sri Lanka	0.65	Cyprus	0.04
Greece	0.60	India	0.03
Canada	0.58	Cameroon	0.03
Papua New Guinea	0.41	Guyana	0.02
Dominican Rep.	0.40	Thailand	0.02
Ukraine	0.40	Philippines	0.02
New Zealand	0.38	Zambia	0.02
Tunisia	0.36	Tanzania	0.01
Guatemala	0.33	Laos	0.01
El Salvador	0.31	Malawi	0.01
Poland	0.30		

(SOEL-Survey, February 2003)

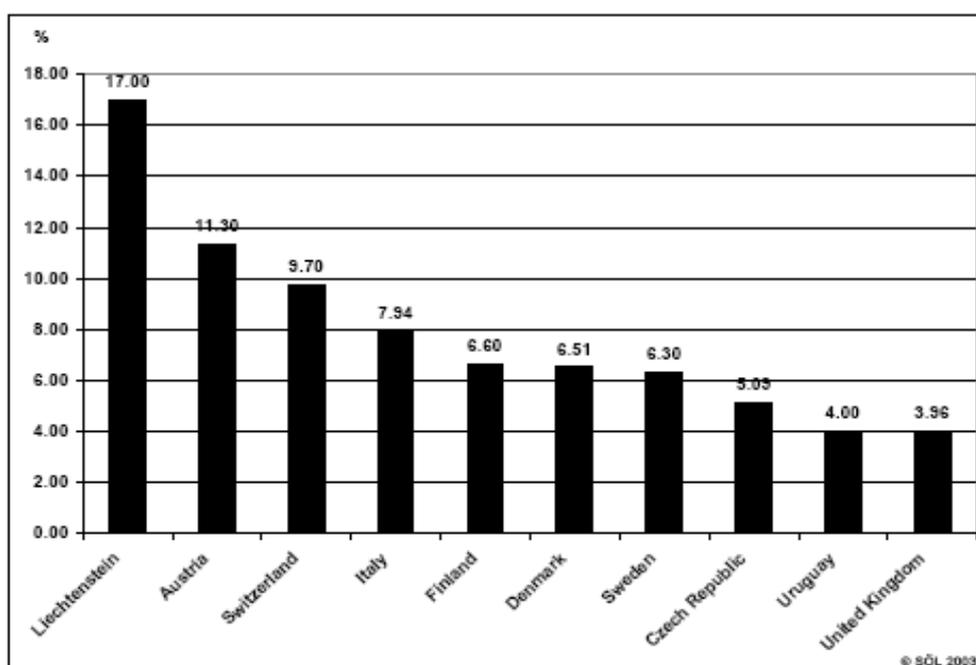


Figure 2: The ten Countries with the Highest Percentage of Land Area Under Organic Management
(Source: SOEL-Survey, February 2003)

有機農業的發展遍及全世界，依據各種不同的驗證團體調查未開發地區收穫的農作物至少有 1,070 萬公頃。在大洋洲是世界中實行有機農業管理

最大的區域約有 2,400 個農場，面積一千零六十萬公頃。事實上，大部分這些區域位於澳洲並且是低度開發的放牧土地，約有 99 萬 4 千公頃。然而，澳洲仍必須輸入其他有機的產品。在歐盟中，包括 12 個國家（保加利亞，愛沙尼亞，拉脫維亞，立陶宛，馬爾他，波蘭，羅馬尼亞，斯洛維尼亞，斯洛伐克亞，捷克共和國，匈牙利，塞浦路斯）和 EFTA 國家（冰島，列支敦斯登，挪威，瑞士）和土耳其，波士尼亞共和國—黑賽哥維那，克羅埃西亞和南斯拉夫等，在有機農法的管理之下有超過 510 萬公頃，約占歐洲耕地面積的 2%。拉丁美洲國家有機耕地，總計約 470 萬公頃占該區域土地之 0.5%。在北美地區超過 150 萬公頃有機耕地，約占該地區之 0.25%。在亞洲實行有機農業國家之比例仍然非常低，但是該區域在「轉變」為有機農業之土地面積正在快速增加中。亞洲的有機耕地約 60 萬公頃。非洲南部國家中有機的耕作面積約有 20 萬公頃。世界有機耕地分佈狀況以大洋洲約占 46% 最多，歐洲約 23% 和拉丁美洲 21% 次之(如圖 4)。

