

친환경유기농업 육성정책의 성공조건*

유 덕 기**

A Condition Success for Development of Policy Organic Agricultural

Yoo, Duck-Ki

The paper describes condition success for the development and policy environment of organic farming in Korea. policy measures concerning area-based financial support for conversion to and continuation of organic farming, officially-recognized standards and support for market and regional development, advice and research are considered. This indicates that individual measures can also work against each other. In some region, good experiences have been made with integrated action plan, an approach that is also being discussed at the national level and which could achieve a good basis for the development of Bio-farming in future.

Key words : *condition success, organic farming, officially-recognized standards, integrated action plan, bio-farming*

I. 서 론

우리나라 친환경유기농업은 지난 10년 동안에 역동적인 발전을 이루어 왔다. 이러한 급속한 발전은 소비자의 농·식품에 대한 소비패턴의 변화와 함께 농산물시장개방화에 따른 대안농업으로서 차별화된 고품질의 농산물생산을 추구하여 왔기 때문으로 보인다. 그러나 무엇보다도 농업환경의 국내외적 변화에 적극 적응하고 환경을 보호하여 건강하고 안전한 농·식품을 공급하기 위하여 친환경유기농업으로의 전환이 요구됨에 따라 정부는 1998년 친환경농업육성법을 제정하여 이를 근거로 한 정부의 지원육성 촉진정책이 친환경농업발

* 본 연구는 동국대학교 논문게재 연구비 지원으로 이루어졌음.

** 동국대학교 식품자원경제학과 교수

*** 본 논문은 2006년 상반기 한국유기농업학회 심포지엄 발표 자료를 수정 보완한 것임.

전에 크게 작용하여 왔던 것이다. 지난 2000년부터 제1차 친환경농업육성 5개년 계획(2000~2005)에 이어 제2차 친환경농업육성 5개년 계획(2006~2010)을 지난 3월 수립 발표되었다.

따라서 본 연구는 친환경농업발전을 위하여 2차 친환경농업육성 5개년 계획의 목표와 추진전략, 정책사업 별 투융자계획 등을 파악 분석하며 이에 대한 문제점과 함께 정책목표 달성을 위한 성공조건과 정책강화방안을 제시하여 친환경유기농업이 미래지향적이고 인간 중심의 농업으로 지속적인 발전을 추구하여 Bio-농업이란 새로운 농업으로의 대전환을 이루어 가는데 기여하고자 한다.

II. 친환경농업 육성계획의 목표와 추진전략

1. 목표와 추진전략

제1차 육성계획은 친환경농업 태동기(1980~1995)를 지나 도입단계(1995~2005)를 위한 육성정책이었다면 이번 제2차 육성계획은 친환경농업 도약단계(2006~)에서의 육성지원정책이라고 본다.

그동안 국내적으로는 생산 및 소비자는 물론 정부와 지자체도 친환경유기농업의 필요성이 공감되어 친환경유기농업 전환의 분위기가 조성 도입되어 왔으며, 국외적으로는 WTO의 농산물시장개방화와 과잉농산물 공급을 감소시키고 농업에 의한 환경오염을 최소화해야 한다는 절박한 필요성으로 유럽을 중심으로 전 세계적으로 Bio-농업의 붐을 일으키고 있는 실정이다. 이러한 Bio-농업육성 및 촉진산업은 특히 유럽의 경우 태동기의 민간차원에서, 도입기에 정부주도의 Bio-농업으로의 전환지원 사업을 성공적으로 이루어져 왔다. 1990년도 초 이미 도입기에 진입한 유럽의 경우 2010년 까지 농지면적 기준 Bio-농업비중을 10~20%란 목표를 설정, 성숙단계의 육성 지원정책을 수행하고 있다.

이러한 발전의 가장 큰 이유는 소비자의 건강과 식품의 안전 그리고 고품질의 농·식품에 대한 높은 구매력이 잠재되어 있었기 때문이며 잠재된 수요를 활성화하기 위하여 투명한 생산, 유통, 가공 및 판매를 통하여 소비자의 신뢰를 크게 향상시켜 왔기 때문이다. 이에 비하여 국내현실은 양적 증가로 인한 품질저하와 인증기준위반 등 수요자의 욕구를 충족하지 못한 결과 국내 친환경농산물 과잉현상과 수입 Bio-농·식품의 증가현상이 동시에 나타나고 있어 국내시장을 잠식당할 위험에 직면하고 있는 실정이다. 또한 농촌노동력 및 기술의 제약성, 유통기반의 취약성 등으로 인하여 친환경유기농업발전을 저해하고 위협하는 요인 산적해 있다. 이러한 현실에서 정부는 제2차 육성정책을 자연순환형 친환경농업체계 구축과 함께 “2010년 친환경농산물 10% 확대”란 목표를 설정하였다.

이러한 정부정책목표의 향후 육성방향을 보면 ;

- 농업과 환경의 조화를 통한 자연순환형 농업 정착
가축분뇨 자원화를 위한 효율적 이용방안 모색으로 화학자재투입을 저감하고 농업환경오염 부하를 최소화하며 경종·양축을 연계한 순환형 친환경농업을 육성함.
- 고품질 안전 농·식품공급으로 국민의 삶의 질 향상
소비자의 안전 농·식품 수요욕구를 충족하여 건강한 삶을 보장함.
- 친환경농업을 통한 국내 농산물의 경쟁력 향상
고품질과 안전성을 확보하여 국내의 관행농산물과의 차별화를 통하여 친환경농산물의 경쟁력을 강화함.
- 친환경농업 칠천농가의 소득증대와 수익성 유지
친환경농업 실천농가에 대한 인센티브와 소득향상을 추구함.
- 농업환경자원의 관리로 국토환경보전에 기여
농촌기능의 하나인 휴식공간의 기능을 활성화하는 방안으로 도시·농촌의 연계가 농성을 확대시키고 농업환경자원의 보호 관리를 통한 물질균형을 달성한다는 것이다.

정부의 친환경농업 육성방향은 생산-소비-유통부문과 농촌과 도시의 상생을 통하여 총체적이고 미래 지향적으로 제시하고 있어 향후 친환경농업이 도·농순환경제의 활성화에 긍정적으로 기여할 수 있을 것으로 전망된다. 이와 같은 육성정책목표와 방향을 달성하고 추구하기위해서 요구되고 있는 전략은 7개 부문의 기본전략으로 구성되어 있다.(<표 1> 참조)

<표 1> 친환경농업육성정책의 기본전략('05~'10)

구 분	주 요 전 략	
생 산	<ul style="list-style-type: none"> • 자연순환형 농업정책 • 친환경농법자재지원확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 농가소득 안정화
유통	<ul style="list-style-type: none"> • 전문 물류센터 건립 • 산지유통거점조직 	<ul style="list-style-type: none"> • 자조금 조성
소 비	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보 및 사후관리 강화 • 수출활로 모색 	<ul style="list-style-type: none"> • 대량소비처 확보
제 도	<ul style="list-style-type: none"> • 인증제도 개편(저농약인증 폐지) • 이력추적제 전면 도입 	<ul style="list-style-type: none"> • 인증업무 민간이양 및 육성 • 농자재 검증 관리제 도입
농 자 재	<ul style="list-style-type: none"> • 농자재 특성 및 효과 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 가축분뇨 이용관리 법률제정
기술개발	<ul style="list-style-type: none"> • 가축분뇨 자원화 기술개발 • 가공식품 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경병해충 방제기술 개발
지역농업	<ul style="list-style-type: none"> • 도농교류 활성화(친환경농업체협) 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역단위 양분균형 달성

자료 : 농림부, 제2차 친환경농업 육성 5개년 계획, 2006.

