

최 종  
연구보고서

최 종  
연구보고서

저투입 환경농산물의 수요개발에 대한 연구

Marketing Development for Environmentally  
Friendly Agricultural Products

연 구 기 관

성 균 관 대 학 교

농 립 부

농 립 부

## 제 출 문

농림부 장관 귀하

본 보고서를 “저투입 환경농산물의 수요개발에 대한 연구” 과제의 최종  
보고서로 제출합니다.

2000년 12월 12일

주관연구기관명 : 성균관대학교

총괄연구책임자 : 오 호 성

연 구 원 : 이 해 춘

연 구 원 : 나 기 수

연 구 조 원 : 오 세 철

연 구 조 원 : 류 수 영

연 구 조 원 : 김 태 영

연 구 조 원 : 김 종 규

연 구 조 원 : 권 기 창

연 구 조 원 : 양 근 일

## 요 약 문

### I. 제 목

저투입 환경농산물의 수요개발에 대한 연구

### II. 연구의 목적 및 중요성

정부는 1998년 환경농업육성법(1997)의 시행령을 공포하면서 이 해를 환경농업 원년으로 선포하였다. 정부는 환경농업정책의 하나로 1999년부터 친환경농업 직접지불제를 상수원보호구역과 팔당·대청댐 특별대책지역, 자연공원지역 등 환경규제지역에 우선 도입하고 2000년부터는 이를 점진적으로 확대하여 실시하고 있다. 이로써 우리 나라는 아시아권에서는 최초로 친환경농업직불제를 채택한 나라가 되었다. 정부는 친환경농업직접지불제 이외에 2001년부터 논농업 직접지불제도를 실시하기 위해 2,100억 원의 예산을 책정했다.

친환경농업은 농업정책의 새로운 흐름으로 2001년부터는 논농업 직접지불제의 도입과 함께 기존의 여러 가지 환경농업정책에 대한 확대실시로 친환경농업 참여농가가 급증할 것으로 예상된다. 이에 따라 친환경농산물의 생산량도 급증할 것이 분명하다. 그러나 생산되는 친환경농산물의 대부분은 기술적으로 공급확대가 어려운 유기농산물이 아닌 저투입 환경농산물이 될 것이다.

최근 친환경농산물 유통은 전문 유통업체가 회원 농민들로부터 납품을 받아 이를 백화점, 슈퍼마켓과 대형 양판점, 농협 하나로마트 등에서 소비자들에게 직접 판매하는 형태로 주 유통경로가 바뀌었다. 따라서 생산자단체와 소비자단체 사이의 계약재배와 택배형식 유통은 빠른 속도로 줄어들고 있다. 유통전문업체는 재배농민들로부터 친환경농산물을 구매할 때 확실한 품질차별화를

위해 농산물품질관리원으로부터 품질인증을 받은 유기농산물을 선호한다. 품질인증을 받지 못한 저투입환경농산물은 일반농산물과의 차별화가 어렵기 때문에 구매를 꺼려한다.

현재 공영도매시장에서도 친환경농산물은 별도로 취급하지 않는다. 일시적 과잉생산이나 품질인증을 받지 못한 친환경농산물이 들어와도 일반농산물로 처리된다. 친환경농산물은 모양, 색깔, 크기 등에서 일반농산물에 비해 ‘상품성’이 떨어지므로 낮은 가격으로 경락된다.

친환경농업정책 프로그램이 확대 실시되면 많은 농가가 친환경농산물을 생산하게 되고 이들 농가가 생산한 농산물의 대부분은 품질인증을 받지 못한 저투입농산물이 될 것으로 예상된다. 대폭적 증산이 예상되는 저투입 환경농산물의 가격을 적정수준으로 유지하지 못할 경우 생산 농가의 친환경농업에 대한 의지가 약화되고 그 결과 농촌지역사회의 환경보호와 소비자를 위해 보다 안전한 환경농산물의 공급을 확대하려는 정부정책의 목표가 차질을 빚을 소지가 크다. 따라서 유기농산물이 아닌 저투입 친환경농산물의 품질차별화와 시장확대가 앞으로 친환경농업의 성패를 결정하는 중요한 관건이 될 것이다.

본 연구에서는 우리 나라 저투입 친환경농산물의 생산, 유통, 소비에 관한 실태조사를 실시한 후 그 특징과 문제점을 도출하고 해외의 환경농산물 인증제도 및 소비실태와 수요개발 사례를 조사한 후 저투입 친환경농산물의 가격 및 품질차별화를 통한 수요개발 방안을 제시하고자 한다.

### III. 연구내용 및 범위

본 연구에서는 실태조사와 외국사례를 연구하여 저투입 친환경농산물의 수요개발 방안을 모색하기 위해 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다.

첫째, 본 연구에서는 새로운 자료를 발굴하기 위해 문헌조사뿐 아니라 친

환경농산물의 생산자, 유통기관 및 소비자를 대상으로 현장 청취조사 및 설문 조사를 병행하였다.

생산자 조사는 ①친환경농업 실천농가의 환경농산물 종류별 생산량, ②친환경농산물의 주요 판매처와 판매가격, ③계약재배의 양상 등을 중심으로 조사하였으며, 지역별로 안배하여 150여 농가를 대상으로 설문, 전화, 방문조사 등을 실시하였다.

소비자 조사는 ①환경농산물 인증 종류에 대한 인식, ②저투입 농산물과 유기농산물 간의 선택요인, ③저투입 친환경농산물에 대한 구입량과 구입의사 등을 주 내용으로 대도시 주변 250여 가구의 주부를 대상으로 백화점이나 대형슈퍼에 대한 입점조사 설문조사를 병행하였다.

유통상인 조사는 ①판촉직원의 판매기여도, ②저투입 친환경농산물, 유기농산물 및 관행농산물의 시장경쟁력, ③구매량, 유통채널, 유통마진, 인증 종류 및 친환경농산물 판매에 미치는 영향 등을 주 내용으로 50여 유통기관에 대해 방문, 전화, 설문조사를 병행하였다.

둘째, 생산자 조사, 소비자 조사, 유통상인 조사를 통해 수집된 자료는 통계분석 처리된다. 설문조사를 토대로 유기농산물과 저투입 친환경농산물의 생산, 유통, 소비의 일반적 현황과 추세를 확인하였다. 계량분석은 친환경농산물 소비자의 특성분석을 위해 로짓모형을 이용하였고, LA/AIDS 모형과 Log-Log 모형을 이용하여 수요함수를 추정하고 각종 탄력성을 구함과 동시에 수요량을 예측하였다. 또한 소비자들의 저투입 환경농산물에 대한 지불의사를 파악하기 위해 이중양분선택형 가상가치 측정법을 이용하였다. 상기의 계량적 분석과 설문지 및 현장 청취조사에 고려된 정성적 분석결과는 저투입 친환경농산물의 수요개발 전략을 제시하는 기초자료로 활용되었다.

셋째, 우리보다 먼저 환경농산물의 판로 확장에 성공한 외국의 예는 우리나라가 직면하게 될 문제점 해결에 중요한 시사점이 되었다. 특히 우리나라와 비슷한 식생활구조와 문화의식을 갖고 있는 일본에서의 준유기농산물 마케팅과 차별화방법, 수요개발정책들은 본 연구에 도움이 되었다. 미국은 다량의

유기농산물과 저투입농산물이 생산되고 소비자들의 호응이 크며 특히 유통시스템 개발과 품질차별화와 가격차별화를 통한 대량 수요처 개발사례 분석도 본 연구에 도움이 되었다.

본 연구에서는 우리 나라 저투입환경농산물의 생산·유통·수요에 관련된 정책 및 수요개발 방안의 수립에 참고하고자 미국과 캐나다, 일본의 생산자 및 관련기관을 직접 방문하여 관련사안에 대한 현장청취와 문헌조사를 병행하였다.

넷째, 상기의 실태조사, 계량분석, 외국사례 등을 종합하여 우리 나라 저투입 친환경농산물의 품질차별화, 가격차별화를 위한 제도적 측면과 수요개발 방안을 제시하였다.

#### IV. 연구 결과 및 활용

본 연구 결과는 첫째, 친환경농업의 육성을 위한 기초자료로서 친환경농산물의 수요개발 및 발전방향에 활용할 수 있고, 앞으로 환경농업직불제의 실시가 전국으로 확대 보급됨에 따라 필연적으로 대두될 저투입 친환경농산물의 판로문제를 해결하여 환경농업을 정착시키므로 농가소득 증대와 동시에 국토의 환경보호 효과에 기여할 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구의 결과를 환경농업직불제와 관련한 정책 및 제법규 제정 및 인증제도 개정의 방향을 제시하는데 기여할 것으로 기대된다.

셋째, 본 연구의 결과를 이용하여 저투입 친환경농산물의 유통경로를 개선하여 생산자, 소비자, 유통인 모두에게 이익이 돌아갈 수 있는 방안을 마련할 수 있을 것으로 기대된다.

넷째, 본 연구의 결과 소비자들은 저투입 친환경농산물이 건강과 환경보전에 유익하다는 점을 인식하면 관행농산물에 비해 높은 가격을 지불할 의사가

있음을 확인하였다. 이는 가격차별화를 통한 친환경농산물의 판매를 확보할 수 있는 방안을 마련하는데 기여할 것으로 보인다. 또한 저투입 환경농산물의 제품차별화, 가격차별화를 통한 특화된 유통경로 확립에 기여할 것이다.

끝으로 본 연구에서는 저투입 친환경농산물과 유기재배 농산물의 생산·유통·소비측면을 비교분석하였으며, 특히 저투입 친환경농산물의 수요함수를 추정함과 동시에 가상가치접근법을 이용하여 소비자의 지불의사 가격을 측정하였다. 이러한 가상가치 측정법의 활용은 이 분야의 연구자들에게 매우 유용할 것으로 기대한다.

## SUMMARY

Sustainable Agriculture has become one of the important alternative policy means to replace price support policies since the start of WTO. After implementation of The Direct Payment Scheme for Sustainable Agriculture since 1999, the production of environmentally friendly agriculture has been increasing and expected to increase more rapidly in the future. The Direct Payment Scheme for Sustainable Agriculture is linked to the low input sustainable agriculture. If a farmer participate to the program he is get paid a lump sum amount of subsidy. Instead the farmer must cut down the use of chemical fertilizer and pesticide significantly.

Presently organic agricultural products with eco-label have little problems in getting premium prices in the market. For the low input agricultural products produced by sustainable agricultural practices, however, have little chance to receive higher prices unless certified by eco-label agency. Without the label the low input products likely send to wholesale markets where the low input products are treated as common products and the results are unfavorable prices for the farmers often lower prices compared to common products.

The objectives of the research are to identify characteristics of production, marketing, consumption structures of environmentally friendly agriculture and its products, and to delineate alternative means for market development and policy suggestions for the low input sustainable agricultural products.

To meet the objectives the study has conducted a series of sample surveys on farmers, consumers, and merchants. The collected data were analyzed and tabulated. LA/AIDS models and Log-Log models were utilized to estimate demand functions. The Contingent Valuation Method was used



to estimate consumers willingness to pay for the low input agricultural products which produced by environmentally friendly ways. A several cases of eco-labeling program and other methods of marketing promotions of low input agricultural products in The United States, Canada and Japan were surveyed by onsite visits.

The research results suggest those relatively young housewives of 30s ~40s their age should be main target groups for the marketing of the low input agricultural products. They are willing to pay 10~50% more prices if the products get certified by official eco-label programs. It is important to raise the standards of both production and eco-labeling procedure and inspection. Active advertisement campaigns are necessary to acknowledge consumers the meaning of eco-labeling programs for the low input agricultural products. The main theme of the campaign may be that consumers understand farmers role to conserve local environment and participate conservation activities by purchasing the low input agricultural products.

# CONTENTS

## **Chapter 1. Introduction**

1. Background of Study
2. Objectives and Scope of Study
3. Methods of Study
4. Literature Review

## **Chapter 2. Present Status of Environmentally Friendly Agriculture and Its Policy**

1. Status of Environmentally Friendly Agriculture
2. Environmentally Friendly Agricultural Policies
3. Ecolabeling Systems for Environmentally Friendly Agricultural  
Products

## **Chapter 3. Production Structure of Environmentally Friendly Agriculture**

1. Production Scale
2. Farm Survey
3. Marketing Activity and Channel
4. Characteristics and Problems of Production Structure

## **Chapter 4. Marketing Structure of Environmentally Friendly Agricultural Products**

1. Changes of Marketing Channel
2. Marketing Channel

3. Marketing Margin
4. Marketing Firm Survey
5. Characteristics and Problems of Marketing Structure

**Chapter 5. Demand Structure of Environmentally Friendly  
Agricultural Products**

1. Consumption Status of Environmentally Friendly Agricultural Products
2. Analysis of Consumers Response
3. Characteristics of Consumers and Demand Forecast
4. Characteristics and Problems of Demand Structure

**Chapter 6. Case of Marketing Development and Ecolabeling Programs  
in Foreign Countries**

1. Ecolabeling Programs for Environmentally Friendly Agricultural Products
2. Case of Marketing Development in The United States and Canada
3. Case of Marketing Development in Japan
4. Case of Marketing Development in EU

**Chapter 7. Summary and Conclusions**

1. Production Policy
2. Means of Marketing Development
3. Improvement of Marketing Systems

**Appendix**

**Reference**

# 목 차

<b>제 1 장 서론</b> .....	<b>1</b>
제 1절 연구의 필요성 .....	1
제 2절 연구의 목적과 범위 .....	3
제 3절 연구방법 .....	5
1. 현장 청취조사 및 설문조사 .....	5
2. 통계분석 .....	6
3. 해외조사 .....	6
제 4절 선행연구 .....	7
1. 정책 및 제도 .....	7
2. 생산 유통 및 소비 .....	8
3. 방법론 .....	11
<b>제 2장 친환경농업의 현황과 친환경농업정책</b> .....	<b>13</b>
제 1절 친환경농업의 현황 .....	13
1. 친환경농업의 개념과 발전 .....	13
2. 친환경농산물의 종류 .....	15
3. 친환경농업의 배경과 발전 .....	16
제 2절 친환경농업정책 추진 상황 .....	19
1. 친환경농업직접지불제 .....	19
2. 친환경농업지구와 시범마을 조성사업 .....	21
3. 중소농 고품질농산물 생산 및 친환경농업 육성지원 .....	25
제 3절 친환경농산물의 품질인증 및 표시신고 제도 .....	28
1. 품질인증제도 .....	28
2. 표시신고제도 .....	30

3. 품질관리제도 이원화의 문제점 .....	31
<b>제 3장 친환경농산물의 생산구조 .....</b>	<b>33</b>
제 1절 친환경농산물의 생산규모 .....	33
1. 품질인증 친환경농산물 .....	33
2. 표시신고 친환경농산물 .....	36
제 2절 생산농가 실태조사 .....	38
1. 조사농가의 지역별·농법별 현황 .....	38
2. 생산규모 .....	39
3. 친환경농업의 동기와 생산의향 .....	42
4. 인증제도의 현황과 평가 .....	46
제 3절 판매망과 판매활동 .....	51
1. 판매경로 .....	51
2. 판매애로 요인 .....	53
3. 출하가격 .....	54
제 4절 생산구조의 특징과 문제점 .....	55
1. 저투입 친환경농산물의 생산확대 .....	55
2. 노지재배의 저조로 친환경농업 의미 퇴색 .....	57
3. 판매애로로 생산의욕 저조 .....	57
4. 계약재배 저조로 계획생산 애로 발생 .....	58
5. 생산농가의 판매활동 강화 .....	58
6. 생산확대를 위한 정부지원 강화 .....	60
7. 품질인증제도의 이원화에 따른 혼란 가중 .....	61