Table 3: Organic Farms World-wide

Country	Organic Farms	Country	Organic Farms
Italy	56,440	Tanzania	991
Indonesia	45,000	New Zealand	983
Mexico	34,862	Thailand	940
Uganda	28,200	Portugal	917
Peru	19,685	Slovenia	883
Turkey	18,385	Belgium	694
Austria	18,292	Czech Republic	654
Spain	15,607	Morocco	555
Brazil	14,866	Philippines	500
Germany	14,703	Egypt	460
Dominican Rep.	12,000	Lithuania	430
France	10,364	Tunisia	409
USA	6,949	Pakistan	405
Greece	6,680	Estonia	369
Switzerland	6,169	Uruguay	334
India	5,661	Madagascar	300
Bolivia	5,240	Chile	300
Mozambique	5,000	Azerbaijan	280
Finland	4,983	South Africa	250
Colombia	4,000	Latvia	225
United Kingdom	3,981	Benin	119
Sweden	3,589	Slovakia	82
Costa Rica	3,569	Zambia	72
Denmark	3,525	Bulgaria	50
Sri Lanka	3,301	Luxembourg	48
Canada	3,236	Vietnam	38
Senegal	3,000	Liechtenstein	35
Honduras	3,000	Ukraine	31
China	2,910	Malaysia	27
Guatemala	2,830	Island	27
Paraguay	2,542	Nepal	26
Ecuador	2,500	Guyana	26
Norway	2,099	Kazakhstan	20
Nicaragua	2,000	Croatia	18
Argentina	1,900	Lebanon	17
Poland	1,787	Cyprus	15
Netherlands	1,528	Zimbabwe	10
Australia	1,380	Fiji	10
Rep. of Korea	1,237	Jamaica	7
Romania	1,200	Malawi	6
Hungary	1,040	Mauritius	3
El Salvador	1,000	Syria	1
Ireland	997	SUM	398,804

(Source: SOEL-Survey, February 2003)

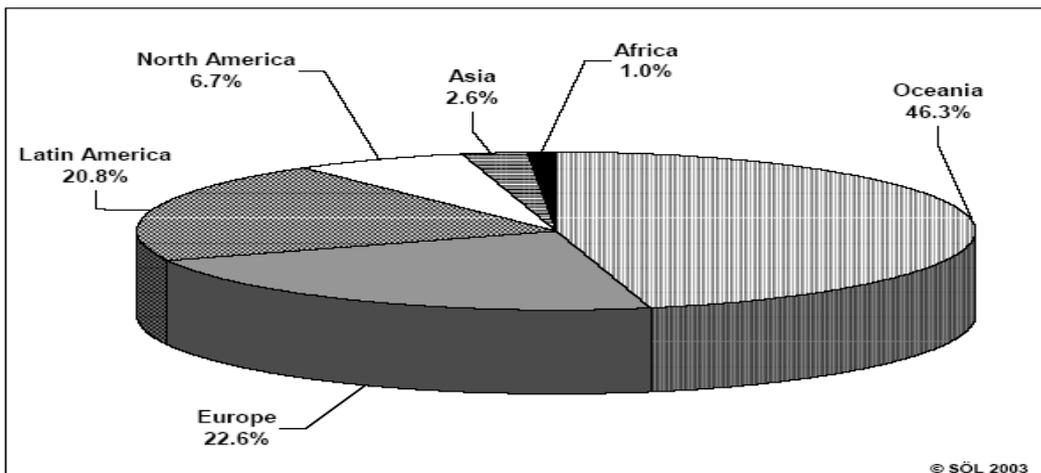


Figure 3: Total Area Under Organic Management - Share for each continent
(Source: SOEL-Survey, February 2003)