생산부문에서는 2010년 가축분뇨 자원화 85%, 친환경유기축산물 1% 목표로 자연순환형 농업정착과 친환경 직불제 지원규모 확대로 농가소득 안정과 광역친환경농업단지 및 친환경농업지구 조성 확대를 추구하여 지속적인 생산시스템 구축을 추구하고 있다.

유통부문전략은 친환경 전용 물류센터 건립과 자조금 조성으로 유통비용을 절감하고 시장수급조절에 기여하며 생산자 조직 육성을 통한 유통경로 다양화와 시장교섭력 강화를 추구하고 있다.

소비부문전략으로서는 홍보 및 리콜제 강화로 신뢰성을 향상시키고 대량소비자 및 수출 활로방안을 모색하여 친환경농산물 대량수요 및 판로안정을 추구하고 있다.

제도부문에서는 현재의 친환경농산물 인증제도가 유기, 전환기, 무농약, 저농약의 4개 부문으로 구분되어 소비자 혼란을 야기하고 있어 저농약을 폐지하며 인증업무의 민간이양과 인증기관 수를 확대하여 인증단계축소 및 이력추적제도 전면 시행 등을 통하여 소비자 신뢰성을 제고하며 농자재 검증관리제 도입을 추구하고 있다.

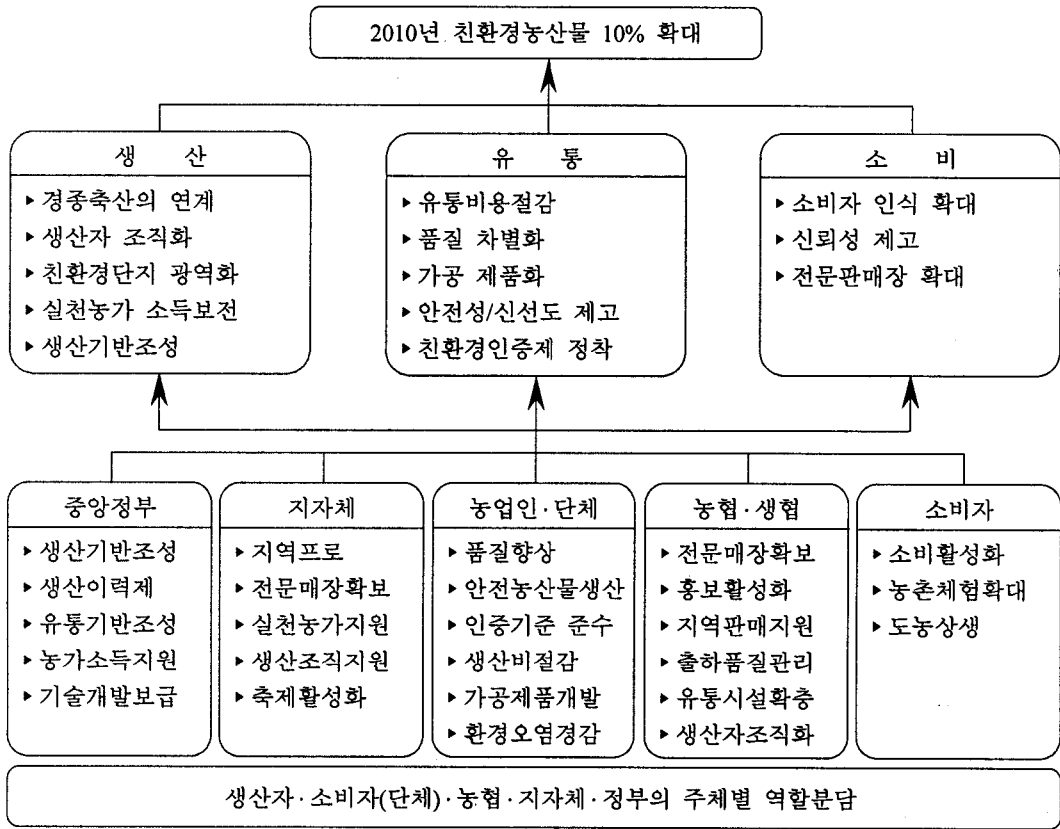
기술개발부문에서의 전략은 친환경농업 표준기술개발과 병해충 방제기술 및 가공식품 개발을 통하여 현장기술애로를 완화하고자 한다.

지역농업부문에서는 도농교류 활성화와 지역단위 농업자원 균형관리를 강화하여 지역 특성에 적용한 친환경농산물 생산 유통 가공 및 소비를 촉진하여 농촌지역 경제 활성화를 추구하고 있다.

친환경농업육성 목표달성을 위한 이러한 기본전략을 실행하기 위해서 활동주체별 역할 분담을 보면 <그림 1>과 같다.

제2차 육성정책목표와 전략을 달성하고 현실화하기 위해서 정부는 다음과 같은 7개 핵심과제를 제시하고 있다.

- ① 친환경농업 실천기반 조성
- ② 현장중심의 친환경농업 기술개발
- ③ 경종과 축산연계 자연순환형 친환경농업 확산
- ④ 친환경농업 육성지원과 실천농가 소득보전
- ⑤ 친환경농산물의 소비자 신뢰제고와 유통활성화
- ⑥ 농촌환경오염 경감과 국제협력 강화
- ⑦ 친환경임업 육성



〈그림 1〉 친환경농업육성 추진 전략 체계도

2. 사업분야별 투융자 계획

정부는 친환경농업 육성 5개년 계획기간('06~'10) 동안의 총 국고투융자규모는 2조6275 억원으로 확정하였다. 연평균 투융자규모는 5315억원으로 연평균 예산증가액은 487억원이며 예산증가율은 12.6%를 나타내고 있다. 기관별 투융자규모를 보면 농림부가 1조 8459억 원으로 총 투융자규모의 69.5%를 차지하고 있으며 농진청이 1199억원으로 4.5%, 산림청이 6917억원으로 26.0%를 차지하고 있다.

사업부문별 연간 투융자규모를 나타내고 있는 <표 2>를 보면, 계획기간 중 7대 핵심사업 부문 중 친환경농업실천기반 조성사업에 투자되는 규모가 6196억원으로 총 투자액의 23.3%를 나타내고 있어 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 그 다음으로 자연순환형 친환경농업 육성사업이 4,842억원으로 18.2%를 나타내고 있다.