<b>제 4장 친환경농산물의 유통구조</b> .....	<b>63</b>
제 1절 친환경농산물 유통구조의 변천 .....	63
1. 직거래 단계 .....	63
2. 유통기관 개입단계 .....	63
3. 유통구조 다양화·다단계화 단계 .....	64
제 2절 친환경농산물의 유통형태 .....	66
1. 생산자(단체) 주도형 .....	66
2. 소비자(단체) 주도형 .....	67
3. 유통업체 주도형 .....	68
제 3절 유통기관별 유통마진 .....	69
1. 농협 .....	69
2. 생산자단체 .....	70
3. 전문유통업체 .....	71
4. 생활협동조합 .....	72
제 4절 유통업체 실태조사 .....	73
1. 유통업체 현황 .....	73
2. 저투입 환경농산물 구매 의향 .....	81
3. 거래조건과 가격결정 .....	83
4. 판촉활동과 사업확장 .....	90
제 5절 유통구조의 특징과 문제점 .....	93
1. 유통구조 .....	93
2. 계약재배 및 거래관행 .....	94
3. 가격결정 메커니즘 .....	95
4. 품목 다양화의 필요성 .....	96
5. 친환경농산물에 대한 신뢰성 .....	96
6. 홍보강화와 홍보활동의 다양화 필요성 .....	97

7. 판매요원의 확보와 전문화 .....	98
8. 저투입 환경농산물의 가격차별화 .....	98
<b>제 5장 친환경농산물의 소비구조 .....</b>	<b>100</b>
제 1절 친환경농산물의 소비현황 .....	100
1. 소비현황 .....	100
2. 친환경농산물의 가격비교 .....	101
제 2절 친환경농산물의 소비자 반응 분석 .....	103
1. 조사방법 .....	103
2. 조사가구의 특성 .....	104
3. 소비자 반응 및 소비실태 분석 .....	104
제 3절 친환경농산물의 수요분석 .....	114
1. 소비자 특성 및 가상가격 분석 .....	114
2. 품목별 수요예측 .....	127
제 4 절 소비구조의 특징과 문제점 .....	142
1. 가격결정구조의 특징과 문제점 .....	142
2. 품질등급에 대한 인식 부족 .....	144
3. 제한적인 시장정보 .....	145
4. 소비확대의 가능성 .....	145
<b>제 6장 외국의 친환경농산물 인증제도와 수요개발 사례 .....</b>	<b>147</b>
제 1절 주요 국의 친환경농산물 인증제도 비교 .....	147
1. 한국의 친환경농산물 인증제도 .....	147
2. 일본의 친환경농산물 인증제도 .....	148
3. 미국의 친환경농산물 인증제도 .....	151
4. CODEX 및 EU의 인증제도 .....	155

제 2절 미국과 캐나다의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례 .....	159
1. BC Hot House .....	159
2. The BuyGreen Virginia Partnership .....	164
3. The Food Alliance .....	171
4. Wegmans IPM .....	175
5. California Clean .....	176
제 3절 일본의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례 .....	178
1. 그린네트워크 Japan .....	178
2. 埼玉縣, 彩の國 認證 .....	183
제 4절 유럽의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례 .....	186
1. Milieukeur, 네덜란드 .....	186
2. Albert Heijn, 네덜란드 .....	188
3. IP·SUISSE, 스위스 .....	190
4. Naturlich Aargau, 스위스 .....	191
<b>제 7장 저투입 환경농산물의 수요개발 방안 .....</b>	<b>194</b>
제 1절 생산대책 .....	194
1. 생산농민의 조직화와 생산단지의 조성 .....	194
2. 환경농업생산의 공익적 기능 강화 .....	195
3. 생산품목의 다양화 .....	195
제 2절 수요개발 .....	196
1. 수요개발의 타겟 계층 .....	196
2. 친환경농산물 인증에 대한 소비자 인식의 전환 .....	197
3. 인증마크 디자인의 개선과 다양화 .....	198
4. 인증마크에 대한 지속적인 홍보 .....	199
5. 매장내의 판매요원 고용과 훈련 .....	199



6. 친환경농산물 인증제도의 일원화와 인증 종류의 단순화 .....	200
7. 품질인증 기준의 국제화 .....	201
8. 병원, 학교급식 등 대량수요처의 개발 .....	202
9. 가공식품의 개발 .....	203
10. 지방자치단체의 역할 강화와 지역특산물화 전략 .....	204
제 3절 친환경농산물의 유통시스템 개선 .....	205
1. 유통시스템의 개선 .....	205
2. 환경농산물 전문협동조합 설립과 환경농산물 구매기능 강화 .....	206
3. 인터넷을 이용한 소비자정보의 제공과 판매확대 .....	207
<b>부 록</b> .....	<b>208</b>
<b>참고문헌</b> .....	<b>232</b>

## 제 1장 서론

### 제 1절 연구의 필요성

정부는 1998년 환경농업육성법(1997)의 시행령을 공포하면서 이 해를 환경농업 원년으로 선포하였다. 이는 WTO협정 이후 농업정책의 새로운 방향으로 떠오르던 친환경 농업정책이 정부의 농업정책 가운데 중심적 위치로 이동하였음을 의미하고 기존 농업정책 방향의 근본적인 수정을 뜻하는 분기점이라고 평가할 수 있다. 정부는 환경농업정책의 하나로 1999년부터 친환경농업 직접지불제를 상수원보호구역과 팔당·대청댐 특별대책지역, 자연공원지역 등 환경규제지역에 우선 도입하고 2000년부터는 이를 점진적으로 확대하여 실시하고 있다. 이로써 우리 나라는 아시아권에서는 최초로 친환경농업직불제를 채택한 나라가 되었다.

친환경농업이란 농업과 환경을 조화시켜 농업생산을 지속가능하게 하는 농업형태로서 환경보호 및 농산물의 안전성을 추구하고 농업생산의 경제성을 확보하는 동시에 지역사회의 활력을 제고시킬 수 있는 농업을 의미한다. 친환경농업의 기본 정신은 단기적이 아닌 장기적인 이익의 추구, 개발과 환경의 조화, 지역자원의 순환적 이용을 중시하는 것으로 단작 중심이 아닌 순환적 종합농업체계, 생태계 메커니즘을 활용하는 고도의 농업기술에 그 기반을 두고 있다. 친환경농업기술은 유기농업, 무농약재배 등의 특수 농업 뿐만 아니라 병충해종합관리(IPM), 작물양분종합관리(INM), 천적과 생물학적 기술의 통합응용, 윤작, 간작, 피복작물의 재배 등 흙의 생명력을 배양하는 동시에 농업환경의 지속가능성에 기여하는 모든 형태의 기술을 말한다.

1999년부터 실시된 친환경농업 직접지불제도는 농민들의 적극적인 호응을 얻어 사업실시 첫 해에 14,000여 농가가 정부와 10,572ha의 농지를 친환경농

업 실시농지로 계약하여 ha당 52만4천 원의 직접지불금을 받았다.

농림부는 일반적으로 유기농으로의 이행기간이 3~5년임을 감안해 5년 단위로 계약기간을 정하고 매년 ha당 52만4천 원의 직접지불보조금을 지급하고 있다. 보조금의 산정기준은 유기농 이행기간 동안의 쌀생산 저투입농법과 일반농법의 소득차이로 하되 프로그램 집행을 용이하게 하기 위해 작목에 관계없이 52만4천 원을 경지면적 비례로 지급하는 것으로 되어 있다.

정부는 친환경농업직접지불제 이외에 2001년부터 논농업 직접지불제도를 실시하기 위해 2100억 원의 예산을 책정했다. 논농업직접지불제도는 기존의 쌀생산 가격지지제도 대신 WTO에서 용인하는 직접보조금의 형태인데 정부는 이 경우에도 화학비료와 농약의 투입량 삭감을 요구할 것을 검토 중이다.

친환경농업은 농업정책의 새로운 흐름으로 2001년부터는 논농업 직접지불제의 도입과 함께 기존의 여러 가지 환경농업정책에 대한 확대실시로 참여농가가 급증할 것으로 예상된다. 이에 따라 친환경농산물의 생산량도 급증할 것이 분명하다. 그러나 생산되는 친환경농산물의 대부분은 기술적으로 공급확대가 어려운 유기농산물이 아닌 저투입환경농산물이 될 것이다.

최근 친환경농산물 유통은 전문 유통업체가 회원 농민들로부터 납품을 받아 이를 백화점, 슈퍼마켓과 대형 양판점, 농협 하나로마트 등에서 소비자들에게 직접 판매하는 형태로 주 유통경로가 바뀌었다. 따라서 생산자단체와 소비자단체 사이의 계약재배와 택배형식 유통은 빠른 속도로 줄어들고 있다. 유통전문업체는 재배농민들로부터 친환경농산물을 구매할 때 확실한 품질차별화를 위해 농산물품질관리원으로부터 품질인증을 받은 유기농산물을 선호한다. 품질인증을 받지 못한 저투입환경농산물은 일반농산물과의 차별화가 어렵기 때문에 구매를 꺼려한다.

현재 공영도매시장에서도 친환경농산물은 별도로 취급하지 않는다. 일시적 과잉생산이나 다른 이유로 품질인증을 받지 못한 친환경농산물이 들어와도 일반농산물로 처리된다. 친환경농산물은 모양, 색깔, 크기 등에서 일반농산물에 비해 '상품성'이 떨어지므로 낮은 가격으로 경락된다.

앞으로 친환경농업정책 프로그램이 확대 실시되면 많은 농가가 친환경농산물을 생산하게 되고 이들 농가가 생산한 농산물의 대부분은 품질인증을 받지 못한 저투입농산물이 될 것으로 예상된다. 대폭적 증산이 예상되는 저투입 환경농산물의 가격을 적정수준으로 유지하지 못할 경우 생산 농가의 친환경농업에 대한 의지가 약화되고 그 결과 농촌지역사회의 환경보호와 소비자를 위해 보다 안전한 환경농산물의 공급을 확대하려는 정부정책의 목표가 차질을 빚을 소지가 크다. 따라서 유기농산물이 아닌 저투입 친환경농산물의 품질 차별화와 시장확대가 앞으로 친환경농업의 성패를 결정하는 중요한 관건이 될 것이다.

## 제 2절 연구의 목적과 범위

앞에서 언급한 연구의 필요성에 따라 본 연구에서는 우리 나라 저투입 친환경농산물의 수급구조를 파악하고 해외의 환경농산물 인증제도 및 소비실태와 수요개발 사례를 조사한 후 저투입 친환경농산물의 가격 및 품질 차별화를 통한 수요개발 방안을 제시하고자 한다.

이를 위해 <표 1-1>에 기술한 바와 같이 ①저투입 친환경농산물의 생산, 유통, 소비에 관한 실태조사를 실시한 후 그 문제점을 도출하고, ②실태조사를 근거로 통계적 기법을 이용하여 소비자의 구매의향, 수요량, 가상가격 등을 측정하며, ③외국의 사례를 조사한 후, ④저투입 친환경농산물의 가격차별화, 품질차별화 방안과 수요개발 방안을 제시한다.

<표 1-1> 연구개발의 목표와 내용

연구개발 목표	연구개발 내용 및 범위
저투입환경농산물 생산·유통·소비 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설문조사 및 현장청취 조사               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설문지 작성, 배포, 회수</li> <li>- 조사대상                   <ul style="list-style-type: none"> <li>생산자: 150여 농가, 소비자: 250 여 가구</li> <li>유통상인: 50여 업체</li> </ul> </li> <li>- 주요대상 현장 방문</li> </ul> </li> </ul>
실태조사 결과의 해석 및 통계분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실태조사 결과의 해석               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산, 유통채널, 소비구조 파악</li> </ul> </li> <li>○ 통계모델 정립과 결과분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요량 추정</li> <li>- 소비자 특성, 가상가격 추정</li> </ul> </li> </ul>
해외의 저투입환경농산물 생산유통구조와 수요개발 실태조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미국과 일본의 관련단체 현장 청취조사               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문헌조사, 현지방문 조사</li> </ul> </li> <li>○ 해외의 유통채널 및 수요개발 현황과 시사점               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질차별화, 가격차별화 현황 파악</li> <li>- 수요개발 현황 파악</li> </ul> </li> </ul>
저투입환경농산물 수요개발 방안과 정책대안 제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저투입 환경농산물의 수요개발 방안 제시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질차별화 방안 제시</li> <li>- 가격 차별화 방안 제시</li> </ul> </li> <li>○ 저투입 환경농산물의 유통채널 개선방안 제시</li> <li>○ 저투입 환경농산물에 관한 정책대안 제시</li> </ul>

## 제 3절 연구방법

### 1. 현장 청취조사 및 설문조사

연구목적을 달성하기 위한 첫 번째 단계로 환경농산물의 생산·유통실태에 관한 기존의 연구와 자료들을 수집하여 연구의 출발점을 삼는다. 지금까지 수행된 연구는 한국농촌경제연구원 등에서 환경농산물의 생산 및 유통실태를 분석한 바 있으나 대상이 주로 유기농산물이었고 그나마 오래 전의 것이라 급변하는 환경농산물 시장구조에 맞지 않는다. 본 연구에서는 새로운 자료를 발굴하기 위한 문헌조사뿐 아니라 국내 현장 청취조사 및 설문조사를 병행하였다<표 1-1>. 국내 현장청취 및 설문조사는 생산자, 유통기관 및 소비자를 구분하여 조사하였다.

생산자 조사는 ①환경농업 실천능가의 환경농산물 종류별 생산량, ②환경농산물의 종류별 판매처, ③계약재배의 양상 등을 중심으로 조사하였으며, 지역별로 안배하여 150여 농가를 대상으로 설문, 전화, 방문조사 등을 병행하였다.

소비자 조사는 ①친환경농산물 인증 종류에 대한 인식, ②저투입 친환경농산물과 유기농산물 간의 선택요인, ③저투입 친환경농산물에 대한 구입량과 구입의사 등을 주 내용으로 대도시 주변 250여 가구의 주부를 대상으로 백화점이나 대형슈퍼에 대한 입점조사 설문조사를 병행하였다.

유통상인 조사는 ①판촉직원의 판매기여도, ②저투입 친환경농산물 및 유기농산물의 시장경쟁력, ③구매량, 유통채널, 유통마진, 인증 종류 및 친환경농산물 판매에 미치는 영향 등을 주 내용으로 50여 유통기관에 대해 방문, 전화, 설문조사를 병행하였다.

## 2. 통계분석

생산자 조사, 소비자 조사, 유통상인 조사를 통해 수집된 자료는 통계분석 처리된다. 설문조사를 토대로 유기농산물과 저투입 친환경농산물의 생산, 유통, 소비의 일반적 현황과 추세를 확인하였다. 계량분석은 친환경농산물 소비자의 특성분석을 위해 로짓모형을 이용하였고, 수요함수를 추정하여 각종 탄력성을 구함과 동시에 수요량을 예측하기 위해 LA/AIDS 모형과 Log-Log 모형을 이용하였다. 또한 소비자들의 저투입 환경농산물에 대한 지불의사를 파악하기 위해 이중양분선택형 가상가치 측정법을 이용하였다. 상기의 계량적 분석과 설문지 및 현장 청취조사에 고려된 정성적 분석결과는 저투입환경농산물의 수요개발 전략을 제시하는 기초자료로 활용되었다.

## 3. 해외조사

우리보다 먼저 환경농산물의 판로 확장에 성공한 외국의 예는 우리 나라가 직면하게 될 문제점 해결에 중요한 시사점이 될 것이다. 특히 우리 나라의 국민과 비슷한 식생활구조와 문화의식을 갖고 있는 일본에서의 준유기농산물 마케팅과 차별화방법, 수요개발정책들은 본 연구에 큰 도움을 주었다. 미국은 다량의 유기농산물과 저투입농산물이 생산되고 소비자들의 호응이 크며 특히 유통시스템 개발과 품질차별화와 가격차별화를 통한 대량 수요처 개발사례 분석도 본 연구에 도움이 되었다.