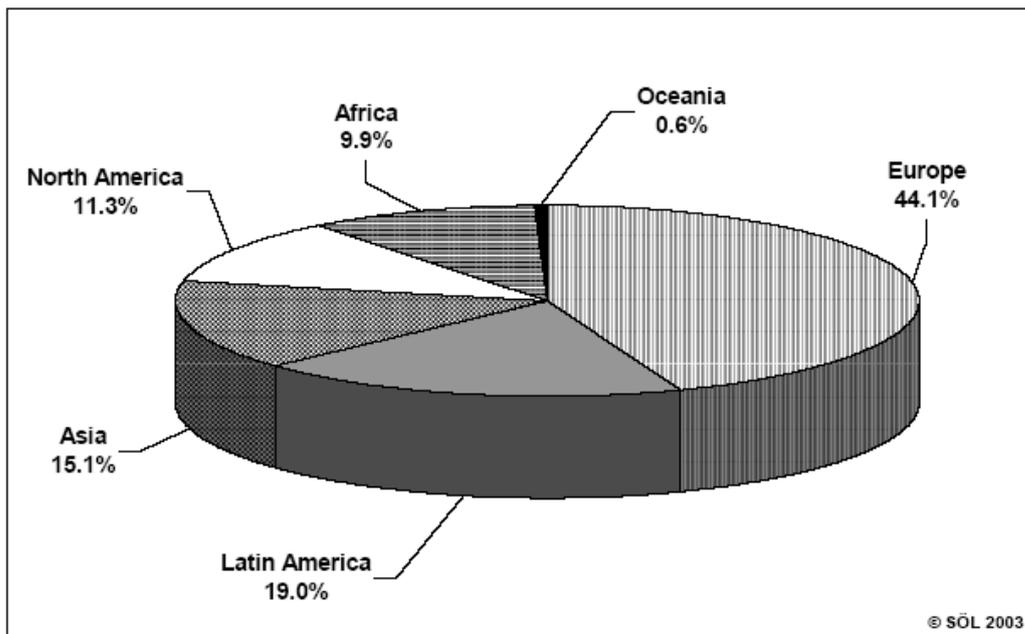


Figure 4: Total Number of Organic Farms – Share for each continent
(Source: SOEL-Survey, February 2003)

(二) 市場

依據德國世界貿易中心 (ITC, International Trade Centre) 的統計, 預估世界的有機產品市場 2000年約160億元左右, 在 2001年將達190億元, 預估2003年將達230至250億美元, 其中歐洲占100至110億美元, 美國110至130億美元, 日本350至450百萬美元, 預估至2005年全世界有機農產品市場將達290至310億美元 (如表四)。

Table 4: Overview World Markets for Organic Food & Beverages (forecast)

Markets	Retail Sales 2003 (million US\$/€)	% of total food sales - (estimates)	Annual growth 2003-2005 in %	Retail Sales 2005 (million US\$/€)
Germany	2,800-3,100	1.7-2.2	5-10	-
U.K.	1,550-1,750	1.5-2.0	10-15	-
Italy	1,250-1,400	1.0-1.5	5-15	-
France	1,200-1,300	1.0-1.5	5-10	-
Switzerland	725-775	3.2-3.7	5-15	-
Netherlands	425-475	1.0-1.5	5-10	-
Sweden	350-400	1.5-2.0	10-15	-
Denmark	325-375	2.2-2.7	0-5	-
Austria	325-375	2.0-2.5	5-10	-
Belgium	200-250	1.0-1.5	5-10	-
Ireland	40-50	<0.5	10-20	-
Other Europe*	750-850	-	-	-
Total (Europe)	10,000-11,000	-	-	-
U.S.A.	11,000-13,000	2.0-2.5	15-20	-
Canada	850-1,000	1.5-2.0	10-20	-
Japan	350-450	<0.5	-	-
Oceania	75-100	<0.5	-	-
Total	23,000-25,000	-	-	29,000-31,000

Note: Official trade statistics are not available. Compilations are based on rough estimates. Sales figures are based on an exchange rate of US\$ 1.00 = € 1.00.