총 투융자 규모를 생산, 유통, 소비분야별로 구분하여 보면, 농림생산부문에 투자되는 비중이 약 70%에 달하고 있으며 나머지 분야는 유통 및 국제협력분야로 각각 15.2%와 15.3%를 차지하고 있다.

〈표 2〉 연간 사업부문별 투융자 규모

(단위 : 억원, %)

구 분	연차별 투융자 규모						비 중
	계	2006	2007	2008	2009	2010	
총 계	26,575	3,872	4,625	5,609	6,164	6,305	100
친환경 실천기반조성	6,196	938	1,092	1,244	1,401	1,521	23.3
친환경기술개발보급	993	160	184	200	219	230	3.8
자연순환형 친환경농업	4,842	674	838	998	1,110	1,222	18.2
친환경육성과 소득지원	3,239	346	578	612	760	943	12.2
친환경유통활성화	4,037	448	583	1,058	1,137	812	15.2
환경오염경감과 국제협력	4,067	785	811	818	825	828	15.3
친환경임업육성	3,200	521	539	679	712	749	12.0

자료 : 농림부, 제2차 친환경농업 육성 5개년 계획, 2006.

따라서 생산 유통 소비의 연계성을 위한 투융자가 사업 분야별 균형이 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 즉, 친환경유기농산물의 유통 및 판로와 소비분야의 육성 지원이 상대적으로 취약하여 2차 친환경농업육성 5개년 계획은 유통소비중심이 아닌 생산중심적인 육성 정책의 특징을 나타내고 있다.

3. 2010년 친환경농업의 전망

제2차 친환경농업 육성사업이 끝나는 2010년에 예상되는 분야별 주요 육성지표를 보면 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 특히 중요한 것은 친환경농업 발전의 핵심지표가 되는 재배면적과 농가 수이다. 2010년 까지 친환경농산물 10% 확대 목표를 달성하기 위해서는 친환경농산물 재배

〈표 3〉 사업분야별 주요 육성지표

전략분야	주요 지표	단위	전 망			비고
			2005	2008	2010	
농업환경 오염경감	농약사용량 절감	kg/ha	11.8	10.1	9.1	
	화학비료사용량 절감	kg/ha	374	290	260	
	가축분뇨 자원화율	%	80	83	85	
	유기질 비료공급량	만톤	70	180	230	

전략분야	주요 지표	단위	전 망			비고
			2005	2008	2010	
친 환 경 농업실천	실천농가 수	천호	53	91	120	
	실천재배면적	천ha	50	86	140	
	친환경농산물 생산량	천톤	798	1,400	1,850	
	친환경축산물 생산량	천톤	0.5	17	39	
친 환 경 농업기반 조 성	친환경농업지구조성사업	개소	742	954	1,151	누적치 누적치
	광역친환경농업단지조성	개소	-	9	23	
	친적해충방제 면적	ha	300	5,800	10,800	
	푸른들 가꾸기사업	천ha	101	200	280	
친 환 경 농 산 물 유 통	친환경농산물전문 물류센터	개소	-	1	1	누적치 150중
	농협전문 판매코너	개소	200	290	350	
	친환경농산물 직거래 자금	억원	240	350	450	
	친환경농산물 자조금	억원	-	20	50	
친 환 경 농업실천 농가지원	친환경농업 직불제 지원	억원	82	221	241	누적치
	친환경농업 교육 지원	천명	19	25	30	
	친환경농자재 효과분석	점	300	400	500	
친 환 경 농 산 물 사 후 관 리	친환경농산물 생산과정 조사	천회	16	17	18	농관원 농관원 농관원
	친환경농산물 시판품 조사	천회	2	3	4	
	민간인증기관 지정	개소	17	30	40	
농 산 물 안 전 성 확 보	농산물 안전성 조사	천건	62	70	75	
	GAP농산물 유통비율	%	-	1	5	
친 환 경 입 업	활업수 조립 비율	%	60	65	70	
	단기입산물 생산액 증가율	%	3	4	5	

자료 : 농림부, 제2차 친환경농업 육성 5개년 계획, 2006.

면적은 연평균 25.6%, 농가 수는 연평균 25.3%의 높은 증가율을 가져와야 하는 것으로 나타나고 있다. 이를 진정 성공적으로 달성할 수 있을 것인가에 대해서 다각적인 측면에서 검토와 평가를 해볼 필요가 있다.

Ⅲ. 친환경농업정책 강화방안과 성공조건

본 장에서는 앞에서 제시된 정부의 친환경농업 육성정책의 목표와 전략들의 문제점과 이들 사업이 효율적이고 성공적으로 이루어지기 위한 정책강화방안과 조건들을 제시하고

자 한다.

1. 정책강화 방안

오늘날 시장경제측면에서 보면 수요가 없으면 시장이 사라지고 시장이 없으면 생산 공급이 이루어질 수 없는 것이 현실이다. 농·식품시장, 특히 친환경 유기농·식품시장에서는 이러한 현실을 잘 반영하고 있다.

갈수록 많은 소비자들이 어떤 식품을 믿을 수 있는지, 어떻게 농·식품들이 생산되고 가공되어지고 있는지에 대하여 궁금해 하고 심히 우려를 하고 있다. 그동안 광우병과 구제역 파동, 환경호르몬의 만연 등은 소비자들의 농·식품신뢰에 많은 손상을 주어왔다. 이로 인해 소비자들은 갈수록 건강하고 안전하며 고품질 고부가가치의 농·식품을 기대하고 있으며 환경친화적 생산과 축종에 적합한 사육을 통한 농·식품공급을 요구하고 있다. 또한 생산에서 유통 소비에 이르기까지의 전반적인 농·식품공급체인이 투명하게 이루어지는 것을 원하고 있다.

농업과 사료산업, 가공 및 유통산업은 이러한 소비자들의 요구와 기대를 반드시 충족시키고 적응해나가야만 하며 고품질생산에 대하여 자신 있게 고객을 설득시키고 이해를 시켜야만 한다. 이러한 과정을 만족스럽게 해결할 경우에 친환경유기농업은 농업산업의 발전의 본보기가 될 수 있을 것이며 이의 훌륭한 역할자와 기여자로서 향후 전체 농·식품시장의 중심에서 자신의 입지를 공고히 지켜나갈 수 있을 것이다. 왜냐하면 친환경유기농업은 오늘날 다음과 같은 특징을 가지고 있기 때문이다;

- ▶ 생산과 가공, 검사와 인증표시와 관련하여 법적 제도적으로 확실하게 규정되어 있으며,
- ▶ 엄격한 검사인증방법으로 식품의 안전성과 고품질을 보장하고 있으며,
- ▶ 농장에서 농·식품가게에 이르기까지 모든 과정이 투명하게 조직 구축되어 있으며,
- ▶ 축종에 적합한 사육 및 사양관리와 사료급여, 동물성사료 혼합금지 등 엄격한 유기축산의 규정준칙을 지키고 있기 때문이다.

