

## 친환경농업의 경제성과 육성방안

오 호 성

성균관대 경제학부 교수

### Economic Prospects and Policies for Sustainable Agriculture in Korea

Oh, Ho Sung

Faculty of Economics, Sungkyunkwan University

**ABSTRACT** : Sustainable agriculture in Korea will gain important momentum by implementing The Direct Payment Scheme for Environmentally Friendly Agriculture in 1999.

The farmers who want to participate in the program will be paid 530,000won/ha directly by the Government in return for engaging sustainable agriculture. The policy scheme which is a pilot program will be restricted to environmentally regulated areas to apply such as water supply protection zone, environmental protection districts and national parks.

As a consequence of the policy, the supply of transitional organic agricultural products is expected to increase significantly. However the increased supply of low input agricultural products may have difficulties to find an appropriate marketing channel which is differentiated from the general agricultural product market.

Development of an open market system for mass transaction of the low input agricultural products is necessary. Also various government programs and projects which are designed for clean environment and regional community development must be integrated into the sustainable agriculture program to have synergy effects.

**Key words** : Integrated Sustainable agriculture, Direct payment scheme, Marketing of low input agricultural products, Sustainable agricultural policy

## I. 서론

정부는 1999년부터 친환경농업 직접지불제를 상수원보호구역에 도입한 후 2000년 이후부터는 이를 점진적으로 확대 실시하기로 방침을 정하였다. 이는 우리 나라에서도 본격적인 환경농업시대가 열린다는 것을 예고하는 획기적인 정책 결정이다.

환경농업에 대한 직불제도는 앞으로 중산간지역, 일반지역으로 확대되어 나갈 것이며 이는 기존 농업정책의 대폭적인 수정 내지는 방향전환을 의미하는 신호탄으로 볼 수 있다. 환경농업 직불제는 지금까지의 환경농업정책보다 한 단계 높은 정책이며 생산량 극대화 농업에서 환경과 인간 중시의 농업으로, 가격지지 중심의 농업정책에서 소득 집적 보조정책이라는 새로운 패러다임으로의 전환을 의미한다.

정부의 환경농업 직접지불제는 재정여건, 행정비용, 기존 농업정책과의 모순성 등을 고려하여 상수원보호구역 등 환경규제지역에 우선 도입한다. 이 지역 농가 가운데 환경농업 프로그램에 참여하고자 하는 희망 농가에게 화학비료와 농약을 농촌진흥청이 제시하는 표준사용량 이하로 사용하는 조건으로 일정액의 보조금을 지급하는 것으로 되어 있다.

환경농업 직불제의 도입은 농업과 농민 그리고 정책 담당자의 의식과 역할에 새로운 변화를 요구한다. 농업은 공익적 기능과 환경서비스 생산에 더 적극적이어야 하며 농민들은 환경을 보호하면서 농업생산성을 제고하고 안전한 농산물을 생산하여야 한다.

친환경농업의 장래는 정책도입의 초기에 정책 담당자와 농민들이 환경농업의 목적을 분명히 이해하고 있느냐, 목적달성을 위한 정책수단을 제대로 선택하느냐, 그리고 이를 위해 사전준비를 얼마나 철저히 하느냐에 달려 있다. 본 주제에서는 우리 나라 환경농업의 실태와 정책선택과 집행과정의 문제점을 살펴보고 적절한 대안을 제시하는 데 목적을 두고 있다.

## II. 친환경농업 직접지불제도 도입계획

농림부가 실시하기로 한 친환경농업 직접지불제 도입방안은 제1단계와 제2단계로 계획되어 있다. 1999년부터 실시되는 제1단계 실시계획은 상수원보호구역, 팔당·대청댐 특별대책지역 그리고 자연공원지역의 환경규제지역을 대상으로 하고 있다(농림부, 1988). 이

지역은 모두 수질 등 환경보호가 시급한 곳으로 현재 농민들의 재산권 행사가 크게 제약을 받는 지역이다. 1997년 말 현재 환경규제지역의 농가 수는 모두 57,374호로 경지면적은 79,019 ha이다<표 1>. 친환경농업 제1단계 실시계획은 환경규제지역 밖이라도 현재 유기농업과 저투입농업을 실시하고 있는 약 13,000호의 농가와 그들의 경지면적 10,700 ha도 정책 대상으로 포함하고 있다<표 2>.

<표 1> 환경규제지역 내의 농가 수와 경지면적 (단위 : ha, 호)

구 분	경 지 면 적			농 가 수
	논	밭	계	
상수원보호구역	9,204	12,432	21,636	10,984
팔당대청댐 특별대책지역	19,390	24,330	43,720	36,266
자연공원지역	8,989	5,654	13,663	10,124
계	36,603	42,416	79,019	57,374

자료 : 농림부(1998a)

<표 2> 유기 및 저투입농업 실시농가와 면적 (단위 : ha, 호)

유기농업		무농약재배		저투입재배		계	
농가수	면적	농가수	면적	농가수	면적	농가수	면적
1,237	902	1,806	1,192	10,013	8,624	13,056	10,718

자료 : 농산물검사소(1998)

대상 농가의 선정은 환경규제지역 내의 농가 가운데 정부의 환경보전 프로그램에 자율적으로 참여하고자 신청한 농가로서 저투입 단계를 거쳐 유기농법으로 이행하고자 하는 농가와 기존의 친환경농업 실시농가 중 농산물검사소의 유기농산물 품질인증 농가 가운데서 선정한다. 계약기간은 일반적으로 유기농 이행기간이 3~5년임을 감안해 5년 단위로 한다.

농림부는 참여 농가에 5년간 매년 ha당 52만원의 직접지불 보조금을 지급할 방침이다. 보조금의 산정기준은 유기농 이행기간 동안 쌀 생산의 저투입농법과 일반농법의 소득차이로 하되 프로그램 집행을 용이하게 하기 위해 작목에 관계없이 52만원을 경지면적비례

로 지급한다는 것이다<표 3>. 단 유기농법과 일반농법은 소득차이가 크지 않아 저투입 농법 기준의 동일액수를 지급한다.

농림부는 환경농업 참여농가가 환경농업을 제대로 시행하고 있는지 확인하기 위한 검사와 영농기술교육 등을 위한 자율규제 프로그램도 도입한다. 즉 참여농가가 환경농업기준을 준수했는지 여부를 검증하기 위해 농산물 수확 후 토양검사와 농산물의 잔류물질 검사를 실시한 후 농가 또는 작목반에 보조금을 지급할 계획이다.

이와 함께 농림부는 참여농가에게 화학비료와 농약감축 5개년 영농계획을 제출하도록 하고 비료·농약의 사용대장 비치 및 기장과 영농교육 참여의무를 부과한다. 만일 농민들이 기장의 무를 지키지 않거나 영농교육에 참여하지 않는 등 자율규제 프로그램을 어겼을 경우 보조금의 10% 정도를 벌금으로 부과할 것을 검토하고 있다.

<표 3> 일반농법과 저투입농법의 평균소득차이 산출 (단위 : 천원/10a)

	유 기 농 법	저 투 입 농 법	일 반 농 법
조 수 입	764.1	720.1	710.6
경 영 비	190.1	193.3	131.4
소 득	574.0	526.8	579.2
일반농과의 소득차	-5.2	-52.4	-

자료 : 농림부(1998a)

농림부는 제1단계 환경농업 직접지불제도 시행을 위해 공청회를 마친 뒤 소요예산 8,748백만원을 예산당국에 신청중이다. 이 예산에는 농가에 대한 직접지불 보조액과 토양 및 생산물 검사비, 모니터링비 등 집행비도 포함되어 있다.

