

유럽 25개국의 유기농업 현황과 전망

- 유기농장의 재정보조 정책을 중심으로 -

김 종 무*

Current Status and Future Prospect of Organic Farming in 25 European Countries with Special Reference to Increasing Number of Organic Farms and Financial Support Policy

Jong-Moo Kim*

(목 차)

ABSTRACT

I. 소 개

II. 유기농업의 현황

III. 결 론

참고문헌

ABSTRACT

The number of organic farms are increasing in European countries during last 10 years. Most European governments are giving subsidies for organic farmers as well as converting organic farms from conventional farming method. The price level of most organic products are higher than price level of conventional products in general. However, there are certainly some market demand problems in organic products in some countries. Organic farms will be increased in 2005 and 2010 for 10~20% of the total agricultural area in some European countries. Government subsidy payment is also increasing. Therefore, many farmers are going to change into organic farming method from conventional farming. However, there will be certainly some market demand problems in future because of national economic growth problems. At the same time, the quality of soil can be improved and status of health of urban consumers should be improved by consuming organic products.

Key Words : organic farming, farms and policy in Europe

* 성균관대학교 경제학부.

I. 소 개

대부분의 유럽국가들은 여러 가지 형태의 유기농업, 또는 생태농업에 대한 오랜 역사를 가지고 있으며, 국가마다 독자적인 특성을 가지고 생태농업이 발전되고 있다. 그리고 최근에 들어와서 동구유럽 국가에서도 생태농업이 점차적으로 발전되고 있다. 러시아를 포함한 소련의 연방국가들도 최근에 들어와서 생태농업을 발전시키기 위하여 국가에서 정책적으로 많은 노력을 다하고 있다. 그리고 유럽의 일부 국가에서는 2010년까지 앞으로 생태농업이 얼마나 발전할 것인가를 정책방향으로 결정하고 실천하려고 노력하고 있다. 그리고 보면 앞으로 유럽의 국가들은 최소한 농경지면적의 10~20% 정도는 유기농업과 생태농업으로 농장을 경영하는 면적이 될 것이다.

국민경제가 발전하여 소득수준이 향상되면서 소비자들은 유기농산물을 원하고 있다. 가격수준이 높다고 하더라도 건강을 생각하여 유기농산물을 소비하려는 경향이 높아지고 있다. 그와 같은 관계로 인하여 농민들은 유기농업을 점차적으로 확대하려는 노력을 다하고 있다.

정부당국에서도 유기농민들을 재정적으로 도우려는 정책을 수립하여 실천하고 있다. 경제적으로 유리하다면 농민들은 유기농업을 실천하려고 할 것이다. 그리고 사회적으로 유기농업의 필요성을 인정하여 시민단체가 조직되고, 농과대학과 전문대학에서 유기농업을 전공하는 학과가 설립되어 실천되고 있다.

독일 Durkheim에 위치하고 있는 Oekologie & Ladbau(생태와 농업)이라는 기관에서 유럽연합의 연구기금으로 유럽의 유기농업(Organic agriculture in Europe)이라는 연구보고서를 2000년에 발간하였다. 유럽 25개국의 유기농업사정을 세부적으로 설명하고 있다. 그러나 본 연구에서는 간략하게 조사하여 보려고 한다.

최근의 연구결과에 의하면 유럽연합과 미국의 국민들은 연평균 16 Euros(\$15, 약 19,500원, 1US\$ = 약 1,300원으로 계산) 가치의 유기농산물을 소비하고 있다고 한다(Sydvander, B. and A.L. Fochash-Wadel, 2000). 그리고 국민의 평균 15%정도는 유기농산물을 소비하는 습관을 가지고 있다. 세계의 농산물 시장 가운데에서 유기농산물이 차지하는 비율은 0.5%에서 3.0%로 나타나고 있다. 그런데 중국의 경우 유기농산물이 품질인증을 받고 있지 아니하고 있다. 중국의 유기농산물 소비량을 포함한다면 세계 농산물 생산량 가운데에서 6~7%는 유기농산물이 차지하고 있다. 지난 7년 기간동안에 유기농산물 소비의 평균 증가율은 18~25%에 달하고 있다.

특히 앞으로 농업이 어떤 방향으로 발전되어야 할 것인가를 연구하는 과정 중에 있는 한국에서는 이와 같은 연구방향이 참고가 되기를 바라는 바이다.

II. 유기농업의 현황

다음 <표 1>에서는 유럽 25개 국가의 유기농업의 시작연도, 전체 농경지 면적 가운데에서 유기농산물 재배면적이 차지하는 비율 및 전체 농장 수 가운데 유기농장이 차지하는 비율을 세부적으로 제시하고 있다.

1999년 12월 30일을 기준으로 하여 조사된 자료인데 오스트리아가 제 1위 국가로서 유기농업을 경영하고 있는 면적은 전체 농경지 면적 가운데 8.4%를 이루고 있다. 그리고 전체농장수의 유기농장수가 차지하는 비율이 9.0%를 차지하고 있어 유럽에서 유기농업의 제 1위 국가이다.

그리고 다른 나라에서는 대부분이 아직도 낮은 비율을 차지하고 있는 실정이다. 스위스에서 유기농경지 면적이 차지하는 비율이 7.8%이고 유기농장이 전체농경지 면적이 가운데에서 차지하는 비율이 6.8%를 나타내고 있다. 그리고 국가별로는 세부적으로 다음 표를 참조하기 바란다.

<표 1> 국별 유기농업의 시작연도, 재배면적 및 농장 수(1999. 12. 30)

Country	Beginning	Hectare	%	Farms	%
Austria	20	287,900	8.4	20,207	8.84
Belgium	60	18,572	1.4	550	0.90
Denmark	70	146,685	5.5	3,099	5.50
Finland	20	137,000	6.3	5,200	6.10
France	70	316,000	1.1	8,149	1.00
Germany	20	416,318	2.4	9,209	1.80
Greece	80	15,849	0.47	4,231	0.48
Ireland	70	32,478	0.7	1,058	0.70
Italy	60	788,070	5.3	43,698	1.80
Luxemburg	60	1,002	0.8	29	1.10
Netherlands	20	22,977	1.2	1,216	1.20
Portugal	50	47,974	1.2	750	0.20
Spain	70	352,164	1.4	11,773	0.90
Sweden	40	155,674	5.5	3,253	3.70
U.K.	30	240,000	1.2	1,356	0.70
EU-Accession Countries					
Cyprus	88	30	0.02	15	
Czech Republic	89	110,756	2.60	473	
Estonia		4,000	0.40	114	0.20
Hungary	80	34,500			4.51
Poland	80	11,000	0.30	555	
Slovania	80	3,000	0.38	312	
EFTA-Countries					
Iceland	90	2,500	0.60	33	0.80
Liechtenstein	91	660	17.00	35	16.00
Norway	30	18,773	1.80	1,745	2.30
Switzerland	30	84,124	7.80	5,070	6.80

Source : Graf and Willer (ed)., 2000. Organic agriculture in Europe, Current status and future prospects of organic farming in twenty-five European countries, Stiftung Oekologie & Landbau, Duerkheim p.329.

다음 <표 2>에서는 유럽의 주요 국가에서 생태농산물이 도매와 소매로 판매되는 시장점유율과 판매액을 제시하고 있다. 오스트리아에서 생태농산물이 도매업에서 차지하는 비율은 3%이며, 매출액은 2,18억 Euro로 나타나고 있다. 또한 독일의 1997년에 생태농산물의 판매액은 20,억 Euro로 유럽에서 제일 많은 비중을 차지하고 있다.

<표 2> 유기농산물의 시장점유율과 매출액

Country	Year	Method	Ratio selling volume	Mio Euro
Austria		whole sale	3%	218
Finland	99	retail	2	240
France	98	retail	0.5	700
Germany	97	retail	-	2,000
UK	98/99	retail	-	800
UK	"	whole	-	123
Hungary	99	export	-	15
Iceland		retail	0.5	-
Netherlands	99	retail	-	234
Switzerland	98	retail	2%	360

Source : Oekologie und Landbau 115/3, 2000. p.32.