*Finland, Greece, Portugal, Spain, Norway, Poland, Hungary, Czech Republic, Estonia, Latvia, Lithuania

(Source: Compiled by ITC, December 2002)

根據 Willer and Yussefi (2001) 之報告，未來三年台灣有機食品之進口金額將從每年 1 千萬美元，增加為 2 千萬美元。

三、形成有機驗證之理由

有機農產品與一般農產品最大的差異是在生產、加工、運輸等過程中避免使用化學合成資材、不自然的生產方法及有礙食品安全之添加物。因為，該兩種產品在外觀上並無顯著差異，但卻在售價上有顯著差異，常成為不肖業者以不合格有之機農產品欺騙消費者，惟有透過具有公信力之驗證標章方能區別兩者之不同。

(一) 資訊不對稱

所謂資訊不對稱，係指市場上買賣雙方對產品的瞭解或資訊的獲得處在不對稱的情況。當資訊不對稱存在時，擁有資訊的一方可能會利用另一方對資訊的缺乏而以品質較低的產品充當品質較高的產品而獲得較高的利潤。然而當消費者知道品質參差不齊時，他會考慮購得較低產品的機率而只願以較低的價格購買，於是市場價格降低。但當市場價格降低後，高品質的產品因生產成本較高，而不得不漸漸從市場上退出，低品質產品則因有利可圖而漸漸增加，於是消費者願意支付的價格更往下降。如此惡性循環的結果，只剩下劣質品在市場上流通，產生了逆選擇 (adverse selection)，亦即劣幣驅逐良幣的效果 (莊，2000)。

(二) 信號放射

因為資訊不對稱對買賣雙方均不利，於是擁有優良產品的賣方便會設

法發出信號 (signal)，例如以廣告、品牌、第三者驗證或 (勞動市場中的) 文憑等方式，將自己的優良產品與其他產品區隔，以吸引及取信買者。為解決有機農產品市場中資訊不對稱的問題，有機農產品的驗證即為信號放射最重要的方式，而消費者則會以篩選 (screening) 的方式來選擇優良的賣者，以保障自己的權益。

(三) 有機農產品之信任問題

有機農業是達到台灣農業永續經營的方法之一，共同具有促進資源循環利用，達到永續發展的目標。因此永續農業體系信任問題，主要為有機農法生產、銷售及消費問題，此三方面問題的嚴重性將會影響有機農業下個行動者互信的關係。

四、有機農產品驗證之具體做法

認證 (accreditation) 對驗證機構所從事有機農產品管理作業要點所定驗證工作之認可及授權。驗證 (certification) 驗證機構就農產品，其生產、加工及行銷過程符合有機農產品管理作業要點要求所作之證明 (農委會,2003)。驗證是由官方驗證機構或官方認可的驗證機構所進行的，就食品或食品管理系統是否符合要求提供書面或等效保證的程序。對食品的驗證可酌情根據一系列檢驗活動進行，這些活動可以包括持續即時檢驗、對質量保證系統的稽查及對成品的檢查 (FAO/WHO,2001)。有機食品的經營者、加工者及零售者遵守維持有機農業產品完整性的標準。有機農業的首要目標是使土壤生命、植物、動物和人這些相互依存的生態群落的健康和生產力達到最優化。有機農業在環境保護、生態保育及食品安全等方面均有貢獻，受到各國政府及消費者之重視。然因有機農產品外觀與一般農產品並無顯著差異。因此，常有以假亂真的情況發生，使消費者產生之信任問題。因此，有機農業的驗證及標章便成為區別的重要依據，亦成為各國發展有機農業重要的一環。