정부는 1998년 친환경농업육성법을 제정하고 이를 근거로 2000년에는 친환경유기농업 강화와 확대를 위한 1차와 2006년 2차 5개년 계획을 수립, 포괄적인 컨셉으로 점차 단계적으로 육성 강화시키고 있다.

그러나 도약단계에서 친환경유기농업을 확대 강화하기 위해서는 반드시 다음과 같은 사업영역이 병행 실시되어야 할 것이다;

- ▶ 친환경유기농업을 위한 적극적인 정보활동 전개 강화(친환경유기농업정보지 발간, 이

벤처 사업 등)

- ▶ 친환경유기농업 교육·컨설팅 및 연구사업 강화
- ▶ 유기축산을 위한 시험장 개설 운영
- ▶ 친환경유기농산물 유통 및 판로개선을 위한 다각적인 리더조직 지원육성
- ▶ 친환경유기농지 전환촉진사업 도입
- ▶ 유기농업전문 인력양성 및 교육 강화.
- ▶ 농장의 전체적 유기농전환촉진 등이다. 이는 경종생산부문이 축산물 생산과 연계 되지 않는 상태에서 작목의 부분적 전환이 광범위하게 도입하고 있기 때문이다

특히 정부는 지자체와 함께 다음과 같은 협력적인 컨셉을 수립하고 강화하여야 할 것이다;

1) 신뢰성 강화

핵심적인 과제는 친환경유기농산물의 생산과 가공품 검증과 특성표시를 강화하여 소비자 신뢰를 더욱 향상시키고 유지하는 것이다. 정부의 친환경유기농업 홍보 및 정보캠페인은 다양하고 적극적인 소비자의 정보자료수요를 가져오게 될 것이며 광범위한 행사에 친환경유기농·식품관련 모든 중요 역할자의 참여 확대와 함께 설명캠페인을 집중적이고 지속적으로 실행해야 할 것이다. 이러한 신뢰관계는 광범위한 소비계층에 의하여 농·식품이 친환경유기농법에 의해서만이 생산되는 것이 아니라 궁극적으로 Bio-농업으로서 민족적이고 사회적 그리고 미래지향적인 관점에서 생산 공급되어진 것으로 인식되도록 보다 향상되고 제고되어야 할 것이다.

2) 유기인증표시

친환경유기농식품은 소비자에게 확실하고 쉽게 인식되어야만 한다. 현재의 친환경농산물인증표시는 유기, 전환기, 무농약, 저농약으로 구분되어 있어 소비자의 큰 기대를 충족시키지 못하고 있다. 이에 따라 정부는 전환기유기농산물은 유기농산물의 범주에 포함시키고 저농약 농산물인증은 중단하여 친환경인증제도의 종류를 단순화할 예정으로 있다. 그러나 이 또한 소비자혼란을 방지하는 근본적인 해결방안은 아니라고 본다. 소비자에게 관행농산물과의 차별성을 명확하게 부각시키고 시장신뢰성을 향상시키기 위해서는 더욱 엄격하고 단일화된 인증제도가 요구된다. 현재의 인증제도의 전환기와 무농약 및 저농약은 결국 유기농업으로 전환하는 전 단계의 농산물이기 때문에 이들 모두를 포괄하여 전환기농산물범주에 포함시키는 것이 바람직하다. 이로서 유기농업의 정착을 촉진할 수 있을 뿐만 아니라 소비자의 신뢰회복을 보다 확실히 제고시킬 수 있을 것이다. 또한 정부와 지자체의 협력으로 단일화된 법적 근거를 가지고 구속력이 있는 규정된 인증표시에 지역단위의 소위 “시장적 차별화” 표시를 추구할 수 있을 것이며 집중적인 지원을 할 수 있을 것이다.

3) 유통촉진

수요자의 욕구와 가공 및 농·식품유통업의 품질요구에 대하여 지금보다 더욱 개선된 친환경유기농·식품을 공급할 수 있게 하기 위해서는 시급히 유통촉진사업지원이 강화되어야 한다. 중요한 것은 자본력이 있고 전문성을 가진 가공업체를 확보하는 것이다. 이를 통하여 친환경유기농산물의 시장점유율을 향상시킬 수 있을 것이다. 정부의 협력과제의 일환으로 이러한 유통사업 개선을 위하여 다음과 같은 제안이 수용되어야 할 것이다;

- ▶ 생산자연합을 위한 지원금 확대와 육성
- ▶ 생산자 연합 투자촉진을 위한 지원금확대
- ▶ 개별 친환경유기농식품점에 대한 지원
- ▶ 친환경유기농식품제조업으로의 전환촉진사업 지원
- ▶ 가공 및 유통분야의 교육 지원사업 강화
- ▶ 식품제조 및 가공업의 인증비용 지원 등이다.

4) 투자촉진사업

그 밖의 개선 강화사업은 친환경유기농가의 투자촉진 사업으로서;

- ▶ 유기농업으로의 진입·전환하고자 하는 축산농가에 필요한 투자지원사업 확대
- ▶ 유기농업 전환으로 요구되는 투자비용을 위한 재정적 지원 등이다.

5) 유기농 전환촉진

시급한 과제는 유통업과의 협력으로 친환경유기농·식품업과 연계하여 대량 판로기회를 확대할 수 있도록 지금보다 더 많은 농가가 유기농업으로 전환하는 것을 촉진하는 것이다. 전환동기를 유발할 수 있는 결정적인 동기는 물론 친환경유기농·식품의 가격추이와 개별 농가의 경영수익성이다. 따라서 정부는 전환단계의 재정적 애로를 완화해 주기 위해서 전환 2~3년차까지 일정 면적에 대한 보조금을 지불해 주어야 할 것이다. 그 밖에 신선채소의 소비촉진을 위해 유기농 원예육성사업을 도입하며 특히 온실원예육성사업을 도입하는 것도 고려할 수 있을 것이다. 이와 같은 현실적이고 지속적인 시급한 사업이외에도 효율적인 친환경유기농업 컨설팅사업과 지역 특성에 적합한 친환경유기농연구와 현장시험포 운영 그리고 우수선진농가-프로젝트를 통한 교육(체험)장으로 활용 등 연구와 현장을 연계하는 사업개발이 요구된다.

또한 친환경유기농업 전문정보에 대한 다양한 정보요구를 충족하기 위하여 인터넷을 통한 “친환경유기농 전문정보”를 개설 운영하여야 할 것이다.

2. 육성정책의 성공조건

제1차 친환경농업육성정책 5개년 동안 친환경농업 실천농가 수는 2000년 기준 2천 농가에서 25배, 재배면적은 2천ha에서 24배가 증가하였고 이에 따라 친환경농산물 생산량은 3.5만 톤에서 22배가 증가하는 기록적인 성과를 가져오게 되었다.