다음 <표 3>에서는 앞으로 2010년까지 유럽의 주요국가에서 유기농업이 얼마나 발전할 것인가를 제시하여 주고 있다. 먼저 덴마크의 경우를 보면 2005년까지 생태농장이 전체농장 가운데에서 차지하는 비율이 10% 수준에 달하게 된다는 것이다.

<표 3> 유기농업의 실천계획

Country	Name of plans	Year	Contents
Denmark	Actionplan 2 Developments in 200,000 ha Eco area 1999 OF in Feb 99. 3 times increase of products	2005	10% Ecofarm
France	Agriculture biology 1998-2002	2005~ 2010	leading nation in EU 1 million ha in 2005 25,000 Ecofarm until 2005
Netherlands	Bio-agri	2005~ 2010	5% eco area 10% eco area 2010
Norway	Plan of action for dev of OA 2000	2000 2009	10% Eco area
Sweden	Actionplan 2000(1995)	2000 2005	10% Eco area 20% Eco area
Wales	Welsh agrifood action plan for the organic sector(March 1999)	2005	10% of products national center of EA

Source : Oekologie & Landbau 115,3/2000 p.33

note : OA=organic agriculture
EA=ecological agriculture
EU=European Union

그리고 생태농법으로 관리하는 농경지면적은 200,000ha에 달하게 되고 생태농산물의 생산량은 현재수준에서보다 3배 정도로 증가하게 될 것이라는 계획이다. 그 외에도 프랑스, 화란, 노르웨이, 스웨덴 및 웨일스의 앞으로 생태농업의 계획이 제시되고 있다.

다음에서는 유럽의 국가별로 구분하여 유기농업과 생태농업의 발전현황을 간략하게 조사하여 본다.

1. 오스트리아

1999년 현재 오스트리아 전체농장 가운데 유기농장이 차지하는 비율은 9%에 달하고 있으며 287,900ha가 유기농업으로 관리되고 있다(AGRE-ambau, 1999).

1980년에 오스트리아의 생태농장 수는 단지 200여 호에 불과하였는데 1999년에는 20,207호로써 지난 19년 동안에 101배의 대단히 높은 증가율을 나타내고 있다. 오스트리아는 산지가 차지하는 비율이 높아서 유기축산농업이 많이 발전하고 있다. 다음 표는 유기농법으로 사육하고 있는 가축 수를 제시하고 있다.

<표 4> 유기농법에 의하여 사육되는 가축 수(1000), 1999

	Numbers
Cattle	335
Dairy cows	98
Suckler cows	57
Sheep	101
Goats	15
Pigs	39
Poultry	312

Source : Pohl, A., 2000. Organic farming in Austria, in : Organic agriculture in Europe, Stiftung Oekologie & Landbau, Duerkheim p.20

유기농법으로 초지를 관리하여 사육하고 있는 가축 수는 335,000두로써 대단히 많은 수를 나타내고 있다. 젖소 수는 98,000두 정도에 달하고 있다. 그리고 양, 염소, 돼지, 닭 등으로 대단히 많은 수의 가축들이 유기농법으로 관리하고 있다는 사실을 알 수 있다.

오스트리아에서 농경지 면적 ha당으로 구분하여 유기농업을 실천하는 경우 정부당국에서 보조금을 지불하고 있다.

- 전작지 4,500 ATS(327 Euro)
- 초 지 3,450 ATS(218 Euro)
- 시장생산을 위한 정원 6,000 ATS(436 Euro)
- 포도원, 과수원, 채소, 수목재배, 삼 11,000 ATS(727 Euro)

오스트리아에서 생태농법이 점차적으로 확대되고 있는 이유 가운데 하나는 정부당국에서 많은 보조금을 주고 있기 때문이다. 농민들은 정부의 보조금을 받으면서 생태농업을 하면 경제적으로 유리하다는 사실을 잘 알고 있다. 유기농법으로 재배한 농산물의 가격수준이 높기 때문에 일반농산물에 비하여 높은 가격수준을 받는다. 그리고 추가적으로 정부당국의 보조금을 받는다 면 유기농민들은 경제적으로 유리해진다.

2. 벨기에

벨기에는 고도로 공업화되고 금융도시가 들어서면서 농민들은 매년 감소되고 있다. 다음 표에서 벨기에 농장 가운데 유기농장 수를 조사하여 본다.

〈표 5〉 유기농장 수

	Belgium	Flanders	Walloon region
Total	63,848	42,289	21,558
Organic	550	172	378
%	0.85	0.41	1.75

Source : Heuschen, C. 2000. Organic farming in Belgium, in : Organic agriculture in Europe, ..., *Ibid.* p.32

벨기에 전체적으로 본다면 전체 농장 수 가운데에서 유기농장수가 차지하는 비율은 1999년에 0.85%에 달하고 있다. 벨기에를 Flanders와 Walloon 지역으로 구분하여 보면 Flanders 지역에서 유기농장이 차지하는 비율은 0.41%에 달하고 있는데 비하여 Walloon 지역에서는 1.75%에 달하고 있어 대단히 높다는 사실을 알 수 있다.

벨기에에서도 일반농법에서 유기농법으로 전환되는데 정부당국에서 재정을 지원하고 있다. 그 액수는 다음과 같다.

〈표 6〉 유기농업으로 전환되는데 재정지원액

Land use	1-2 year(EUR)	following year(EUR)
Arable area payment	180.52	111.55
Other annual crops	300.87	223.10
Pasture	297.47	173.53
Vegetable crops	300.87	297.47
Fruit trees	842.47	743.68

Source : *Ibid.*, p.37.

일반농업에서 유기농업으로 전환되는 1~2년에는 일반 전작지와 다른 작물에 대하여 약간 높은 보상금을 지불하고 있다. 그리고 3차 년도부터는 약간 낮은 보상액을 지불하고 있다. 전체적으로 본다고 하더라도 벨기에는 아직도 유기농업이 유럽의 여러 나라들과 비교하여 대단히

낮은 수준에 있는 것을 알 수 있다.

3. 사이프러스(Cyprus)

사이프러스는 지중해 연안에 위치하고 있는 나라로서 유럽연합에 가입을 신청한 나라이며, 열대과일을 많이 생산하고 있는 나라이다. 다음 표에서 토지이용에 관하여 조사하여 본다.

(표 7) 토지이용, 1999

Crop	Hectares
Arable crops	80,000
Fallow land	6,000
Vegetables	13,000
Wine	20,000
Citrus fruit	7,000
Deciduous fruit(apples, pears, prunes)	4,000
Trees on soil(almonds, olives, carob)	12,000
Total agri area	200,000

Source : Theophanous, G., 2000. Organic farming in Cyprus, in : Organic agriculture in Europe, p.42.

사이프러스의 총 농경지 면적은 20만 ha에 달하고 있어 대단히 작은 것을 알 수 있다. 전 작지 면적은 8만ha에 달하고 있으며, 채소재배면적이 13천ha에 달하고 있다. 그리고 나무재배면적이 12천ha로써 많은 비중을 차지하고 있다. 다음 표에서 사이프러스의 유기농업에 관하여 조사하여 본다.

(표 8) 유기농업

	under organic in conversion		tons of organic
	management	estimate	ha
Wine grapes	7	2	10,000 litres
Dessert grapes	-	7	13
Olive trees	5	2	15
Vegetables	1	-	n.a.
Aromatic herbs	-	6	n.a.
Total	13	17	-

Source : *Ibid*, p.44.

사이프러스의 유기농업 면적은 현재 13ha이고 17ha 정도가 유기농업으로 전환되고 있는 면적이다. 한 나라로서는 대단히 적은 면적이다. 하나의 작은 섬이기 때문에 일반적인 국가들과는 직접적으로 비교할 수 없지만, 채소 및 열대 과일류를 중심으로 해서 앞으로 유기 농산물이 생산될 것이다.

4. 체코공화국

체코공화국은 오랫동안 사회주의 정치 체제하에 운영되어 왔다. 동구권이 점차적으로 개방화 되면서 체코의 국민경제와 농업도 점차적으로 개방화와 사유화되어 가는 단계에 있으며, 유기농업도 체코의 농업정책에서 중요한 비중을 차지하고 있다. 그러나 아직까지도 유기농업의 발전은 대단히 미약한 실정이다.