(一) 主要國家有機農業相關規範：

根據記載，在德國、瑞士、英國及日本等先進國家，有機農業的思潮多在 1930 年代開始發展，然而世界各國多在 1970 年代才開始重視及發展有機農業，有機農業的驗證便隨著時間的演進而有改變。(黃,2003)

多數國家均先由類似有機農業協會的民間組織先訂定有機農業生產準則及相關規範，合乎規定者則發給該協會有機農產品標章以示區別。當有機農業發展漸漸成熟，消費者便會期望政府以公權力為有機農業把關，而生產者亦希望政府以公權力為其有機農產品背書，於是先進國家均訂有驗證制度加以把關。

- 1.我國 2003 年頒佈之「有機農產品驗證機構資格審查程序」、「有機農產品生產規範-作物」、「有機農產品管理作業要點」及「有機農產品生產規範-畜產」。
- 2.IFOAM (International Federation of International Agriculture Movement) 的有機農產品生產及加工基準 (Basic Standards for Organic Production and Processing, 2002 年版), 有機食品生產、加工、標示及行銷準則 (Guidelines for the Production, Processing, Labeling and Marketing of Organically Produced Foods), 以及認證計畫之操作手冊 (Operational manual for the IFOAM Accreditation programme)。
- 3.聯合國的有機食品規範 (GL 32 – 1999, Rev. 1 – 2001, Codex Alimentarius - Guidelines for the Production, Processing, Marketing and labeling of Organically produced Foods)。
- 4.歐盟的有機農產品規範 (Council Regulation (EEC) No 2092/91 of 24 June 1991 on organic production of agricultural products and indications referring thereto on agricultural products and foodstuffs)。
- 5.德國的有機農業法 (Gesetz zum ökologischen Landbau, 又稱 Öko-Landbaugesetz) 及有機農產品標示法 (Gesetz zur Einführung und Verwendung eines Kennzeichens für Erzeugnisse des ökologischen Landbaus, 又稱 Öko-Kennzeichengesetz 或簡稱 ÖkoKennzG)
- 6.美國有機農業計畫 (The National Organic Program) 標準 (Program Standard)。
- 7.日本 2000 年制定有機農產物及有機農產物加工食品檢查認證制度。

(二) 驗證之產品項目及對象

- 1.觀察國外重要之有機農業驗證規範, 發現驗證項目會隨著有機農業之發展而演進, 主要項目包括 (黃, 1997):
 - (1) 先對植物產品加以規範, 而後才對動物產品、漁產品、蜜蜂產品、林產品及採集農作物等加以規範。
 - (2) 先對國內及初級產品規範, 而後才將加工及進口產品包括進去。
 - (3) 先對生產階段規範, 而後加入儲藏、運輸及包裝等過程。
 - (4) 在有機農業或新引入之有機農產品的發展初期, 可以容許外購(brought-in) 的植物材料 (plant material) 或牲畜、飼料及動植物肥料等, 惟應漸漸減少購入非有機資材, 而應自其他有

機農場購入。因此美國有機規範甚至將有機禽畜飼料加以規範（必須為 100% 有機），以作為有機農場購入禽畜飼料時之依據。此可作為我國對有機資材規範之參考。

2. 在驗證對象方面，均以生產者、加工業者及進口業者為主，亦即上述三者經驗證後可使用有機標章。雖各規範均未對有機零售業者加以驗證，但零售業者仍應受有機農產品標示法之規範。

另根據歐盟之規定，因歐盟國家規範相同，其有機農產品可以在境內自由進出口，凡是向第三地進口，必須符合下列兩項：

(1) 經歐盟有機農業管理委員會審核列出之國家（目前已審核通過之國家，包括阿根廷、澳洲、捷克、匈牙利、以色列及瑞士），並經該國指定之檢查機構驗證監督下生產之產品。