이러한 초기 도입기의 발전과 성장이 생산에서 소비까지 그리고 학문과 정책적인 부문에서 균형적으로 이루어 졌는가에 대하여 집중적으로 논의하고 육성정책의 성공조건을 제시하고 새로운 전환의 계기를 모색해 보고자 한다.

1) 친환경·유기농산물은 구미를 자극하는 맛을 제공하여야 한다.

많은 친환경유기농·식품은 수년 동안 관행농법에 의해 제공되는 농·식품보다 훨씬 우수한 맛을 가지고 있다. 물론 부분적으로 관행농산물의 맛 역시 많이 개선되어짐으로서 유기농산물과 비교해서 맛의 큰 차이를 보이지 않거나 오히려 친환경유기농·식품보다 맛이 우수하게 평가되기도 한다.(예로, 제빵, 요구르트 등) 따라서 친환경유기농·식품제조 및 가공업은 보다 세심하고 과학적인 제조가공기술개발을 통하여 자연의 순수한 맛과 향의 가치를 평가할 수 있는 고품질의 제품을 생산하는데 노력을 기울여야 할 것이다.

오늘날 많은 소비자 특히, 젊은 세대들은 자연식품의 맛을 느끼지 못하고 있다. 왜냐하면 이들의 맛의 감각이 이미 오래전부터 합성된 향료와 조미료에 의하여 익숙해지고 구매가 관습화되어 있기 때문이다. 예로, 당분이 첨가된 통조림의 맛이 신선한 과일의 맛보다 더 맛이 있다는 것이다.

2) 친환경유기농·식품은 식욕을 자극시킬 수 있어야 한다.

지난 수년 동안 친환경유기농·식품의 외형적 품질은 많이 개선되어 왔으나 일반 소비자들의 요구에 부응할 수 있는 충분한 수준에는 아직 미흡한 부분이 많다. 또한 다양한 소비자계층을 위하여 자연환경에서 생산된 좋은 친환경유기농산물은 어떠한 모양이며 예로, 토마토가 적은 것보다 큰 것이 왜 좋지 않을 수 있는지 등에 대하여 차별화 할 수 있도록 설명이 되어져야 한다.

친환경유기농산물은 일반적으로 관행농산물보다 크기가 적으며 유기 밀가루를 원료로 한 국수는 백색이 아니라 갈색에 가깝다. 그리고 유기육류가공식품은 밝은 적색갈이 아니라 일반적으로 어두운 적색갈을 띄고 있다.

친환경유기농·식품제공방법이나 포장에서도 자연환경친화적인 특성을 고려할 필요가 있다. 친환경유기농·식품이 자연생태적 관점에서 포장과 디자인이 이루어 질 경우 고객으로부터 보다 높은 평가를 받을 수 있기 때문이다.

3) 친환경유기농업의 새로운 도전은 신선도 유지이다.

식품의 완전한 영양가치를 섭취하는 데에 가장 중요한 기본원칙은 신선식품을 섭취하는 것임은 잘 알려진 사실이다. 따라서 친환경유기농업은 이러한 기본원칙을 지키기 위하여 새로운 도전을 해야만 한다. 판매 시에 친환경유기농·식품의 신선도가 유지될 수 있도록 최선의 노력을 기울여야 한다. 특히 중요한 것은 판매장에서 신선유통기간이 지난 농·식품이 판매되지 않도록 주의를 소홀히 하지 않는 것이다.

신선도와 맛은 외식업의 성공비결이기 때문이다.

4) 친환경유기농·식품은 가능한 지역 내에서 생산 판매되어야 한다.

신선도를 유지하고 수송을 위한 에너지비용을 최소화하기 위해서는 친환경유기농·식품은 가능한 생산지역 내에서 가공하거나 판매되어야 한다. 따라서 향후에는 농장직거래에서부터 5일장 및 주말시장, 지역 내의 수퍼마켓 판매까지의 모든 지역유통망을 구축하는 것이 바람직하다. 그 밖에도 지역 내의 개별가정과 사무실이나 학교 및 병원, 군납, 단체식당 등으로 직접공급하거나 회원제 계약공급 및 주문택송 등을 이용하여 판매활동을 다양화하고 이를 보다 적극적으로 활성화할 필요가 있다.

5) 새로운 유기농산물 개발이 요구된다.

친환경유기농업에서는 새로운 시장개척과 새로운 농·식품개발에 대한 관심을 가질 필요가 있다. 이러한 전망은 농·식품부문뿐만 아니라 비식품부문에서도 요구되고 있다. 예로, 친환경유기농법에 의한 순면이나 아마섬유생산과 천연의류제공은 건강에 부정적인 영향을 주는 인공섬유 및 의류소비를 포기할 수 있을 것이다. 또한 화장품이나 의약품을 위한 친환경유기농원료생산도 가능할 것이다. 그 밖에도 수요가 증가될 수 있는 친환경유기농원료품들에 대하여 친환경유기농가들이 생산할 수 있는 가능성이 있는가에 대하여 다각적인 검토를 할 필요가 있다.(예 : Bio-디젤)

6) 친환경유기농생산자단체의 조직 간의 밀접한 협력체계구축이 요구된다.

다수의 유기농단체들이 사업연합체를 설립하여 운영할 경우 친환경유기농업의 현실적 문제를 훨씬 용이하게 완화 또는 해소할 수 있을 것이며 당면된 과제를 보다 적극적으로 해결해 나갈 수 있을 것이다. 부분적으로 연합단체의 설립을 통하여 그동안 협력사업이 많이 발전되고 개선되어 왔다. 그러나 향후 이들 단체들의 협력사업이 보다 확대되고 연합조직의 규모화가 이루어져야 할 것이다. 친환경유기농조직의 규모화를 통하여 유기가공 및 제조식품을 생산 공급할 수 있을 것이며 대중홍보매체를 이용할 수 있는 실질적 협력체계를 구축할 수 있을 것이다.

소비자를 위해서는 1차적으로 예로, 소비자가 어디서 어떠한 친환경유기농·식품을 구매

할 수 있는가 등에 대하여 친환경유기농·식품을 확실하게 홍보하고, 2차적으로는 다양한 친환경유기농업의 특성에 대하여 명백하게 인식시킬 필요가 있다.

그 밖에도 시·도별 사업단체들의 결성을 강화하여 이들 단체들의 관심사업을 공동으로 개발 추진하여야 할 것이다.

7) 대중매체를 이용한 사업활동은 절대적이다.