농림부는 2000년부터 실시할 예정으로 준비 중인 제2단계 계획에서는 환경농업을 전국적으로 확대 실시하되 쌀 融資收買制와 연계하거나 조건불리지역에 대해서도 직불제를 시행할 것을 검토 중이다. 조건불리지역은 읍·면 단위와 이 별로 구분, 지역에 따라 보조금을 차등 지급하는 방안도 연구 중이다.

환경농업 직불제는 선발 EU국가와 미국에서 일부 실시하고 있을 뿐 일본이나 대만에서도 아직 시행하지 못하고 있다. 동양권에서 환경농업 직불제를 실시하는 나라는 한국이 처음이 될 것이다.

### III. 우리나라 환경농업의 실태와 환경농업정책 동향

#### 1. 환경농업의 참여농가와 형태

우리 나라에서의 환경보전형 농업은 1970년대부터 몇 명의 유기농업 운동가들에 의해 시작되었다. 당시는 절대 식량부족 시대이므로 유기농업은 사회적으로 별 호응을 얻지 못했다. 1980년대에는 일부 종교단체들이 중심이 되어 생활협동조합을 통한 직거래를 중심으로 유기농업운동이 조금씩 확대되었다. 1990년대에 들어와서야 안전식품에 대한 국민들의 관심이 높아지기 시작했다. 정부도 이즈음해서 환경농업에 관심을 가지게 되고 北方으로부터의 값싼 농산물의 수입홍수와 UR대책의 일환으로 환경농업에 대한 타당성을 본격적으로 검토하기 시작하였다.

정부는 1994년 농어촌발전위원회의 건의에 따라 UR 이후의 새로운 농업정책 개념으로 친환경농업을 도입하기로 결정했다. 이에 따라 정부는 환경농업 전담부서의 설치, 환경농산물 표시제도의 도입, 환경농업육성법을 제정하는 등 여러 가지 준비작업을 해왔다. 정부는 1995년부터 상당한 예산을 들여 중소농 고품질농산물 생산지원, 팔당상수원 유기농산물 생산지원, 축산폐기물을 이용한 퇴비제조와 토양미생물 배양사업, 폐 농자재의 수거 등의 환경농업을 추진해 왔으며 1998년부터는 연차적으로 환경농업 시범단지(마을)을 조성할 계획으로 있다(농림부, 1997b).

환경농업 실천농가는 최근에 빠른 속도로 증가하고 있다. 조사기관과 환경농업의 범위에 따라 약간 다르나 농산물검사소의 조사에 따르면 1998년 현재 우리나라의 유기농업 단체는 14개에 달하고 친환경농업을 실천하는 농가호수는 13,056호, 경지면적은 10,718ha에 이르고 있다<표 4>. 이는 1997년 농검 조사 때의 환경농업 실천 농가수 9,132호, 경지면적 7,314ha에 비해 각각 43%와 46.5%가 증가한 것이다.

환경농업의 생산방식은 3년 이상의 무농약 무비료 무제초제 기간을 지난 유기농업과 유기농으로 이행을 위한 1년 이상의 유기농법을 하고 있는 전환기 농업, 농약은 사용하지 않되 최소한의 화학비료를 사용하는 무농약재배, 그리고 농약과 비료를 농촌진흥청 기준 이하로 사용하는 저농약저비료 재배로 나눌 수 있다.

환경농업 실천농가 가운데 완전한 유기재배를 하는 농가는 전체의 9.5%인 1,200여 농가에 불과하고 나머지는 저투입농가가 주종을 이루고 있다. 유기농업기술은 각자의 경험과 노력, 유기농업단체의 지도 등에 의존하고 있어 지역 사람 단체마다 다른 실정이며

기술수준은 아직 낮은 단계에 있으며 정립된 기술체계가 마련되어 있지 않다.

<표 4> 환경농업 형태별 농가 수 및 경지면적 (단위 : 호, ha)

	계		유 기 재 배		무농약재배		저농약저비료재배	
	농가수	면 적	농가수	면 적	농가수	면 적	농가수	면 적
계	13,056 (100)	10,718 (100)	1,237 (9.5)	902 (8.4)	1,806 (13.8)	1,192 (11.1)	10,013 (76.7)	8,624 (80.5)
벼	2,983	3,377	360	322	684	595	1,939	2,460
채 소	6,475	3,885	504	385	685	343	5,286	3,157
과 수	2,454	2,606	109	102	128	91	2,217	2,413
특 작	584	281	219	42	236	78	129	161
기 타	560	569	45	51	73	85	442	433

자료 : 농촌진흥청조사(1996)

환경농업을 실천하는 농가들 중에는 특수 농법을 시행하고 있는 농가들도 포함되어 있다<표 5>. 이 가운데 토종농법은 검정콩, 갈색감자 등 예전부터 내려오는 재래작물을 재배하는 것이고 오리농법은 벼논에 오리를 방사하여 논의 제초 및 병해충 방제효과를 높이는 재배법이다. 청정농법은 정화시설을 설치한 맑은 물로 미나리와 같은 수생식물을 재배하는 것이고 우렁이농법은 벼논에 우렁이를 사육하여 논의 제초효과를 극대화시키는 재배법이다. 미꾸리농법은 미꾸리를 사육하면서 벼를 재배하는 방법이다.

<표 5> 특수 농법별 현황 (단위 : 호, ha)

	계		벼		채 소		과 수		기 타	
	농가수	면 적	농가수	면 적	농가수	면 적	농가수	면 적	농가수	면 적
계 (%)	1,654 (100)	1,111.2 (100)	758 (46)	527.5 (47)	534 (32)	296.7 (27)	105 (6)	111.4 (10)	257 (16)	175.6 (16)
토종농법	308	309.3	51	57.9	125	111.3	54	67.8	78	72.3
오리농법	372	249.8	372	249.8	-	-	-	-	-	-
청정농법	782	451.7	143	119.4	409	185.4	51	43.6	179	103.3
우렁이농법	191	100.0	191	100.0	-	-	-	-	-	-
미꾸리농법	1	0.4	1	0.4	-	-	-	-	-	-

자료 : 농촌진흥청조사(1996)

## 2. 환경농산물의 종류, 생산량 및 유통추세

### 가. 환경농산물의 종류와 생산

환경농산물의 종류는 쌀을 중심으로 한 식량작물, 채소류, 과일류 및 특용작물, 축산물 가공식품 등 다양하다. 유기농산물 생산의 주종은 쌀과 채소작물이다. 쌀은 국민의 기본 식량이므로 연중 수요가 고르데다가 저장성이 높고 배추, 상치, 쪽갓, 당근, 토마토, 딸기 등의 채소류는 다른 품목에 비해 비교적 유기농업재배가 용이하기 때문이다. 축산물은 토종닭, 유정란의 생산 정도에 그치고 있다.

포도, 사과, 복숭아 등의 과일류는 아직 완전한 유기농법으로 생산되지 못하고 저농약의 수준에 있다. 가공생산물로 야채주스, 딸기잼 등이 점차 증가하고 있는데 이것은 과일 생산되거나 부패성이 강한 환경농산물의 가공이 필요하기 때문이다.

환경농산물의 생산량은 매년 빠른 속도로 증가하고 있다. 환경농업 경작면적을 근거로 추정한 생산량은 1996년 74천톤에서 1997년에는 103천톤으로 증가하였고 1988년에는 213천톤이 생산될 계획이다. 농협의 作目班을 통한 생산량은 1996년에는 약 9천만원어치를 생산했으나 1997년에는 9억9천만원, 1998년에는 20억원어치가 생산될 것으로 보인다(김용택, 1998).

