

## 독일 유기농업 현황 \*

조 남 옥  
(한국농촌경제연구원 연구원)

### 1. 서론

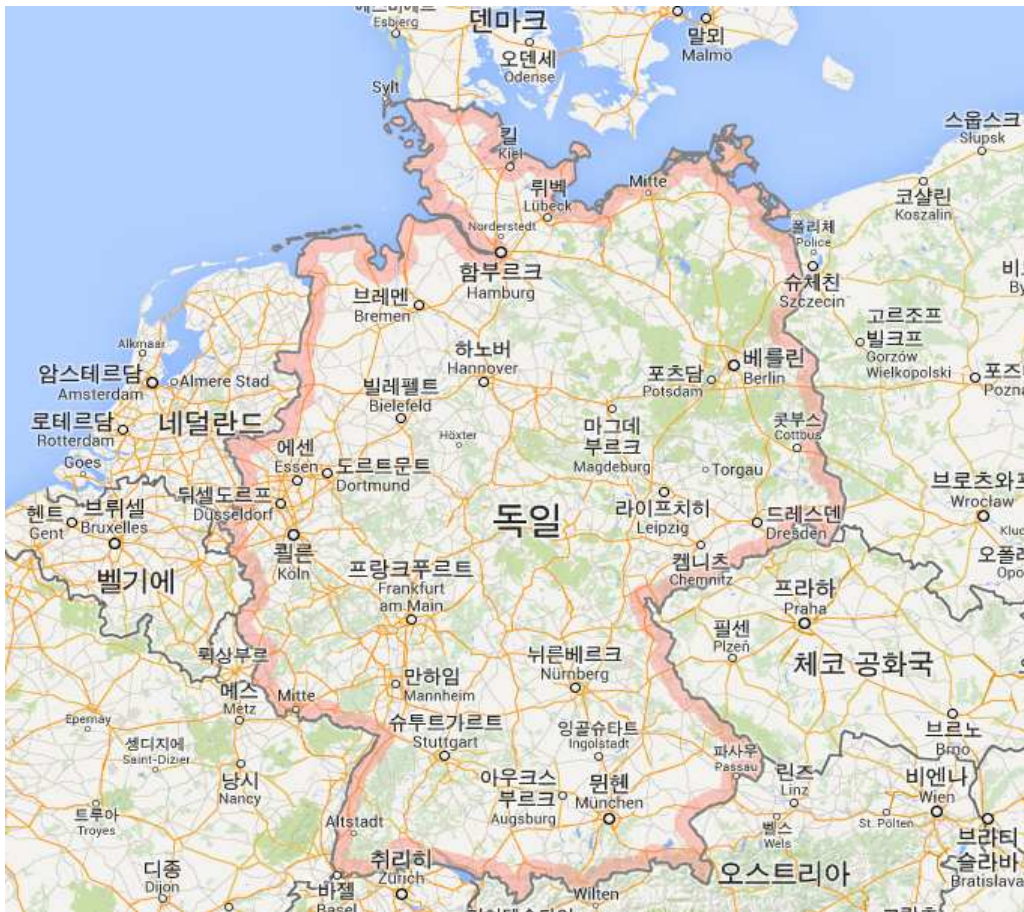
우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 환경문제에 대한 관심이 높아지고 있고 이에 따라 각 분야별로 환경오염을 줄일 수 있는 각종 방법이 개발되고 있는 상황이다. 특히 농업분야의 경우 화학비료나 농약을 다량으로 사용할 때 환경파괴를 불러온다는 인식아래 유기농업 및 친환경농업에 대해 관심이 높아지고 있다. 이런 측면에서 독일의 유기농업의 발전은 곧 바로 우리 농정에 적용하지 못한다 하더라도 많은 교훈을 주고 있는 것은 사실이다. 본고에서는 독일의 전반적인 농업 현황 및 유기농업 실태를 살펴보고 시사점을 모색하고자 한다.

### 2. 국가개요

독일은 유럽대륙의 거의 중앙부에 위치하며 동쪽은 폴란드, 서쪽은 네덜란드, 룩셈부르크, 프랑스, 벨기에, 남쪽은 체코슬로바키아, 오스트리아, 스위스, 북쪽은 발트해, 북해 및 덴마크와 각각 접하고 있다. 기후는 온대성에 속하며 인구는 약 8,000만 명으

\* (ukjo@krei.re.kr 02-3299-4390).

그림 1 독일 지도



자료: Google(www.google.co.kr).

로 집계 되지만 이 중 외국인의 비중이 약 8% 차지한다.

국토는 남북한의 약 1.6배인 약 35만 7천 km<sup>2</sup>이며 선조인 게르만 민족이 843년 동프랑크 왕국을 세움으로 국가로서의 역사를 갖기 시작했다. 수도는 베를린(Berlin)이며, 그 이외 주요 도시로는 함부르크(Hamburg), 뮌헨(München), 쾰른(Köln), 프랑크푸르트(Frankfurt) 등이 있다.

독일은 유럽에서 농산물 수출입 규모가 가장 큰 나라이다. 전체 농경지 면적은 약 1700만 ha이며 이는 총 국토면적의 48%에 해당된다. 평균 농장규모는 구(舊)서독 지역의 경우 29ha, 구(舊)동독 지역의 경우 201ha이다.