친환경유기농·식품문화를 확산하기 위해서는 신문 및 방송매체 등의 공공사업기관의 관심과 협력이 반드시 필요하다. 이러한 공공매체를 이용한 사업활동을 통하여 예로, 관행농업과의 확실한 차이점을 부각시켜야 한다. 특히 친환경·유기농업의 차별성과 소비확산을 촉진시키기 위해서는 이미 언급한바와 같이 단일화된 유기농산물인증표시를 도입하는 것이 중요하고 필수적이다. 공동의 단일화된 인식표시는 시도별 단체장들의 협력 하에 공동 로고와 함께 각 시도를 표시함으로써 지역별 원산지를 소비자가 구별할 수 있도록 개선할 필요가 있다.

8) 새로운 시장변화와 요구에 신속하게 적응해야 한다.

친환경유기농가 및 단체들은 새로운 소비시장의 변화와 농산물시장 개방화 그리고 친환경유기농업육성정책변화에 가능한 신속하게 적응해야 한다. 또한 자연순환농업의 촉진을 위해서는 농작물 이외에 유기축산을 위한 국제적 수준의 규정제정이 시급히 마련되어야 할 것이다. 또한 유기농업단체와 가공업과 유통업들도 유전자변형 농식품에 대한 확고한 거부의를 표명할 필요가 있으며 유기농축산물의 대외시장을 목표로 수출전략을 마련하여야 할 것이다.

9) 유기농업에 대한 집중적인 교육과 연구가 요구된다.

학문적 연구와 교육 및 컨설팅분야에서도 그동안 친환경·유기농업에 대한 많은 관심이 고조되어 왔다. 그러나 무엇보다도 모든 양성교육과 연구의 제도권에서 친환경유기농업에 대한 집중적인 논의와 컨설팅이 이루어져야 하며 젊은 후계자들을 위하여 친환경유기농업 및 경영의 기본원리를 지도 교육시켜야 할 것이다. 그밖에도 종합적 사고와 총론적 관점에서 자연과 인간이 조화롭게 공존하며 실천적 생산활동을 추구할 수 있도록 Bio농업의 생태적, 자연·환경친화적 학문연구에 대한 집중적인 육성과 지원을 해야 할 것이다.

10) 유기농업은 세계적인 대안 농업이다.

우리 지구상의 식품공급은 농화학공업의 기술적 발달에 의하여 보장되어 있는 것은 아니다. 왜냐하면 이에 의하여 생산된 농산물은 우리에게 필요한 안전한 식품원료가 아니며 주어진 자연의 친환경유기농산물의 생태적 생산환경을 그대로 유지할 수 없기 때문이다. 경제적 이윤과 증산을 목표로 위험한 농화학자재를 사용하고 있는 후진 및 개발도상국들의

농가들도 친환경유기농법으로 농산물을 생산하는 것을 절대로 포기해서는 안 될 것이다. 친환경유기농업은 입지적 특성을 가지고 있으며 식량부족에 따른 기아현상을 해소하기 위하여 어디서든지 경작이 가능할 수 있다. 또한 산지의 생산자재이용이 가능한 반면 인적 노동력에 대한 높은 고용잠재력을 가지고 있다.

11) 미래지향적인 Bio-농업을 위해서는 새로운 사회적 협력과 조직형태가 전제된다.

관행농업에서 유기농업으로의 전환이 장기적으로 서서히 진행되고 있는 이유 중의 하나는 전환으로 예상되는 소득이 만족스럽지 않다고 판단하기 때문이다. 고정 관념적 전통적인 사고가 농가들을 고착시키고 있으며 새로운 농법에 대하여 거부감을 느끼게 하고 있다. 농업에서 이농 또는 탈농을 억제하고 농지를 재생시키고 새로운 농업문화 발전에 기여하기 위해서는 흙 살리기에 책임을 가진 농민만이 아닌 우리 모두가 미래지향적인 Bio-농업을 위하여 새로운 사회적 이해와 협력 및 조직형태가 요구되고 있다.

IV. 육성정책 목표달성을 위한 제언

정부는 제2차 친환경농업육성 5개년 계획에서 2013년까지 농약·화학비료 사용량을 40% 감축하고 2010년까지 친환경인증농산물 비율 10%로 확대하며 경종과 축산이 연계되는 자연순환형 친환경농업 체계구축이란 목표를 설정하고 있다.

이러한 목표설정에는 몇 가지 문제점이 제기된다. 친환경인증농산물 비율을 목표로 설정할 경우 명확한 기준이 되는 비율산출에 애로가 있다. 인증과 비인증농산물 비율을 물양기준으로 산출할 것인가 아니면 가격기준으로 평가할 것인가에 따라 결과가 다르게 나타날 것이며, 물량 또는 가격기준이든 기후적 조건과 농산물시장변동 등에 매우 민감하게 영향을 받을 수 있기 때문에 이를 목표지표로 설정하지 않는 것이 일반적이다. 따라서 유럽 국가들은 유기농업의 목표설정지표를 농가 수, 농지면적 또는 시장 점유율 기준 2005년까지 5~10%, 2010년까지 10~20% 목표를 설정하고 있다.¹⁾

또한 경종과 축산이 연계되는 자연순환형 친환경농업 체계구축이란 목표를 달성하기 위해서는 경종부문 이상으로 축산부문의 육성프로그램이 개발되어야 한다. 특히 유기축산을

1) 예로, 독일은 2005년까지 농지면적기준 유기농면적 10% 목표, 2005년 실적은 6% 달성함. 2010년 독일의 유기농면적 20%와 유기농산물시장점유율 20% 목표설정, 덴마크는 2005년까지 유기농가 수 10%와 유기농면적 20만 ha 목표, 폴란드는 2005년까지 유기농전환면적 1백만ha와 유기농가 2.5천호 목표, 네덜란드는 2005년까지 유기농면적 5%, 2010년까지 10%목표, 노르웨이는 2009년까지 유기농면적 10% 목표, 스웨덴은 2005년까지 유기농 면적 20% 목표 등임. 그밖에 캐나다는 2010년까지 유기농업면적 15% 목표를 설정함.

실행할 수 있는 가이드라인 개발과 함께 사육적합성 평가시스템 개발이 시급히 요구된다. 친환경유기농업정책은 환경친화적 농업활동을 보장하고 동시에 축종에 적합한 사육환경을 조성하여 비용을 절감하며 안전하고 건강한 농·식품을 공급함으로써 소비자 신뢰성을 제고시켜 생산과 판매의 위험성을 최소화하여 관행농업과 차별화하는 방향에서 육성 지원되어야 한다.

따라서 본장에서는 정부의 육성정책에서 반드시 고려되어야 할 사업을 중심으로 목표달성을 위하여 다음과 같이 정책제안을 하고자 한다.

1) 명확한 목표를 가진 친환경유기농업육성 프로그램 개발

정부의 2차 육성정책에서 친환경농산물 10% 목표를 달성하기 위하여 제시한 친환경농업 재배면적 육성지표를 보면 매년 약 25.6%의 증가율을 나타내고 있다. 이와 같은 높은 증가율에도 불구하고 2010년 친환경농지면적은 총경지면적의 약 6.4% 정도를 나타낼 것으로 추정된다.