<표 6> 환경농산물 생산실적

(단위 : 천톤)

구 분	곡 류	채 소 류	과 일 류	기 타	계
1995	9	58	5	2	74
1996	11	75	13	3	102
1997	11	76	13	3	103
1998 계획	-	-	-	-	213

자료 : 농림부(1998)

### 나. 환경농산물의 품질인증

환경보전형 농업이 정착하기 위해서는 유기농산물과 저투입 농산물에 대한 시장 차별화가 선행되지 않으면 안 된다. 우리 나라에서의 유기농산물 인증은 환경농업육성법(1997년) 제16조에 근거를 두고 있다.

이 법에 따르면 품질인증 농산물은 '유기재배', '전환기 유기재배', '무농약재배', '저농약재배' 농산물의 네 가지가 있다. 유기농산물은 3년 이상 화학합성 농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않은 포장에서 생산된 것으로 보건복지부 장관이 고시한 농산물의 농약잔류

허용기준의 10분의 1 이하의 농산물을, 전환기 유기농산물은 유기농법을 1년 이상 실시하고 있는 포장에서 재배한 것으로 농산물의 농약잔류허용기준의 10분의 1 이하의 농산물을, 무농약 농산물은 화학합성 농약을 전혀 사용하지 않으나 화학비료는 재배 포장 별로 권장사용량을 준수하여 재배한 것으로 농약잔류허용기준의 10분의 1 이하의 것, 저농약 농산물은 농촌진흥청장이 권장하는 비료의 사용량을 준수하고 농약은 농약관리법상 안전사용기준의 2분의 1 이하를 사용하여 재배한 농산물을 말한다.

인증과정은 생산자가 먼저 관할지 농촌지도소장이나 유기농업단체의 추천을 받은 후 관할 농산물검사소에 신청하면 재배관리 실태조사, 출하품 조사 등을 거쳐 인증기준에 적합할 경우 생산자에게 환경농산물 재배농가 인증을 주고 해당 농산물에 인증마크를 붙여 출하하도록 하고 있다.

농협도 환경농산물에 대해서 별도의 품질인증제도를 가지고 있다. 농협은 우수농산물 생산 작목반에 속한 농가가 3년 이상 무농약, 무화학비료의 토양관리를 하여 생산한 농산물에 대해서 '농협 유기농산물'이란 인증을, 3년 이상 무농약 및 화학비료를 연간 기준 시비량의 50% 이하를 준 경우 '농협 무농약농산물', 농약과 화학비료의 사용을 1년 이상 연간 기준 시비량보다 적게 투하하여 재배한 농산물에는 '농협 저농약농산물'이라는 인증을 주고 있다. 품질인증은 농협의 시군 지부장이 위촉한 우수농산물 품질보증위원회가 실시하도록 되어 있다.

환경농업 실천농가 가운데 품질인증을 받은 농가 수는 <표 7>이 보여주는 것처럼 매우 적다. 1997년 4월 현재 34%의 농가만이 공인된 기관으로부터 품질인증을 받을 수 있었고 그 가운데서도 완전 유기재배 농가는 13%에 불과한 실정이다. 이는 환경농업의 실천이 결코 간단한 문제가 아니며 객관적인 품질인증은 받기가 쉽지 않다는 뜻이다. 그러나 품질인증품 출하량은 매년 200~250% 정도씩 빠르게 증가하는 추세를 보이고 있다.

#### 다. 환경농산물의 유통구조

환경농산물은 전체 생산물의 80% 가량이 유통되고 있는데 대부분 소비자단체가 생산자단체 또는 개별 농민과 계약재배, 직거래 형태로 이루어지고 있다. 최근에는 생산자단체와 대형 유통업체(백화점, 농협 하나로클럽)와 계약생산도 증가하고 있다. 농협이나 개인이 직매장을 설치하여 소비자가 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 곳도 최근 많이 생겨나고 있다. 공영도매시장을 통한 유통은 거의 이루어지지 않고 있다. 소비자단체는 생활협동조합이 대부분이다.



&lt;표 7&gt; 품질인증 농가현황

구 분	곡 류		과 실 류		채 소 류		기 타		계	
	승인 건수	전체 농가수	승인 건수	전체 농가수	승인 건수	전체 농가수	승인 건수	전체 농가수	승인 건수	전체 농가수
유 기	14	43	7	28	111	160	-	-	132	231
무농약	23	137	-	-	113	200	1	3	137	340
저농약	9	148	16	95	44	194	1	12	70	449
계	46	328	23	123	268	554	2	15	339	1,020

자료 : 농림부(1997b)

&lt;표 8&gt; 품질인증 농산물 출하량

(단위 : 톤)

연 도	계		유 기 재 배		무농약재배		저농약재배	
	품목수	출하량	품목수	출하량	품목수	출하량	품목수	출하량
'94	14	309	14	81	5	228	-	-
'95	23	1,967	23	1,602	15	365	-	-
'96	38	5,467	23	1,972	22	2,302	18	1,193
'97.4	37	2,067	25	578	22	994	10	495

자료 : 농림부(1997b)

생활협동조합은 공동구입과 산지직거래를 기본으로 하는 마케팅채널을 갖고 있다. 환경농산물의 구입을 희망하는 생협(生協)의 조합원은 4~10가구가 반(班) 또는 소공동체를 구성하여 필요한 물품을 공동으로 주문하면 생협이 이를 취합하여 생산자에게 발주하고 상품을 생산자로부터 직접 공급받아 분배한다(김종숙, 1996).

생협을 중심으로 한 산지직거래는 일반 유통에서 발생하는 4~5단계의 유통마진을 상당히 절감할 수 있다. 이 방법은 조합원으로부터 구입신청을 3일 내지 1개월 전에 받아 이를 생산자단체에 주문하고 배송된 농산물은 생협에서 이를 박스단위로 나누어 주 1회 또는 월 1회 꼴로 가정에 배달한다. 그러나 소비자가 필요한 물건을 필요한 때 필요한 만큼 구입할 수 없다는 문제점이 있다. 또 회원 소비자의 수가 증가하면 배송 및 분배과정에서 비용이 더 들어갈 수도 있다.

농산물 가격의 결정방식은 생산자단체 또는 개별 농민과 소비자단체(대형 유통업체 포

함) 또는 직매장이 사전에 협의하여 연중 고정 공급가격을 결정한다. 가격수준은 생산비를 보장하되 대체로 시중 농산물가격에 비해 20%~200%를 더 주는 선에서 결정한다. 특수 품목은 3배 가량 더 받기도 한다.

<표 9>는 유기농산물과 일반농산물의 소비자가격 차이를 보여주고 있다. 유기농산물을 백화점 거래를 기준으로 할 때 일반 농산물에 비하여 몇 개 품목을 제외하고는 소비자가격이 적게는 20~30%(무, 감자)에서 많게는 150~200%(시금치, 상추) 이상 비싼 것으로 나타났다.

그러나 생활협동조합을 통한 직거래 유통의 경우에는 계절에 따라 일반농산물보다 유기농산물의 소비자가격이 싼 경우(근대, 감자)도 있다. 유기농산물의 경우 생활협동조합을 통한 직거래방식은 백화점을 통한 유통방식에 비해 소비자가격이 대체로 50~70% 낮은 수준이다. 이는 생협의 경우 직거래하므로 상품의 포장, 전시 등 유통비용이 낮기 때문이다.