다음 표에서 1999년도의 유기농업실정을 이해할 수 있다.

(표 9) 체코공화국의 유기농업

	1999
Farms	379
Processors	20
Total no. of certified producers	399
Other prod applying certification	74
Total organic agri area(ha)	110,756
Permanent grassland ha	n.a
% of total ag area	2.5

Source : Zidek, T., 2000. Organic farming in Czech Republic, in : Organic agriculture in Europe, p.50.

위의 표에서 체코공화국의 유기농업에 관하여 농장 수와 재배면적 등과 같은 자료를 제시하고 있다. 1999년에 유기농업으로 경영되고 있는 총 농경지 면적은 110,756ha로써 전체 농경지 면적의 2.5% 정도이다. 물론 오스트리아, 덴마크 등과 같은 자본주의 국가들과는 비교가 안되지만 사회주의 국가들 가운데서 유기농업이 전체 농경지 면적의 2.5% 정도라면 대단히 높은 비중을 차지하고 있다는 사실을 알 수 있다.

체코공화국은 1998년에 농업환경계획으로 유기농장을 재정적으로 지원하는 것이 발표되었다. 체코에서 유기농업에 대한 재정지원은 점수로 구분하고 있는데 전환기에 있는 농경지 면적은 ha당 15점, 전작지 면적은 10점, 영구초지는 5점으로 되어 있다. 점수마다 200~230(Czech crown, about 5.5 to 6.4 EUR)을 지불한다. 이와 같은 정책이 유기농장 수와 재배면적이 증가하도록 유도하고 있는 것이다.

5. 덴마크

덴마크는 유기농업이 오래 전부터 발전되고 있는 국가이다. 다음 표에서 덴마크에서 유기농산물로 품질을 인증 받은 농장 수와 재배면적을 조사하여 본다.

덴마크에서 유기농장 수는 1990년 이후 1999년에 달하는 기간동안 5.9배에 달하고 있다. 그리고 유기농업을 경영하고 농경지 면적은 1990년도에 11,581ha에서 1999년도에 146,685ha로써 12.7배의 대단히 높은 증가율을 보이고 있다. 또한 현재 유기농업으로 전환되고 있는 농경지면

적은 1990년에 7,934ha에서 1999년도에 60,232ha로써 지난 9년 동안 7.6배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 유럽의 국가들 가운데서 덴마크는 유기농업이 대단히 빠른 속도로 발전되고 있다는 사실을 잘 알 수 있다.

〈표 10〉 품질인증 받은 유기농장 수와 재배면적

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
No of farms	523	1,050	1,166	1,617	2,228	3,099
Hectars	11,581	40,844	46,171	64,366	99,163	146,685
Conversion	7,934	17,032	20,193	37,000	44,102	60,232

Source : Norfelt, T. F., 2000. Organic agriculture in Denmark, in : Organic agriculture in Europe, p.61.

또한 다음 표에서는 유기축산 농업이 대단히 광범위하게 발전되고 있다는 사실을 제시하고 있다.

〈표 11〉 유기축산농업, 1998

	No of organic farms	%
Total No. of OF	2,228	
Dairy cows	689	31
Suckling cows	533	24
Pigs	448	20
Sheep	469	21
Hens	570	25
OF with animals	1,810	81
Without animals	418	19

Source : *Ibid.* p.62.

Note : OF=organic farming

덴마크에서 유기축산은 젖소, 양돈, 양, 닭 등으로 구분할 수 있다. 전체 유기축산 농장 가운데 유기농장이 차지하는 비율은 1998년에 31%를 나타내고 있으며, 전체 유기농장 가운데 가축을 보유하고 있는 농장이 81%로 대단히 높게 나타나고 있다.

그러면 다음에서는 유기농장에 대한 정부당국의 지원액에 관하여 알아보기로 한다.

〈표 12〉 유기농장의 정부지원액(Danish Crowns/Euro)

Year	1	2	3	4	5
Organic prod	600/81	600/81	600/81	600/81	600/81
Conversion	450/60.5	450/60.5			
No milk prod	2000/269	2000/269	1200/161	500/67	500/67
Pigs, no milk prod	-	-	2000/259	2000/259	2000/259

Source : *Ibid.* p.64.

유기농산물의 생산은 1차 년도에서 5차 년도까지 계속적으로 정부보조금을 지불하는 것으로 되어 있으며, 일반농법에서 유기농법으로 전환되는 농장에게는 1~2차 년도만을 지불하고 있다. 그리고 우유를 생산하지 아니하는 농장은 1~2차 년도에 2,000DK를 지불하고 3차 년에는 50% 수준으로 감소되고 4~5차 년에는 3차 년을 기준으로 하여 다시 50%로 감소되고 있다. 그리고 우유를 생산하지 않고 양돈을 경영하는 농장에게는 1~2차 년도에는 지불이 없고 3~5차 년도에 2,000DK를 지불하고 있다.

일반적으로 덴마크에서는 대단히 많은 보상액을 유기농민들에게 지불하고 있다는 것을 알 수 있다.

6. 에스토니아

에스토니아의 총 농경지 면적은 1999년에 1,433,100ha이며, 그 가운데 전작지와 초지면적은 1,119,800ha(전체면적의 24.8%)이고, 초지면적 가운데 313,000ha는 자연 초지 면적이다. 농업 생산은 대단히 불안정한 실정인어서, 일반농업과 유기농업에 관한 정확한 통계자료가 제시되지 못하고 있다.

다음 표에서 에스토니아의 일반경제 자료를 제시하고 있다.

〈표 13〉 일반경제자료

지 표	1994	1995	1996	1997	1998
국내총생산액 %	-1.8	4.3	4.0	9.0	-
물가상승률	47.7	29.0	23.1	11.2	-
실업률	1.8	1.8	2.2	2.1	-
국내총생산의 농업비율	9.0	7.1	13.2	14.8	-
농업취업비율	14.5	10.3	6.4	6.2	-

Source : ZMP., 1999. Oekologischer Landbau in Osteuropa, Bonn p.58.

국내총생산액은 1997년에 들어와서 9.0%로 나타나고 있다. 그전에는 대단히 낮은 성장률을 나타내고 있다. 물가 상승률은 1994년에 47.7% 정도로써 대단히 높게 나타나고 있는데 비하여 1997년에는 11.2%로 점차적으로 안정되고 있다는 것을 알 수 있다. 실업률은 대단히 낮은 것으로 나타나고 있다. 그리고 국내총생산액 가운데 농업생산액이 차지하는 비율은 점차적으로 증가되고 있는 반면 농업부분에 취업자의 비율은 감소되고 있다. 그런 농업부문 취업인구가 6.2%에 불과하지만 국내총생산액에서 농업부분이 차지하는 비율이 1997년에 14.8%라면 농업의 생산성이 낮지 않다는 사실을 알 수 있다.

7. 핀란드

핀란드는 위도 60~70도 상에 위치하고 있는 국가로서 제일 북부지방에 놓여있으며, 식물의

재배기간은 120일 정도이다. 생명동태농법이 1920년대에 발전되기 시작하여 핀란드 생명동태농법 단체가 1946년에 조직되었다. 다음 표에서 핀란드의 지역별 유기농장의 분포를 조사하여 본다.

〈표 14〉 지역별 유기농장의 분포

Region Farms	No.	%	Area ha	%
Uusimaa	435	8.3	13,673	7.4
Southwest	443	4.9	14,244	4.9
Satakunta	302	5.0	8,522	5.7
Hame	250	4.1	7,153	3.9
Tampere	492	8.4	13,296	9.1
Southestern	292	5.4	9,051	6.7
Total	5,197	6.1	136,738	6.3

Source : Heinonen, S., 2000. Organic farming in Finland, in : Organic agriculture in Europe, p.84.

핀란드에서 몇 개의 지역을 선정하여 전체 농장 수 가운데에서 유기농장이 차지하는 수와 농경지 면적 가운데 유기농장의 면적이 차지하는 비율을 조사하여 보자. 우선 Uusimaa 지역에서 전체 농장 가운데 유기농장이 차지하는 비율이 8.3%로 대단히 높게 나타나고 있으며, 농경지 면적 가운데에서 유기농장의 재배면적이 7.4%를 차지하고 있어 대단히 높다는 사실을 알 수 있다.