본 연구에서는 우리 나라 저투입환경농산물의 생산·유통·수요에 관련된 정책 및 수요개발 방안의 수립에 참고하고자 미국과 캐나다, 일본의 생산자 및 관련기관을 직접 방문하여 관련사안에 대한 현장청취와 문헌조사를 병행하였다.

## 제 4절 선행연구

### 1. 정책 및 제도

김병무, 송문갑(1994)은 농업환경오염의 실태와 지속적 농업의 수단 및 발전방향을 제시하였다. 특히 환경보전과 농업의 관계가 대립관계에서 조화적 공존의 관계로 전환되어야 한다는 것을 강조하였으며, 농업의 공익적 기능을 제인식시키고 유기농법과 저투입농법의 개발을 촉구하였다.

김복영, 오세익(1996)의 연구에서는 최근 농촌지역의 심각한 환경오염 상황에 대해서 지적하고, 올바른 공해방지 정책의 수립을 위해 농촌의 환경오염 실태에 대한 체계적인 조사의 필요성을 강조하였다. 또한 환경오염에 따른 농업의 피해를 수질오염, 토양오염, 대기오염의 세 가지 측면에서 실태조사를 통해 분석하였으며, 이들 세 가지 측면에서의 농촌 환경오염에 대한 대책을 제시하였다.

김명환, 김병률, 유남식(1998)은 농산물의 안전성과 품질 향상을 위한 품질인증제도 및 안전성 조사체계의 보완 및 활성화 방안을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 품질인증제도 및 안전성 조사체계에 대한 각각의 현황을 분석하고 평가함으로써 문제점을 도출한다. 둘째, 품질인증 및 안전성 조사에 관한 국제규범을 검토하고 국내와의 비교를 통해 발전방향을 모색한다. 셋째, 농산물의 생산 및 판매, 제도적 측면에서의 품질인증제도 개선방안과 안전성 조사 방법 및 규제방식의 개선 또는 보완방법을 모색한다.

이규천(1999)의 연구에서는 환경보전농업을 유도하여 지속가능한 농업을 보장하기 위한 다양한 정책의 필요성을 강조하였으며, 이러한 정책의 대안으로 직접지불제를 통한 환경농업 지원정책을 제시하고 환경보전을 위한 직접지불제 도입의 필요성과 도입방향에 대해 중점적으로 논의하였다.



김상범(2000)의 연구에서는 친환경농업의 추진배경과 발전과정, 친환경농산물 생산·유통 현황, 친환경농산물의 품질·생산관리 및 개선 방향, 친환경농산물의 유통지원 확대를 위한 방안을 제시하였다. 또한 향후 친환경농산물 신뢰성 제고를 위해서 환경농업육성법 개정에 따른 하위법령 정비, 친환경 경영방식의 확산을 위한 지원 및 교육 강화, 농산물 안전성 조사 강화, 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰도 제고 등의 향후 중점 추진계획을 제시하였다.

박종서(2000)는 친환경농업 육성의 추진방향 및 현재 추진실적을 설명하고 2000년도 중점 추진시책으로 'IPM/INM 기술정착을 통한 친환경농업 기반구축, 토양개량 추진으로 농업환경 유지·보전, 친환경농업 조기정착을 위한 지원강화, 친환경농산물 판매 활성화 지원 등을 제시하였다. 또한 현행 환경농업육성법은 친환경농산물의 품질관리제도가 표시신고제(환경농업육성법)와 품질인증제(농수산물품질관리법)로 이원화되어 있어 소비자의 혼란을 초래한다는 점을 지적하고 향후 대표적인 중점 추진계획으로 환경농업육성법의 개정 추진을 주장하였다.

## 2. 생산 유통 및 소비

김태균, 김충실(1993)은 소비자들의 표본가계를 추출하여 유기농산물에 대한 일반적인 소비의향 및 소비자선호를 분석하였으며 수요함수를 추정하여 수요분석을 시도하였다. 2개의 대도시(서울, 대구)와 2개의 지역 중심도시(영천, 구미)를 유의선정 403개의 표본가계를 무작위로 추출하여 설문조사를 실시하였으며 이를 통해 유기농산물에 대한 소비경험과 앞으로의 소비의향, 소비자 측면에서의 문제점 등을 조사하였다. 유기농산물에 대한 개괄적인 수요의 잠재력을 추정하기 위해 최대지불의사(maximum willingness to pay)를 조사하였으며 유기농산물과 일반농산물에 대한 선호도와 소득, 주부연령, 주부의 학력, 가구원 수, 주거형태 등의 소비자 개인별 특성변수와의 관계를 선형 확률모형, Probit모형, Logit 모형을 이용하여 분석하였다. 준이상수요체계

(AIDS)모형을 이용하여 쌀, 사과, 신선채소, 우유, 계란 등에 대한 수요함수를 추정하였으며 추정된 함수를 이용하여 일반농산물과 유기농산물에 대한 소득탄력성, 지출탄력성, 가격탄력성을 계측하였다. 또한 유기농산물 가격을 일반농산물 가격의 150%로 적용하여 소비비중 및 소비량을 추정하였으며 소득과 가격의 변화에 따른 소비액비중과 소비량비중의 변화를 계산하였다.

김종숙(1996)의 연구에서는 생협의 발전과정 속에서 우리나라 생협의 위치를 검토하고 농산물 공동구입 조직으로서 생협이 갖는 특성을 분석하였다. 생협의 농산물 공동구매방식의 특징이라고 할 수 있는 생산자와의 조직적 거래의 성립조건과 생산계획 및 계약재배, 가격결정방식, 판매방식 등에 대하여 시장유통과의 비교를 통해 특성과 문제점을 규명하였으며, 생산지 확보 및 유지 활동의 내용과 문제점을 생협의 유형별로 분석하였다. 또한 생협의 공동구입 활동의 가능성과 한계에 대한 분석을 시도하였으며 소비자 조직의 확대를 위한 조직화 방안을 검토하였다.

박헌태, 강창용, 정은미(1999)의 연구에서는 친환경농산물을 생산하는 농가와 수요자인 소비자의 형태를 분석하였으며, 친환경농산물의 시장규모를 추정해보고 현행 친환경농산물의 유통실태를 파악하였다. 유통형태의 시대별 전개과정을 태동단계(1980년대 중반까지), 확대단계(1980년대 후반-1990년대 전반), 다양화 단계(1990년대 중반 이후)로 구분하였으며, 현행 유통경로를 생산자주도형, 생산·소비자 공동 참여형, 소비자 주도형, 전문업체 주도형 등 4가지로 유형화하여 유형별 유통활동을 비교분석하고 유형별 전개방향을 모색하였다. 또한 친환경농산물의 소비확대를 도모할 수 있는 부문별 유통 개선방향을 제시하였다.

윤석원(1999)은 유기농산물의 생산, 소비, 유통, 제도에 대한 포괄적인 연구를 하였다. 생산부문에서는 유기농산물의 생산실태 및 문제점을 심층분석하고 품목별 유기농산물과 관행농산물의 생산비와 수익성을 비교하였으며, 초월대수비용함수(translog cost function)의 추정을 통해 품목별 생산구조를 분석하고 생산을 전망하였다. 유통부문에서는 유기농산물의 차별화된 유통경로

모색을 위한 시장분석과 유통마진 조사, 전문판매장 설치 및 품질인증제도의 발전방향, Codex 유기식품 지침 등을 심도있게 분석하여 유기농업의 발전을 위한 유통부문의 전략을 모색하였다. 소비부문에서는 유기농산물의 소비현황, 가격결정구조, 품질인증과 표시제도, 소비자단체 현황, 외국의 유기농산물 소비 현황에 대해 조사하였으며, 유기농산물에 대한 소비자 반응, 소비실태, 환경에 대한 소비자 의식수준 등을 분석하기 위해 서울과 경기지역에 거주하는 250가구를 무작위 표본추출하여 설문조사를 실시하였다. 소비자 조사를 통해 얻어진 자료를 이용하여 로짓함수를 추정하여 유기농산물 소비자들에게 영향을 미치는 사회·경제적 요인을 분석하였으며 준이상수요체계(AIDS)와 전대수(Log-Log)함수를 이용 품목별 유기농산물에 대한 수요함수를 추정하여 소득탄력성, 대체탄력성, 잠재시장규모 등을 계측하였다. 또한 실질소득 및 가격변화에 대한 시나리오를 설정하여 2010년까지의 품목별 수요량을 계측하였다.

김호(2000)는 IMF 이후 소득의 평균적 저하로 인한 친환경농산물의 소비정체 현상과 친환경농산물 유통의 여건 변화를 지적하였으며, 또한 정부의 친환경농업 추진과정과 생산현황을 설명하고, 친환경농산물의 유통경로와 소비, 유통실태 및 이들의 문제점을 지적하였다. 그리고 친환경농산물 유통의 활성화 방안으로 지역농업의 역할 강화, 다양하고 안정적인 판로개척 및 공급방식 모색, 품질인증제도의 적극적 활용, 친환경농산물 판매가격의 탄력적 운용과 가격인하, 대도시에 물류기구(친환경농산물 거래소) 설립·운용, 산학관연(産學官研)의 협동 등을 제시하였다.

小川華奈·保田茂(1999)는 유기농산물의 국제통일 규격에 관한 내용을 조사하고 일본에서 유기농산물의 규격과 유기농산물의 생산 확대를 위해 정부가 취해야 할 제도적인 측면의 정책대안을 제시했다.

薦谷榮一(2000)은 일본에서 지속가능한 친환경농법의 도입에 의한 일본 농업의 재편가능성과 그 필요성에 대한 대안을 제시하고 있다.

### 3. 방법론

본 연구에서는 친환경농산물의 품목별 탄력성 및 수요량 예측을 위해 AIDS 모형을 이용하였으며, CVM을 통해 친환경농산물에 대한 소비자의 가상가치를 측정하였다. 먼저 AIDS 모형을 이용한 선행연구들은 다음과 같다.

외국의 경우 Edgerton(1997)은 소비자의 비내구재소비와 관련된 효용체계를 1단계 가정내 소비, 외식, 식품 이외 재화, 서비스로 구분하고, 2단계에서 가정내 소비를 동물성, 식물성, 음료류, 기타로, 3단계에서 동물성을 육류, 어패류, 유란류로 구분하여 LA/AIDS 모형을 추정하였다. Gould, Cox, Perali(1991)는 AIDS모형에 인구의 평균연령, 평균학력, 인종, 정부기금 등 변수를 추가하여 유지류 수요를 분석하였으며, Heien, Wesselle(1988)은 1977~78년의 횡단면자료를 사용하고 낙농제품을 대상으로 LA/AIDS 모형을 이용하여 수요함수체계를 추정하였다.

우리 나라의 경우 이정환·조덕래(1984)는 AIDS모형을 기초로 전체 식품류 및 주요 식품에 대한 수요함수를 추정하였으며, 식품별 소득, 가격, 교차탄력성 등을 분석하고, 수요 및 가격 대안에 따라 정책실험을 실시하였다. 사공용·김태균(1994)은 우리 나라의 곡류와 미국의 옥류를 대상으로 소비의 구조적 변화여부 분석을 위해 비모수적 접근방법을 이용하였다. 분석결과를 AIDS 모형 추정치와 비교하였으며, 분석결과를 우리 나라의 곡류와 미국의 옥류 소비패턴에서 가격과 지출에 의해 설명될 수 없는 구조적 변화가 있었다는 증거를 제시하였다. 또한 이계임·최지현·박준기(1998)는 과실류 소비변화의 가격 및 소득 요인을 밝혀내고자 LA/AIDS모형을 분석하였다.

소비자들의 저투입환경농산물 가상가격을 측정하는 데는 CVM기법이 이용되었다. 寺脇 拓(1999)은 이중양분선택형 가상가치측정법의 기법을 소개하고 가상가치측정법을 이용한 일본에서의 연구를 소개했다. 이 연구는 주로 친환경 농업정책에 대한 보상액 등을 산정하는데 CVM을 이용한 사례를 조사했다.

김태균·한상열·최균(1999)은 가상가치평가에서 가설적 편의를 감소시킬

수 있는 조사설계에 대해 논의했다. 이들은 가설적 편의를 최소화한 설문설계를 통해 선형로짓모형과 로그로짓모형을 비교하여 분석하였다. 위의 두 연구 논문은 본 연구에서 사용한 저투입 친환경농산물의 가상가격을 평가하는데 좋은 자료를 제공하였다.

## 제 2장 친환경농업의 현황과 친환경농업정책

### 제 1절 친환경농업의 현황

#### 1. 친환경농업의 개념과 발전

일반적으로 친환경농업이란 인체에 유해하지 않고 생태 환경적으로 건전한 농업을 말하며, 친환경농업을 영위하는 과정에서 생산한 농산물을 친환경농산물이라고 지칭한다. 즉, 친환경농업이란 농업과 환경을 조화시켜 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 모색할 수 있는 농업의 한 형태로 농업 생산의 경제성 확보, 환경보전 및 농산물의 안전성 등을 동시에 추구하는 농업이다. 또한 친환경농업이란 화학합성 농약, 화학비료 등 화학자재의 사용을 최대한 줄이고 자원을 재활용하여 지역자원과 환경을 보전하면서 장기적으로 일정한 수익성을 확보하고 안전한 식품을 생산하는 것을 목표로 한다.<sup>1)</sup>

이러한 친환경농업의 기본 패러다임은 장기적인 농업이익의 추구, 개발과 환경의 조화, 순환적인 종합영농체계, 생태계의 순환과정을 활용한 고도의 농업기술 등을 의미하고 있다. 다시말해 유기재배 등의 특수농법뿐 아니라 병충해종합관리(IPM), 작물양분종합관리(INM), 천적과 생물학적 기술의 통합이용, 윤작 등 토양의 생명력을 배양하고 농업환경을 지속적으로 보전하는 모든 형태의 농업을 포함하고 있다.

1997년에 제정된 「환경농업육성법」에 의하면, 친환경농산물이란 친환경 농업을 영위하는 과정에서 생산된 농산물을 말하는데 농약의 안전 사용기준 준수, 작물별 시비기준량 준수, 적절한 가축사료첨가제 사용 등 화학자재 사

---

1) 환경농업육성법(1997)

용을 적정수준으로 유지하고 축산분뇨의 적절한 처리 및 재활용 등을 통하여 환경을 보전하고 안전하게 생산된 농산물로 규정하고 있다.

본 연구에서는 용어의 혼란을 막기 위해 친환경농산물이란 「농수산물품질관리법」에 근거하여 정부나 인증기관이 인증한 품질인증 농산물과 「환경농업육성법」에 의한 표시신고 친환경농산물을 포함하는 것으로 한정한다(표 2-1).

〈표 2-1〉 친환경농산물의 구분

본 연구의 구분		품질인증 농산물의 구분 (농수산물품질관리법 제5조)		표시신고 농산물의 구분 (환경농업육성법 제16조)	
유기 재배	유기 재배	유기 재배	농약과 비료를 전혀 사용하지 않고 3년 이상 재배한 포장에서 재배된 농산물	유기 재배	왼쪽과 동일
				전환기 유기 재배	1년 이상 농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않은 포장에서 재배한 농산물
저투입 재배	무농약 재배	무농약 재배	농약을 전혀 사용하지 않고 화학비료는 권장 시비량을 지켜 재배한 농산물	무농약 재배	왼쪽과 동일
	저농약 재배	저농약 재배	농약은 안전사용 기준의 1/2 이하로 사용하고, 화학비료는 권장 시비량을 지켜 재배한 농산물	저농약 재배	왼쪽과 동일
	저투입 일반 재배	일반 재배	농약은 안전사용기준을 준수하고 화학비료는 권장 시비량을 지켜 재배한 농산물		
관행재배		관행재배 방법으로 생산한 일반 농산물			

자료: 농산물품질관리원(www.napio.go.kr).