표 1 독일 국가개황

국명	독일연방공화국(The Federal Republic of Germany) (독일어명: Bundesrepublik Deutschland)
위치	서유럽
면적	357,022km <sup>2</sup> (한반도의 1.6배, 대한민국의 3.6배)
기후	온대성, 연간 섭씨 -1.3~17.8도( '11년 연평균 9.6도)
수도	베를린(Berlin)
인구	8,131만 명, 이 중 외국인 비중 8.5%( '12년 7월 기준)
주요도시	Berlin(346만명), Hamburg(179만명), Muenchen(133만명), Koeln(100만명), Frankfurt(67만명)
민족(인종)	게르만족
언어	독일어
종교	카톨릭(34%), 개신교(34%), 이슬람(3.7%), 무교 및 기타(28.3%)
건국일(통일기념일)	1871.10.3.(비스마르크 수상에 의해 독일 제2제국 탄생)
정부형태	내각책임제
국가원수 (실권자)	○ 대통령 Joachim Gauck: 국가 원수/취임일: 2012.3.23, 임기:5년 ○ 수상 Angela Merkel -취임일: 2005.11.22., 재선:2009.10.28., 3선:2013.12.17 ○ 여당: 기민기사 연합(CDU/CSU)-사회민주당(SPD) 대연정

자료: KOTRA 해외비즈니스정보 국가개요

### 3. 농·축산업 일반 현황

#### 3.1. 독일 농업의 특징

##### 3.1.1. 강점

독일은 EU라는 거대한 국가클러스터의 일원 중 하나이다. 이 클러스터는 독일이 세계경제를 이끌어 갈 수 있도록 조력자 역할을 수행할 뿐만 아니라 나아가 농업과 관련된 산업을 영위하는데 있어서 상당한 영향을 미치고 있다. 또한 지리적으로 유럽의 중심부에 위치하고 있어 농산물 교역이 비교적 쉽게 이루어지며 정부 자체에서도 이러한 이점을 적극 활용하기 위해 체계적인 농업시스템을 구축하고 있다.

##### 3.1.2. 약점

농업분야가 포화상태에 직면함에 따라 소득이 낮은 농민들은 EU에서 지급되는 보조금 및 가격지지정책을 의존하고 있다. 전문가들은 만약 보조금에 대한 의존 정도가 장기간 지속될 경우, 독일 경제는 큰 문제에 봉착할 것이라고 예측하고 있다. 또한 유전자변형 및 동물복제 규제가 지난 몇 년간 가축생산에 수반되는 불필요한 비용의 증

가도 독일 농업의 골칫거리로 부각되고 있다. 그리고 농산물 수요가 최근에 급증했음에도 불구하고 공급이 수요를 충족하지 못하는 공급부족현상이 발생하여 아직까지 이를 적시에 해결할 수 있는 방안이 미흡하다.

### 3.1.3. 기외

장기적인 경기침체에도 불구하고, 독일 내에서는 값 비싼 유기농산물의 소비가 점점 늘어나고 있는데 이는 안전하고 깨끗한 농산물을 요구하는 소비자 수요가 증가했기 때문이다. 향후 유기농산물 수요는 더 많아 질 것으로 예측되고 이는 독일 농업의 새로운 기회로 작용할 것이라고 전문가들은 예측하고 있다. 이 뿐만 아니라 최근 중국과의 교역이 증가하고 있는데, 돼지 생산량이 높은 독일은 돼지 소비가 높은 중국과의 교역에서 상당한 이득을 남길 수 있다고 전망된다. 그리고 생산측면에서 비교적 규모의 경제를 지니고 있어 시장 점유율을 증가시킬 수 있는 현실적인 잠재력을 내재하고 있다.

### 3.1.4. 위협

CAP 개혁은 대다수의 독일 농민에게 위협적인 요소로 작용할 수 있는데 예를 들면, 시장물가의 변동 폭이 클 경우에 농가가 수취할 수 있는 소득이 감소하게 되고 특히, 곡물생산자의 경우 이러한 농업정책 변화에 상당한 영향을 받게 될 것으로 예측된다. 이보다 더 큰 위협은 약 1000개의 농가로부터 발견된 슈말렌부르크 바이러스(Schmallenberg virus)다. 이는 독일 축산업에 큰 타격을 줄 뿐만 아니라 지속될 경우 농가경제 악화 및 나아가 범국가적인 손실이 발생할 것으로 전망된다.

## 3.2. 주요 농산물 연왕

독일의 주요 곡물은 밀, 옥수수 및 보리 등이며 그 중 밀 산업이 상당히 발전해 있다. 2007년 독일 내 밀생산은 2,242만 8,000 톤이었고 2009년은 2,519만 톤으로 약 300만 톤이 증가하였다. 하지만 2012년에는 이상기후로 인해 생산량이 2007년 수준으로 크게 감소하였다. 밀 소비의 경우에는 연중 비슷한 것으로 나타났다.

옥수수 생산량은 2008년 380만 9,000톤, 2010년 452만 7,000톤에서 2012년에는 518만 3,000톤으로 증가하는 추세로 나타났지만 소비는 이와 반대로 감소하는 경향을 보였다.

보리의 경우 생산량이 지속적으로 감소하고 있다. 2007년에는 1,196만 7,000톤을 생산했지만 5년 후인 2012년에는 873만 3,000톤으로 급감하였다. 소비의 경우에는 증가하는 하지만 증가폭이 상당히 낮은 것으로 나타났다.

표 2 주요 곡물 생산량 및 소비량(2007~2017)

단위: 천 톤

구분	밀		옥수수		보리	
	생산	소비	생산	소비	생산	소비
2007	22,428	6,467	3,220	1,602	11,967	10
2008	20,828	6,665	3,809	1,515	10,384	16
2009	25,989	6,591	5,106	1,471	11,967	17
2010	25,190	6,912	4,527	1,566	12,288	36.2
2011	24,039	6,659	4,211	1,340	10,326	52.6
2012	22,782	6,695	5,183	1,449	8,733	64.4
2014	24,200	-	4,490	1,653	10,086	86.6
2017	25,200	-	4,914	1,943	10,000	116.8

자료: Germany Agribusiness Report(Q4 2013).