핀란드 전체농장수의 6.1%가 유기농장이고 전체 농경지 면적 가운데 6.3%가 유기농산물을 재배하고 있는 면적이다. 핀란드의 유기농업이 지난 수십 여 년에 걸쳐서 많은 발전을 보고 있다는 사실을 알 수 있다.

핀란드는 1990년에 처음으로 유기농업에 대한 재정지원 정책이 도입되었다. 1990년과 1994년 사이에 1,443개 농장이 26,000ha의 농경지 면적을 정부의 재정지원에 의하여 유기농장으로 전환하였으며, 대부분의 농민들이 유기농업으로 전환하는 것이 대단히 중요하다고 인정하고 있다. 유기농업으로 전환하려는 농민들은 농경지 면적 ha당 EUR 147을 받고 있다. 유기농업으로 전환하는 농민들은 농경지 면적 ha당 EUR 103을 받고 있다. 정부의 재정지원 정책이 핀란드에서 유기농업을 점차적으로 확대시키는데 대단히 중요한 원동력이 되고 있다.

8. 프랑스

프랑스의 유기농장은 남부지방에 많이 존재하고 있다. 1998년에 유기농장과 유기농업으로 전환하려는 농경지 면적은 20,000ha에 달하고 있다. 불란서의 농경지 면적이 대단히 광범위하기 때문에 유기농업의 재배면적은 대단히 작은 부분이다.

프랑스에서도 유기농업으로 전환하려는 농민들에게 정부당국에서 재정적으로 지원하고 있다. 다음 표에서 유기농업으로 전환하려는 농민들과 유기농업을 경영하고 있는 농민들에게 얼마의

재정을 어느 정도 기간동안 지원해 주는지 살펴보자.

〈표 15〉 유기농업으로 전환하려는 농장의 재정지원액

Type of prod	Fr/Euro	Payment year	Measure
Annual crops	1,190/181	2	5
Pulses	1,995/304	2	5
Perm grassland	700/107	2	5
Citrus	4,700/717	3	5
Olive gorves	3,000/457	3	5
Fruit trees	2,000/305	3	5
Vineyard 10~50ha		3	5
Other perm crops	5,500/839	3	5

Source : Reynaud and Schmidt., 2000. Organic agriculture in France, in : Organic agriculture in Europe, p.102.

포도재배에서는 10~50ha까지 면적의 크기에 따라서 재정보조금의 지급을 차별을 두고 있다. 그리고 지불기간은 2~3년 전환기와 5년간 전체적으로 지불하고 있다. 프랑스의 유기농업에 대한 재정보조금도 대단히 높은 수준임을 알 수 있다.

9. 독일

독일의 유기농업은 간단히 설명하기 어렵다. 왜냐하면 오랜 역사를 가지고 있으면서 여러 가지 형태의 유기농업으로 발전되고 있기 때문이다. 1998년 12월 31일자로 독일의 유기농산물 생산자수는 9,200에 달하고 있다(전년도 보다 12.6%가 증가되었다). 그리고 유기농업으로 재배되고 있는 농경지 면적은 416,500ha로 6.9%가 증가되었고 유기농장의 80%가 AGOL 단체에 가입되어 있다. 다음에서는 유기농업으로 사육되는 가축 수를 조사하여 본다.

〈표 16〉 유기농업으로 사육되는 가축 수

Animal	Numbers
Cattle(total)	279,858
Dairy cows	70,341
Suckling cows	61,158
Pigs	54,058
Boars	272
Sowa and gilts	4,519
Fattening pigs	37,903
Sheep	101,075
Goats	10,811
Poultry	803,829

Source : Haccius and Luenzer., 2000. Organic agriculture in Germany, in : Organic agriculture in Europe, p.121.

유기축산이란 초지를 유기농법으로 관리하여 가축에게 사육하는 방법이다. 유기 젖소의 경우 70,341두에 달하고 있으며, 그 외에도 양돈 및 양계산업에서 유기농법으로 관리되고 있다.

독일에서는 1989년 이후부터 유기농민들은 국가에서 재정적으로 지원을 받고 있다. 그리고 유럽연합의 조방화 계획(extensification program)에 의하여 재정적인 지원을 받고 있다.

전작과 초지농업에서는 재배면적 ha당 125 Euro를 받고 있다. 그리고 현존하는 농민들은 100 Euro를 받고 있다. 영구작물에 대해서는 재배면적 ha당 600 Euro를 지불하고 있다. 그리고 앞으로는 Agenda 2000에 대한 농촌발전 규정(Rural Development Regulation for Agenda 2000)에 의하여 지원 받게 될 것이다.

2000년도 1월 현재로 독일의 유기농장수는 전체농장수의 1.74%를 차지하고 있는데 비하여 재배면적은 2.24%를 차지하고 있다. 그리고 동독지역에서 유기농장수와 재배면적은 높은 비중을 차지하고 있다. Meckleb Vorpomm 주에서는 유기농장이 차지하는 비율이 전체농장수의 9.07%에 달하고 있는데 비하여 재배면적은 6.1%에 달하고 있다(Oekologie & Landbau 2001/1 p.30).

10. 그리스

그리스의 총 농장수는 1995년에 774,000이며 총 농경지면적은 1997년에 5,148,000ha에 달하고 있다. 그리고 평균 농경지 면적은 6.6ha에 달하고 있는데 평균적으로 소규모라고 할 수 있다.

그리스에서 생태농업은 1980년 이후부터 발전되기 시작하였다. 다음 표에서 유기농업에 의하여 경영되고 있는 농장 수와 비율을 제시하고 있다.

〈표 17〉 유기농장

Year	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ha	600	1,188	2,400	5,269	10,422	15,848
%	0.01	0.03	0.07	0.15	0.31	0.47
growth rate %	-	98	101	119	98	51
no of OF	250	477	700	1,065	2,263	4,231
% all farms	0.03	0.06	0.08	0.12	0.25	0.48
growth rate %	-	91	46	52	112	86

Source : Van der Smissen, N., 2000. Organic agriculture in Greece, in : Organic agriculture in Europe, p.131.

1993년에 유기농법으로 재배되고 있는 농경지 면적은 600ha에 달하고 있는데 비해 1998년에는 15,848ha로 지난 5년 동안에 26.4배의 대단히 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리고 유기농장 수는 1993년에 250호에서 1998년에는 4,231호로 16.9배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리스의 유기농업이 단기간 내에 대단히 많이 발전되고 있다는 사실을 알 수 있다.

그리스도 유럽연합에 정식회원으로 가입하였기 때문에 유럽연합의 규정에 의하여 유기농업에

대한 정부보조금을 농민들은 받게 된다.

보조금은 작물과 채소의 경우 재배면적 *ha*당 170~300 Euro를 받게 되고, 다년생 작물에 대하여서는 40~840 Euro로 높은 보조금을 받고 있다.

11. 헝가리

헝가리의 전체 농경지 면적은 9백만*ha*정도인데 6백만*ha*정도는 농경지로 사용할 수 있다. 그러면 다음에서 유기농업의 발전과정을 조사하여 본다.

〈표 18〉 유기농장의 발전과정

Year	No. organic farms	ha under organic management
1988	15	1,000
1989	18	1,500
1990	49	1,965
1991	56	2,840
1992	51	3,330
1993	67	2,540
1994	73	2,250
1995	97	6,632
1996	143	16,400
1997	198	19,500
1998	258	28,500
1999	451	34,500

Source : Fruehwald, F., 2000. Organic farming in Hungary, in : Organic agriculture in Europe, p.145.

1988년 헝가리의 유기농장 수는 단지 15호에 불과하였으나 1999년에는 451호로 지난 11년 사이에 30.1배에 달하는 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리고 유기농법에 의하여 관리되고 있는 농경지 면적은 1988년에 1,000*ha*에서 1999년에 34,500*ha*로 34.5배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 헝가리는 사회주의 국가에서 자본주의 국가로 신속하게 전환되고 있으며, 농업도 국영농장에서 사유화되어 가는 과정 중에 있다.