(2) 經第三國的管理機構證明，合乎歐盟之相關規定生產與驗證。

(三) 驗證機構之管理

1. 國外之做法

多數有機農業發展先進的國家均有相關法律規範或國家驗證制度，則不必再針對各協會或驗證機構加以審核。若不是從已審核在案的國家進口，才以驗證機構來審核。一般而言，各國的驗證工作多經由批准的民間機構操作或執行，並要求應定期繳交相關報告及資料，具備足夠數量且訓練合格的工作人員，以及按照有機農業生產準則對生產或加工業者執行嚴格的驗證等。IFOAM 及美國所規定之驗證有效期限為 4 年及 5 年。

西班牙的有關規範明訂，地區政府為執行有機農業法律的權責單位。而德國則區分聯邦政府及各邦政府之分工及職掌分別為：

(1) 聯邦政府之「消費者保護、營養與農業部」（即最高農政機構）負責下列事項：

- A. 私人驗證機構之核准
- B. 取消驗證機構之核准
- C. 核發私人驗證機構之編號
- D. 核發進口有機食品之販售准許
- E. 核發有機農產品或食品之成分說明

(2) 各邦政府則被授權負責下列事項：

- A. 全部或部分委任私人驗證機構、或能擔負驗證機構任務之自然人或法人，依據歐盟法律辦理驗證工作。
- B. 管理與監督驗證機構之前提條件及實施驗證之過程。

2. 國內之做法

我國「有機農產品管理作業要點」規定，驗證機構取得農委會認證之有效期限為三年，期間每年需接受該會評鑑。評鑑不合格者，即終止其認證。期滿仍繼續辦理驗證者，應於有效期限屆滿三個月前向農委會申請展延，接受該會重新審查認證，申請手續及相關審查同新申請案辦理。逾期未申請展延或未經核准展延者，原認證自動終止。連續三年評鑑績優之驗證機構，認證有效期限得延長三年。驗證機構違反本作業要點情節重大者，該會得撤銷其認證。驗證機構經評鑑不合格或因違反本作業要點而遭終止或撤銷認證者，於該會通知函發文日起六個月後始可另案向該會提出認證申請。

驗證執行人員的專業素養及客觀公正性是驗證制度成功與否的關鍵，因此依據上開要點規定，要求驗證機構應有適當之組織及驗證人員。驗證人員應接受該會核可之有機農業教育訓練機構訓練，並經考試合格，始得從事對有機農產品生產、加工、行銷過程之調查、檢驗、監督、追蹤及考核工作。驗證人員應具有農業專業知識，熟悉當地農業環境。除驗證工作外，具有協助解決生產者改進生產技術諮商之能力。

基此，本（93）年度農糧署擬開設驗證人員訓練課程，使各機構驗證人員能具備基本的驗證能力及專業知識。同時要求經過訓練及通過考核（或擁有證書）之人員方能擔任驗證工作，以提升驗證水準及維護驗證之公信力。

（四）驗證標章的管理及型態

有機農產品證明標章：依商標法第七十三條註冊取得之有機農產品證明標章（農委會,2003）。標誌是指食品附帶的標籤上呈現的，或在食品附近展示的（包括促銷或贈送目的展示）所有書面、印刷或圖形內容（FAO/WHO,2001）。驗證標章之用途，在作為資訊不對稱時之信號放射，使消費者能識別合格的有機農產品，同時亦保障生產者之權益。觀察過去的演變，各國有機農產品標章都由民間有機農業協會率先使用。因為各種不同的民間標章容易使得消費者混淆，同時消費者亦希望以政府公權力篩檢民間標章以保障消費權益；另一方面，生產者亦希望以政府的公信力為標章背書及推廣。因此，地方或中央政府在民意的要求下便陸續設置了官方的標章。

1.各國驗證標章之制訂情形

以德國為例，消費者認為該國九個有機農業協會的標章實嫌過多。而當東西德合併以後，東德地區大力發展有機農業，於是 Sachsen 邦政府便為了推廣該邦的有機農產品而設立了有機農業標章如圖 5。到了 1999 年，該