독일농민연맹(Deutschen Bauernverband, DBV)의 연구보고서<sup>1)</sup>에 의하면 한파와 같은 특별한 이상기후가 발생하지 않는 한 곡물 생산량은 정부가 예상한 목표치에 도달할 것이라고 낙관하고 있다. 독일정부는 2014년까지 밀 생산량을 24만 4,000 톤으로 예측하고 있다. 하지만 폭우가 발생하거나 반대로 고온현상으로 인한 가뭄이 지속될 시, 기존의 예측과는 달리 생산량이 감소할 뿐만 아니라 밀 품질도 저하될 것이라고 보고 있다. 결과적으로 기상조건이 독일의 밀 생산에 상당한 영향을 미친다고 해도 무방하다. 만약 기상이변에 큰 영향을 받지 않을 경우, 2014년에서 시작하여 2017까지 연평균 약 3.1% 생산량이 증가할 것으로 보이며 그 양은 25만 2,000톤이 될 것으로 예측되고 있다.

2012~2013년 보리재배 면적은 1만 6,800ha에서 2013~2014년에는 1만 5,700ha로 약 0.1ha 감소하였다. 그리고 2014년의 보리 생산량은 2013년보다 2.9%감소한 약 10만 1,000톤으로 예상되는데 이는 재배면적 감소 및 봄에 발생한 가뭄의 영향으로 내다보고 있다.

옥수수 생산량은 향후 감소할 것이라고 전망되는데 이는 옥수수 재배면적이 감소하기 때문이라고 예측한다. 2013년에는 옥수수 시장가격이 하락했고, 고온 건조한 기후로 인한 가뭄 발생이 생산 농가들로부터 재배면적을 감소시키게 하였다. 결과적으로 향후 옥수수생산량은 2017년에 4만 9,000톤으로 2012년 생산량 수준에 비해 5.2%로 정도로 약간 감소할 것으로 예상된다.

1) BMI, 2013, "Germany Agribusiness Report Q4 2013", ISSN 2040-0357, Business Monitor International.

### 3.3. 축산업 현황

#### 3.3.1. 소

지역마다 상이한 기후 덕분에 독일은 남부 바이에른 알프스부터 북부 및 발트해까지 다양한 품종의 소를 사육할 수 있다. 예를 들면, 남부지방에는 얼룩소(Fleckvieh)와 갈색소(Braunvieh)를 이용지만 북부지방에서는 홀스타인(Holsteins)을 주로 이용하여 우유를 생산한다.

2012년을 기준으로 독일에서는 약 1,300만 마리 소를 16만 개 축사에서 사육하고 있고 전체 소 60% 이상은 100마리 이상 규모의 사육장에서 길러진다. 2012년에는 총 110만 톤의 육우를 생산했고, 이 중 41만 5,000톤은 수출함으로써 이는 독일이 유럽에서 두 번째로 큰 육우 생산국이자 수출국임을 증명해준다.

독일의 육우 생산은 우리나라와 마찬가지로 사육과 수정, 저장, 도축, 가공, 생산과 품질 관리 전 분야에서 매우 높은 수준의 검역 절차를 거치고 있다. 예를 들어, 사육농장은 육우 및 우유 생산 검사를 받기 위해 일일 무게 증가량, 도축 무게, 육우의 절단과 비율에 관한 데이터를 기록하고 동시에 이 결과를 관련 기관에 보고함으로써 사고에 대한 예방시스템을 갖추고 있다.

#### 3.3.2. 돼지

독일은 가축 유전학, 가축 보건, 생산 설비 및 위생 상태를 중요시하기 때문에 생산 방법과 구조가 다른 나라에 비해 상대적으로 높은 수준에 도달해 있다.

돼지 사육은 주로 북서부 지역에서 이루어지는데 약 30%의 돼지를 보유한 니더작센주(Lower Saxony)는 독일에서 가장 중요한 돼지 생산지이며, 그 다음으로는 노르트라인베스트팔렌주(North Rhine-Westphalia)와 바이에른주(Bavaria)이다.

2012년에 약 6,000만 마리 돼지를 도축하여 540만 톤의 돼지고기를 생산했고, 이는 유럽 내 최대 돼지고기 생산국이자 중국과 미국 다음으로 큰 규모를 지니고 있다는 것을 보여준다. 독일은 국내 수요뿐만 아니라 고품질 육류를 선호하는 전 세계 수요를 충족시키기 위해 270만 톤 이상의 돼지고기를 수출하고 있다.

#### 3.3.3. 가금류

독일은 2012년에 가금류를 총 168만 톤을 생산했는데 이는 유럽에서 두 번째로 큰 가금류를 생산하는 나라로 볼 수 있다. 또한, 약 68만 톤의 가금류를 수출함으로써 지난 몇 년간 수출도 크게 증가하고 있다.

---

가금류를 전문적으로 생산하는 농가는 동물, 소비자 및 환경 보호에 관한 법률에 따라 친환경적이며 고품질 가금류를 생산하기 위해 노력하고 있다. 예를 들어, 사육할 병아리는 전문 부화장에서 생산되며 부화장은 대부분 자체 종축으로 충당하고 있고 이 밖에 사육을 위한 모든 절차를 효율적이고 체계적으로 시행하기 위해 다양한 시도를 하고 있다.