<표 9> 유기농산물과 일반농산물의 시장별 소비자가격 비교 (단위 : 원, %)

품 명	단 위	유 기 농 산 물			일반 농산물(C)	A/C	B/C
		생협(A)	백화점(B)	생협/백화점			
시 금 치	300g	800	1,350	59.3	546	146.5	247.3
상 추	200g	700	1,400	50.0	670	104.5	209.0
근 대	300g	800	2,000	40.0	1,140	70.2	175.4
무	1 개	600	800	75.0	600	100.0	133.3
감 자	2kg	2,600	3,700	70.3	2,800	92.9	132.1
고 구 마	2kg	3,400	4,280	79.4	2,800	121.4	152.9
콩 나 물	300g	700	900	77.8	360	194.4	250.0
유 정 란	30알	4,500	5,100	88.2	3,000	150.0	170.0
쌀(백미)	8kg	22,000	23,000	95.7	18,600	118.3	123.7

- 1) 유기농산물 생협 가격은 한살림 공급가격(1, 2월)이며, 백화점 가격은 서울시내 유명 백화점의 1월 중 유기농산물과 청정농산물로 판매되는 가격임.
- 2) 일반농산물 가격은 1996년 1월 31일 현재의 시장 소매가격(농수산물유통공사, 농수산물유통조사 월보, 1996.1)을 적용하고 유통조사 품목이 아닌 것은 직접 시장조사한 가격임.
- 3) 쌀의 일반농산물 가격은 일반미 상품 시중가격을 적용함.

자 료 : 서종혁 외(1996)

생협을 통한 공동구입의 경우 품질보증은 생산자와 소비자의 상호신뢰를 통해서 이루어지는 것이 보통이다. 소비자들이 생산현장을 방문하여 확인하기도 하는데 일손 돕기, 산지견학 기회를 통해서 재배과정을 확인하기 때문에 품질에 대한 믿음이 생기고 생산의 어려움을 이해하게 되어 상호 이해를 통한 신뢰관계가 구축된다.

일반거래의 경우 아직 소비자들이 환경농산물의 품질에 대해 확신을 갖지 못하고 있다. 현재 농산물검사소와 농협에서 품질인증을 실시하고 있으나 일반 시장(대형 슈퍼)에 공급되는 물량이 적은 데다가 품목이 다양하지 못하고 포장이 조잡하여 일반 소비자들의 관심을 끌지 못하고 있다. 뿐만 아니라 소비자들이 유기재배와 무농약, 저농약재배를 잘 구분하지 못할 뿐 아니라 인증과 비슷한 유사포장까지 나돌아 소비자들에게 혼란을 주고 있다.

### 3. 환경농업의 수익성과 농가수용의 문제점

#### 가. 환경농업의 수익성

환경농업의 수익성은 생상품목, 생산량, 생산지역과 포장여건, 농민의 기술수준, 노임과 퇴비 등 생산요소의 가격 그리고 생산물의 가격 등에 따라 다르므로 한마디로 말하기 어렵다. 그러나 개략적으로 말해 유기농업의 생산성은 일반농법에 비해 초기 3년간은 생산량이 약간 감소하고 그후부터 점차 늘어나 5년 후면 일반농법과 비슷하거나 증가하는 것으로 나타난다. 3년 정도면 없었던 메뚜기가 많이 생기고 거미가 많아지는 등 생태계 변화가 나타난다. 지력향상에 상응하여 병충해의 발생이 감소하고 생산량이 증가한다.

유기농산물의 가격은 소비자단체 또는 대량 유통업체와의 사전 교섭에 의해 연중 고정가격이 결정되는 계약재배 형식을 따르고 있으므로 일반 농산물에서 볼 수 있는 가격진폭은 별로 없다. 수익성의 크기에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 생산농가가 어느 정도 생산비를 절감할 수 있느냐에 달려 있다.

유기농업에 의해 생산된 농산물의 판매가격은 일반농산물 판매수취가격보다 높기 때문에 단순 경제성 측면만 고려하면 농가에서의 수용가능성은 매우 높은 것으로 나타났다. 한국농촌경제연구원이 1996년에 벼, 상추, 오이, 포도, 산란계 등 10개 농작물과 가축에 대해 유기-자연농업을 할 경우 초기 수년간의 수량감소와 초기 투자증가에 따른 생산비 증가 등을 고려하여도 유기농산물의 보상가격이 일반농산물 수취가격보다 높아 10개 품목 모두가 유기농업을 해도 수익성이 있다는 분석 결과를 내놓았다(서종혁 외, 1998).

농촌진흥청도 벼를 재배할 때 농약을 사용하지 않고 IPM을 사용하는 환경농법과 일반 관행재배의 수익성을 분석한 결과 일반 관행재배에 비해 IPM재배가 미미한 수량감소가 있으나 소득은 약간 높은 것으로 분석되어 농가 입장에서 볼 때 IPM 재배의 경제성이 있음을 보고하고 있다.

<표 10> 벼의 IPM재배와 일반재배의 수익성 비교

(단위 : 10a)

구 분	IPM재배 (A)	일 반 재 배 (B)	대 비 (%)
농약살포횟수(회)	2.2	3.6	61.1
수 량 (kg)	481.9	499.7	96.4
조 수 입 (원)	755,923	782,230	96.6
경 영 비 (원)	219,435	231,228	94.9
생 산 비 (원)	476,204	488,675	97.4
소 득 (원)	536,488	551,002	97.4
소 득 률(%)	71.0	69.2	102.6

자료 : 박주섭 외(1996)

또 농촌진흥청이 UNDP와 공동으로 8개 도 농촌진흥원과 20개 군에 설치된 시험포에서 실시한 벼에 대한 종합방제(IPM)시험 결과 통상 6~10회에 이르는 농약 살포회수를 절반으로 줄여도 벼의 수량에 차이가 별로 없으며 경제적 측면에서는 비용이 절감되어 소득이 늘어날 수 있다는 결과를 관찰하였다(농촌진흥청 1994, 최기문 1995).

이밖에 농촌진흥청이 실시한 23개 작물, 13,259농가에 대한 시비실태에 대한 조사연구의 결과 벼를 중심으로 하는 일반 작물에 질소와 인산질 비료가 각각 38%와 6% 정도가 과잉 투하되고 있으며, 무, 배추, 오이, 고추 등 채소작물의 경우 질소, 인산, 가리질비료 모두가 적정 시비기준보다 40%~140%씩 더 투하되고 있음이 확인되었다(전태하, 1995).

정부가 환경보전형 농업의 가능성을 검토하기 위해 실시한 이와 같은 시험결과는 555개 표본농가의 쌀 생산비 자료를 분석한 결과 화학비료와 농약의 투입량을 현재보다 30~40% 감축할 경우 소득이 더 늘어날 수 있다는 경제적 연구(오호성, 1993)와 일치하고 있다.

미국의 경우에도 유기저투입농업이 상업적으로 성공할 수 있다는 연구보고가 계속 나오고 있다(<http://www.nal.usda.gov/asfic>). 예를 들면 칼리포니아 대학의 농학자, 농업경제학자, 토양학자, 식물병리학 및 곤충학자들이 학제적 연구팀을 만들어 4년 동안 200에

이커의 농장에 옥수수, 토마토, 콩 등의 작물을 유기재배, 저투입재배, 일반재배로 구분하여 실험한 결과 유기농업의 수익성이 가장 높은 것으로 나타났다. 유기재배, 저투입재배는 자가비료의 조달능력과 잡초관리가 큰 변수이나 IPM은 대단히 고무적이고 유기농산물의 가격도 좋아 전반적으로 수익성이 있다는 것이다(<http://agronomy.ucdavis.edu/safs>).