만약 이러한 목표전망에서 2010년도 친환경농지면적 10%를 목표로 설정할 경우 2010년 총경지면적은 약 1,140,000ha로 감소되거나, 아니면 매년 친환경농지면적이 최소 약 51.0%의 증가율 보여 2010년에는 친환경농지면적이 최소한 177,500ha로 증가되어야 하는 것으로 나타나고 있다.(<표 5> 참조)

<표 5> 친환경농지 및 육성지표의 면적증가(1999~2010)와 10% 목표달성에 요구되는 최소 친환경 농지면적(2006~2010)

연 도	육성지표의 재배면적 증가와 비중		10% 목표에 요구되는 재배면적과 비중	
	%	ha	%	ha
1999	0.05	1,000	-	-
2000	0.11	2,000	-	-
2001	0.27	5,000	-	-
2002	0.6	11,000	-	-
2003	1.2	22,000	-	-
2004	1.5	28,000	-	-
2005	2.7	50,000	2.7	50,000
2006	3.2	58,000	최소 4.2	최소 75,500
2007	4.2	75,000	최소 5.6	최소 101,000
2008	4.8	86,000	최소 7.1	최소 126,500
2009	5.7	101,000	최소 8.5	최소 152,000
2010	6.4	114,000	10.0	최소 177,500

주 : 2005년 총 경지면적 1,824,000ha를 기준, 지난 5년간의 농지면적 감소율을 고려하여 추정하였음.

이와 같은 친환경농업육성 목표달성을 위해서는 우리의 현실에서 농업전반에 대한 정치적, 경제·사회적인 대전환이 요구되고 있다.

2010년 친환경농산물 10% 목표를 위해서는 매년 친환경재배면적 증가율이 약 26%를 예상하고 있으나 친환경유기농업을 본격적으로 도약시키고 높은 수집·가공 및 유통비용을 절감하고 보다 저렴한 소비자 가격을 추구할 수 있으며 지역시장에서의 대량 소비자인 유통업체와 가공업체에게 충분한 친환경유기농산물을 공급할 수 있게 하려면 최소한 유기농면적비중이 10% 이상이 되어야 할 것이다. 이에 따른 정책적 제안을 보면;

- ① 친환경유기농육성 계획기간동안 우선 전환농지, 유통, 개별농가육성, 연구와 컨설팅에 대한 부문별 세부목표와 사업 그리고 시간계획을 포함한 정부육성프로그램을 작성하여야 할 것이다. 설정된 세부 목표는 정기적으로 달성여부를 검토하고 취약한 부문은 매년 집중적으로 원인 및 가능성을 분석하여야 할 것이며,
- ② 이러한 사업실천계획을 수립하기 위해서는 친환경유기농가 및 단체, 환경 및 소비자단체, 유통 및 가공업 그리고 학계와 컨설팅전문가로 구성된 정부의 친환경유기농업 자문위원회를 조직 운영해야 할 것이다.
- ③ 농림부 및 산하 모든 관련기관들이 친환경유기농 육성정책 및 사업계획에 적극 동참 협력하여야 하며,
- ④ 농림부 친환경농업정책과를 국으로 격상시키며 인력조직을 강화해야 할 것이다.
- ⑤ 중장기적 유통 판매전략을 개발하기 위하여 유기농산물 유통 및 가공산업의 주요 전문가위원회를 설치 운영해야 할 것이며,
- ⑥ 시도지구 유기농관련기관의 전문대표자들이 의견교환을 할 수 있는 지역단위 전문담당자회의를 정기적으로 개최할 필요가 있다.
- ⑦ 정부는 관행농업분야 대표자회의를 통하여 다각적인 유기농업실천 가능성을 모색하여야 할 것이다.

2) 소비자 정보와 인증표시제도 개선

소비자들에게 유기농산물의 고품질성과 환경보호 등의 다면적 기능을 홍보하고 관행농산물과 용이하게 식별토록 하기 위해서요구되는 정책제안을 보면;

- ① 친환경유기농산물 정보 및 홍보캠페인에는 정부관련 기관과 NGO 그리고 제도권의 협력단체의 적극적인 참여가 이루어져야 하며,
- ② 단일화된 유기농검인을 통한 적극적인 시장진입이 이루어져야 한다.
- ③ 친환경유기농 세미나 및 체험학습을 위한 유기농세미나 및 학교농장을 적극 육성 지원해야 할 것이다.

3) 친환경유기농조직 지원 육성

친환경유기농조직 지원 육성을 위한 정책제안을 보면;

- ① 유기농단체와 소비자 및 환경단체를 제도적 또는 프로젝트사업의 일환으로 육성하여 유기농업의 확대, 촉진과제를 수행할 수 있도록 지원해야 하며,
- ② 이와 같이 육성된 조직단체에 대해 정부가 지도상담성과를 보상해 주어야 할 것이다.

4) 친환경유기농사업은 계획된 프로그램 내에서 지원 육성

친환경농업 지원육성사업 프로그램을 위한 정책제안을 보면;

- ① 정부의 친환경농업 육성과 농산물 안전성 확보대책(2004~2013)과 농업구조개선 정책사업 등의 예산 또는 특별사업예산을 확보하여 유기농업육성지원에 집중 투자해야 할 것이며,
- ② 정부주도의 지역적 시간적 친환경유기농업 육성사업은 어떻게 그리고 어떤 전략과 수단을 가지고 지원, 추진해 나갈 것인가에 대한 계획을 수립하여야 할 것이다.
- ③ 정부의 주도 사업은 특히 농업과 농촌지역에서의 지속적인 노동력 유출을 억제하는 데에 집중하여야 할 것이다.

5) 친환경유기농업 유지와 전환을 위한 자극제 개발

친환경유기농 전환촉진을 위한 정책제안을 보면;

- ① 현실성과 타당성 있는 농지보조금제도와 전환동기유발이 가능한 지원제도의 개발이 요구되며,
- ② 친환경농업프로그램 사업을 위한 대폭적인 예산증액과,
- ③ 친환경유기농업의 환경성과와 관련하여 구체적으로 측정 가능한 육성평가지표 개발이 요구되며,
- ④ 친환경유기농업 전환과 유지를 위해 투자를 하는 농가대상에게 우선 투자지원 원칙이 수립되어야 하며,
- ⑤ 정부지원은 친환경유기농업의 사회적 그리고 환경보호 기여에 대한 높은 성과와 상대적으로 높은 위험성에 대한 보상차원에서 대폭 향상되어야 할 것이다.