### 3.3.4. 육가공 제품

독일 육가공 제품 산업은 오랜 전통을 이어나가고 있다. 특히 소시지와 냉동 부분육 제조에 있어서 수 세기동안 쌓인 노하우를 통해 소비자의 다양한 기호에 맞는 맞춤형 제품(Customized system)을 선보이고 있다. 세계적으로 널리 알려져 있는 Black Forest 햄이나 Frankfurter 소시지와 같은 육가공 제품이 대표적인 예다.

총 매출액이 160억 유로인 육가공 제품 산업은 독일 식품 분야에서 선두에 있는 산업 중 하나다. 2008년에는 140만 톤 이상의 소시지를 생산했고 여기에는 85만 톤의 가열 소시지, 43만 5,000톤의 원료 소시지, 17만 5,000톤의 요리한 소시지로 사용되었다. 또한, 이러한 제품에 대한 해외 관심도가 증가함에 따라 13억 유로가 넘는 30만 톤 이상의 물량이 수출되고 있다.

## 4 독일의 유기농업

### 4.1. 유럽의 유기농업 현황

유기농업이란 농약과 화학비료, 첨가제 등과 같은 화학물질을 사용하지 않고 유기물 등 자연 상태에서 제공되는 원료를 이용하여 농사를 짓는 농법을 일컫는다.

다음 <표 3>는 유럽의 유기농 식품시장의 매출과 성장률 그리고 자국 내 점유율 등을 보여준다. 독일은 2009년 한해 유기농산물 매출액이 유럽 국가 중에서 가장 큰 것으로 나타났고 프랑스와 영국이 그 뒤를 이었다. 이와 반대로 몬테네그로와 우크라이나와 같은 경우에는 유기농식품시장이 아직까지는 활성화 되지 못한 것으로 나타났다. 시장점유율은 덴마크가 7.2%로 가장 높았고 그 다음으로는 스위스가 5.2%, 독일은 3.4%의 시장점유율을 보였다.

1998년에만 하더라도 농업에 종사하는 독일의 전체농가 중 1.8%만 유기농업을 시행했는데 이는 당시 유럽 평균치와 비슷할 정도로 상당히 낮은 편이었다. 하지만 웰빙

시대에 맞춰 안전하고 건강에 좋은 음식을 찾는 소비자가 급증함에 따라 장기적인 경기침체에도 불구하고 유기농산물 수요는 꾸준히 증가하고 있다.

표 3 유럽유기농 식품시장(2009년)(세계유기농산업 현황과 전망)

국가	총 매출 (백 만유로)	성장률 (2008/2009, %)	1인기준 (유로)	시장점유율 (%)	요식업 (백만 유로)	수출 (백만 유로)
오스트리아	868	5	104	6	51	66
벨기에	350	15	32	1.5	-	-
불가리아	5	-	1	-	-	-
크로아티아	37	-	8	0.8	-	3
키프로스	2	-	2	-	-	-
체코	68	-	7	0.7	-	4
덴마크	765	6	139	7.2	61	100
에스토니아	12	1	9	1	-	-
핀란드	75	1	14	1	-	14
프랑스	3,041	19	47	1.9	-	-
독일	5,800	0	71	3.4	300	-
그리스	-	-	5	-	-	-
헝가리	25	-	3	0.3	0.1	20
아일랜드	113	-	24	-	-	-
이탈리아	1,500	9	25	-	-	-
리히텐슈타인	3	-	100	-	-	-
룩셈부르크	51	-	103	3.3	-	-
몬테네그로	0.01	-	0.1	-	-	-
네덜란드	591	10	36	2.3	56	525
노르웨이	114	10	24	1.3	-	-
폴란드	50	-	1	0.1	-	-
포르투갈	70	-	7	0.5	-	-
루마니아	3	-	0.1	-	-	-
러시아	65	-	0.5	-	-	4
슬로바키아	4	-	1	-	-	-
슬로베니아	34	-	17	1.0	0.05	0.1
스페인	905	-	20	0.97	-	454
스웨덴	698	16	75	4.0	-	-
스위스	1,023	7	132	5.2	-	-
터키	4	-	0.1	-	-	20
우크라이나	1	-	0.03	-	-	-
영국	2,065	-13	34	-	19	-

자료: 세계 유기농산업 현황과 전망.



## 4.2. 독일의 유기농업 연왕

독일의 유기농업은 생명동태농업과 유기생물농업 영향을 받았고 모든 형태의 생태학적·생물학적 농업을 두고 독일에서는 ökologischer Landbau(생태·유기·생물학적 농업)이라고 불리어진다.

독일은 유럽의 대표적인 유기농 선진국이며 발 빠르게 친환경농업 정책을 추진해 온 나라다. 1980년대 후반 이후부터 정부의 적극적인 지원에 힘입어 유기농업을 주업으로 하는 농가 수가 조금씩 증가하였다. 또한, 아주 오래전부터 민간 차원의 유기농업 체제 및 구조가 활성화되어있어서 최근까지도 그 영향력은 독일 유기농업의 원동력으로 작용하고 있다.

최근에 들어와 관행농업을 주업으로 했던 농가들이 유기농업으로 전향하는 모습을

표 4 독일 유기농업 현황

연도	유기농업 농가수(개)	유기농업 경작지 면적(ha)	전체경작지대비 유기농업비중(%)
1994	5,866	272,139	1.6
1995	6,642	309,487	1.8
1996	7,353	354,171	2.1
1997	8,184	389,693	2.3
1998	9,213	416,518	2.4
1999	10,425	452,327	2.6
2000	12,740	546,023	3.2
2001	14,702	634,998	3.7
2002	15,626	696,978	4.1
2003	16,475	734,027	4.3
2004	16,603	767,416	4.5
2005	17,020	807,406	4.7
2006	17,557	825,538	4.6
2007	18,703	865,336	5.1
2008	19,813	907,786	5.4
2009	21,047	947,115	5.6
2010	21,942	990,702	5.9
2011	22,506	1,015,626	6.1
2012	23,032	1,034,355	6.2
2013	23,271	1,060,669	6.4

자료: BMEL, Sustainability and organic farming, organic farming in Germany.