헝가리에서도 유기농업에 대한 국가의 재정보조가 있다. 특히 헝가리에서 유기농산물을 외국으로 수출하여 외화를 벌어들일 수 있기 때문에 국가에서 1998년부터 유기농민들에게 재정적으로 지원을 하고 있다. 농경지 면적 *ha*당으로는 구분되지 못하고 있는데 전체적으로 본다면 1억 HUF(400,000 Euro)가 2000년도에 지불될 것이다. 헝가리에서는 유기농산물을 주로 유럽의 여러 나라로 수출하고 있는데 다음과 같다.

독일 40%, 오스트리아 25%, 스위스 20%, 화란 10%, 기타(미국, 스칸디나비아) 5%

헝가리에서는 유기농산물을 생산하여 유럽의 여러 나라로 수출하여 외화를 획득하여 국민경제에 큰 도움이 되고 있다. 유기농업은 국내의 소비자만을 보호하는 것이 아니고 국민경제에 대단히 큰 도움을 줄 수 있다는 중대한 사실을 헝가리의 경우에서 알 수 있다.

12. 아이슬란드

아이슬란드는 4,000명의 농민이 270,000명의 국민이 필요로 하는 충분한 식량을 생산하고 있기 때문에 국민경제에서 농업이 차지하는 비중이 대단히 중요하다. 특히 아이슬란드의 총 국토면적은 103,300km²로 산지가 차지하는 비중이 높은 나라이므로 그 중요성을 더하고 있다.

유기농업의 발전과정에 대하여서는 많은 자료가 제시되지 못하고 있다. 유기농산물을 품질 보증하는 단체는 두 개가 있다. 1999년에 유기농산물을 품질 보증한 농경지 면적은 2,500ha에 달하고 있으며, 유기농민의 20% 정도는 농경지 면적 20ha 정도를 관리하고 있다.

그리고 아이슬란드에서는 아직까지 일반농법에서 유기농법으로 전환되는데 정부에서 농민들에게 지원하는 보조금이 없다.

일반농법에서 유기농법으로 전환되는데 25,000 icelandic kronur(338 Euro)를 지불한다. 그리고 온실재배를 하는 경우 평방 m당 250 kronur(3.4 Euro)를 지불한다.

아직까지도 아이슬란드에서는 조직적으로 일반농법에서 유기농법으로 전환되는 경우 지불하는 보조금과 유기농장에 지불하는 보조금이 부족하다는 것을 알 수 있다.

13. 아일랜드

아일랜드에서 유기농업의 생산자들은 1981년에 6명이 시작하여, 1992년에는 생명동태 농업의 협회가 시작되었다. 그리고 유기농산물을 품질 보증하는 단체도 1999년에는 3개 정도에 달하고 있다. 유기농업을 경제적으로 지원하는 정부정책은 1994~99년까지 실천되고 있다.

또한 유기농업을 지원하는 농촌환경보호 계획(Rural Environment Protection Scheme (REPS)에 의하여 유기농민들을 재정적으로 지원하고 있다.

- 유기농업으로 전환하는 농민들에게 농경지 면적 ha당 L 46(112 Euro)을 지급한다.
- 전환된 농민들은 재배면적 ha당 L 73(56 Euro)을 지급한다.
- 3ha 미만의 원예작물 생산에 대하여 ha당 L 193을 지급하고 전환하는 농민들에게 149 Euro를 지급한다.
- 3ha 미만의 원예작물을 생산하는 농민에게는 상징적으로 75 Euro를 지급한다.

유럽연합에서는 2000년의 농업정책 수단으로 Agenda 2000을 수립하여 실천하고 있다. 아일랜드에서도 Agenda 2000 정책에 의하여 앞으로 유기농민들에게 재정적으로 지원하려고 한다. 정확한 농장수의 자료는 현재까지 제시되지 못하고 있다.

14. 이태리

이태리의 유기농업은 19세기 초부터 시작되었다. 그리고 1970년에 들어와서 대단히 활발하게 발전되기 시작하였다.

이태리의 유기농업은 두 지역에 약 50%의 유기농장이 존재하고 있는데 Sicily와 Sardinia이다.

이태리의 유기농업은 대단히 빠른 속도로 발전되고 있다. 1990년에 들어와서 이태리의 유기농장은 연간 123%의 높은 성장률을 나타내고 있다. 1997년 말에 유기농법으로 관리되고 있는 경지면적의 46%는 사료작물과 초지면적이고, 22.9%는 곡물, 7.7%는 과수와 채소, 9.4%는 올리브, 2.7%는 포도 그리고 10.4%는 산업작물이다.

유기농업의 재정지원액은 5십억 Lire(2,5 million Euro)로 나타나고 있다. 그리고 유기농업을 교육하는 기관에도 재정적으로 지원하려는 계획을 가지고 있다. 농경지면적으로 구분하여 영농형태별로 재정 지원하는 액수는 나타나지 않고 있다.

15. 리스텐스타인

1999년에 리스텐스타인에 유기농장으로 품질 인증받은 농장은 35호에 달하고 있다. 그러면 다음 표에서 1991년 이후 1999년에 달하는 기간동안에 유기농장의 발전과정을 조사하여 본다.

〈표 19〉 유기농장의 발전과정

Year	1991	1995	1996	1997	1998	1999
No. OF	2	22	26	32	34	35
ha	30	410	520	610	630	660

Source : Kopp and Buechel., 2000. *Organic farming in Liechtenstein*, in : *Organic agriculture in Europe*, p.196.

1991년에 유기농장 수는 단지 2호에서 1999년도에 35호로 증가되었다. 국가가 대단히 소규모이기 때문에 유기농장수도 대단히 적다는 사실을 알 수 있다. 그리고 유기농장이 경영하는 농경지 면적도 1991년도에 단지 30ha에서 1999년에는 660ha로 많이 증가되고 있다.

1999년에 유기농장이 경영하는 농경지 면적 가운데서 영구초지가 차지하는 면적이 460ha로서 69.2%를 차지하고 있어 대단히 높은 비중을 차지하고 있다는 사실을 잘 알 수 있다.

그리고 유기농경지 가운데에서 전작지가 차지하는 면적이 1999년에 195ha로서 29.3%를 차지하고 있다. 그리고 나머지 원예 및 과수가 차지하는 면적은 대단히 적은 실정이다.

리스텐스타인은 유럽연합의 회원국이 아니기 때문에 유럽연합에서 실시하고 있는 유기농업의 재정지원 정책에 포함되어 있지 못하다.

그러나 다음 표에서 유기농업에 대한 직접지불 제도가 수립되어 있어 실천하고 있다.

〈표 20〉 유기농업의 직접지불제도

	현재농장지원 (Swiss fr/EUR)	유기농장전환 (Swiss fr/EUR)
Perm crops	1,800/1,125	3,200/2,000
Arable area	1,400/875	1,400/875
Perm grass	530/331	700/438

Source : 상동 p.189.

현재농장과 유기농장으로 전환하려는 농장에 모두 재정을 지원하고 있다. 스위스 Fr.으로 표시하고 있는데 대단히 높은 것을 알 수 있다. 그리고 영구작물에 대하여 경지면적 ha당으로 제일 많이 지불하고 다음은 전작지이고 영구초지에 대하여 제일 적은 액수를 지불하고 있다.

경제적으로 대단히 높은 수준으로 발전된 국가이기 때문에 농민들에게도 많은 재정 액을 지불하고 있다는 사실을 알 수 있다.

16. 룩셈부르크

룩셈부르크는 유럽연합 회원국 가운데 가장 작은 나라이다. 전 국토 면적은 2,586km에 달하고 있다. 그리고 총인구수는 400,000에 달하고 있고 도시에 90,000명이 살고 있다.

농장 수는 2600여 개에 달하고 있는데 1970년에는 7,600개의 농장이 존재하고 있었다. 농경지 면적은 126,000ha에 달하고 있고 많은 농민들은 적소 50~100두 정도를 사육하고 있다.

스위스의 Hans Mueller라는 유기농업을 처음으로 시작한 사람이 룩셈부르크에 자주 방문하여 유기농업에 관하여 강의하기 시작하였다. 그리고 1979년부터 룩셈부르크의 유기농업이 발전되기 시작하였다.

다음 표에서 유기농업의 경지이용에 관하여 조사하여 본다.