미국과 캐나다, EU제국의 유기농업은 빠른 속도로 증가하고 있다. 이는 유기농업의 경제성을 입증하는 증거로 볼 수 있다. 미국의 유기농산물 판매액은 1995년의 경우 28억 달러로 6년간 연20% 이상 증가하였다. 유기농산물의 시장규모는 1994년의 경우 총농산물 판매액의 약 1%인 23억 달러로 추정하고 있으며, 5년 후에는 3~5%로 높아질 것으로 전망된다. 또한 유기농산물의 시장 점유율이 10%까지는 계속 확대될 것으로 전망된다. 캐나다는 현재 전체 농업 생산량의 5%를 유기농산물이 차지하고 있다(농협, 1998).

#### 나. 농가수용상의 문제점

환경농업은 기참여 농가의 경우 수익성이 있으나 일반농가가 환경농업에 참여하는 데는 몇 가지 어려운 문제점이 있다. 농민들이 쉽사리 유기농업 기술체제로 바꾸지 못하는 것은 초기 몇 년간의 수확량 감소에 따른 위험과 관행농업에 비해 비싼 퇴비사용과 초기 투자에 대한 부담 때문이다. 여기에는 기술적으로 어려운 환경농업에 대한 경영능력과 노동력의 부족도 포함된다. 환경농업은 단위 생산면적당 수익성이 높음에도 불구하고 환경농업 실천농가의 전체 농업 소득수준이 일반 농가에 비해 그리 높지 않은 것은 환경농업이 노동력을 많이 사용하기 때문에 경영규모를 확대시키기 어렵기 때문으로 보인다.

친환경농업으로의 전환을 어렵게 하는 가장 큰 요인은 저투입농산물의 차별화가 어렵다는 점이다. 전환기 유기재배농산물 또는 저투입농산물은 유기농산물에 비해 맛과 안전성이 떨어지므로 계약재배와 거래가 쉽지 않고 계약재배가 이루어진다 할지라도 계약물량이 제한적이다. 어렵게 생산한 1, 2년차 전환기 농산물과 저투입농산물은 일반 시장에 출하할 수밖에 없어 유기농산물보다 가격이 훨씬 낮은 수준에서 결정된다.

공영도매시장에서는 저투입농산물에 대한 차별 취급을 하지 않으므로 모두 일반농산물로 처리된다. 저투입농산물은 모양, 색깔, 크기 등에서 일반농산물에 비해 '상품성'이 크게 떨어지므로 싼값으로 처분할 수밖에 없다.

앞으로 환경농업 직불제가 실시될 경우 유기농산물보다는 저투입농산물이 큰 폭으로 증산될 것이고 저투입농산물은 전량 계약재배가 어려울 것이다. 따라서 유기농산물에 비해 상품성이 떨어지는 저투입농산물의 시장개척이 큰 문제가 될 것이다.

## IV. 현행 환경농업정책의 문제점과 종합환경농업의 육성

### 1. 환경농업 투자실적과 문제점

정부는 농촌의 환경개선과 환경농업을 위해 1991년이래 상당한 투자를 하였다. <표 11>이 보여주는 바와 같이 1991~'98년 기간 중 총 1조3,409억원이 투입되었다. 사업별로는 축산분뇨의 자원화 및 폐수처리사업이 전체의 72.8%로 가장 크다. 그 외 농토배양사업 9.2%, 중소농 고품질생산물 생산사업 7.8%, 팔당상수원구역 유기농지원사업 7.5% 순이며 이들 사업이 전체 투융자 금액의 24.5%를 점하고 있다. 재정지원 측면에서 볼 때 지금까지 정부의 환경농업 정책사업은 축산분뇨대책, 토양개량제 공급 그리고 유기농업 육성지원에 치중해 왔다고 볼 수 있다.

그러나 정부의 환경개선을 위한 막대한 투자에도 불구하고 환경지표 측면에서 볼 때 농업·농촌의 환경은 1990년대 초와 비교할 때 계속 악화일로를 걷고 있다. 특히 축산분뇨, 생활오폐수, 각종 농약과 화학비료의 남용에 의한 농촌지역의 수질오염은 심각한 수준에 있다. 토양오염도 악화되고 있으며 농산물의 안전성에 대한 소비자들의 불신은 커져가고 있다.

예를 들면 한강을 비롯한 4대 강의 수질은 이미 2~3급수로 떨어졌고 중부영양화상태에 있다. 농촌의 농업용수원과 지하수도 심하게 오염돼 농업용수원 중 50%가 농업용으로 사용하기 부적절한 수준이며 전국 167개 조사 농촌마을의 천층 지하음용수원의 65%가 음용수로 부적절한 상태로 세균, 대장균, 질산태 질소 등에 의해 오염되어 있다.

토양오염은 중금속 함유량으로 볼 때 대체로 안전한 상태이나 공단주변, 공단지역 폐수유입지, 도시하수 유입지, 광산주변 등은 '농작물피해수준' 단계로 특별대책이 필요하다. 그리고 시설채소 재배지에는 염류집적이 심각한 수준에 도달하고 있다.

환경농업정책이 성과를 제대로 내지 못하고 있는 이유는 환경농업 추진의 역사가 오래되지 않고 전체 농업 가운데 극히 일부에 불과하다는 원천적인 제약점이 있지만 환경농업정책의 목표와 정책방향이 불분명하여 지금까지의 환경농업 프로그램이 환경개선 목표와 연계되어 종합적으로 추진되지 못하고 각 사업이 독립적인 사업으로 추진된 데 기인한다.

&lt;표 11&gt; 연도별 환경농업 관련사업 지원실적

(단위 : 억원)

사 업	'91-'96년까지	'97	'98 (p)	합 계 (%)
축산분뇨자원화	4,494	1,274	1,375	7,143 (53.3)
축산폐수처리장*	1,912	356	350	2,618 (19.5)
농어촌폐수처리	120	80	68	268 (2.0)
농토배양사업	575	281	379	1,235 (9.2)
중소농고품질사업	500	295	250	1,045 (7.8)
상수원유기농지원	184	416	400	1,000 (7.5)
환경농업지구	-	-	100	100 (0.7)
합 계	7,785	2,702	2,922	13,409 (100.0)

\*축산폐수처리장은 환경부 사업, 나머지는 농림부 사업임.

자료 : 농림부(1997b)

## 2. 종합환경농업의 지향과 육성방안

### 가. 친환경농업과 지속가능한 발전

환경농업정책을 올바르게 추진하기 위해서는 환경농업의 정의와 목적을 다시 한번 상고할 필요가 있다. 환경농업이 무엇이며 왜 환경농업이 필요한가를 분명히 알아야만 올바른 정책과 프로그램이 나올 수 있기 때문이다.

친환경농업은 지속가능한 농업의 다른 표현이다. 지속적농업은 지속적발전(Sustainable Development)에서 비롯되었다. 지속적농업은 환경보호와 농민의 소득증대 그리고 소비자와 농민의 사회경제적 형평성을 통합하는 개념이다.

농업은 토지, 물, 공기 등 농업자원을 비롯한 자연환경시스템의 기반 위에서 이루어진다. 농업의 기반이 되는 토양과 수질이 오염되고 야생동식물의 숫자와 생물종의 다양성을 유지하지 않고는 농업생산의 지속이 불가능하다. 환경농업은 장기적 농업생산성의 향상과 농가소득의 증대를 목표로 하고 있다. 농업의 수익성 확보 없이는 어떤 농업도 지속될 수 없기 때문이다.