이 중에서 「유기농산물」은 품질인증 유기재배 농산물, 표시신고 유기재배 농산물, 표시신고 전환기 유기재배농산물을 포함한다. 「무농약농산물」은 품질인증 무농약 및 표시신고 무농약재배 농산물을 포함하고, 「저농약농산물」 역시 품질인증 저농약 및 표시신고 저농약재배 농산물을 포함한다. 품질인증의 「일반재배 농산물」은 저투입 일반재배 농산물이라고 표현하며, 친환경 재배가 아닌 일반농법으로 재배한 농산물을 관행재배 농산물이라고 지칭한다. 마지막으로 「저투입재배 친환경농산물」은 본 연구에서 범위를 정한 유기재배 농산물을 제외한 무농약재배 농산물, 저농약재배 농산물, 저투입 일반재배 농산물을 포함한다.

## 2. 친환경농산물의 종류

친환경농산물의 종류는 2000년 7월 현재 품질인증을 받은 농산물로 총 105개 품목에 이르고 있다.

〈표 2-2〉 품질인증농산물의 종류 및 품목수(2000.7)

구분	주요 품목	품목수
곡 류	쌀, 현미, 기장쌀, 차좁쌀, 검정콩, 흰콩, 붉은팥, 팝콘용옥수수 등	13
채소류	무, 당근, 딸기, 마늘, 메론, 방울토마토, 배추, 상추, 수박, 시금치, 양파, 오이, 참외, 치커리, 케일, 콩나물, 토마토, 파, 풋고추, 더덕, 미나리, 생강, 신립초, 알타리무, 양배추 등	58
서 류	감자, 고구마, 가지	3
과실류	감귤, 단감, 배, 복숭아, 사과, 포도, 호두, 꽃감, 자두 등	13
특작류	녹차잎, 둥굴레, 느타리버섯, 팽이버섯, 영지버섯, 홍화씨 등	11
축산물	계란, 돼지고기, 한우고기	3
가공품	녹차, 신립초녹즙, 케일녹즙, 현미분말	4
계		105

자료: 국립농산물품질관리원.



이중 곡류는 쌀, 현미, 흰콩, 검은콩, 기장쌀, 팝콘용 옥수수 등 13개 품목이며, 채소류는 무, 당근, 딸기, 마늘, 배추, 상추, 케일, 수박, 참외, 콩나물 등 총 58개 품목으로 품질인증 농산물 중 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 또한 서류는 감자, 고구마, 가지 등 3개 품목이며, 과실류는 감귤, 단감, 배, 복숭아, 사과 등 13개 품목, 특작류는 녹차잎, 등굴레, 느타리버섯, 팽이버섯, 홍화씨 등 11개 품목, 축산물은 계란, 돼지고기, 한우고기 등 3개 품목, 가공품은 녹차, 신립초녹즙, 케일녹즙, 현미분말 등 4개 품목으로 되어 있다<표 2-2>.

### 3. 친환경농업의 배경과 발전

친환경농업에 대한 관심은 환경문제와 밀접한 관련이 있다. 최근 기후변화, 산성비, 사막화 등 지구환경문제는 국제적인 현안으로 등장하고 있다. 특히 농업분야에서도 리우선언(1992.6)의 '의제21'의 실천과제에서 농업정책을 친환경적으로 재조명하고 토지자원의 합리적 이용, 수자원 관리, 병충해의 종합관리 등 지속적 농업 및 농촌개발에 관한 실천사항을 권고함으로써 국제적인 논의가 활발히 진행되고 있다. OECD의 농업·환경위원회에서는 농업정책을 친환경적으로 전환하기 위해 농업정책의 환경에 대한 영향, 작물양분관리지표 등 13개의 농업부문 환경지표를 개발 중에 있으며, CODEX에서는 유기농산물의 기준·표시방법 등 유기식품에 관한 국제기준을 설정하고 있다.

한편 국내적으로는 경제개발시대를 지나면서 증산위주의 집약농업을 실시한 결과 농약이나 화학비료 등의 과다사용 및 축산분뇨 등의 과다발생 등으로 토양과 농업용수 등 농업환경이 점차 악화되어 왔다. 또한 환경의식이 제고된 소비자들은 인체에 안전한 농산물에 대한 선호를 강하게 표현하기 시작하였다. 이러한 소비자 요구에 부응하여 우리 나라에서도 친환경농산물의 생산이 점차 늘어나기 시작하였다. 동시에 1992년 UR협상이 타결되고 WTO체제가 출범하면서 친환경농업이 새로운 정책방향으로 제시되면서 여러 가지 친환경농업

정책 프로그램이 도입되기 시작하였다.

우리 나라의 환경농업 발전단계를 보면 도입→확산→발전단계로 구분할 수 있다. 우선 도입단계는 70년대에 소수 영농인들이 환경운동 차원에서 유기농업을 연구, 보급하였다. 이 시기는 식량이 절대적으로 부족한 시기이었으므로 사회적 호응도가 적었다. 80년대는 환경농업의 확산기라 할 수 있다. 이 시기에는 종교단체 혹은 생활협동조합 등을 중심으로 생산자와 소비자의 직거래 운동이 전개되기 시작하였으며 이를 계기로 친환경농업이 확산되었다. 90년대에 들어 품질인증제도 실시(1992), 환경농업육성법을 제정(1997), 환경농업 직불제의 실시(1999) 등 정부의 친환경농업 육성정책이 전개되면서 친환경농업 실천농가의 수가 늘어났다.

정부는 급속히 증가하는 다양한 종류의 친환경농산물의 품질 규격을 통일하고 소비자들의 혼란을 막기 위해 1993년 「농수산물 가공산업육성 및 품질관리에 관한 법률」을 개정하여 친환경농산물의 품질인증제를 도입하였다.

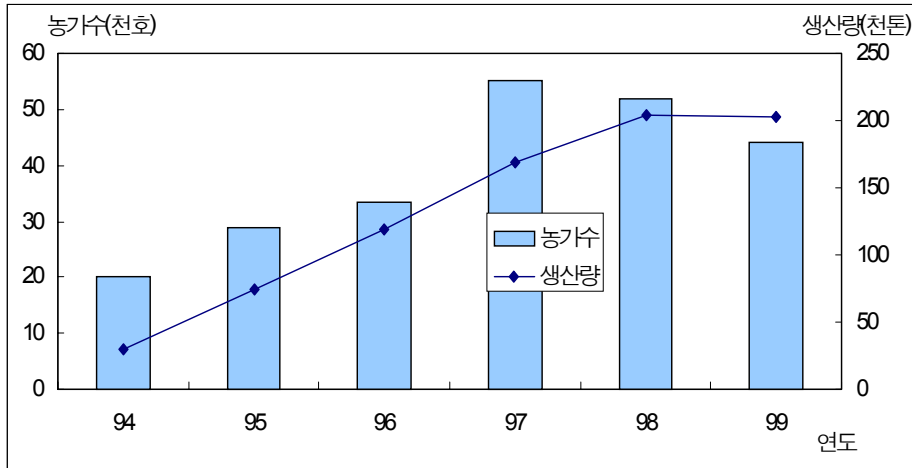
이후 품질인증 농산물 인증 농가를 보면, 1994년 2만호에서 1997년에는 5만5천여 농가로 급속히 증가하였으나 이후 경제불황의 여파로 다소 감소하여 1999년에는 4만호 수준에 머물러 동기간 중 연평균 17%이상 증가하였다. 품질인증 농산물 출하량도 1994년 2만9천 톤에서 1998년에는 20만3천 톤으로 늘어났으나 1999년에는 다소 주춤하여 20만2천 톤 수준을 유지하여 연평균 47%이상 증가하였다<그림 2-1>.

1999년에는 환경농업육성법의 표시신고 인증제가 실시됨에 따라 새로운 개념의 친환경농업 실천농가가 많이 생겨났다. <표 2-3>에서 보면, 2000년 9월 현재 친환경농산물 생산농가는 표시신고 농가가 18,000여 호, 품질인증 농가 41,779호에 이르며, 출하량도 표시신고 농산물이 278,052톤, 품질인증 농산물이 153,315톤으로 늘어났다.

이러한 생산 확대 추세에 따라 친환경농산물의 시장규모도 급속히 증가하였다. 최근 발표된 자료에 의하면 친환경농산물의 시장규모는 약 640억원~1천억원으로 추산되고 있으며 향후 이러한 증가 추세는 지속될 것으로 보인다.

다. 2)

<그림 2-1> 품질인증 취득 농가수와 출하량 추이



<표 2-3> 친환경농산물 농가 및 출하량(2000. 9)

		유기	무농약	저농약	일반	계
품질 인증	농가수(호)	358	1,046	867	39,001	41,779
	출하량(톤)	5,569	13,248	8,303	122,012	153,315
표시 신고	농가수(호)	760	2,958	14,582	-	18,300
	출하량(톤)	20,097	80,847	177,108	-	278,052

자료: 농산물품질관리원.

주: 1) 표시신고의 전환기 유기재배는 유기재배에 포함.

2) 표시신고 출하량은 생산계획량임.

3) 품질인증 출하량 계에는 축산물 포함.

2) 농촌경제연구원(2000.2), 김 호(2000,11)

## 제 2절 친환경농업정책 추진 상황

### 1. 친환경농업직접지불제

정부는 친환경농업을 보급하기 위하여 여러 가지 정책 프로그램을 실시하고 있다. 그 중에서 가장 중요한 것이 친환경농업 직접지불제이다. 정부는 1999년 친환경농업 직접지불제를 상수원보호구역에 처음 도입한 후, 2000년 이후에 이를 점진적으로 확대 실시하고 있다. 농림부가 실시하기로 한 친환경농업 직접지불제 도입방안은 제1단계와 제2단계 계획으로 되어 있다. 1999년부터 실시되고 있는 제1단계 실시계획은 상수원보호구역, 팔당·대청댐 특별대책지역 그리고 자연공원지역의 환경규제지역을 대상 지역으로 하고 있다(농림부, 1998).

이곳은 모두 수질 등 친환경보호가 시급한 곳으로 현재 농민들의 재산권 행사가 크게 제약을 받는 지역이다. 1997년 말 현재 환경규제지역의 농가 호수는 모두 57,374호로 경지면적은 79,019ha이다<표 2-4>. 친환경농업 실시계획은 환경규제지역 밖이라도 현재 전국에서 有機農業과 低投入農業을 실시하고 있는 약 13,000호의 농가와 그들의 경지면적 10,700ha도 정책 대상으로 포함하고 있다.

<표 2-4> 환경규제지역내의 농가 수와 경지면적

단위: ha, 호

구 분	경 지 면 적			농가수
	논	밭	계	
상수원보호구역	9,204	12,432	21,636	10,984
팔당·대청댐특별대책지역	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(1998).

환경농업 직접지불제 대상 농가의 선정은 환경규제지역 내의 농가 가운데 정부의 환경보전 프로그램에 자율적으로 참여하고자 신청한 농가로서 저투입 단계를 거쳐 유기농법으로 이행하고자 하는 농가와 기존의 친환경농업 실시농가 가운데서 선발하되, 계약기간은 일반적으로 유기농 이행기간이 3~5년임을 감안해 5년 단위로 하기로 했다.

농림부는 참여 농가에게는 5년간 매년 ha당 52만4천원의 직접지불보조금을 지급하고 있다. 보조금의 산정기준은 유기농 이행기간 동안의 쌀생산 저투입 농법과 일반농법의 소득차이로 하되 프로그램 집행을 용이하게 하기 위해 작목에 관계없이 52만4천원을 경지면적 비례로 지급하고 있다.

환경농업직접지불제가 실시된 첫 해에 정부는 14,000여 농가와 계약을 맺고 10,572ha를 친환경농업 실시 농지로 확정하였다. 정부는 친환경농업직접지불제가 농민들의 큰 호응을 얻어 지역에 따라서는 상당한 경쟁률을 나타내자 2000년부터는 이를 확대실시 중이다. 친환경농업직접지불제가 확대 실시되면 친환경농업 참여농가가 급증할 것이다. 친환경농업 참가호수가 2000년부터 친환경규제지역에서는 20%, 1999년부터 일반지역에서는 40%씩 증가한다고 가정할 때 친환경농업 실천농가는 매년 약 36%씩 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 친환경농산물의 생산량은 <표 2-5>에서 보는 것처럼 급증할 것으로 예상된다.

<표 2-5> 환경농업 직불제 실시 이후 친환경농산물 생산량 전망

	1999	2000	2001	2003	2005
친환경농업참여농가(호)	13,764	20,313	27,626	51,096	94,508
경지면적(ha)	10,224	15,801	21,489	39,746	73,515
친환경농산물생산량(톤)	209,334	308,638	419,747	776,365	1,435,964

주: 표시신고 농산물만 고려함.

친환경농산물의 생산량은 직불제 실시 첫 해인 1999년에 약 21만 톤, 2000년에는 31만 톤, 5년 후인 2003년에는 78만 톤을 상회하고, 7년 후인 2005년에는 1백5십만 톤에 육박할 것으로 보인다. 생산되는 친환경농산물의 대부분은 당분간 유기농산물이 아닌 저투입 환경농산물이 될 것으로 보인다.

## 2. 친환경농업지구와 시범마을 조성사업

농림부는 1997년도 제정된 「환경농업육성법」에 근거하여 친환경농업을 육성하기 위해 다음 사업을 전개하고 있다. 이 사업에는 친환경농업지구 조성사업과 친환경농업 시범마을 조성사업이 있다.

### 가. 친환경농업지구 조성사업

친환경농업지구 조성사업은 1996년부터 수립·추진하고 있는 ‘21세기를 향한 농림친환경정책’에 의거하여, 농약과 화학비료 및 축산분뇨 등 오염원을 경감하고, 농업친환경을 유지·개량하며, 유기·자연농업 등 친환경농업을 영위하고자 하는 지구를 상수원보호구역 중심으로 지역 실정에 맞는 시설·장비를 지원하여 국내 친환경농업의 기반을 구축하고, 나아가 그린라운드 등 친환경농업 관련 국제 논의 동향에 대비하기 위해, 상수원보호구역 등 친환경규제가 실시되는 지역을 중심으로 1998년부터 시작되었다.

이 사업의 목적은 “정부의 상수원보호 정책으로 인해 규제 받고 있는 상수원보호구역을 중심으로 지역 특성에 맞는 친환경농업지구를 조성함으로써, 농업생산을 영위하는 과정에서 발생하는 오염원을 최대한 줄이고 농업환경을 유지·개량해 나가며, 이를 모델로 하여 친환경농업을 확산·발전시키는 것”으로 되어 있다.

친환경농업지구 조성사업은 다음의 특징을 가지고 있다. 첫째, 경제적 유인책을 사용한다는 점이다. 즉 친환경농업지구로 지정되면 지구당 20억 원을

국고 40%, 지방비 40%, 자부담 20%의 비율로 지원한다는 것이다<표 2-6>. 1999년부터는 지역실정에 따라 지구당 10억 원 단위로도 할 수 있도록 하였다.

<표 2-6> 연도별 친환경농업지구조성 지원계획

단위: 개소, 백만원

구 분	계	1998	1999	2000	2001~2004	
사업량	189	5	6	5	173	
사업비	계	378,000	10,000	10,000	10,000	348,000
	보조	151,200	4,000	4,000	4,000	139,200
	국고용자	-	-	-	-	-
	지방비	151,200	4,000	4,000	4,000	139,200
	자부담	75,600	2,000	2,000	2,000	69,600

자료: 농림부.

둘째, 친환경농업을 위한 모든 수단과 방법들을 복합적으로 투입한다는 것이다. 셋째, 세부사업을 제한적인 범위 안에서 자율적으로 선택할 수 있도록 하였다. 마지막으로 친환경농업 활동에 대하여 참여농가 이외에도 농업기술센터, 품질관리원 지방자치단체의 조직 등 여러 행정당국이 함께 지도, 감독을 실시한다.