보이고 있다. 다양한 이유가 있겠지만 가장 큰 이유 중 하나는 바로 소득이 일반 관행 농업보다 다소 높기 때문이다. 독일인은 다른 것은 몰라도 음식에 대해서만은 까다로운 편견을 가지고 있다. 예를 들면, 독일인이 식품을 구매할 경우 이 식품이 어디에서 만들어 졌고 원산지는 어디이며 어떤 방식을 이용하여 생산되었는가를 면밀히 살피고 난 후 상품을 구매한다는 것이다. 이러한 독특한 식품구매패턴은 비싸지만 안전하고 건강한 상품을 구매하게끔 유도했고 결과적으로 유기농업 시장의 확대에 큰 도화선 역할을 했다.

<표 4>는 1994년부터 2013년까지 독일 내 유기농업 농가 수 및 경작지 면적의 변화를 보여준다. 1994년에는 유기농업에 종사하는 농가 수는 5,866가구로 집계되었고, 10년 후인 2004년에는 1만 6,603으로 10년 전에 비해 약 3배정도 증가했다. 2013년에는 정부의 적극적인 지원과 유기농산물의 수요가 증가함에 따라 농가수도 2만 3,371가구로 증가하였다.

유기농업 농가수의 증가는 유기농업 경작지 면적 증가에도 상당한 요인으로 작용하였다. 1994년 독일 내 유기농 경작지 면적은 27만 2,139ha, 10년 후인 2004년에는 76만 7,416ha로 약 2.5배 증가하였고 2013년에는 106만 669ha로 시간이 흐름에 따라 유기농산물을 재배할 수 있는 경작지 면적이 큰 폭으로 증가하고 있다.

하지만 아직까지 유기농업의 비중은 관행농업의 비중보다 낮다. <표 4>에 나타난 전체 경작지 대비 유기농업 경작지 면적 비중은 여전히 낮은 것으로 집계되었다. 하지만 1994년 전체경작지 대비 유기농업의 비중은 1.6%, 10년 후인 2004년은 4.5%, 2013년은 6.4%로 증가하는 추세를 띄고 있으므로 독일 내 관행농업의 위치를 생각해 보면 상당한 증가라 볼 수 있다.

### 4.3. 유기농업법

독일의 유기농업법은 독일의 특수한 행정기능 성격을 보여주는 한편, EU가 유기농업법을 시행하는데 있어서 상당한 영향력을 주었다. 2002년 7월 16일 연방법 정기 간행물에 유기농업법 제정이 공표되어 2003년 4월에 발효되었다. 하지만 법에 제시된 규제 등과 관련하여 농민들의 불만이 높아지자 2005년에 일부개정을 시행했고 6월 17일부터 개정된 법안이 다시 발효되었다.

독일의 유기농업법은 몇 가지 중요한 특징을 가지고 있다. 첫 번째, 관계자는 현장에서 발생하는 일에 대한 보고를 누락하지 않으며 또한, 중요한 정보에 대해서는 공유

해야한다. 이는 부정행위 등 특별한 일이 발생할 경우, 관련 소관 당국에 즉각적인 보고체계가 이루어져야 한다는 의미다. 또한 질병 등을 유발시킬 소지가 있는 농산물이 EU 국가에서 생산될 경우에 당국에 즉각적으로 보고하고, 각 조사단체는 사업체 D/B 구축과 구축된 D/B를 매체를 통해 일반인에게 공개해야 한다. 이는 소비자의 알 권리를 충족시켜주는 한편, 향후 발생할 수 있는 불미스러운 사고에 대한 예방책으로 이용된다. 두 번째, 연방정부는 유기농업 검사와 관련된 일을 민간 검사기관에 위임할 수 있다. 즉, 16개 연방 정부가 특정한 검사가 필요할 시 민간 검사기관에 권한 위임이 가능하다는 의미다. 이 뿐만 아니라 국가가 주도적으로 시행해야 할 업무에 대해서 공개 채용을 통해 선발된 민간 검사기관에게 위임 및 운영을 맡길 수도 있다. 세 번째, 음식에 라벨표시(Labeling)를 의무화해야 한다. 만약에 레스토랑, 출장 뷔페, 식당 등과 같은 요식업체들이 유기농산물을 이용한 음식을 판매할 경우, 유기농업법안을 따라야 하며 제일 먼저 라벨 표시조항을 우선적으로 거쳐야한다. 네 번째, 범규 위반 시 벌금 및 벌칙이 부여된다. 예를 들어, 유기농산물의 광고나 라벨에 부착된 정보가 허위로 밝혀졌을 경우 1년의 징역이나 벌금 3만 유로를 지불해야 한다.

#### 4.4. 유기농업조직

유기농업종사자들은 협동조합과 비슷한 단체 또는 연맹에 가입해 활동하고 있다. <표 5>는 독일 유기농업조합들의 현황을 나타내고 있다.