뿐만 아니라 지속적발전은 지역간 세대간의 형평성도 포함하므로 농민들의 생활여건 향상과 소비자들의 건강을 포함해야 한다. 이를 위해 환경농업은 지역사회가 활력을 되찾아 발전할 수 있도록 해야 한다. 농업생산의 주체가 되는 농민들이 농업에 계속 종사할 수 있게 하기 위해서는 그들이 거주하는 지역사회가 번영해야 하기 때문이다. 쾌적한

환경을 제공해야 하고 안전한 농산물을 생산하여야 하며 지역사회의 발전과 활력을 증진시키는 데 기여해야 한다. 환경농업은 과거로 돌아가는 농업이 아닌 세 마리의 토끼를 한꺼번에 잡아야 하는 하이테크 농업이다.

환경적으로 보호해야 할 지역에서의 농업은 가족농 체제의 유지가 바람직하다. 환경취약지구에서의 대경영이나 위탁영농과 같은 임차농업은 값싼 화학비료와 농약을 다량 투입하는 환경파괴적 농업에 의존할 수밖에 없다. 또 가족농에 비해 현금 수익성에 예민하므로 지대가 회수되지 않으면 가족농보다 쉽게 경작을 포기할 가능성이 많다(오호성, 1996).

#### 나. 영토개념과 생태개념의 결여

이와 같은 관점에서 볼 때 우리 나라의 환경농업은 지나치게 좁은 개념 위에서 있다 는 비판을 면할 수 없다. 즉 환경농업을 단순히 유기농업이나 저투입농업의 개념으로만 인식하고 있다. 그 결과 현재의 정책은 환경개선이나 생물종의 다양성 증진, 지역사회 활력제고 같은 개념은 찾아볼 수 없고 대농민 소득정책으로서의 의미만 부각되고 있다.

친환경농업은 영토개념 위에서 출발해야 소기의 목적을 달성할 수 있다. 특정 지역 또는 마을에 거주하는 일부 농민만이 부분적으로 저투입 또는 유기농업을 한다고 할 때 해당 지역의 환경개선과 생태계 보호는 기대할 수 없다. 일반농법이 사용되고 있는 한가운데서 혼자만 유기농업을 하여 생산되는 농산물은 안전성도 보장할 수 없다.

더욱이 쌀 생산만 환경농업의 대상으로 한다면 지역환경의 개선은 불가능하다. 따라서 특정구역을 남해안의 청정해역의 예에서 보는 바와 같이 청정지역으로 지정하고 그 안에 거주하는 모든 농민들이 전 작목에 대해 종합 병충해관리, 종합 토양양분관리, 윤작 및 경종과 축산의 복합화, 수질관리, 자원순환, 경관유지, 하천정비, 자원보호활동 등을 함께 할 때 친환경농업이 될 수 있다.

이때 정부의 각 부처, 지방자치단체, 사회단체의 환경보호 활동 가운데 농촌지역과 관련이 있는 사업들은 농업과 통합시켜 종합환경농업으로 추진할 필요가 있다. 예를 들면 산림청의 생명의 숲가꾸기운동, 산촌개발, 산림경영, 행정자치부의 소하천 정비사업, 오지마을 개발, 지역사회개발사업, 환경부의 생태지역보호, 자연환경보호 등과 지방자치단체 기타 사회단체의 환경보호 및 자원개발사업이 동일지역을 대상으로 할 때는 사업을 환경농업과 통합하여 종합적으로 추진할 때 시너지효과를 낼 수 있다.



#### 다. 환경축산개념의 결여와 단작 가능성

환경농업은 지금과 같은 단작, 전문화 경영이 아닌 유축농업과 경종농업의 결합, 윤작, 간작 등을 실시하고 작부체계를 다양화할 때 훨씬 효과가 커지는 것으로 알려져 있다. 우리 나라의 실정에서 볼 때 당장 축산과 경종의 결합, 작부체계의 다양화는 어렵다고 하더라도 축산농업만이라도 친환경축산의 개념과 기술체계의 정립이 시급하다.

현재 우리 나라의 집약축산은 수질오염의 큰 원인이 되고 있을 뿐 아니라 악취와 파리, 모기 등의 서식지로 농촌마을의 경관과 삶의 질을 떨어뜨리는 가장 심각한 요인이다. 축산업의 친환경화 없이는 농업환경과 지역사회의 환경개선이 불가능할 정도다. 따라서 환경농업을 제대로 하기 위해서는 우리 나라 실정에 맞는 환경축산의 개념을 정립해야 한다.

우리 나라에 알맞는 환경축산의 개념에는 성장호르몬과 항생제의 남용을 막고 축산폐기물의 재활용은 물론, 가축의 사육환경을 개선하여 보다 위생적이고 좋은 환경에서 자연스럽게 자랄 수 있도록 하고 동물들을 가혹하게 다루지 말아 스트레스가 쌓이지 않도록 해야 하는 것 등을 포함시킬 수 있다.

환경축산은 비육우, 낙농, 돼지, 닭 모두에 가능하다. 예를 들면 양계의 경우 토종닭을 방사하거나 넓은 양계사에 암수를 함께 넣어 유정란을 생산하고 흙과 햇빛에 접촉할 수 있도록 자연사육에 가까운 환경을 조성해 주는 것은 친환경양계라고 볼 수 있다.

친환경양돈은 넓은 돈사를 지어 청초와 흙과 주변 자원을 충분히 이용한 자가사료를 이용하고 햇빛과 바람 등의 자연환경을 최대한 활용하여 돼지들의 스트레스를 줄이는 양돈방법이다. 흙을 파며 운동량이 많고 신선한 공기를 호흡하며 햇빛을 충분히 쬐고 자란 돼지는 저항력이 증가하므로 약품과 첨가제의 투입을 크게 줄여 맛있는 돼지고기를 생산할 수 있다. 수질오염을 줄이기 위해서는 생산된 분뇨는 퇴비로 리사이클 해야 한다. 낙농과 비육우도 비슷한 개념을 적용할 수 있을 것이다. 외국에서는 유기축산물, 유기우유도 생산판매하고 있다.

#### 라. 일반농업과 환경농업정책의 모순

현행 농업정책은 환경농업정책과 모순되는 경우가 많다. 예를 들면 현재의 생산요소와 관련된 정책 가운데 화학비료와 농약, 농업기계에 대한 보조금제도는 화학비료와 농약, 에너지자원의 남용을 조장하는 측면이 있다. 환경농업을 위해서는 화학비료보다는 값싸고 질이 좋은 유기질비료가 더 필요하다. 화학비료나 농약 보조금 예산을 축산폐기물을

이용하여 유기비료를 만드는 데 보조금으로 전환시키는 정책이 바람직하다. 또 대규모 개간·간척정책도 자연자원의 보전과 환경보호 측면에서 재검토되어야 한다.

정부는 지금까지 수자원, 산림, 농지, 간척지 등을 개발, 전용, 판매하거나 대여할 때 자원이 갖고 있는 '사회적 가치'보다 낮게 평가하거나 낮은 가격을 받아 시장왜곡을 심화시켜 자원이 오용·남용되는 것을 조장해 왔다. 예를 들면 바다 갯벌의 가치를 턱없이 낮게 평가하여 대규모 간척사업을 계속적으로 벌인 결과 우리나라 갯벌의 70%를 사라지게 한 것 등이다. 금융 및 세제도 환경남용적 농업을 하는 대농 위주보다는 가족농이 다각경영을 통해 환경보호를 하는 데 유리하도록 고쳐져야 한다. 농지제도도 무분별한 타목적 전용으로 농업환경이 파괴되지 않도록 재정비해야 한다.