사업의 대상은 벼, 일반 밭작물, 채소, 과수, 특작, 축산 등 전 작목(화훼류 제외)이며 대상지역은 1998년도 5개 지역, 1999년도 6개 지역이다. 이 사업의 결과 첫 해인 1998년에는 5개 지역, 1999년에는 6개 지역에서 지구조성이 시작되었다<표 2-7>. 또한 1999년부터는 사업지침이 조금 변경되어 지역실정에 따라 지구당 20억 원 단위 또는 10억 원 단위로 할 수 있도록 하였으며, 상수원 보호구역 바깥에서도 사업을 할 수 있도록 대상지역을 확대하고, 지구의 규모를 농경지 30ha 이상, 50농가 이상이 참여할 수 있는 것으로 하였다.

그리고 2000년부터는 다시 사업참여 농가가 50호 이상이고 지역 내 전체 농가의 절반 이상이 집단적으로 참여하는 지역으로 변경되었다.

<표 2-7> 친환경농업지구 조성사업 대상지역

조성연도	대상지역	면적 (ha)	참여농가 수(호)	비고
1998	경기도 광주군 초월면 서하리	53	46	시설원예
	강원도 춘천시 동면 장학리	83	111	축산, 원예
	전북도 무주군 설천면 청량리	368	306	벼, 원예
	전남도 함평군 엄다면 성천리	45	45	벼, 과수, 축산
	경북도 안동시 임하면 임하리	295	231	벼, 축산, 버섯
1999	경기도 양평군 양서면 양수리	109	61	하우스
	강원도 평창군 미탄면 명안리	118	43	하우스
	전북도 진안군 성수면 중길리	35	27	벼, 축산
	경북도 영양군 영양읍 상원리	430	211	축산, 원예
	경남도 김해시 삼동면 감노리	40	52	과수, 축산
	경남도 남해군 설천면 진목리	70	95	원예
계	11개소			

자료: 농림부.

#### 나. 친환경농업 시범마을 조성사업

친환경농업 시범마을 조성사업은 수도권 지역의 마을에 시범적으로 작물양분종합관리(INM)와 병해충종합관리(IPM) 실천기술을 보급하고 지원하는 사업이다. IPM, INM은 1997년 대비 농약과 화학비료 사용량을 30% 감축하는 것을 목표로 현장에 적용할 수 있는 기술을 개발하고자 추진되고 있다.

1999년부터 시작된 이 사업은 벼 재배에 있어 병해충종합관리기술과 작물양분종합관리기술을 종합적으로 실천하는 시범마을을 조성하여 농약·화학비료 등으로 인한 환경오염을 최소화하면서 안전한 쌀을 생산하고, 이를 전국적



으로 확산시켜 나가고자 하는 데 목적을 두고 있다.

또한 이 사업은 친환경농업지구 조성사업과 마찬가지로 모델이 되는 특정 지역을 선정하여 장차 교육의 장소로 활용하거나 친환경농업을 확산·발전시키는 계기로 삼고자 하며, 친환경농업지구 조성사업과는 달리 특정 작물(벼)만을 대상으로 한 사업이다.

시범마을 조성사업이 채택하는 정책수단은 경제적 보조와 교육·지도의 두 가지이다. 경제적 보조로는 2004년까지 136억 원을 투자해 시범마을을 300개소에 건설할 계획으로 되어 있다. 이와 같은 투자사업은 참여농가에 대한 보조금 지급의 형태로 이루어지는데, 환경농업 시범마을에 대한 지원조건은 개소당 4,540만원(국고보조 80%, 지방비 20%)으로 하고, 도마다 2개소(제주도 제외)를 시범마을로 선정한다<표 2-8>.

<표 2-8> 친환경농업 시범마을사업의 지원계획

단위: 개소, 백만원

구분	계	1999	2000	2001-2004
지원지역	300	16	16	234
투자액	13,610	726	726	12,168

자료: 농림부.

시범마을 사업에 참여하는 농가는 친환경농업실천협약서를 이행하고 기록을 유지하며, 사업목적 달성을 위하여 지역지도팀의 지도를 받아야 할 의무를 진다. 한편 사후관리를 위해서 시범마을로 지정되면 3년간 계속 사업을 하기 때문에 지역지도팀장은 친환경농업실천기록대장, 농업환경 변동실태조사 결과, 사업(지도)결과 보고서 등 관계자료를 보존하여 다음해 사업추진에 활용하여야 한다.

이와 같은 추진에 따라 전국에 각 도마다 2군데씩 모두 16곳에서 시범마을이 조성되었다. 2000년도에는 지원대상은 신규로 선정하지 않고 1999년도 사

업대상으로 선정된 지역에 대한 계속사업으로 진행하며, 인근 벼 재배지역으로 추가 확대하는 것으로 계획하고 있다<표 2-9>.

<표 2-9> 친환경농업 시범마을 조성사업 대상지역(1999년)

도 별	대상지역	면 적(ha)	참여농가수(호)
경 기	여주군 여주읍 삼교리	50	127
	양평군 강상면 병산리	58	72
강 원	춘천시 동면 지내리	35	51
	철원군 동송읍 양지리	226	84
충 북	제천시 백운면 방학리	136	170
	옥천군 이원면 지탄리	53	81
충 남	당진군 석문면 대호간척지	200	30
	홍성군 홍동면 문당, 금평리	77	57
전 북	남원시 대강면 방산리	49	61
	장수군 산서면 오산리	30	25
전 남	곡성군 오곡면 구성리	40	56
	합평군 학교면 월호리	90	50
경 북	문경시 가은읍 전곡리	65	75
	예천군 유천면 화지리	39	152
경 남	사천시 곤명면 성방리	80	60
	김해시 진례면 신안리	100	150
계	16개소	1,328	1,301

자료: 농림부.

### 3. 중소농 고품질농산물 생산 및 친환경농업 육성지원

중소농 고품질농산물 생산지원은 중소농가가 유기·자연·토종농업 및 기타 농법에 의해 고품질 농산물을 생산하여 소득을 높일 수 있도록 하는 데 그

목적이 있다.

이 사업의 추진 방향은 첫째, 유기·자연·토종농업 및 기타 농법에 의하여 고품질 농산물을 생산하는 중소농단지를 지역별 여건에 맞게 조성하고 필요한 시설을 지원하며, 둘째, 유기·자연농업으로 고품질 농산물을 생산하고자 하는 중소농단지는 가급적 상수원보호구역 및 중산간지를 중심으로 조성되 그 이외 지역도 지원 대상에 포함하여 친환경농업기반을 구축하며, 셋째, 단지에서 생산된 농축산물에 대해 품질인증 등 유통지원을 하는 데 있다.

지원계획은 1992년부터 2004년까지 총 1000개 단지를 대상으로 총 사업비 2천5백억(단지당 250만원, 국고 약 31%, 국고용자 약 29%, 지방비 20%, 자부담 20%)을 지원할 계획이다<표 2-10>.

<표 2-10> 중소농 고품질농업생산 연도별 지원계획

단위: 백만원

구 분		계	1992-1998	1999	2000 예산안	2001-2004
사업량		개소 1,000	398	70	40	492
사업비	계	250,000	99,500	17,500	10,000	123,000
	보 조	72,900	42,800	3,500	2,000	24,600
	국고용자	77,100	16,900	7,000	4,000	49,200
	지방비	50,000	19,900	3,500	2,000	24,600
	자부담	50,000	19,900	3,500	2,000	24,600

자료: 농림부.

이 사업은 1995년도부터 전업농육성 등 규모확대를 추진하더라도 불가피하게 남게되는 중소농에 대한 지원대책을 친환경농업육성과 연계하여 시작한 것으로 2000년 사업시행요령에서는 지원대상자를 소유농지 2.0ha이하 농가로서 10농가 이상으로 구성된 영농조직(단지)으로 하고 다만 단지조성 여건상 부득

이한 경우 소유농지 2.0ha이상 규모의 농가도 참여가 가능하도록 하였다. 단 이 경우 그 사유를 사업계획서에 명기하여야 한다.

농가의 자부담 능력을 감안하여 참여대상지역 및 농가수 확대를 유도하고, 단지구성원 중에 유기농법 등 친환경농업 실천농가가 포함되어 있는 경우 우선 선정이 가능하도록 하였으며, 단지에는 벼 재배농가가 반드시 포함되도록 하되 벼 재배시는 오리농법 등 친환경농업을 실천토록 유도하였다. 또한 상수원 보호구역 또는 중산간지 중심으로 단지를 조성하되 그 외 지역도 필요하다고 판단될 경우 단지를 조성할 수 있도록 하고있다.

지원조건은 단지당 250만원(국고 20%, 지방비 20%, 용자 40%, 자부담 20%)이며, 용자조건은 연리 5%에 3년 거치 7년 상환으로 하였다.

지원시설은 공동시설로서 목재파쇄기, 퇴비살포기, 유기자원화 생산시설, 기타 시설 및 장비가 있으며, 개별시설로 환경친화형 하우스 또는 비가림 시설, 환경친화형 축사, 기타 시설장비 등이 있다<표 2-11>.

<표 2-11> 친환경농업단지 지원시설

구 분	시 설 내 역
공동시설	목재파쇄기(톱밥제조기 포함), 퇴비살포기 유기자원화 생산시설(토착포착 미생물 생산시설 및 창고, 배합기, 로다, 운반차량 등 포함) 기타 시설 및 장비(예냉시설, 냉장차 등)
개별시설	환경친화형 하우스 또는 비가림 시설 환경친화형 축사 기타 시설장비

자료: 농림부.

## 제 3절 친환경농산물의 품질인증 및 표시신고 제도

### 1. 품질인증제도

국민소득이 증가하고 건강에 대한 의식이 높아짐에 따라 소비자들은 안전한 농산물에 대한 구매의욕이 증가하고 있다. 대부분의 농산물에 있어서 생산과 소비가 분리되어 있기 때문에 소비자들은 구매하는 농산물의 농약 잔류나 중금속 함유여부, 영양분 등에 대한 정보를 가지고 있지 않으며 품질을 정확히 평가할 수 있는 능력도 없고 일일이 평가하기 위해 시간과 비용을 부담할 인센티브도 없다.

특히 친환경농산물의 경우 관행농산물과는 달리 농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않거나 또는 적게 사용하여 재배한 것이나 이러한 사실을 소비자들로 하여금 믿게 하려면 이를 뒷받침해 줄 품질인증 및 표시제도와 같은 제도적 장치가 필요하게 되었다. 이와 같은 필요성에 따라 정부는 1993년 품질인증제도를 만들었는데 1997년 「환경농업육성법」을 만들면서 또 다른 인증제도를 도입하여 현재 친환경농산물 인증제도는 이원화되어 있다.

먼저 만든 친환경농산물에 대한 품질인증 및 표시제도는 국립농산물품질관리원에 의해 시행되고 있다. 품질인증제도는 1993년부터 「농수산물가공산업육성 및 품질관리에 관한 법률」에 의해 시행되고 있으며 표시제도는 1998년 12월에 시행된 「친환경농업육성법」에 의해 시행되고 있다.

먼저 품질인증제도는 생산조건에 따라 유기재배, 무농약재배, 저농약재배, 일반재배로 구분되며, 위의 생산조건, 산지, 품종명, 생산연도, 무게, 등급, 성분함량(당도) 등의 항목을 인증하는 제도이다.

품질인증 절차를 보면, 인증신청 → 인증심사 → 심사결과 통보 → 생산과정 조사 → 출하과정 조사 → 시판품 조사 등의 단계를 거친다. 인증신청은 품질인증을 원하는 생산농가가 1건당 3만원의 자비를 부담하여 신청한다. 인증심사

과정은 재배 포장의 토양과 재배용수를 채취하여 공인 시험기관에서 분석하고 생산여건과 품질관리 상태를 심사한다. 인증기관은 인증 적합 및 부적합 여부를 통보하고 적격품에 한해 품질인증서를 교부하며, 인증표지 표시 후 출하할 수 있도록 한다. 인증기관은 품질인증을 받은 전체 농가를 대상으로 재배관리 상황, 재배포장 친환경, 잔류농약, 수확시기, 수확 후 관리상황, 가공관리, 출하과정 등 생산 및 출하의 전 과정을 조사한다<표2-12>.

<표 2-12> 친환경농산물 품질인증의 주요 과정

과 정	주 요 내 용
신 청	- 친환경농산물 품질인증을 원하는 생산자가 신청
심 사	- 친환경농산물 품질인증 심사기준에 대하여 심사 - 시료채취, 토양, 수질 등의 기준 심사
심사결과 통보	- 심사결과를 신청인에게 통보. - 인증기준에 적합시 품질인증서 교부
생산과정 조사	- 생육단계: 화학합성농약과 화학비료 사용여부 조사 - 수확단계: 수확실태 및 비인증포장 생산물의 혼입여부 - 저장 및 보관단계: 저장상태 및 품종별 구분보관과 관리 상태 확인
출하과정 조사	- 생산지 확인, 비인증품과의 혼입여부, 등급기준과의 적합 여부
시판품조사 (사후관리)	- 정기조사와 수시조사 실시 - 부적격품일 경우 행정조치 및 고발

자료: 국립농산물품질관리원(www.napio.go.kr).

품질인증 및 검사기관으로는 국립농산물품질관리원과 「농수산물품질관리법」 제2조 제2호에서 규정하는 생산자단체 즉 농협, 축협, 임협, 인협, 영농조합법인, 농업회사법인, 또는 농산물을 공동으로 생산하거나 농산물을 생산하여 이를 공동으로 판매·가공 또는 수출하기 위하여 농업인 5인 이상이 모여 결성한 법인자격이 있는 전문생산자조직에 대해 조직·인력, 시설, 장비, 품질인증

업무규정 등을 조사하여 품질인증기관으로 지정하고 있다.

친환경농산물의 품질에 대한 사후관리에는 시중에 유통 판매되고 있는 품목에 대하여 매년 상반기와 하반기로 나누어 정기조사를 실시하고 소비자단체 또는 유통업체의 의뢰가 있을 경우에는 수시로 조사하며 조사결과 부적격품에 대해서는 인증표지를 말소하고 행정처분 및 고발조치하는 엄격한 규정을 두고 있다.

## 2. 표시신고제도

나중에 만든 친환경농산물 표시제도는 친환경농산물을 유기농산물, 전환기 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물 등 4가지로 구분하고 출하시 친환경 농업민간단체의 장 또는 친환경농산물 생산자가 신고한 표시도형 또는 문자를 포장 또는 용기에 표시하거나, 날개로 판매시 현물에 스티커를 부착하거나 표시판 또는 풋말로 친환경농산물임을 표시할 수 있는 제도이다.

친환경농산물의 표시신고 절차를 보면 표시신고 → 신고서 검토 → 신고필증 발급 → 사후관리의 순으로 요약할 수 있다.

친환경농산물 표시신고는 유기, 전환기유기, 무농약, 저농약 농산물 등으로 표시하고자 하는 자는 자신이 제작한 도형과 신고서를 작성하여 국립농산물품질관리원장에게 신고한다. 신고서의 검토는 신고 사항이 품질기준에 적합한지의 여부를 검토한다. 이 때 주로 검토되는 사항은 친환경농산물의 종류와 생산방법의 일치여부, 생산방법이 시행규칙 제7조의 규정에 의한 품질기준과 일치하는지 여부, 재배포장별 경력증명 표시의 적정여부, 도형의 적정성 여부 등이 포함된다. 품질관리원 지원장(출장소장)은 신고서의 검토 후 신고서의 기재사항과 품질기준의 적합여부를 검토하여 신고필증을 교부하고 생산과정 등의 조사를 실시한다. 사후관리로 친환경농산물로 표시하여 유통되고 있는 전 품목의 시판품을 대상으로 품질기준 및 표시방법과의 일치성, 농림부 고시의 친환경농산물 생산관리 규정의 준수 여부 등을 조사하여 위반자는 고발조

치하거나 과태료를 부과한다.