표 5 독일 유기농업조직 현황

명칭	Biokreis	Bioland	Biopark	Demeter	Ecoland	Ecovin	Gaa	Naturland	Verband Kohöfe	
설립일	1979	1971	1991	1924	1996	1985	1989	1982	2006	
업체수 (개)	2013	970	5,719	643	1,431	38	217	353	2,604	150
	2014	975	5,783	635	1,449	36	250	355	2,616	151
	증감(%)	5	64	-8	18	-2	33	2	12	1
경작 면적 (ha)	2013	38,453	277,093	136,613	68,193	2,048	1,555	31,216	139,481	18,093
	2014	37,046	281,274	136,247	69,324	2,060	1,900	29,813	139,498	18,141
	증감	-1,407	4,181	-366	1,131	12	345	-1,403	17	48

자료: Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, (2014년 1월 1일 현재).

독일 내 유기농업 조직은 1924년에 세워진 Demeter부터 시작하여 2006년에 설립된 Verbund Ökohöfe까지 지역구조에 맞는 협회를 구성하여 생산, 판매 및 유통 등을 체계적으로 관리하고 있다. 규모가 크고 오래된 협회로는 Bioland 와 Naturland이며 그 외 Bundesverband, Ecoland와 Biokreis 등이 있다. 예를 들어, 독일 내 가장 많은 업체수를 보유하고 있는 조합은 1971년에 설립된 Bioland로 2014년 기준으로 협회에 속한 업체 수는 5,783개로 2013년에 비해 64개가 증가했고, 경작면적지 또한 2014년 281,274ha로 2013년에 비해 4,181ha가 증가한 것으로 나타났다. 이 밖에 Ecovin과 Demeter도 수요자 요구를 충족시키기 위해 규모를 점차 키우고 있다.

#### 4.5. 지원 연방

유기농산물 생산은 환경 친화적이며 에너지 절약을 목표로 삼고 있다. 또한 농산물 시장이 공급 과잉 기조를 보일 때, 부담을 덜어줄 수도 있으며 나아가 농촌 지역에 일자리 창출에도 한 몫을 한다. 이와 같이, 현재 유기농업은 농가소득문제 해결뿐만 아니라 사회적 측면에서도 순기능을 지니고 있다. 하지만 불과 몇 십 년 전만 하더라도 유기농업은 상당한 애로사항이 있었다. 예를 들어, 유기농산물을 생산하기 위해서는 관행농업에 행해지는 기술보다 더 전문적이어야 하며 보이지 않는 정성과 노력이 필요했다. 또한 유기농산물을 생산하려면 약 2~3년간의 전환기를 가진 경작지가 필요하므로 이는 농가들이 유기농업을 시행하는데 있어서 큰 걸림돌이었기 때문에 농사시작을 꺼려하는 농가들이 많았다.

이에 독일정부는 1989년부터 공적자금을 통해 유기농업의 도입을 추진했고 1992년까지 전체농장에 합성 화학비료와 농약사용을 원천적으로 금지하는 EU 조방화 계획(EU extensification scheme)을 도입함으로써 유기농업 활성화를 유인했다. 1994년에 들어와서는 유기농업 정착을 지원해주는 농업환경프로그램(agri-environment programme)을 도입하였고, 2000년 초에는 연방 주정부가 EU 법률 1257/1999의 22~25조에 의거한 계획을 공포하면서 유기농업 활성화에 큰 역할을 했다. 2014년 1월부터는 유기농가 지원에 대한 법령이 EAFRD법률 제29조에 포함되었는데 위 규정은 2014년부터 EU프로그램에 속하게 됨으로써 유기농업뿐만 아니라 농업환경 및 기후변화대책에 중요한 역할을 할 것으로 전문가들은 내다보고 있다.

독일 연방정부(Federal Government)는 유기농업에 종사하는 농민들이 농업에 집중할 수 있도록 주 정부와 자금을 공동으로 출연했는데 이를 추진하기 위해서는 농업 구조

와 연안 개선을 위한 공동업무(Joint Task for the Improvement of Agricultural Structures and Coastal Protection, GAK)에 명시된 원칙을 따라야 한다. 예를 들어, 주 정부(old Laender)에 대해서는 EU 전체 비용의 50%를, 신규 주 정부는 75%를 부담하고 연방정부와 주 정부의 부담 비율은 지역별로 협의를 하거나, 주 정부가 연방정부와 공동 출연을 원할 경우에는 연방정부가 60%, 주 정부가 40%를 부담하여 유기농가를 지원한다.

<표 6>는 GAK계획에 의하여 출연된 지원 금액으로 재배형태에 따라 다소 차이가 있다.

표 6 유기농업 지원 금액

단위: 유로/ha

재배형태	2005		2008		2014	
	도입 지원금	지속 지원금	도입 지원금	지속 지원금	도입 지원금	지속 지원금
채소	480	300	480	300	575	350
경종작물	210	160	210	170	220	180
초지	210	160	210	170	220	180
다년생 작물	950	770	900	720	950	750

자료: BMEL, Sustainability and organic farming, organic farming in Germany.

2005년도에는 다년생 작물을 재배하는 경우 처음 도입 시 ha 당 950유로를 지원 받는 한편 이전부터 계속 농사를 해왔을 경우에는 ha당 770유로를 지원받을 수 있었다. 하지만 2008년에 들어와서는 경제위기와 맞물려 도입지원금과 지속지원금 모두 감소하였다.

2014년에 들어와서는 지원 금액의 변화가 생겼다. 경종작물과 초지에 유기농법을 처음 시행할 경우에는 각 각 ha당 220유로를 지원받게 되고 유기농업을 계속 실시한 농가들에게는 ha당 180유로를 지원받을 수 있도록 규정되었다. 또한 채소의 경우 유기농법도입 시 575유로, 지속 시에는 350유로를 정부로부터 지원 받을 수 있고, 다년생 곡물의 경우 다른 작물과는 다르게 950유로와 750유로를 ha당 할당 받을 수 있게 되었다. 또한, 별도로 유기농업관련 규정에 의거하여 농가는 ha 당 40유로까지 지원 받을 수 있는데 이때 주 정부는 농가의 형태와 규모를 통해 최대 20% 상향조정하거나 최대 30%하향조정하여 지급하고 있다.