〈표 21〉 경지이용, 1999

No. of organic farms	30
% of all farms	1.1
Organic land(ha)	1,002
% of agri area	0.8

Source : Aendeckerk, R., 2000. Organic farming in Luxemburg, in : Organic agriculture in Europe, p.195.

전체 농장수의 1.1% 그리고 전체 농경지 면적의 0.8%는 유기농업으로 관리되고 있다. 아직까지는 그다지 광범위한 면적이 유기농업으로 관리되고 있지 못하다. 국가가 너무 협소하기 때문에 유럽연합에 속한다고 하더라도 유기농업이 빠른 속도로 발전되지 못하고 있다.

룩셈부르크에도 일반농장을 경영하다가 유기농업으로 전환하려는 경우 1~2차 년도에 재배면적 ha당 175 Euro를 지불하고 있다. 그리고 3년간은 초지에 대하여 재배면적 ha당 초지와 전

작지에 대하여 150 Euro를 70ha까지 지불하고 있다. 그리고 유럽연합의 농업정책수단으로 Agenda 2000이 실시되고 있어 앞으로도 계속적으로 유기농민들은 정부의 재정적인 지원을 받게 될 것이다. 유기농산물의 품질을 검사하는 비용까지 보상금으로 받게 된다.

17. 화 란

화란의 총면적은 4백1십5만ha에 달하고 있어 덴마크보다는 적고 벨기에보다는 큰 나라이다. 인구수는 2000년에 1천5백5십만명에 달하고 있어 대단히 인구밀도가 높은 나라 가운데 하나이다. 화란의 총 농경지 면적은 1999년에 약 2백만ha에 달하고 있다. 그리고 농장 수는 103,000에 달하고 있다. 화란의 총 농경지 면적 가운데 유기농업이 차지하는 비율은 1999년에 단 1.17%에 불과하다. 1993년 이후 1997년에 달하는 기간동안에 매년 60개 농장이 유기농업으로 전환되었다. 그리고 1998년에서 1999년에 달하는 기간동안에 200개 농장이 유기농장으로 전환되었다.

〈표 22〉 유기농업, 1999

No. OF	1,216
No. certified farm	936
No. in transition	280
% of total farms	1.18
ha under OF	22,997
% of total AA	1.15(2 million ha)

Source : Melita, F., 2000. Organic farming in the Netherlands, in : Organic agriculture in Europe, p.203.

Note : OF=organic farming

AA=Agricultural area

유기농업을 현재 경영하고 있는 농장 수와 앞으로 전환하려는 농장 수를 합하여도 전체 농장 수의 1.18%에 달하고 있다. 유럽의 다른 나라들에 비하여 화란의 유기농업이 빠른 속도로 변화되고 있지 아니하다는 사실을 알 수 있다. 그리고 전체 농경지 면적 가운데에서 유기농경지 면적이 차지하는 비율은 1.15%로서 아직까지 낮은 수준이라는 사실을 알 수 있다. 그러나 최근에 들어와서 유기농장수가 점차적으로 증가되고 있어 앞으로 유기농장 수는 많이 증가될 것으로 전망할 수 있다.

다음에서는 유기농장이 어떤 형태의 농산물을 생산하고 있는지에 관하여 조사하여 본다.

화란의 유기농장은 축산업이 차지하는 비율이 42.0%로서 제일 높게 나타나고 있다. 초지를 유기농법으로 관리하여 가축에게 사육하여 축산물을 생산하고 있다. 그리고 원예작물의 비중이 24.5%를 차지하고 있어 두 번째 위치를 차지하고 있다. 전작물의 비중은 24.0%를 차지하고 있어 세 번째 위치를 나타내고 있다.

화란의 농림부에서는 유기농장의 면적을 확대하기 위하여 노력하고 있다. 농림부 장관은 유

기농업의 발전방안(Action Plan)을 발표하였다. 2000~2004 년에 화란의 농경지 면적 가운데 5% 정도가 유기농업으로 전환된다는 것이다. 그리고 2010년에는 유기농업으로 관리되는 면적은 전체 농경지 면적의 10% 정도를 차지하게 된다는 것이다.

〈표 23〉 유기농장의 형태, 1999

Sector	%
Horticulture	24.5
Fruit growing	6.0
Arable crops	24.0
Animal husbandry	42.0
Others(Mushroom, herbs)	3.5

Source : *Ibid.*, p.206.

화란에서 유기농민들에게 1997~98년에 1천1백5십만 Guilders(5,2 million Euro)을 지급하였다. 이 액수 가운데 일반농장에서 유기농장으로 전환되는 농장에 지급되는 액수도 포함되어 있다.

18. 노르웨이

노르웨이는 유럽연합의 회원국이 아니다. 그러나 유럽경제지역(European Economic Area, EEA)의 회원국이다. 그리고 최근에 들어와서 유기농장 수와 재배면적이 대단히 많이 확대되었다는 것을 다음 표에서 발견할 수 있다.

〈표 24〉 유기농업, 1999

Year	1996	1997	1998	1999
No. of farms	946	1,310	1,589	1,745
% of all farms	1.1	1.5	2.3	n.a
Organic area <i>ha</i>	4,657	7,392	10,520	14,951
Conversion <i>ha</i>	3,240	4,314	5,061	3,822
Total organic area	7,897	11,706	15,581	18,773
% of total AA	0.8	1.2	1.5	1.8

Source : Johnsen and Mohr., 2000. Organic agriculture in Norway, in : Organic agriculture in Europe, p.215.

노르웨이의 유기농업은 1996년도 이후에 들어와서 점차적으로 발전되고 있다는 사실을 발견할 수 있다. 1996년도에 전체 농장 수 가운데에서 유기농장이 차지하고 있는 비율이 1.1%에 불과하였는데 1998년에 들어와서 2.3%로 증가되고 있다. 그리고 유기농업으로 경영되고 있는 면적은 1996년에 전체 농경지 면적 가운데에서 0.8%에서 1999년에 1.8%로 점차적으로 증가되

고 있다는 사실을 알 수 있다. 유기농장 수는 1996~99년 사이에 연평균 30%이상이 증가되고 있다.

노르웨이에서 유기농업에 대한 재정지원은 두 가지 방법으로 이루어지고 있다. 유기농민에게 직접적으로 지원하는 방법과 유기농업관련 기관에게 보조하는 두 가지 방법이 있다.

그리고 일반농장에서 유기농장으로 전환되는데 보조금을 농경지 면적 ha 당 6,000(NKR)/731 Euro을 지급한다. 1999년에 식량작물을 재배하고 있는 유기농민에게 재배면적 ha 당 보상금액은 1,500 NKR(183 Euro)을 지급한다. 그리고 기타 작물에 대하여 재배면적 ha 당 1,100 NKR(134 Euro)을 지급한다. 생명동태 농법이 발전되어 생산된 농산물은 Demeter 상표를 부착하여 국제적으로 판매하고 있다.

19. 폴란드

폴란드의 전체 국토면적 가운데에서 59%는 농경지 면적으로 되어 있다. 농경지 면적은 1천8백5십만 ha 에 달하고 있다. 개별농장 수는 2백만에 달하고 있다. 폴란드는 지역적으로 농업 생산성의 큰 차이를 나타내고 있다. 1990년 이후 1998년에 달하는 기간동안에 유기농장과 재배면적의 변화과정을 조사하여 본다.

〈표 25〉 유기농장과 재배면적

Year	Farm	Area(ha)
1990	27	300
1991	49	550
1992	94	1,240
1993	174	2,170
1994	226	3,540
1995	236	6,855
1996	236	6,855
1997	207	6,010
1998	181	5,546

Source : Metera, D., 2000. Organic farming in Poland, in : Organic agriculture in Europe, p.227.

폴란드의 유기농장은 1990년에 27호에서 경지면적 300 ha 정도를 경영하고 있었다. 유기농장의 초기단계로 보아야 할 것이다. 1998년에 들어서서 유기농장 수는 181개에 경지면적 5,546 ha 로서 1990년도와 비교하여 대단히 많은 발전을 한 것을 알 수 있다. 그런데 1996년도와 비교하여 농장 수와 경지면적이 감소되는 추세를 나타내고 있다. 이와 같은 사실은 유기농업이 최근에 들어서서 점차적으로 확대되지 못하고 감소되는 추세를 나타내고 있다고 볼 수 있다.