즉, 환경농업육성법에 의한 표시신고 제도의 정신은 농민 스스로가 품질기준을 준수하여 재배한 농산물에 대해 자신이 도안한 친환경농산물의 표식을 하여 출하하며, 농산물의 품질에 대해 스스로 책임을 지는 정신이 강한 것으로 이해할 수 있다. 반면 농산물품질관리법에 의한 품질인증은 생산 및 출하의 전과정을 엄격하게 조사하고 적격품에 대해서는 모두 일정한 규격의 품질인증 표식을 부착하도록 함으로써 인증기관이 적극적으로 품질을 보증하는 성격이 강하다.

친환경농산물은 관행농산물에 비해 상대적으로 농약으로부터 안전하며 생태계와 자연친환경보호에 기여한다는 특징을 가지고 있다. 그러나 이러한 친환경농산물 특징을 소비자가 구입과정에서 직접 확인하기란 매우 어려운 실정이다. 따라서 소비자가 친환경농산물을 관행농산물과 구분할 수 있는 유일한 방법은 품질인증 및 표시제도를 통해서이기 때문에 소비자에게 품질에 대한 신뢰성 제고를 통한 향후 친환경농산물 소비확대를 위해서는 품질인증과 표시제도가 매우 중요한 요소라 할 수 있다.

그러나 앞에서 언급한 바와 같이 친환경농산물 인증제도의 2원화는 품질인증 농산물의 관리적 측면뿐 아니라 소비자의 인식을 혼란시킬 우려가 매우 크다. 정부는 이러한 혼란을 막고 친환경친화적 농업의 의미를 더욱 공고히 하기 위해 환경농업육성법의 개정을 추진하고 있다.

### 3. 품질관리제도 이원화의 문제점

친환경농업의 형태는 생산방식에 따라 유기재배와 전환기유기재배, 무농약재배, 저농약재배, 일반재배 농업 등으로 구분할 수 있다. 친환경농산물의 품질인증은 재배방식에 따라 유기재배, 전환기유기재배, 무농약재배, 저농약재배, 一般栽培 농산물의 다섯 가지가 있다. 이 가운데 유기농산물을 제외한 나머지가 저투입 친환경농산물이다. 이 같은 구분은 친환경농산물의 인증을



위한 환경농업육성법 제16조에 근거를 두고 있다.

앞에서 언급한 바와 같이 친환경농업 실천농가의 수가 급격히 증가하고 있다. 앞의 <표 2-3>에 의하면 농산물품질관리원으로부터 유기재배 품질인증을 받은 농가의 비율은 매우 낮고, 대부분 무농약, 저농약, 저투입 일반재배 인증을 받은 농가이다. 유기재배 품질인증을 받은 농가 수는 총 4만2천여 품질인증 농가 중 0.9%인 358 농가에 불과하다. 품질인증 뿐만 아니라 표시신고 농가도 마찬가지로이다. 표시신고를 한 총 1만8천여 농가 중 유기재배로 표시신고한 농가 수는 24%인 760여 호에 불과하다. 대부분 품질인증을 받은 농가가 표시신고를 병행하는 현실을 감안하면 객관적으로 유기재배로 인정할만 한 농가는 품질인증을 받은 농가라 할 수 있을 것이다. 이는 친환경농업의 실천이 결코 간단한 문제가 아니며 객관적인 품질인증은 받기가 쉽지 않다는 뜻이다.

또한 농산물 품질관리제도가 인증제도와 표시신고 제도로 이원화되어 있는 것은 친환경농산물의 품질을 객관적으로 검증하는데 혼란을 야기할 수 있다. 이는 농산물의 품질관리 측면에서 낭비적 요소가 많아 친환경농산물의 생산 확대에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 점이 지적되고 있다.

## 제 3장 친환경농산물의 생산구조

### 제 1절 친환경농산물의 생산규모

친환경농산물의 생산량에 대한 통계는 1992년 이후 국립농산물품질관리원에 의해 조사·발표되고 있으나 연도에 따라 분류기준이 다르고, 조사항목도 단순하여 친환경농산물에 대한 광범위한 정보를 얻기는 어려운 실정이다. 여기서는 품질인증 농산물과 표시신고 농산물을 구분하여 친환경농산물의 생산 추이를 알아보려고 한다.

#### 1. 품질인증 친환경농산물

품질인증 친환경농산물 생산량은 출하기준으로 할 때 1999년 말 총 202,075톤으로 1995년의 74,331톤에 비해 약 2.7배 증가하여 연평균 28%의 높은 증가율을 보이고 있다. 한편 참여 농가수는 1995년 28,867호에서 1999년 44,254호로 1.5배 정도 증가하였다. 재배방식별로 보면 유기재배 농산물의 생산량은 같은 기간 1,682톤에서 7,618톤으로 연평균 46%의 증가율을 보이고 있으며 무농약재배 농산물은 같은 기간 365톤에서 12,139톤으로 연평균 140%의 높은 증가율을 보이고 있다. 또한 1996년부터 출하되기 시작한 저농약재배 농산물은 1996년 1,193톤에서 1999년 7,855톤으로 연평균 87.7% 증가하였다. 그러나 생산량이 가장 많은 저투입 일반재배의 경우 1995년 74,331톤에서 1999년 202,075톤으로 연평균 24.6%의 비교적 낮은 증가율을 보이고 있다.

2000년 10월 현재 품질인증 농산물의 총 출하량은 149,132톤으로 연말까지 예년을 상회하는 210,000톤 정도 생산될 것으로 보이나 그 증가추세는 다소 둔화될 것으로 보인다.

<표 3-1> 품질인증농산물의 농가수 및 생산량

단위: 호, 톤

		1995	1996	1997	1998	1999	연평균 증가율
유기재배	농가수	99	164	231	270	326	34.7
	생산량 (2.3)	1,682 (2.3)	1,972 (1.7)	3,006 (1.8)	5,844 (2.9)	7,618 (3.8)	45.9
무농약 재배	농가수	63	239	340	377	435	62.1
	생산량 (0.5)	365 (0.5)	2,302 (1.9)	4,893 (2.9)	13,872 (6.8)	12,139 (6.0)	140.1
저농약 재배	농가수		395	449	318	502	8.3
	생산량		1,193 (1.0)	3,159 (1.9)	4,549 (2.2)	7,885 (3.9)	87.7
저투입 일반재배	농가수	28,705	32,697	53,990	50,867	42,991	10.6
	생산량 (97.2)	72,284 (97.2)	113,343 (95.4)	157,324 (93.4)	179,178 (88.1)	174,433 (86.3)	24.6
계	농가수	28,867	33,495	55,010	51,832	44,254	11.3
	생산량 (100)	74,331 (100)	118,810 (100)	168,382 (100)	203,443 (100)	202,075 (100)	28.4

자료: 국립농산물품질관리원(www.napio.go.kr).

주: ( )는 생산량 비중임.

재배방식별로 총생산량에서 차지하는 비중을 보면 유기재배의 경우 1995년 2.3%에서 96에는 1.7%로 약간 감소하였다가 1997년부터 다시 증가하여 1999년에는 3.8%를 차지하여 총생산량에 대한 비중은 가장 낮다. 이는 유기재배농산물의 생산이 어려워 생산량 증가가 쉽지 않기 때문으로 판단된다. 반면 무농약재배의 비중은 1998년에 약간 감소하기는 하였으나 전반적으로 높은 상승률을 보이며 1995년 0.5%에서 1999년에는 6.0%로 증가하였으며, 저농약재배 농산물의 비중도 1996년 1%에서 1999년 3.9%로 높아졌다. 저투입 일반재배 농산물의 비중은 1995년 97.2%에서 계속 감소하여 1999년에는 86.3%로 크게 떨어졌다. 즉, 대부분이 쌀인 저투입 일반재배를 제외하고는 무농약, 저농약의 저

투입 친환경농산물의 생산량 비중은 상대적으로 높아졌으며 이러한 추세는 앞으로 계속될 것으로 보인다.

2000년 10월 현재 종류별 출하실적을 보면 축산물을 포함하여 총 153,315톤 중에서 곡류가 76,613톤으로 1/2을 차지하고 있으며, 다음이 과실류 36,163톤(23.6%), 채소류 30,217톤(19.7%), 특작류 4,853톤(3.2%), 축산물 4,183톤(2.7%), 가공품 491(0.3%)의 순이다.

곡류 중에는 쌀이 74,467톤으로 대부분을 차지하는데 이 중에서 유기재배는 102톤에 불과하며 저투입 일반재배 쌀이 73,965톤으로 대부분을 차지하고 있다. 즉, 품질인증 농산물 생산량의 반 이상을 차지하는 쌀이 유기재배의 비중은 0.1% 미만으로 매우 낮으며, 99% 이상이 등급이 가장 낮은 저투입 일반재배로 생산되고 있다. 과실류도 감귤이나 단감, 배, 복숭아, 사과 등 일부 품목만 유기재배 혹은 저농약재배 농산물이 생산되고 대부분 저투입일반재배 농산물이 차지하고 있다.

그러나 채소류는 총재배량 30,217톤 중에서 무농약재배가 11,012톤으로 1/3 이상을 차지하고 다음이 저투입 일반재배 8,988톤, 저농약재배 5,920톤, 유기재배 4,296톤의 순이다. 채소류는 쌀에 비해 유기재배의 비중이 다소 높은 편이다. 서류는 전부 감자와 고구마가 생산되고 있는데 총생산량 792톤 중 무농약재배가 281톤, 저농약재배 241톤, 일반재배 142톤, 유기재배 127톤의 순이다.

앞의 서술을 근거로 할 때 우리 나라 농업의 근간을 이루고 있는 쌀은 아직도 친환경농산물의 생산에 관해서는 초기단계에 놓여 있다고 할 수 있다. 이는 대부분 노지에서 재배되고 있는 생산조건을 감안할 때 환경영농의 어려움을 반증하고 있는 것이다. 한편 채소류의 재배 특성상 일부 품목을 제외하면 하우스재배가 일반적인 채소류는 유기재배와 무농약재배의 비중이 쌀에 비해 높은 편이다.

〈표 3-2〉 품질인증 농산물 종류별 출하 실적(2000년 10월 현재)

단위: 톤, (%)

	유기	무농약	저농약	일반	기타	총합계
곡 류	161 (2.9)	289 (2.2)	119 (1.4)	76,044 (62.3)		76,613 (50.0)
채소류	4,295 (77.1)	11,012 (83.1)	5,921 (71.3)	8,989 (7.4)		30,217 (19.7)
서 류	128 (2.3)	282 (2.1)	241 (2.9)	143 (0.1)		794 (0.5)
과실류	493 (8.9)	244 (1.8)	2,022 (24.4)	33,404 (27.4)		36,163 (23.6)
특작류	1 (0.0)	1,421 (10.7)		3,432 (2.8)		4,854 (3.2)
기 타					4,183 (100.0)	4,183 (2.7)
가공품	491 (8.8)					491 (0.3)
계	5,569 (100.0)	13,248 (100.0)	8,303 (100.0)	122,012 (100.0)	4,183 (100.0)	153,315 (100.0)

주: 기타에는 축산물을 포함.

## 2. 표시신고 친환경농산물

품질인증 농산물과는 별도로 환경농업육성법(1997)에 의한 표시신고농산물의 경우 표시신고 농가수 및 생산계획량에 관한 통계를 제외하고는 아직까지 정확한 통계자료가 집계되지 않고 있어 정확한 종류별, 품목별 농가 수와 생산량을 정확히 알 수 없는 상황이다.

1999년 현재의 농가수와 생산계획량은 〈표 3-3〉과 같다. 유기농산물의 경우 총생산계획량이 1,760톤으로 전체의 5.1%, 농가수는 284농가로 전체의 4.2%를 차지하고 있어 품질인증농산물과 같이 상대적으로 비중이 작으며 전환 기유기농산물은 생산계획이 395(1.2%)톤, 농가수가 46농가(0.7%)로 4가지 농

산물 중 가장 적은 비율을 보이고 있다.

<표 3-3> 주요 표시신고 농산물의 농가수 및 생산계획량(1999)

단위: 호, 톤

		유기	전환기	무농약	저농약	계	
곡 류	재배면적(ha)	172.5	13.8	565.5	4,653.3	5,405.1	
	생산계획량(톤)	771	62	2,660	21,221	24,714	
	쌀	생산계획량	335	64	1,764	18,538	20,701
채소류	재배면적(ha)	256.8	19.8	528.7	1,568.7	2,374.0	
	생산계획량(톤)	14,263	1,025	44,276	64,201	123,766	
	배 추	"	310	13	730	604	1,657
	시금치	"	17		42		59
	상 추	"	385	233	2,189	130	2,937
	치커리	"			157		157
	케 일	"	43		17		60
	오 이	"	357	3	136	3,138	3,634
	풋고추	"	15		128	2,856	2,999
서류	재배면적(ha)	19.5	10.9	70.4	230.6	331.4	
	생산계획량(톤)	386	70	1,432	4,927	6,815	
	감 자	"		6	433	1,165	1,604
	당 근	"	124	76	76		276
과실류	재배면적(ha)	54.9	0.7	70.9	1,667.8	1,794.3	
	생산계획량(톤)	1,239	14	1,919	36,821	39,993	
특작류	재배면적(ha)	8.3	0.1	75.9	19.3	103.6	
	생산계획량(톤)	68	1	4,508	1,001	5,579	
기 타	재배면적(ha)	15.7		98.0	100.3	214.0	
	생산계획량(톤)	78		6,045	2,346	8,468	
계	재배면적(ha)	527.7	45.3	1,409.4	8,240.0	10,222.4	
	생산계획량(톤)	16,805	1,172	60,840	130,517	209,334	

자료: 국립농산물품질관리원(www.napio.go.kr).

한편 무농약 재배농산물과 저농약재배 농산물의 경우 총생산계획량이 각 5,672(16.6%)톤과 26,431(77.2%)톤, 농가수는 722농가와 5,954농가로 전체의 10.3% 및 85%를 차지하여 저투입 환경농산물이 총생산계획량의 약 93%와 전체 농가의 약 95%를 차지하고 있다.

주요 품목별로 보면 주요 품목중 쌀이 20,701톤으로 전체의 60%를 차지하여 가장 많으며 오이, 풋고추, 상추, 배추, 감자 등이 비교적 생산계획량이 많고 시금치, 케일, 치커리, 당근 등은 상대적으로 생산계획량이 적은 것으로 나타났다.

## 제 2절 생산농가 실태조사

### 1. 조사농가의 지역별·농법별 현황

조사는 친환경농산물 표시신고(인증) 및 유기농산물 인증을 받은 농가의 경작면적 및 재배 품목을 파악하여 이 중에서 타 품목에 비해 비교적 구성비가 높은 품목인 쌀과 엽채류인 배추, 상추, 시금치, 양채류인 치커리와 케일, 과채류인 오이와 고추 및 근채류인 감자와 당근을 조사 품목으로 선정하였고, 조사지역은 경기, 강원, 충청북, 전남북, 경남북의 155개 농가를 대상으로 하였다<표 3-4>.

<표 3-4> 조사 대상 농가의 지역별 분포

	경기	강원	충남북	전남북	경남북	계
농가수	45	34	36	26	14	155

조사대상 농가의 품목별 재배농법을 보면, 재배농법이 일반저투입재배이거나 불명확한 경우를 제외한 총 136농가 중 유기재배 농가는 30호이며 다음이 무농약 재배 54호, 저농약재배 농가 52호이다. 친환경 농산물을 재배하는 농가 중에서 저투입 일반재배의 농가 수는 압도적으로 많으나 이 농가들은 대부분이 쌀을 재배하는 농가들이다. 조사 과정에서 품목의 안배를 위해 저투입 일반재배 농가는 조사표의 통계 과정에서 제외하였으며, 필요한 경우에만 별도로 취급하였다<표 3-5>.