#### 마. 환경농산물의 차별화와 시장확대

환경농업지구에 직불제가 실시되면 앞으로 유기농산물은 물론 상당한 양의 전환기재 배, 저투입농산물이 출하될 것인데 이들 농산물의 품질 차별화와 시장확대가 앞으로 환경농업의 성패를 결정하는 중요한 관건이 될 것이다. 생산자단체와 소비자단체의 직거래제는 환경농업의 초창기에는 유용한 유통방법이나 이와 같은 방법으로 시장을 확대하는데 한계가 있다. 환경농업 직불제로 각 지역 별로 환경농산물의 공급이 늘어나면 기존의 직거래방식의 유통으로는 증산된 농산물을 제대로 소화시켜 내지 못할 것이다.

소비자들은 유기농산물을 사기 위해 생협회원으로 가입하여 지금처럼 원하지 않는 종류와 분량의 농산물을 한꺼번에 주기적으로 배달 받는 것보다는 필요한 때 필요한 종류를 필요한 양만큼 사기를 원한다. 소비자들의 구매 행태는 쇼핑센터나 수퍼마켓에 갔다가 다른 공산품과 함께 농산물도 일괄 구입하는 윈스톱 쇼핑이 대세를 이루고 있다.

대량 생산체제가 갖추어지면 일반시장을 겨냥한 대량 유통이 필요하다. 따라서 일반 수퍼마켓이나 백화점 같은 대중시장을 파고 들어가야 하는데 그렇게 하기 위해서는 소비자들의 신뢰확보가 중요하다. 지금까지 환경농산물 유통은 판매경로를 분리시키려고만 했지 시장에 들어가 차별화 하려는 노력이 적었다. 또 각 환경농업지구와 생산자단체는 시장에서 소비자를 상대로 품질과 가격경쟁을 벌이도록 해야 한다.

따라서 앞으로 대량생산될 환경농산물을 원활히 유통시키기 위해서는 지역별 또는 단체별로 철저한 품질차별화, 규격화, 포장화, 브랜드화 및 상품관리에 힘써야 한다. 특히 유기농산물과 저투입농산물의 차별화와 함께 저투입농산물의 안전성 홍보에 주력해야 할 것이다. 즉 저투입농산물에 대한 소비자홍보와 시장확대가 필요하다.

### 바. 종합환경농업 연구체제의 확립

환경농업은 농민 혼자만 할 수 있는 것이 아니다. 과거 증산농업을 위해서 증산인프라가 있었듯이 환경농업의 정착을 위해서는 환경인프라가 필요하다. 이 가운데 중요한 것이 환경농업기술과 경영에 관한 연구체제의 확립이다.

지금까지의 농업연구는 학문의 분화와 전문화라는 추세 아래 농업과학의 분야가 작물, 원예, 과수, 축산, 기계, 경영 등으로 분화되고 또 각 부문은 개별 작목, 축종 등으로 세분화되어 오직 해당 분야의 생산성 극대화라는 좁은 안목에서 연구를 수행해 왔다. 전체적 생산시스템의 개선보다는 특정 작목에 대한 생산량 극대화와 그에 알맞는 육종, 병충해 방제와 전문화 경영에 알맞는 기계개발 특정 품목의 생산부터 가공, 판매에 이르는 수직적 결합에 관한 연구에 중점을 두어 왔다.

환경농업의 육성을 위해서는 종합적 관점에서 연구를 할 수 있는 제도개선이 필요하다. 각종 연구기관과 연구인력이 환경보호와 동시 생산성, 수익성이 확보될 수 있는 환경농업기술을 연구할 수 있도록 예산배정과 함께 유인제도가 마련되어야 한다.

환경농업을 지원하기 위해서는 토양, 수자원, 석유 에너지 등에 대한 자원절약적 기술 연구, 자원순환기술의 연구, 작부체계의 다양화, 경종·축산의 결합과 복합경영에 관한 연구 등 과거에는 상대적으로 소홀했던 분야의 연구가 필요하다.

동시에 농학자, 환경학자, 경제학자 등이 농업시스템을 망라하는 수평적 입장에서 학제적 연구를 할 수 있도록 연구제도의 개선이 필요하다. 또 농민들이 현장에서 경험을 통해 얻는 지식과 과학커뮤니티에서 생산되는 지식이 서로 결합·보완될 수 있는 연구체제와 개발된 새로운 환경농업기술을 농민들에게 전달할 수 있는 지도체제의 확립이 필요하다. 환경농업은 고도의 과학과 경영기술의 뒷받침이 있어야 한다.

### 사. 농산물안전기준과 위생 및 검역수준의 국제화

UR협상이 타결됨에 따라 각국이 독자적으로 운영하던 식품위생과 검역문제도 국제적으로 통일하여 WTO체제에 편입시키기로 하였다. 현재 WTO와 FAO는 국제농산물규격기준 위원회(Codex Alimentarius Commission)로 하여금 식품규격과 검역기준 등을 통일하기 위한 작업을 하게 하고 있다.

이 가운데 유기농산물도 포함되어 있는데 WTO에 의해 인정되면 나라 별로 서로 다른 유기농산물의 정의, 생산, 안전기준이 통일된다. 따라서 앞으로는 국제규격과 맞지 않는 국내 유기농산물은 국내에서도 우월한 지위를 상실하게 될 가능성이 높다.

최근 Codex 식품표시분과위원회가 캐나다에서 개최되었는데 유기축산을 제외한 일반 유기농산물의 정의, 생산, 취급, 저장, 수송, 가공, 포장에 관한 원칙이 대부분 합의되었다. 합의안이 1999년 Codex 총회에서 의결되고 WTO의 승인을 받으면 모든 유기농산물의 수출입은 Codex의 정의와 규격에 맞도록 생산, 가공, 포장된 것만 교역할 수 있게 된다. Codex의 유기농산물은 우리 나라의 유기농산물보다 훨씬 엄격한 생산 규정과 안전기준을 갖고 있다(농림부, 1998b).

최근 국제시장에서 유기농산물의 교역량이 점차 늘어나고 있다. 세계적 식품회사들은 유기농산물을 이용한 가공식품의 수요가 크게 증가함에 따라 다량의 유기농산물을 수입·수출하고 있다. 우리 나라의 환경농산물이 국제수준의 재배 및 안전기준에 미달될 경우 현재 추진 중인 환경농업이 뿌리를 내리기도 전에 외국 농산물에 환경농산물과 안전식품 시장을 내어줄 우려가 크다. 소비자들은 유기농산물에 대해서도 보다 저렴한 가격을 요구하게 될 것이며 외국에서 도입되는 값싼 유기농산물과의 경쟁도 불원간 현실화 될 것이므로 국내 환경농산물의 객관적 안전성 확보에 주력해야 한다.

#### 아. 농촌지역 인프라 투자와 환경농업지도자의 양성 및 평가지표

농업생산 활동과 지역의 경제적 활력은 불가분의 관계에 있다. 지역사회의 구매력과 비즈니스는 농민들의 지출수준에 달려 있다. 반면에 지역사회는 농산물의 가공, 마케팅, 생산요소의 공급 기타 서비스의 제공 등으로 농업을 돕는다. 환경농업에 대한 투자만으로는 농촌지역사회의 인구감소와 쇠퇴를 막을 수 없다. 지역사회를 유지하기 위해서는 단단한 경제적 기초가 필요하다. 정부는 농촌지역사회가 자랄 수 있도록 도로, 통신, 의료, 교육 등 인프라를 지원해야 한다.