標章被全國有機農業聯盟（由全國 9 個有機農業協會組成）及德國農業行銷協會中心（Centrale Marketing Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft，簡稱 CMG 共同採用為德國統一的「半官方」有機農產品的標章。惟因各地農民不願以該邦標章作為全國標章，而該邦農民亦不樂意將所使用之標章提供他邦農民使用，因此，由聯邦政府的消費者保護、營養與農業部部長發起、由買賣業者及有機協會協議完成的全新的官方有機農業標章(如圖 6) 便於 2001 年 9 月起實施。該標章為免費使用，但提供產品者（包括農民、加工業者及進口商，買賣業者則不需要）若欲在其特定產品上張貼或列印國家標章，則必須在第一次使用前，為每一個產品，向管理該標章之「有機標章股份有限公司」（Öko-Prüfzeichen GmbH，簡稱 ÖPZ GmbH）申請使用。

依據德國有機農業規範，凡是合乎歐盟有機農業規範生產之有機農產品，方得以 BIO（生物）或 ÖKO（生態）產品出售，且必須於標示上載名驗證機構名稱及其編號。但是否張貼歐盟、德國標章或各協會標章，則由產品提供者自行決定（黃,2003）。



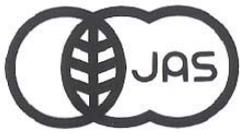
圖 5 德國舊的半官方標章 圖 6 德國的官方標章

國家標章對於各國有機農業之發展有顯著的幫助（Willer *et al*, 2001）。表五中第一個是歐盟的標章，凡合乎歐盟規範之當地產品或進口產品均可張貼。

美國自 2002 年 10 月 21 日開始使用國家標章及文字標示，如圖 7、圖 8。左圖以綠白為主之標章准許 95% 以上為有機成分的產品張貼作為標示，右圖文字提供單一成分的產品標示，例如直接以小標章貼在蔬菜、水果上，或出現在肉類、牛奶、雞蛋或乳酪等單一產品之包裝上。

然而標章的使用有時亦發揮政策的功能。某些國家利用稍微不同的標章推廣本國有機農產品及辨識進口有機農產品。例如歐盟的奧地利在 2003 年其有機農場比率已高達 11.3%，是全世界有機農場比率第二高的國家。然而因東邊緊鄰著有機農業快速發展且價格相對便宜的捷克及匈牙利，西邊又面對德國有機

表 5. 歐盟各國及日本的有機農產品標章

歐盟（官方）	荷蘭（官方）	挪威（民間）
		
丹麥（官方）	西班牙（官方）	瑞典（民間）
		
瑞士（民間）	芬蘭（官方）	法國（官方）
		
捷克（官方）	比利時（民間）	日本（官方）
		

食品的競爭，為保障本國有機農產品，奧地利將有機農產品標章分為本國及進口兩種，如圖 9 及圖 10 所示。圖 9 為彩色標章，中間白底黑字之 AUSTRIA 用以標示 70% 以上國產的有機農產品或食品，圖 10 為黑白標章，用在進口有機農產品的標示。



圖 7 美國有機農產品標章

Aorganic@

圖 8 美國有機農產品標示



圖 9 奧地利國產有機農產品標章



圖 10 奧地利之進口有機農產品標章

3. 設置國家驗證標章有下列益處：

- (1) 替消費者為有機農產品把關。
- (2) 為生產者證明有機農產品品質。
- (3) 易於推廣、介紹。
- (4) 幫助消費者辨別，避免被不同標章、標示或商標混淆。
- (5) 有助於吸引隨性購買者，對超市有機農產品之銷售有極大幫助。
- (6) 有時能達區別本國及進口農產品之功能。(黃,2003)

(五) 違規處罰

違反歐盟有關生產、加工、標示之規範者，最高可處以一年之徒刑或最高 3 萬歐元之罰款。除此之外，對於相關人員或機構未依法通報或處置，或未適時、未正確、未完整通報或處置者，最高可處 2 萬歐元之罰款。可見除了應依規範生產、加工、行銷及標示外，另通報及處置亦是驗證中非常重要的一環。標章的濫用亦將受到懲罰，德國有機農業標章法即明確規範濫用有機農業標章者，將處以最高一年之徒刑或最高 3 萬歐元之罰款