#### 4.6. 소득 상황

<그림 2>는 관행농가와 유기농가간의 소득의 변화차이를 시계열로 도식한 것이다. 첫 번째로 유기농가의 소득상황은 1999년과 2009년을 제외하고는 안정적으로 증가하고 있고 유기농업의 소득이 관행농업을 통해 얻어지는 소득보다 높다는 것을 알 수 있다. Johann Heinrich von Thünen Institute의 연구<sup>2)</sup>에 의하면 2001년부터 2010년까지 유기농업으로 얻어지는 소득이 관행농업에 종사하는 농가의 소득보다 높았고, 2012년에 들어와서는 유기농가(organic farm)의 소득은 평균 30,982유로로 이전 년도와 비교했을 때 1.5%로 상승한 것으로 나타났다. 이에 반해, 관행농업은 평균 3만 3,002유로로 유기농가가 벌어들인 소득보다 높게 나타났다. 물론 소득만 볼 경우, 관행농업의 소득이 유기농업의 소득보다 높은 것으로 나타났지만 현재 유기농업이 영세한 규모이기 때문에 이와 비교하면 유기농업으로부터 얻어지는 소득이 결코 낮은 편이라고는 볼 수 없다.

그림 2 유기농가와 관행농가간의 소득 변화 차이



자료: Organic Farming in Germany Federal Ministry of Food and Agriculture bmel.

둘째, 유기농업에 종사하는 농가들의 수취가격이 관행농업에 종사하는 농가의 수취가격보다 상대적으로 높다. 이러한 가격 차이를 보이는 농산물은 대부분 곡물, 감자(특히, 관행농법으로 재배했을 때 대부분 수익이 낮은 일부 품종)와 우유(관행농법으로 사육했을 때 산유량이 적은 경우)등의 품목에서 나타나고 있다.

셋째, 단위 경작 면적(utilized agricultural area, UAA) 당 필요한 비료 및 살충제를 구입

2) Leif Erik Rehder, 2014. "Gain Report : Organic Food Retail Berlin Germany". GM14006. U.S. Department of Agriculture.

하는데 드는 비용이 유기농업이 관행농업보다 낮다. 이는 해충에 노출되는 빈도가 높아짐을 나타내기도 하지만 여전히 농가는 유기농 기술을 고집한다.

넷째, 앞서 설명했듯이 유기농업은 해충에 상당부분에 노출되어있다. 이러한 이유 때문에 관행농업에 비해 상대적으로 노력과 정성을 상당부분 쏟아야 한다. 결과적으로 노동 투입량이 기존에 비해 더 많아져 인건비가 더 많이 발생하게 됨으로 총 비용 중에 차지하는 인건비 비중이 상당히 높다.

결과적으로 유기농업은 수취가격이 상대적으로 높고 비료 등과 같이 투입재에 들어가는 비용이 적기 때문에 농가 소득이 관행농업보다 비교적 높다.

#### 4.7. 판매형태 및 가격

2000년 이후 유기농산물 소비는 3배정도 증가 했지만 유기농산물의 독일 내 생산은 이를 따라가지 못해 늘어나는 수요를 충족시키기 위한 방책으로 수입을 지속적으로 늘리고 있다. 유기농산물 판매가 점점 늘어남에 따라 큰 규모의 유기농산물시장을 독일 내에서 빈번하게 접할 수 있다.

보통 유기농산물은 전통식품소매상과 전문유기농식품매장을 통해 소비자에게 판매된다. 전통식품소매상은 독일의 유기농산물 판매의 절반을 차지하고 있고 대부분은 유기농산물 소매상과 제과점, 정육점 등 전문적으로 유기농산품을 판매하는 가게에 유통하여 판매한다.

<표 7>은 독일에서 가장 큰 규모를 자랑하는 유기농산물 소매상의 판매액과 지점 수를 나타내고 있다. 기존식품소매상과는 대조적으로 현재까지 유기농산물 시장은 포화 상태는 아니다. 2014년 현재 독일 내 유기농산물 소매상은 약 2,400개 정도이고 Denn's는 독일에서 가장 큰 규모와 가맹점(Franchise)을 보유하고 있는 기업이다. 그 외 다른 소매상은 지역적으로 국한되어있거나 몇 개의 도시에서 제한적으로 영업하고 있다.

표 7 유기농산물 판매액 및 소매점 수

기업명	판매(백 만유로)	소매점 수	위치
Denn's	535	114	전국
Alnatura	516	80	독일 남쪽이나 서쪽
Basic	111	25	베를린, 프랑크푸르트 등
BioCompany	81	33	베를린, 포츠담
SuperBioMarket	36	18	리네 북쪽 등

자료: USDA Foreign Agricultural Service, Organic Food Retail Berlin Germany.

<표 8>은 독일 내 유통되고 있는 유기농산물 가격을 나타낸 것이다. 사과를 kg당 약 3유로로 대부분의 유기농산물 판매회사가 비슷한 가격대를 유지하고 있다. 시리얼이나 건자두 등 다른 주요 식품의 경우도 사과와 마찬가지로 비슷한 가격대를 형성하고 있다.