<표 3-5> 조사 대상 농가의 품목별·농법별 현황

단위: 호

	유기	무농약	저농약	계
쌀	6	4	4	14
상추	5	9	3	17
배추	5	6	5	16
시금치	4	6	5	15
치커리·케일	1	9	4	14
고추	2	3	10	15
오이	1	3	11	15
감자	2	5	8	15
당근	4	9	2	15
계	30	54	52	136

## 2. 생산규모

조사농가는 경지면적 전부를 친환경농산물 재배에 사용하는 경우는 일부에 지나지 않고 대부분 경지면적의 일부만 친환경농산물을 재배하고 나머지 농지는 관행농법으로 재배하는 것이 일반적이다.

조사농가의 총 경작는 중에서 관행농법에 사용된 논이 33.4%이며, 친환경



농업에 사용된 논은 66.6%를 차지한다. 친환경농업에 사용한 논 중에서도 유기재배는 21% 수준이며 나머지 40% 이상은 저투입 환경농산물 재배에 사용되었다. 밭은 총 경작면적 중에서 관행농업에 사용된 밭이 58%이고 나머지 42%는 친환경농업에 사용하였다. 이 중에서 유기재배는 10% 정도이며 나머지 32% 정도는 저투입 친환경농산물을 재배하였다.

<표 3-6> 친환경농업에 투입된 농지규모와 비율

단위: 호, 평, (%)

농 법	논			밭		
	면적(평)	농가수(호)	농가당 평균면적	면적(평)	농가수(호)	농가당 평균면적
관행재배 농산물	184,619 (33.4)	53 (58.9)	3,483	362,211 (42.6)	80 (58.0)	4,528
친환경농산물	367,698 (66.6)	68 (75.6)	5,407	489,420 (57.5)	108 (78.3)	4,532
유기재배	114,468 (20.7)	27 (30.0)	4,240	85,400 (10.0)	35 (25.4)	2,440
무농약재배	100,780 (18.2)	22 (24.4)	4,581	178,400 (21.0)	38 (27.5)	4,695
저농약재배	47,050 (8.5)	13 (14.4)	3,619	205,000 (24.1)	40 (29.0)	5,125
저투입 일반재배	105,400 (19.1)	21 (23.3)	5,019	19,520 (2.3)	8 (5.8)	2,440
계	552,317 (100.0)	90 (100.0)	6,137	850,531 (100.0)	138 (100.0)	6,163

주: 농가 수는 중복 응답임.

조사 농가의 농가 1호당 경지면적을 보면 논이 6,137평이며, 밭이 6,163평으로 논과 밭의 호당 경지면적이 비슷하다. 친환경농업을 실천하는 농가의 호당 평균경지면적이 관행농업을 하고 있는 일반농가의 호당 경지면적에 비해 다소 큰 것으로 나타났다. 농가 당 사용면적을 보면, 관행농법에 사용한 논이

3,483명이며, 친환경농업에 사용한 논외 농가 당 평균면적이 5,407평이었다. 친환경농업에 사용한 논 중에서 유기재배나 무농약재배는 각각 참여 농가 당 평균면적이 4,200평 및 4,600평 정도이나 저농약은 3,600평, 저투입일반재배는 5,000평의 규모로 저투입일반재배의 참여농가 당 평균면적이 가장 넓은 편이다.

친환경농업에 사용한 밭의 농가 당 평균면적을 보면, 유기재배가 2,440평이며 무농약이 4,695평, 저농약이 5,125평, 저투입일반재배가 2,440평으로 유기재배의 참여농가 당 평균면적이 가장 낮다.

환경농법으로 재배하는 농산물 중에서 쌀은 거의 대부분 노지재배를 하지만 채소류는 하우스 재배가 일반적인 것으로 나타났다. <표 3-7>에 의하면 환경농법으로 사용하는 밭 작물 중에서 노지재배 농산물은 미미한 것으로 나타났다.

<표 3-7> 품목별 노지재배 환경농법의 비중

단위: 평, (%)

		유기	저투입	계	노지재배	노지재배 비율
쌀		127,115	192,800	319,915	319,900	(99.9)
엽 채 류	상추	15,750	42,900	58,650	9,600	(16.4)
	배추	10,800	16,700	27,500	12,000	(43.6)
	시금치	7,600	23,700	31,300	12,500	(39.9)
	치커리	21,800	14,807	36,607	4,400	(12.0)
과 채	고추	17,100	116,379	133,479	66,500	(49.8)
	오이	2,000	11,615	13,615	4,200	(30.8)
근 채	감자	800	20,200	21,000	19,300	(91.9)
	당근	7,100	2,500	9,600	9,300	(96.9)
기타		7,400	28,042	35,442	32,334	(91.2)
채소계		90,350	276,843	367,193	170,134	(46.3)
계		217,465	469,643	687,108	490,034	(71.3)

조사대상 품목 중 쌀은 거의 노지재배로 이루어지고 있으나 채소류는 환경농법을 사용하더라도 노지재배 비중이 46.3%로 낮은 편이다. 채소류 중에서도 감자 및 당근 등 근채류는 90% 이상을 차지하나 상추, 배추, 시금치 등 엽채류는 15%에서 40% 정도만 노지에서 재배하고 나머지는 하우스에서 재배하는 것으로 조사되었다. 오이, 고추 등 과채류도 50% 미만이 노지에서 재배되고 있다. 이 중에서도 유기재배는 거의 하우스재배로 이루어지고 있다.

### 3. 친환경농업의 동기와 생산의향

#### 가. 재배동기

친환경농산물을 재배하게 된 동기를 보면 유기농산물 재배농가와 저투입친환경농산물 재배농가 사이에 차이가 있다. 비교적 오랜 영농 경험을 가지고 있는 유기재배 농가는 대부분 농약중독이나 일반농법의 피해 또는 국민건강을 위한다는 비경제적 요인에 의해 친환경농산물을 재배한 경우가 90% 이상을 차지하고 있다. 그러나 품질인증 일반재배를 포함하고 있는 대부분의 저투입 재배농가는 정부의 정책이나 지원에 의해 친환경농산물을 재배하는 경우가 32.4%에 달하고 농약 중독이나 관행농법의 피해가 20.7%, 수익성이 18%, 국민건강의 요인이 16%를 차지하고 있다.

저투입 재배농가 중 정부의 상수원보호구역 등 정책적 의지에 의해 친환경농법을 택하는 경우가 다수 있으며, 무농약이나 저농약 채소류의 생산농가는 수익성에 의해 친환경농산물을 재배하는 경우가 많은 편이다. 그러나 상수원보호구역이나 국립공원 지역의 쌀이나 일부 채소류(고추) 생산농가는 정부 정책에 의해 비자발적으로 친환경농산물을 재배하는 경우도 상당 수 있다. 이 경우에는 정부의 지속적인 홍보와 교육에도 불구하고 농가에서는 재배기술의 난점 등을 이유로 적극적으로 친환경농산물을 재배하려는 의지가 약한 것으로 조사되었다.

두드러진 경향은 친환경농산물의 재배 동기가 과거에는 비경제적이며 관념적 차원에서 출발하였지만, 차츰 수익성이라는 경제적 동기로 이행하고 있다는 점이다. 현재 대부분의 저투입 친환경농산물을 재배하고 있는 농가는 수익성이라는 경제적 동기에 의해 재배하는 경우가 많은 편이다. 이는 저투입 친환경농산물의 생산 확대를 위해서는 정부의 지속적인 관심과 일정 수준의 수익성이 보장되는 제도적 장치가 마련되어야 함을 의미한다.

<표 3-8> 친환경농산물의 재배 동기

단위: 호, (%)

	유기재배 농가	저투입재배 농가	계
수익성이 좋아서	2 (7.7)	20 (18.0)	22 (16.1)
국민의 건강을 위해	8 (30.8)	18 (16.2)	26 (19.0)
농약중독, 관행농법의 피해	8 (30.8)	23 (20.7)	31 (22.6)
유기농업이념이나 종교적 신념	7 (26.9)	9 (8.1)	16 (11.7)
정부의 정책 및 지원에 의해		36 (32.4)	36 (26.3)
기 타	1 (3.8)	5 (4.5)	6 (4.4)
계	26 (100.0)	111 (100.0)	137 (100.0)

#### 나. 향후의 생산의향

친환경농산물을 재배하고 있는 농가들이 향후 유기재배를 계속하거나 앞으로 할 의사가 있는가의 질문에는 전체 응답자의 64%가 계획이 있으며 36%는 계획이 없는 것으로 조사되었다<표 3-9>. 즉 현재 친환경농산물을 재배하고

있는 농가는 전반적으로 유기재배를 할 의사가 있는 것으로 드러났다. 특히 친환경농산물을 재배한 경력이 적은 저투입 일반재배 농가는 의욕적으로 유기재배를 할 의사를 가지고 있으나 무농약 저농약 재배농가는 유기재배로 이행할 의사가 상대적으로 낮게 조사되었다. 이는 저투입 일반재배에서 무농약, 저농약재배를 거쳐 유기재배로 성공하기까지는 많은 어려움이 있음을 보여주는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 3-9〉 향후 유기재배를 할 계획

단위: 호, (%)

	유기재배	저투입	친환경농산물		계
			무농약	저농약	
계획이 있다	11 (84.6)	59 (61.5)	34 (73.9)	25 (50.0)	70 (64.2)
계획이 없다	2 (15.4)	37 (38.5)	12 (26.1)	25 (50.0)	39 (35.8)
계	13 (100.0)	96 (100.0)	46 (100.0)	50 (100.0)	109 (100.0)

유기재배를 계획하고 있는 농가는 현재 유기재배를 위한 영농기술이 습득되었다는 응답이 전체의 29.5%로 가장 높고 다음이 높은 소득(25%), 안정적인 판매량 확보(19.3%) 및 높은 가격(17%)의 순이다. 이 중에서 현재 유기재배를 하고 있는 농가는 영농기술의 확보가 53.8%로 가장 높은 데 반해 저투입재배농가의 대부분은 상대적으로 높은 소득이 28%, 영농기술의 획득이 25%이다. 따라서 저투입 친환경농산물을 재배하는 농가는 향후 유기 농산물을 재배하려는 목표가 높은 경제성에 있음을 알 수 있다〈표 3-10〉.

그러나 향후 유기재배를 지향하지 않고 저투입 친환경농산물을 계속 재배하거나 아니면 관행농법으로 회귀하려는 농가들도 상당 수 조사되었다. 유기농법으로 이행하지 않고 저투입재배 환경농산물을 계속 재배하려는 농가는 총

조사대상 농가 155호 중 1/3가량인 53호로 조사되었다.

〈표 3-10〉 유기재배의 생산 계획 이유

단위: 호, (%)

	유기재배	저투입	친환경농산물		계
			무농약	저농약	
유기재배를 위한 영농기술이 습득되었다	7 (53.8)	19 (25.3)	9 (27.3)	7 (26.9)	26 (29.5)
유기재배로 높은 가격을 받을 것이다	1 (7.7)	14 (18.7)	4 (12.1)	5 (19.2)	15 (17.0)
유기재배로 안정된 판매량을 확보할 수 있다	3 (23.1)	14 (18.7)	7 (21.2)	4 (15.4)	17 (19.3)
유기재배로 고소득을 얻을 수 있을 것이다	1 (7.7)	21 (28.0)	7 (21.2)	9 (34.6)	22 (25.0)
기 타	1 (7.7)	7 (9.3)	6 (18.2)	1 (3.8)	8 (9.1)
계	13 (100.0)	75 (100.0)	33 (100.0)	26 (100.0)	88 (100.0)

유기농법으로 이행하지 않고 저투입 친환경농산물을 계속 재배하겠다는 이유는 유기재배를 위한 기술적 난점과 영농비의 과다지출(26.4%) 낮은 수익성(26.4%), 안정된 판매망을 확보하기 힘들다(22.7%)는 것이다(표 3-11).

저투입 친환경농산물 재배를 포기하고 관행농법으로 회귀하려는 농가는 25호로 총 조사농가 중 16% 정도 차지하였다. 저투입 친환경농산물의 재배를 포기하고 관행농법으로 이행하려는 농가는 그 이유가 인증기준이나 절차의 까다로움(40%), 안정된 판매망 확보가 힘들다(28%)는 응답이 대부분이다. 이러한 결과를 미루어 보아도 향후 저투입 친환경농산물의 생산확대를 위해서는 인증기준과 절차에 대한 교육과 안내와 더불어 농가들이 계획생산을 추진할 수 있는 안정적인 판매망 확보가 관건일 것으로 판단된다.

<표 3-11> 유기재배 계획을 세우지 않는 이유

단위: 호, (%)

	유기재배 계획이 없고 저투입재배를 지속하려는 농가			저투입재배를 포기하고 관행농법으로 회귀하려는 농가		
	무농약	저농약	계	무농약	저농약	계
기술상의 난점과 과대한 시설자금	4 (16.7)	10 (34.5)	14 (26.4)	1 (6.7)	2 (20.0)	3 (12.0)
가격이 적절하지 못하여 수익성이 낮다	6 (25.0)	8 (27.6)	14 (26.4)	3 (20.0)		3 (12.0)
안정된 판매망을 확보하기가 힘들다	5 (20.8)	7 (24.1)	12 (22.7)	5 (33.3)	2 (20.0)	7 (28.0)
인증기준이나 절차가 까다롭다	4 (16.7)	2 (6.9)	6 (11.3)	6 (40.0)	4 (40.0)	10 (40.0)
기 타	5 (20.8)	2 (6.9)	7 (13.2)		2 (20.0)	2 (8.0)
계	24 (100.0)	29 (100.0)	53 (100.0)	15 (100.0)	10 (100.0)	25 (100.0)

#### 4. 인증제도의 현황과 평가

##### 가. 품질인증과 표시신고 현황

조사농가의 농산물 품질제도에 관한 인식을 알아보면 다음과 같다. 응답자 중에서 농산물 품질인증이나 표시신고를 한 경우는 136호로 환경농법을 이행하는 농가는 대부분 품질인증을 받거나 표시신고를 한 것으로 나타났다. 질문에 응답한 농가 136호 중 품질인증과 표시신고를 모두 병행한 경우가 44.8%로 가장 많고 품질인증만 한 경우가 17%, 표시신고만 한 경우가 38.2%이다. 품질인증을 받은 농가는 대부분 표시신고도 병행하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 일반적으로 유기재배 농가는 재배 품목 중 저투입 친환경농산물도 병행하여 생산하는 경우가 많으며 이들은 품질인증과 표시신고를 동시에 행하는 경

우가 전체의 50% 이상 차지한다.

품목별로 보면 쌀의 경우는 품질인증만 받은 경우가 60%로 가장 높으나 채소류는 품질인증과 표시신고를 병행한 경우가 43.9%를 차지한다. 특히 저농약 농산물을 재배하는 경우는 60%가 손쉬운 표시신고에 의존하고 있다<표 3-12>.

<표 3-12> 품질인증·표시신고 품목의 유무

단위: 호, (%)

	유기 재배	저투입 친환경농산물		계	
		무농약	저농약		
품질인증과 표시신고를 모두 했다	18 (60.0)	43 (40.6)	32 (60.4)	11 (20.8)	61 (44.8)
품질인증만 받았다	6 (20.0)	17 (16.0)	7 (13.2)	10 (18.9)	23 (17.0)
친환경농산물 표시신고만 했다	6 (20.0)	46 (43.4)	14 (26.4)	32 (60.4)	52 (38.2)
계	30 (100.0)	106 (100.0)	53 (100.0)	53 (100.0)	136 (100.0)

채소류의 생산 농가는 다양한 품목의 구색을 갖추어야 하는 경우가 많아 품질인증을 받지 못한 품목은 표시신고를 통해 친환경농산물로 인정받으려는 경향이 많은 편이다. 그러나 제도의 이중성에 의해 농가들은 동일 품목과 동일 농법이라도 이중의 신고를 행하는 경우가 많아 제도상의 낭비적 요소가 많음을 알 수 있다<표 3-13>.