(EC,1991)。在美國違反有機農業計畫標準規定處 1 萬美元之罰款。
(USDA,2000)

在日本登錄認定機關的認定之生產者及販賣業者違反 J A S 標章的使用規定，處 1 年以下有期徒刑及 100 萬日元以下之罰款。(農林水產省,2001)

五、結語

近年來，由於國人生活品質日益提高，對於飲食健康及環境保護特別重視，因此，有機農產品特別受到消費者的青睞。為兼顧消費者與生產者之權益及需求，未來除需落實有機農產品驗證品管制度外，更需積極開拓有機農產品市場、暢通其資訊與物流管道，以促使有機農業之永續發展。相信在政府、民間有機驗證機構、生產者及社會大眾共同努力下，國內有機農業的發展必將更加寬廣。

六、參考文獻及網址

(一) 文獻部分：

- 1.王俊雄，2002，永續農業之知識管理研討會專刊，p59-70，中華永續農業協會、行政院農業委員會農業試驗所編。
- 2.行政院農業委員會。2003。有機農產品管理作業要點。
- 3.莊亦琦。2000。個體經濟學。智勝出版社。P.307-333。
- 4.黃璋如。2003。我國與歐美有機農產品驗證制度之比較。行政院農業委員會。農政與農情。129：36-40。
- 5.黃璋如。1997。「中德兩國有機農業之發展」。國立宜蘭技術學院應用經濟系。行政院農業委員會委託研究計畫報告。
- 6.董時叡。2002。從全球觀點探討台灣有機農業之發展。中華農學會報。3(4):311-324。
- 7.農林水產省。2001。改正 J A S 法の下での有機農産物に係る検査・認証・表示の取扱いについて。
8. EC .1991.Council Regulation No. 2092/91 on organic production of agricultural products and indications referring thereto on agricultural products and foodstuffs.
9. FAO/WHO. (GL 32 – 1999, Rev. 1 – 2001) Codex Alimentarius Commission Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods.
10. Fetter, T. Robert and Julie A. 2002 Caswell,“Variation in Organic Standards prior to the National Organic Program,” 17(2): 55-74,.
- 11.International Organic Accreditation Service Inc.。2001。Operational Manual

for the IFOAM Accreditation Programme.

12. Juliet, L. and J. Roy. 1997. Sustainable agriculture and global institutions: Emerging institutions and mixed incentives. *Society and Natural Resources* 10(3): 309-318.
13. Minou Youssefi und Helga Willer (Eds.) . 2003 . The World of Organic ; SOEL. Statistics and Future Prospects., Sponsored by Nuernbergmesse., PP.7-31.
14. USDA. 2000. THE National Organic Program Standards.
15. Willer, Helga and Minou Youssefi. 2001. Organic Agriculture Worldwide 2001, SOEL.

(二) 網址部分：

1. 我國有機農業規範：

<http://ae-organic.ilantech.edu.tw/02-certification/coa/index.htm>

2. 美國有機農業計畫標準：

<http://www.ams.usda.gov/nop/NOP/standards.html>

3. 德國有機農業準則及法規：

<http://www.soel.de/oekolandbau/richtlinien.html>

4. 歐洲各國有機農業標章：

http://ewindows.eu.org/Agriculture/organic/Europe/of_in_europe/#table_logos

5. 歐洲有機農業規範：

[http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc? martapi!celexapi prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31991R2092&model=guicheti](http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?martapi!celexapi prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=31991R2092&model=guicheti)

6. 歐洲有機農業發展：

<http://www.organic-europe.net/>

7. 聯合國有機食品之生產、加工、標示及行銷規範 (Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods)：

http://fao.org/codex/standard/en/CXG_032e.pdf

8. 社團法人日本農林規格協會：

<http://www.jasnet.or.jp>