6) 친환경유기농산물의 유통 및 가공 지원

친환경유기농산물 유통 및 가공사업 지원을 위한 정책제안을 보면;

- ① 친환경유기농산물 생산자의 시장입지 및 교섭력을 지속적으로 강화하기 위해서 기존의 유통시설 및 조직을 결합하며 공급의 대량화 집중화 연합화를 위한 사업을 집중적으로 지원 육성하여 강화해야 할 것이다.
- ② 민간 및 공공기관의 마케팅연구와 정보사업 지원예산을 확대하며,
- ③ 시장정보환경을 개선하고,
- ④ 식품유통업체와의 대화를 모색하고 친환경유기농·품의 시장점유율 향상을 위한 컨셉을 개발함.(예 : 친환경유기농·식품 공동품질관리 및 저장을 위한 육성사업)
- ⑤ 친환경유기농산물 가공산업 투자를 촉진해야 하며,
- ⑥ 친환경유기농산물 공급증가를 대비한 판매촉진 펀드법을 제정해야 할 것이다.

7) 직업교육과 컨설팅 및 연구 지원

농업과 가공, 유통, 외식 및 관광분야를 위한 전반적인 직업교육과 컨설팅교육 이와 관련한 연구와 업무능력배양을 위한 지원을 강화해야 할 것이다. 특히 연구는 현장 지향적이며 현장요구를 충족하는 방향에서 지원이 강화되어야 하며, 친환경유기농산물이 식품품질 개선에 기여하고 자연자원을 보호하는 조사연구가 이루어져야 할 것이다. 이를 위한 정책 제안을 보면;

- ① 앞서 제시된 분야에서의 직업 및 평생교육 강화와 민간기관의 자격선발프로그램을 지원해야 할 것이며,
- ② 친환경유기농업문제해결을 위한 컨설팅, 직업 및 지속교육에 대한 재정적 지원,
- ③ 농업전문대학 및 농학 관련 대학에서 친환경유기농·식품관련 교과과목 개설 및 유기농인증교육 프로그램을 도입해야 하며,
- ④ 전국대상 모범 및 시범 친환경유기농장을 지정 지원해야 할 것이다.
- ⑤ 친환경유기농 전문컨설팅 사업체 지원예산을 확보하며 친환경유기농·식품과 건강농·식품 관련한 문제해결을 위한 정부예산을 확보해야 할 것이며,
- ⑥ 친환경유기농·식품생산과 가공을 위한 혁신적 기술연구육성프로그램을 개발하고,
- ⑦ 농림기술관리센터 등의 정부연구지원 사업관련기관들의 친환경유기농·식품개발육성과제를 위한 특별 연구지원 사업계획을 수립, 지원을 강화해야 할 것이다.
- ⑧ 유전자 변형된 농·식품생산을 방지하는 친환경유기농·식품육성법을 제정이 필요하며,
- ⑨ 친환경유기농·축산지원을 위한 프로그램개발이 요구되고 있다.

8) 검사와 인증의 최적화

이미 언급한 바와 같이 정부는 소비자혼란을 방지하기 위하여 현재 농산물 인증제도를

3개 종류로 감소시켜 소비자의 이해도 제고와 함께 국제기준에 맞게 개선하여 부작용을 예방하고자 한다. 즉, 기존의 친환경인증제도에서 저농약 인증과 품질인증제도를 폐지하여 국제기준에 부합된 GAP로 통합하고 전환기인증은 유기인증으로 통합하며 무농약은 유지하는 방안으로 추진하고 있다.

이에 대한 정책개선방안을 제시해 보면;

- ① 현행 인증제도를 Codex, IFOAM, EU-규정(No.2092/91) 등 유기농과 전환기농으로 수정 보완된 국제기준에 상응하는 인증기준으로 개선해야 할 것이며,
- ② 이러한 국제적 수준의 인증표준을 수행하는 지역 검사소 설치와 검사소의 감시와 인증허가를 업무를 전담하는 소위 “중앙 농·식품검사인증관리(국)원”을 설치 운영하는 것이 바람직할 것이다.
- ③ 검사 및 인증업무의 정보 및 자료교류 개선 확대와 검사소의 보도사업은 현장적응과 설득력을 가지도록 조직을 구성하여야 하며,
- ④ GAP는 품질 경쟁력제고를 위하여 모든 농·식품을 대상으로 품질 등급화 규격화를 추구하고 농·식품생산 육성 지원지표로 활용해야 할 것이다.

V. 결 론

우리의 친환경유기농업이 생산성과 경제성만을 추구한다면 일반 및 관행농업과 크게 다를 바가 없다. 농업의 새로운 대전환을 주도하고 있는 친환경유기농업은 무농약, 무 화학비료의 의미만을 가지고 있는 것이 아니라 자연생태에 적응하고 환경을 보호하며 소농경제를 활성화시킬 수 있는 생태적, 사회적 의미와 함께 국민의 생명과 건강의 근원으로서의 민족적인 의미를 가지고 있기 때문에 인간중심의 미래지향적인 Bio-농업으로서 WTO를 극복할 수 있는 세계적인 대안농업이 되고 있다. 따라서 친환경유기농업은 시장경제의 논리로 접근하는 것은 적절하지 않으며 정부주도의 적극적인 지원으로 육성시킬만한 최대의 명분과 가치를 가지고 있는 것이다.

농업은 경제적 논리로 접근해서는 안 된다고 주장하여 왔다. 그동안 관행농업에서는 경제적 이윤을 추구하기 위해서 화학-합성적 생산자재를 집약적으로 투입해 왔다. 그러나 건강과 비옥도는 구매할 수가 없다. 만약 인간중심의 미래지향적 Bio-농업을 추구한다면 최적의 경제적 이윤은 자연스럽게 뒤 따르게 될 것이다.

참 고 문 헌

1. 김두환. 2001. 동물복지와 행동의 이해 및 양돈산업 적용. 진주산업대학교.
2. 농림부. 2000. WTO농업협상; 동물복지(EU).
3. 농림부. 2004. 동물보호법(법률 5454호. 부분개정 1997.12.13).
4. 농림부. 2006. 제2차 친환경농업 육성 5개년 계획.
5. 농림부. 통계청 홈페이지.
6. 안종호. 2003. 우리나라 유기축산의 발전방안. 2003년 한국유기농업학회 심포지움.
7. 유덕기. 1997.가축분뇨의 공동이용과 환경친화적 적정 사육두수. 한국유기농업학회지 5(2).
8. 유덕기. 2001.유기축산물의 codex대응과 생산기반구축방안. 한국유기농업학회지. 9(1).
9. 유덕기. 2004. 한국친환경농업의 정책적 발전방안에 관한 연구. 한국유기농업학회지. 12(3).
10. 조광호. 2005. 동물복지형 축산의 동향과 유리의 대응. 농업경영·정책연구. 23(4).
11. E. Braun, 1984. Bergbau und Umwelt Heute. in ; Mitteilungen aus dem Ergänzungsstudium Ökologische Umweltsicherung. Kassel.
12. T. Griese. 2001. Wie kann die Politik den ökologischen Landbau stärken?. Ökologie & Landbau 119.
13. U. Hamm. 2001. Analyse den Marktes für ökologisch erzeugte Produkte. in; Tagungs-beitrag "Perspektiven des ökologischen Landbaus in Deutschland. Berlin.