그러면 다음에서는 1999년에 유기농업의 토지이용형태에 관하여 조사하여 본다.

〈표 26〉 유기농장의 토지이용, 1999

Land use	Area(ha)	%
Arable crops	4590.27	66
Grassland	1922.20	27
Vegetables	193.07	3
Berries	147.69	2

Source : *Ibid.*, p.230.

유기농산물 재배면적 가운데에서 전작물 재배면적이 차지하는 비율이 66%로서 제일 높게 나타나고 있다. 전 작물을 재배하는 유기농장이 대분 이라는 사실이다. 다음은 초지면적이 22%를 차지하고 있어 유기축산농업이 발전되고 있다는 사실을 알 수 있다. 그리고 나머지 유기채소와 딸기재배가 차지하는 비중은 대단히 미약하다.

1993년에 농림부에서 토양과 수질 분석하는데 필요한 비용을 재정지원 하였다. 1998년에 농림부 장관에게 유기농장에 재정을 지원하도록 요구하여 농림부장관의 지시에 따라서 1998년에 유기농장 조사비용이 지원되었다. 그 후부터 일반농장에서 유기농장으로 전환하려는 농장과 유기농장에 정부보조금을 지불하기 시작하였다.

〈표 27〉 유기농장의 재정지원

Crop	1 ha in Polish Zloty/Euro	
	Conversion	Organic
Vegetable	200/48	150/36
Arable land	150/36	120/29
Orchard	220/53	180/43
Berries	230/55	200/48
Meadows & pasture	75/18	50/12

Source : *Ibid.*, p.234.

유기채소를 재배하고 있는 농민들에게 경지면적 ha당 150 Zloty를 주고 전환하려는 농민들에게는 200 Zloty를 재정지원하고 있다. Euro로 환산하면 200 Zloty는 48 Euro에 달하고 있다.

사회주의국가에서 국가재정상태가 빈약하기 때문에 유기농민들에게 많은 재정을 지원하여 줄 수 없는 입장이다. 초지의 경우는 경지면적 ha당으로 구분하여 전환기에 있는 농민들은 단지 18 Euro를 지불하고 있다. 그리고 현재 유기농업을 경영하고 있는 농민들에게 초지 1ha의 경우 보조금은 12 Euro에 달하고 있다. 폴란드는 사회주의 국가로서 유기농업이 점차적으로 확대되어 가는 과정 중에 있는 국가이다.

20. 포르투갈

포르투갈의 유기농업은 지난 6여 년 동안에 점차적으로 발전되고 있다. 1993년에 유기농산물

을 생산하는 생산자는 73명에 불과하였는데 1998년에 564명으로 증가되었고 1999년에는 750명으로 증가되었다. 오늘날 포르투갈에서 농경지 면적의 48,000ha 정도가 유기농업을 경영하고 있는 농경지 면적이다. 포르투갈은 유럽연합의 회원국으로서 유럽연합의 재정지원에 의하여 유기농업이 점차적으로 확대되어 가는 과정 중에 있다.

다음 표에서 포르투갈의 유기농장이 1993년 이후 1999년에 달하는 기간동안에 어떻게 변화되고 있는가를 세부적으로 제시하고 있다.

〈표 28〉 유기농장의 발전(1993~99)

Year	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total	73	234	349	240	278	564	750
Index	100	321	478	329	381	773	1,027

Source : Firmino, A., 2000. Organic farming in Portugal, in : Organic agriculture in Europe, p.244.

포르투갈의 유기농장 수는 1993년에 73호에서 1999년에 750호로서 지난 7년 사이에 10배 이상의 증가율을 제시하고 있다. 유럽연합의 규정에 의하여 포르투갈에서는 유기농민에게 보조금을 지급하고 있다. 1994~96년의 평균 농업소득액 가운데에서 단지 1.4% 만이 농업보조금에 의하여 달성되었다는 사실을 제시하고 있다. 이와 같은 비율은 대단히 낮다는 사실을 알 수 있다. 그런데 농업환경 보호 계획에 의하여 생산의 보조금은 농업소득액의 16.3% 정도에 달하고 있다. 이와 같이 농업보조금은 점차적으로 증가되기 시작하였다.

21. 슬로베니아

슬로베니아의 농경지 면적은 785,000ha에 달하고 있고 전 국토 면적의 38.7%를 차지하고 있다. 총 취업자수 가운데에서 농업분야에 조사하고 있는 취업자수의 비율은 6%에 달하고 있다. 국내총생산액 가운데에서 농산물 생산액이 차지하는 비율은 4%에 달하고 있다. 그리고 농업생산액의 비중은 점차적으로 감소되는 추세를 나타내고 있다. 전 국토 면적의 50% 정도는 임야지로 구성되어 있다. 그리고 농경지 면적의 70% 정도가 적당하지 못하다고 알려지고 있다.

유기농장은 전국적으로 분포되어 있다. 유기농장은 전문화되어 있지 못하고 혼작, 축산 및 식물생산을 하고 있는 농장이다. 북서부의 산간지대에서는 유기축산 농가들이 존재하고 있다. 동북부 지방에서는 유기포도 재배를 포함하여 양 및 과수재배가 실시되고 있다. 현재 자료에서는 정확한 유기농장수가 포함되어 있지 아니하다.

1997년에 농업정책의 개혁모형을 준비하였는데 1999년부터 2002년까지는 유럽연합의 농업정책 모형을 그대로 사용하기로 결정하였다.

1999년에 유기농장으로 농산물을 품질인증 받은 농장은 경지면적 ha당으로 구분하여 다음의 보조금을 받을 수 있다.

- 초지 200 Euro
 - 전작지 300 Euro
 - 집약적인 과수, 채소 및 포도재배 370 Euro
 - 유리온실 450 Euro
 - 품질검사와 비용 150 Euro
- 유기농장으로 인정받고 정부의 재정지원은 4~5년 정도의 기간이다.

22. 스페인

스페인은 유기농산물을 소비하는 양보다는 생산하는 양이 더 많은 나라이다. 스페인의 자연 조건은 유기농산물을 생산하기에 적당하다. 그런데 유기농산물에 대한 국내시장이 형성되어 있지 못하다. 1994년 이후부터 1999년에 달하는 기간동안에 유기농장 수는 12배 정도로 급속도로 증가되었다. 1999년에 유기농장 수는 11,773 호에 달하고 있고 515개의 유기농산물 가공업체가 존재하고 있다. 유기농경지 면적은 17,209ha에서 352,164ha로 증가되었는데 전체 농경지 면적의 1.4%를 차지하고 있다. 유기농장의 평균경지 면적은 30ha에 달하고 있는데 비하여 일반농장의 평균경지면적은 18ha에 달하고 있다.

스페인은 유럽연합에 정식회원으로 가입되어 있어서 유럽연합의 규정에 의하여 유기농장을 재정적으로 지원하고 있다. 유기농장의 형태별 경지면적 ha당 지불하는 보조금은 표시되지 않고 있다.

23. 스웨덴

스웨덴의 국토면적은 광범위한데 농경지 면적은 1998년에 2백8십만ha에 달하고 있는데 7% 정도에 달하고 있다. 나머지의 국토면적은 임야지, 호스 등지로 덮여있다.

스웨덴의 유기농업은 일정하게 발전되고 있다. 농경지 면적의 10% 정도가 유기농산물을 생산하는 국가라면 스웨덴은 유기농업이 대단히 많이 발전하고 있는 국가라고 말할 수 있다.

그러면 다음 표에서 1985년 이후 1999년에 달하는 기간동안에 유기농장 수와 재배면적의 변화에 관하여 조사하여 본다.

〈표 29〉 품질인증 받은 유기농장 수와 재배면적

Year	No. farms	%	Organic ha	%
1985	150	0.1	1,500	0.1
1990	1,588	2.0	28,500	1.3
1995	2,473	2.6	83,490	3.2
1999	3,253	3.8	155,674	5.5

Source : Kaellander, I., 2000. Organic agriculture in Sweden, in : Organic agriculture in Europe, p.277.