동시에 지역개념의 종합환경농업이 성공하기 위해서는 헌신적이고 사명감 있는 지도자의 양성이 가장 중요한 요소이다. 지도자는 농민들간의 갈등을 조정해야 하며 연구기관, 소비자단체, 금융 및 마케팅채널 등과 효과적으로 접촉할 수 있어야 한다. 소비자와 소비자단체의 역할도 환경농업을 위해 중요하다. 소비자단체도 환경농업단체와의 교류를 할 수 있는 길을 열고 현지 방문과 생태농업에의 참여로 상호 신뢰를 쌓을 필요가 있다.

환경농업정책의 목표를 정하고 목표 달성을 위한 지원결과와 정책의 지원결과를 평가할 수 있는 농업과 환경지표를 개발하는 것도 시급하다. 평가 분야는 농업생산성과 수익성, 자원절약과 환경 및 생태계 개선, 식품의 안전성 정도, 지역사회 발전 등이 될 수 있고 이 분야를 평가하는 기준과 지표의 개발이 필요하다.

평가지표로 사용할 수 있는 것들은 농가소득, 토양, 수질오염 개선정도, 생물종의 다양성과 야생동식물의 개체 수, 온실가스 감축 정도, 농촌의 경관개선, 지역사회의 소득 또는 경제활동지수 등이 될 수 있다. 이것들은 농업에 있어서 환경의 상태와 변화속도를 알려 주어 정책의 수립과 개선 그리고 평가에 필요한 정보를 줄 수 있다.

## V. 결 론

1999년부터 실시되는 환경농업 직불제를 계기로 우리 나라에서도 친환경농업이 중요한 농업의 한 형태로 자리잡게 될 것이다. 환경농업은 환경을 보호하면서 농업생산성을 제고시켜농민들의 소득을 보장하고 안전한 식량을 생산하여 국민들의 수요에 부응하면서 동시에 농촌지역사회의 활력을 되살리는 역할을 해야 한다.

환경농업이 정착하기 위해서는 실행 초기 3년 정도가 가장 어려운 시기가 될 것이다. 환경농업은 기술적으로 어렵고 노동력과 퇴비 등 상대적으로 비싼 투입재가 많이 들어가며 집약적인 경영능력이 필요한 농법이다. 환경농업기술이 안정화 되기까지 초기 2~3년 간에는 감산이 예상되고 농산물의 가격도 제값을 받을 수 없기 때문에 농민들이 환경농업에 참여하는 것을 꺼리고 있다.

환경농업은 오염물질의 배출을 감소시키고 환경보호와 국토의 형상유지 등 공익적 서비스를 생산하므로 정부의 보조가 필요한데 이것이 환경농업 직불제를 통해 어느 정도 해소될 전망이다. 선진국에서는 농민들이 환경서비스를 제공할 수 있는 경제적 동기를 부여하기 위해 직접 직불제도를 광범위하게 이용하고 있다.

정부가 의욕적으로 추진하고 있는 환경농업이 성공하기 위해서는 처음부터 환경농업의 목적과 방향설정이 분명해야 한다. 정책수단은 개별적이고 분산적이어서는 안되고 대상이 되는 농촌지역에 종합적이고 집중적으로 실시되어야 한다. 다시 말해 종합환경농업정책으로의 전환이 필요하다.

앞으로 환경농업 직불제가 실시될 경우 유기농산물보다는 저투입농산물이 큰 폭으로 증산될 것이고 저투입농산물은 계약재배가 어려울 것이다. 따라서 유기농산물에 비해 상품성이 떨어지는 저투입농산물의 시장개척이 큰 문제가 될 것이다.

지금까지는 환경농산물의 공급이 제한되었기 때문에 산지간 또는 농민간의 경쟁은 별로 없거나 문제가 되지 않았으나 유기농업단지가 전국으로 확대되면 점차 경쟁의 국면을

맞게 될 것이다. 산지간 경쟁은 기술수준을 향상시켜 생산비 등을 낮추는 방향으로 진행될 것으로 보인다. 소비자들은 유기농산물에 대해서도 보다 저렴한 가격을 요구하게 될 것이며 외국에서 도입되는 값싼 유기농산물과의 경쟁도 불원간 현실화될 것이다.

환경농업의 경쟁력을 확보하기 위해서는 더욱 농산물의 품질과 안전성 그리고 제품 차별화 마케팅에 중점을 두어야 한다. 생산 농가들을 조직하여 생산물을 선별, 규격화하고 지역별로 통일된 브랜드를 사용하는 전략이 필요하다.

생산된 농산물은 지금과 같은 폐쇄적 유통시스템이 아닌 개방적 광역 유통시스템을 이용해야 한다. 환경농산물도 공판장을 통해 별도로 계통출하할 수 있게 되어야 하고 일반 슈퍼마켓과 직매장에서 팔릴 수 있도록 해야 한다. 이렇게 되기 위해서는 새시장을 개척하기 위한 소비자홍보를 강화해야 한다. 소비자 수요의 결정요인은 생산물의 품질과 안전성이다.

## 참 고 문 헌

1. 김용택. 1998. “농협의 환경농산물 유통 및 판매전략”, 『환경농업 및 환경농산물 유통활성화 방안 정책토론회 자료집』, 한국농어민신문, 프레스센타, 4월 28일.
2. 김종숙. 1996. 『소비자생활협동조합의 농산물 구매 행태에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원.
3. 농림부. 1998a. “농업정책자료”.
4. \_\_\_\_\_. 1998b. 『친환경농업 관련해의자료』.
5. \_\_\_\_\_. 1997a. “환경농업자료”.
6. \_\_\_\_\_. 1997b. 『21세기를 향한 농림환경정책』.
7. 농산물검사소. 1998. “조사자료”.
8. 농촌진흥청. 1994. 『병충해 종합관리에 대한 UNDP와의 공동사업 중간보고서』.
9. 농협중앙회(1998). 「조사월보」, 4월호.
10. 박주섭 외 3명. 1996. “환경보전형 농업기술의 경영경제적 연구”, 『1996년도 연구사업 보고서』, 농촌진흥청.
11. 서종혁. 1998. “친환경농업 육성정책의 방향”, 『98 하계심포지엄 발표논문집』. 한국농업경제학회.

12. 서종혁, 김종숙 외 4명. 1996. 『환경보전형 농업의 기술체계와 농가보급방안』, 농촌진흥원 제2차년도 완결보고서, 한국농촌경제연구원.
13. 오호성. 1993. “환경보전형 지속적농업의 가능성에 관한 연구”, 『농업경제연구』, 34 : 33~47.
14. \_\_\_\_\_. 1996. “환경보전형 농업의 정착을 위한 정책과제와 제도개선”, 『농업경제연구』, 37(1) : 27~46.
15. 전태하. 1995. “적정 시비를 위한 진단과 처방”, 『연구와 지도』, 35(4) : 25-27.
16. 최귀문. 1995. “병충해의 종합관리기술”, 『연구와 지도』, 35(4) : 34-36.
17. 환경농업육성법. 1997.
18. <http://agronomy.ucdavis.edu/safs/descript.htm#economics>
19. <http://www.sare.org/san/htdocs/pubs/explore>
20. <http://www.nal.usda.gov/afsic>