표 8 유기농산물 가격

단위: 유로

구 분	Denn' s	Alnatura	Basic	Bio Company
사과	3.29/kg	3.29/kg	3.29-3.49/kg	3.29/kg
시리얼	2.99/250g	2.99/250g	1.99-3.79/250g	2.99/250g
건자두	3.99/250g	1.95/200g	3.99/250g	3.99/250g
아몬드	8.49-9.49/500g	9.49/500g	3.90/1kg	8.99/500g
호두	3.69/100g	2.95/150g	7.98-12.90/1kg	7.99/1kg
케첩	2.39-2.99/500ml	1.75-3.49/500ml	2.79-3.79/500ml	1.99-2.69/500ml

자료: USDA Foreign Agricultural Service, Organic Food Retail Berlin Germany.

## 5. 전망

21세기에 들어서면서 ‘안전하고 깨끗한 먹거리’를 중요시하는 생활식습관이 전 세계적으로 유행이다. 특히, 독일의 경우에는 유기농업을 정부차원에서 적극 지원함으로써 이러한 메가트렌드(Mega-Trend)흐름에 동참하고 있다.

독일은 유기농제품에 대한 수요가 미국에 이어 두 번째로 큰 나라다. 매출부분만 보더라도 1997년 1억 4,800만 유로에서 2012년에는 7억 400만 유로로 매출이 크게 증가했고, 따라서 전체식품시장에서 유기농식품이 차지하는 비중 또한 증가하였다. 이러한 급성장은 독일정부의 적극적인 노력이 뒷받침 되었다고 해도 과언이 아니다. 침체기에 접어들던 유기농업을 활성화시키기 위해 1989년부터 공적자금을 투입했고, 작물형태에 따라 지원금을 세분화하여 지급하는 법령을 만들어 형평성과 효율성을 모두 만족시키고 있다.

또한 민간차원에서도 유기농업을 활성화시키기 위해 노력하고 있다. 대표적으로 Demeter와 Bioland와 같은 협동조합의 성장이다. 유기농업은 관행농업에 비해 상대적으로 규모가 영세하다. 그래서 수확을 거쳐 판매에 이르기까지 상당한 애로사항이 내재되어있다. 하지만 이러한 문제점을 극복하기 위해 농민들 스스로가 협동조합과 같은 단체 및 연맹을 만들어 이전에 개인이 수행하기 복잡하고 까다로웠던 생산 및 판



---

매 등 다양한 활동을 보다 쉽게 영위할 수 있게 되었고 가격교섭력 측면에서도 우위를 점할 수 있게 되었다. 이는 표면적으로도 유기농업을 지향하는데 있어서 상당한 이점을 가져 현재까지도 유기농업조직의 수와 규모는 증가하고 있다. 전문가들은 현재와 같은 시스템이 체계적으로 유지된다면 향후 유기농업은 더욱 발전할 것이라고 내다보고 있다.

하지만 이러한 긍정적인 상황에도 불구하고 성장에 방해가 되는 문제들이 곳곳에 산재되어 있어 이를 미연에 예방하는 것이 요구된다. 대표적으로 현재 시행되고 있는 유기농업 법령이다. 현재의 유기농업법은 필요 이상의 과도한 통제와 규제로 이루어져있고 이로 인해 불만의 목소리가 고조되고 있다. 예를 들어, 보고를 하지 않아도 될 만큼의 사소한 일마저도 보고해야 하기 때문에 종사자의 입장에서는 보고에 대한 피로가 누적될 뿐만 아니라 더 심할 경우 스스로 농업을 포기하기도 한다. 이러한 문제는 앞으로 유기농업이 지속적으로 성장하는데 상당한 위험이 될 수 있다. 결과적으로 현장에서 활동하는 영농인과의 대화가 병행되는 효율적인 법 체계구축이 필요하다.

두 번째, 보통 유기농산물은 전통식품소매상과 전문유기농식품매장을 통해 판매되고 있다. 이는 전문적으로 유기농산물을 취급하는 장소가 아니라면 유기농산물을 쉽게 구매할 수 없다는 의미로 볼 수 있다. 또한 판매처도 지역적으로 국한되어있어 이 부분을 독일 정부차원에서 고려해보는 것도 유기농업 성장에 큰 도움이 될 것으로 본다.

세 번째, 유기농산물의 가격은 비교적 높게 책정되어 있어 소비에 비탄력적인 성향을 가진 소비자가 주로 구매의 대상이 된다. 즉, 소수의 수요자보다 다양한 수요자를 개척하기 위해 마케팅 및 경제 분야에서 적합한 정책 도입이 필요하다.

유기농산물은 소비자들의 요구 사항을 반영하고 있고 현재까지 소비자들은 상대적으로 유기농산물에 대해 높은 지불의사를 가지고 있다. 결과적으로 유기농산물을 생산하는 농가들도 생태적 서비스와 품질에 대한 보답하고자 할 때, 유기농산물 시장의 전망을 지금보다 더 밝아질 것으로 예측된다.

### 참고문헌

- BMI. 2013. “Germany Agribusiness Report Q4 2013”. ISSN 2040-0357. Business Monitor International.
- DG Agriculture and Rural Development. 2013. “Facts and figures on organic agriculture in the European Union”. European Commission
- Leif Erik Rehder. 2014. “Gain Report : Organic Food Retail Berlin Germany”. GM14006. U.S. Department of Agriculture.
- 서종혁 외. 2011. “세계 유기농산업 현황과 전망”. 대산농촌문화재단.

### 참고사이트

- Google ([www.google.com](http://www.google.com))
- KOTRA ([www.kotra.co.kr](http://www.kotra.co.kr))
- BMEL ([www.bmel.de](http://www.bmel.de))
- BOLW ([www.boelw.de](http://www.boelw.de))