1985년에 스웨덴의 유기농장 수는 150호에 달하고 있었고 경지면적은 1,500ha에 달하고 있다. 그런데 1999년에 유기농장 수는 3,253으로서 지난 14년 기간동안에 21.7배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리고 유기농법으로 재배하고 있는 농경지 면적은 1985년에 단지 1,500ha에서 1999년에 155,674ha로서 103.8배의 높은 증가율을 나타내고 있다.

유기농장의 정부보조금은 다음 표에 소개되어 있다.

〈표 30〉 유기농장의 정부보조금

Crop	per ha	
	SEK	EUR
Grass/clover leys	500	57
Cereals	1,300	149
Oilseed, sugar beet potatoes high value crops	2,200	253
Vegetables	5,000	575
Fruit & berries	7,500	862
Per livestock unit	1,700	195

Source : *Ibid.*

스웨덴은 국민경제가 제일 높은 수준으로 발전한 국가로서 농업분야에 대단히 많은 재정을 지원하고 있는 나라이다. 채소를 재배하는 유기농민에게 농경지 면적 ha당 5000 SEK을 지불하고 있어 대단히 높은 수준이다. 그리고 과수와 딸기를 재배하는 농민에게는 농경지 면적 ha당 7,500 SEK를 지불하고 있어 대단히 높다는 사실을 알 수 있다.

유기초지의 경우 경지면적 ha당 500 SEK를 지불하고 있어 제일 낮게 나타나고 있으며 다음은 곡류재배 면적 ha당 1,300 SEK를 지불하고 있다. 앞으로 스웨덴의 유기농업이 대단히 광범위한 면적으로 확대될 것으로 기대된다.

24. 스위스

스위스의 전 국토 면적 가운데 40% 정도가 농경지 면적으로 이용되고 있다. 농경지 면적은 1998년에 1백7십만ha에 달하고 있다.

스위스의 유기농장 수는 1983년에 단지 259호에 불과하였는데 2000년에는 5400호로서 대단히 많은 증가율을 나타내고 있다.

그리고 우유의 총생산량은 약 3백9십만톤에 달하고 있는데 유기농업으로 생산한 우유는 2.7%에 달하고 있다.

다음 표에서 유기농장의 재정적인 지원액을 알아 볼 수 있다.

스위스에서 최소생태농업의 보조금은 경지면적 ha당으로 구분하여 1,200 S.fr.을 나타내고 있어 제일 높게 결정되었다. 그리고 원예작물의 경우 재배면적 ha당 1,000 S.fr.으로서 나타나고 있다. 나머지 농작물에 대하여서는 낮게 나타나고 있다.

〈표 31〉 유기농장의 재정지원액

Subsidies	Swiss francs/Euro per ha and year
Minimum ecological requirement	1,200/750
Horticultural crops	1,000/625
Arable crops	600/375
Grassland	100/62,5
Extensification, cereal	400/250

Source : Niggli, U., 2000. Organic farming in Switzerland, in : Organic agriculture in Europe, p.302.

1999년도에 스위스의 유기농산물 총매상액은 6560억 sFr.에 달하고 있다. 그 가운데에서 협동조합(coop)이 차지하는 비율이 43,0%에 달하고 있어 대단히 높다. 그리고 곡물이 차지하는 비율이 5%, 과수 5% 미만, 채소 10%, 고기 2% 미만, 계란3~5% 그리고 우유는 3~4%를 차지하고 있다(Oekologie & Landbau, 2001/1 p.50).

25. 영 국

영국에서 유기농업은 오랜 역사를 가지고 있다. Sir Albert Howard는 1920년에 인도에서 퇴비에 대한 연구를 실시하였다. 1930년에 유기농장이 영국에 설립되었다. 1946년에 The Living Soil이라는 저서가 토양협회에 의하여 인쇄되었고 그 후부터 유기농업이 점차적으로 확대되기 시작하였다.

1999년 4월말 현재로 240,000ha가 유기농장이 관리하고 있는 농경지 면적이고 유기농장 수는 1,356에 달하고 있다. 영국에서 전체 농경지 면적 가운데 1.2%는 유기농경지 면적이고 농장의 0.7%는 유기농장이다. 영국의 국토면적이 대단히 광범위하기 때문에 아직까지도 유기농업이 차지하고 있는 면적의 비율은 약한 실정이다.

다음 표에서 유기농장에 대한 재정 지원액을 조사하여 본다.

〈표 32〉 유기농장의 재정지원액

Type of land	British pounds(L) EUR per ha				
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Perm. crops	225/360	135/216	50/80	20/32	20/32
Improved land	175/280	105/168	40/64	15/24	15/24
Unimproved land	25/40	10/16	5/8	5/8	5/8

Source : The Soil Association., 2000. Organic farming in the United Kingdom, in : Organic agriculture in Europe, p.317.

영국에서는 유기농장의 재배면적 ha당 스위스나 스웨덴과 비교하여 많은 보조금을 지불하지 못하고 있다. 나라가 크고 농경지 면적이 크고 광범위하기 때문에 나타나는 현상이다.

Ⅲ. 결 론

유럽의 유기농업은 국가마다 특성을 가지고 발전하고 있다. 그런데 1995년 이후부터 대단히 빠른 속도로 많은 유기농장수가 발전되고 있고 재배면적이 확대되고 있다. 그리고 정부에서 주는 보조금도 점차적으로 확대되는 추세에 있다. 그와 같은 관계로 인하여 유기농민들은 경제적으로 유리하다는 사실을 알 수 있다. 그리고 나라마다 특성을 가지고 있지만 유기농산물의 가격수준이 일반농산물에 비하여 높기 때문에 유기농민들은 동일조건외 일반농민들보다 좀더 높은 소득수준을 얻을 수 있을 것으로 보인다. 앞으로 2005년과 2010년에는 국가의 농경지 면적의 10~20% 정도가 유기재배 면적으로 발전한다면 대단히 광범위한 면적과 유기농산물의 생산량이 대단히 많은 양으로 증가될 것이다. 물론 국민 경제 수준이 발전하여 소득수준이 증가되면 가격수준이 높은 유기농산물을 소비할 수 있으나 앞으로의 국제경제의 전망은 아직 확실하게 표현할 수 없는 입장이다.

참고문헌

- 1) Graf, S. and H. Willer (eds). Organic agriculture in Europe, Current status and future prospects of organic farming in Twenty-five European countries, Stiftung Oekologie und Landbau, Sonderausgabe Nr.75, Duerkheim.
- 2) Oekologie & Landbau. 2001. Oekologischer Landbau fuer Regionen der Zukunft : 29-31.
- 3) Offermann, F. and H. Nieberg., 2000. Economic performance of organic farms in Europe, Organic farming in Europe : Economics and Policy Volume 5, University of Hohenheim, Stuttgart Willer, H.(ed). Oekologischer Landbau in Europa, Perspektiveen und Berichte aus den Laendern der Europaeischen, Deukalion.
- 4) Sylvander, B and A.L. Fochh-Wadel. 2000. Consumer demand and production of organics in the EU, in : AgBioForm 3, nos, 2 and 3 : 97-106.
- 5) Thomas, F., M. Schneider and J. Kraus(ed). Kommunen entdecken die Landwirtschaft, Perspektiven und Beispiele einer zukunftfaehigen Agrarpolitik in Dorf und Stadt, Stiftung Oekologie & Landbau, C.F. Mueller Verlag.
- 6) Vogtmann, H.(ed). Oekologische Landwirtschaft, Landbau mit Zukunft, Stiftung Oekologie und Landbau, Verlag C.F. Mueller.
- 7) Willer, H.(ed). Oekologischer Landbau in Europa, Persptkiven und Berichte aus den Laendern der Europaeischen Union und den EFTA-Staaten, Bad Duekheim.

- 8) ZMP., 1999. Strukturdaten zum oekologischen Landbau, Sonderdruck 1999, Bonn.
- 9) ZMP., 2000. Verkaufspreise im oekologischen Landbau, Oekomarkt Jahrbuch 2000, Bonn.
- 10) ZMP., 2000. Oekologischer Landbau in Osteuropa—Stand und Entwicklung in 10 ausgewählten MOELändern, Bonn.