다음으로 표시신고나 품질인증을 받지 않은 경우 그 이유는 다음과 같다. 품질인증을 받지 않은 이유는 인증절차가 까다롭다는 응답이 55%를 차지하며, 구매처에서 품질인증을 요구하지 않거나 품질인증의 실효성이 적다는 응답은 10% 정도이다. 구매처에서 품질인증을 요구하지 않은 이유는 풀무원처럼 자체 시험소가 있는 경우와 생협 등 소비자 단체와 협력관계를 맺고 직거래를 하는 경우 등이다. 유기재배 농가는 인증절차의 까다로움이 25%로 낮은 편이나, 저



투입 재배농가는 60%가 인증절차가 까다롭다고 응답했다<표 3-14>.

<표 3-13> 품목별 품질인증·표시신고 구분

단위: 호, (%)

	쌀	채소류 계					계
			상추, 배추 시금치	치커리 케일	고추 오이	감자 당근	
인증과 신고를 모두 했다	8 (26.7)	54 (43.9)	23 (48.9)	8 (53.3)	11 (35.5)	12 (40.0)	62 (40.5)
품질인증만 받았다	18 (60.0)	18 (14.6)	6 (12.8)	2 (13.3)	10 (32.3)		36 (23.5)
표시신고만 했다	3 (10.0)	51 (41.5)	18 (38.3)	5 (33.3)	10 (32.3)	18 (60.0)	54 (35.3)
인증이나 신고 를 하지 않았다	1 (3.3)	0					1 (0.7)
계	30 (100.0)	123 (100.0)	47 (100.0)	15 (100.0)	31 (100.0)	30 (100.0)	153 (100.0)

<표 3-14> 품질인증을 받지 않은 이유

단위: 호, (%)

	유기재배 농가	저투입	재배 농가		계
			무농약	저농약	
품질인증 절차가 까다롭다	2 (25.0)	31 (59.6)	13 (59.1)	18 (60.0)	33 (55.0)
품질인증 비용이 많이 든다	1 (12.5)	4 (7.7)	2 (9.1)	2 (6.7)	5 (8.3)
구매처에서 품질인증이 필요 하지 않다	1 (12.5)	5 (9.6)	1 (4.5)	4 (13.3)	6 (10.0)
품질인증의 실효성이 없다	1 (12.5)	3 (5.8)	2 (9.1)	1 (3.3)	4 (6.7)
기 타	3 (37.5)	9 (17.3)	4 (18.2)	5 (16.7)	12 (20.0)
계	8 (100.0)	52 (100.0)	22 (100.0)	30 (100.0)	60 (100.0)

농산물 표시신고를 하지 않은 이유로는 실효성이 없다는 응답이 전체의 33%로 가장 높으며, 표시신고 농산물의 신뢰성 저하는 27.3%, 절차의 까다로움은 21.2%의 순이다. 저투입 재배농가는 친환경농산물 표시신고 제도의 실효성이나 소비자의 신뢰에 대해 염려하면서도 절차의 까다로움 때문에 품질인증을 회피하는 것으로 드러났다<표 3-15>.

<표 3-15> 표시신고를 하지 않은 이유

단위: 호, (%)

	유기재배 농가	저투입재배 농가			계
			무농약	저농약	
절차가 까다롭다		7 (25.0)	1	6 (40.0)	7 (21.2)
표시신고 농산물은 신뢰성이 떨어진다	1 (20.0)	8 (28.6)	8 (61.5)		9 (27.3)
실효성이 없다	4 (80.0)	7 (25.0)	2 (15.4)	5 (33.3)	11 (33.3)
기 타		6 (21.4)	2 (15.4)	4 (26.7)	6 (18.2)
계	5 (100.0)	28 (100.0)	13 (100.0)	15 (100.0)	33 (100.0)

나. 품질인증 제도의 이원화에 대한 견해

품질인증 제도와 표시신고 제도로 이원화되어 있는 현행 농산물 품질관리 제도에 대한 견해를 보면 다양한 제도를 통해 이용할 수 있어 친환경농산물의 생산에 도움이 되거나(20.6%), 소비자가 다양한 선택을 할 수 있어 수요확대에 도움이 될 것(10.9%)이라는 긍정적인 견해가 31%인 반면, 농산물 품질에 대한 소비자 신뢰가 떨어져 친환경농산물의 수요확대에 도움이 되지 않거나(34.8%), 유통질서가 문란해질 것이다(33.7%)는 부정적인 견해가 69%로 조사

되었다<표 3-16>.

<표 3-16> 제도의 이원화에 대한 재배농가의 견해

단위: 호, (%)

	유기재배 농가	저투입	재배 농가		계
			무농약	저농약	
다양한 제도 선택으로 환경 농산물 생산 증대에 도움된다	6 (25.0)	13 (19.1)	11 (27.5)	2 (7.1)	19 (20.6)
소비자의 다양한 선택으로 수요확대에 도움이 된다	2 (8.3)	8 (11.8)	3 (7.5)	5 (17.9)	10 (10.9)
품질에 대한 소비자 신뢰 감소 로 수요확대에 도움이 안된다	8 (33.3)	24 (35.3)	16 (40.0)	8 (28.6)	32 (34.8)
친환경농산물의 유통질서가 문란해질 것이다	8 (33.3)	23 (33.8)	10 (25.0)	13 (46.4)	31 (33.7)
계	24 (100.0)	68 (100.0)	40 (100.0)	28 (100.0)	92 (100.0)

이는 이원화되어 있는 현 제도가 저투입 친환경농산물을 중심으로 하는 친환경농산물의 생산에는 다소 기여할 수 있으나, 이중적인 기준으로 유통질서를 교란시킬 소지가 있으며, 소비자의 농산물 선택 행위에 혼란이 가중되어 전반적으로 친환경농산물에 대한 신뢰가 저하됨으로써 친환경농산물의 소비확대에 도움이 되지 않는다는 것으로 이해할 수 있다. 특히 유기농산물과 저투입 친환경농산물을 복합적으로 재배하고 있는 농가는 두 제도에 의한 농산품 품질표식의 혼선이 가중되어 소비자의 신뢰가 저하된다는 불만을 드러내었다.

따라서 현행 친환경농산물 품질인증이나 표시신고 제도는 소비자들에게 정보의 왜곡을 일으켜 친환경농산물의 생산과 소비에 긍정적인 영향을 주지 못할 것으로 판단된다. 정부에서도 그 문제점을 충분히 인식하고 있듯이 저투입 농산물의 생산 및 수요확대를 유도하기 위해서는 제도상의 보완이 요구된다. 즉, 친환경농산물의 인증 및 표시신고 기준을 조정하여 일원화하고 제도의 보

완이 필요한 것으로 보인다.

특히 재배기술이 아직 일천한 저투입 친환경농산물의 수요 및 생산을 확대하기 위해서는 품질인증과 표시신고 제도를 통합하고 통합제도에 대해서는 등급이나 기준 및 절차를 간소화해야 할 것으로 보인다.

### 제 3절 판매망과 판매활동

#### 1. 판매경로

친환경농산물을 생산한 생산자가 판매하는 경로를 보면 전문유통업체에 판매하는 경우가 26.2%로 가장 많고 도매시장에 출하(18.2%), 농협 하나로마트 등 직판장(16.4%), 생산자단체가 운영하는 유통업체(14%), 소비자단체와 직거래(12.2%)의 순이다<표 3-17>.

<표 3-17> 친환경농산물의 농법별 판매처 비중

단위: %

	유기 재배	저투입	친환경농산물		계
			무농약	저농약	
소비자단체와 직거래	15.7	11.9	17.7	3.7	12.2
농협직판장에 납품	4.4	10.1	7.2	14.3	16.4
백화점매장 운영하는 전문유통업체	28.0	29.4	37.7	17.5	26.2
생산자단체의 유통사업부에 납품	27.4	7.7	12.6	0.5	14.0
건강식품 전문점과 직거래	4.6	2.3	3.6	0.5	2.9
전자상거래	0.0	0.8	1.3	0.0	0.4
식품가공회사에 납품	16.7	2.9	4.8	0.2	7.6
도매시장에 출하	1.1	32.4	11.9	61.9	18.2
미처분 혹은 폐기	2.1	2.5	3.2	1.5	2.1
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

유기재배 농산물의 경우 생산되는 농산물의 대부분이 전문유통업체나 생산자 단체가 운영하는 유통업체 또는 소비자 단체와 직거래하여 판로에 문제점이 없는 반면에, 저투입 친환경농산물은 도매시장에 출하하는 경우(32.4%)가 많은 것으로 조사되었다. 특히 저농약 농산물의 62%는 판로를 확보하기가 어려워 관행농산물로 도매시장에 출하하는 것으로 드러났다.

농산물의 종류별로 보면 쌀의 경우 저투입 일반재배 쌀은 농협을 통한 계통출하가 거의 대부분이며 유기재배와 무농약재배 쌀은 가공회사로 납품하거나 전문유통업자에게로 출하하는 경향이 많다. 채소류의 경우 유기재배나 무농약 재배는 전문유통업자를 통해 백화점이나 대형슈퍼로 납품하거나 생산자 및 소비자 단체, 농협 직판장과 직거래하는 경우가 많아 채소류의 60% 정도는 친환경농산물을 전문으로 취급하는 매장으로 판매되고 있으나, 초과 생산되거나 등급이 낮은 채소류가 대부분인 나머지 40% 정도의 물량은 일반 도매시장으로 출하하고 있다<표 3-18>.

<표 3-18> 친환경농산물의 종류별 판매처 비중

단위: %

	쌀	채소류	계
소비자단체와 직거래	16.5	10.7	12.2
농협직판장에 납품	41.7	7.4	16.4
백화점매장 운영하는 전문유통업체	14.5	30.3	26.2
생산자단체의 유통사업부에 납품	6.3	16.7	14.0
건강식품 전문점과 직거래	0.0	4.0	2.9
전자상거래	1.7	0.0	0.4
식품가공회사에 납품	18.9	3.5	7.6
도매시장에 출하	0.4	24.5	18.2
미처분 혹은 폐기	0.0	2.8	2.1
계	100.0	100.0	100.0

## 2. 판매애로 요인

저투입 친환경농산물을 도매시장에 출하하는 경우 가격 차별화를 이룰 수 없기 때문에 농산물 판매상 애로가 있음을 알 수 있다.

농가에서 재배한 농산물의 판매상 애로점을 보면 저투입 친환경농산물의 재배농가와 유기농산물 재배농가 사이에 확연한 차이가 드러난다. 유기농산물 재배농가는 판매상의 애로점으로 소비자 인식부족(33.3%), 안정된 판매망 확보의 미비(33.3%), 적정가격 수준의 미비로 인한 낮은 수익성(27.8%) 등으로 각 요인이 비슷한 비중을 차지하고 있다. 그러나 저투입 친환경농산물 재배농가는 저렴한 가격에 의한 낮은 수익성(39.1%), 안정된 판매망 미확보(34.8%), 소비자 인식부족(19.1%)의 순으로 나타났다<표 3-19>. 즉 저투입 친환경농산물은 판매망 확보의 어려움으로 생산자의 출하가격이 관행농산물과 큰 차이가 없다는 점이 판매상의 큰 애로로 들 수 있다.

<표 3-19> 친환경농산물의 판매상 애로요인

단위: 호, (%)

	유기재배 농가	저투입	재배 농가		계
			무농약	저농약	
소비자 인식이 부족하다	6 (33.3)	17 (17.0)	8 (16.7)	9 (17.3)	23 (19.5)
안정된 판매망을 확보하기가 힘들다	6 (33.3)	36 (36.0)	24 (50.0)	12 (23.1)	42 (35.6)
가격이 적절하지 못하여 수익 성이 낮다	5 (27.8)	42 (42.0)	12 (25.0)	30 (57.7)	47 (39.8)
기 타	1 (5.6)	5 (5.0)	4 (8.3)	1 (1.9)	6 (5.1)
계	18 (100.0)	100 (100.0)	48 (100.0)	52 (100.0)	118 (100.0)

### 3. 출하가격

품질인증을 받거나 표시신고를 한 친환경농산물의 출하가격을 보면, 유기농산물일 경우 관행재배 농산물에 비해 150~160% 정도 높은 것으로 조사되었다. 그러나 저투입 환경농산물은 관행재배 농산물에 비해 가격차별화가 극히 미미한 것으로 조사되었다. 저투입 친환경농산물 중 무농약재배 농산물은 관행농산물에 비해 품목에 따라 최고 120% 정도까지 가격차별화가 가능하나 저농약 농산물은 쌀을 제외하면 관행농산물과 거의 같은 수준에서 출하되고 있는 것을 알 수 있다. 무농약재배나 저농약재배 농산물이라 하더라도 계약재배 등을 통해 백화점이나 대형슈퍼 등으로 납품될 경우는 가격차별화를 어느 정도 이룰 수 있으나 관행농산물과 같이 일반도매시장으로 출하하는 경우가 많아 평균적으로 볼 때 관행농산물과 가격차이가 10% 미만에 머무르거나 거의 없는 경우가 대부분인 것으로 조사되었다. 이러한 현실을 감안할 경우 저투입 환경농산물의 가격차별화를 위해서는 계약재배를 통한 안정적인 판매망 확보가 가장 시급한 문제라고 할 수 있을 것이다.

〈표 3-20〉 친환경농산물의 상대적 출하가격(관행농산물이 100 일 때)

	유기재배농산물	저투입친환경농산물	
		무농약	저농약
쌀	151.0	120.0	113.0
엽채류	상추	143.8	117.0
	배추	180.0	120.0
	시금치	176.7	113.3
	치커리	171.0	110.0
과채류	고추	155.0	105.0
	오이	140.0	103.8
근채류	감자	135.0	110.0
	당근	180.0	115.0

## 제 4절 생산구조의 특징과 문제점

### 1. 저투입 친환경농산물의 생산확대

1960년대 경제개발을 시작한 우리 나라의 농업은 화학비료와 농약에 의존한 양적인 농업 생산력 확보에 주력한 결과 농업 생산성은 대폭 상승하였다. 그러나 이 과정에서 대량의 농약 살포, 화학비료의 오남용 등으로 농촌환경이 피폐해져 생태계 파괴, 토양 및 수질오염 등 환경문제를 야기시켰다.

1970년대에 들어 이러한 농촌 환경문제를 심각하게 생각한 일부 농민들을 중심으로 환경보호는 물론 인체에 유해하지 않는 먹거리를 만든다는 신념으로 유기농업이 시작되어 좋은 반응을 얻어 왔다. 우리 나라에서 유기농업이 시작된 시기가 십수 년이 가까워오지만 유기재배 방식은 수 년의 영농경험과 고도의 영농기술 및 많은 노력이 소요되는 관계로 그 생산량은 큰 폭으로 증가되지 못하여 전체 농산물 생산량에서 차지하는 비중이 매우 낮은 편이다.

또한 소비자들의 환경의식이 높아져 환경적으로 건전하고 인체에 유해하지 않는 친환경농산물에 대한 요구가 커져갔다. 이에 정부에서는 환경농업직불제, 농산물 인증제도 및 친환경농업 조성지구사업 등 다양한 제도를 통해 친환경농산물 생산을 증대시키기 위해 노력하고 있다.

이러한 정부의 각종 정책이나 소비자의 강한 욕구에도 불구하고 단시일 내에 완전 유기재배 농산물이 대폭적으로 증산되기는 현실적으로 어려운 문제가 많다. 정부의 정책의지나 소비자의 요구가 아무리 강하다 하더라도 관행재배 농가가 완전한 유기재배로 이행하기 위해서는 필연적으로 저농약재배나 무농약재배 등 저투입재배 농법을 거쳐야하므로 당분간은 저투입 친환경농산물의 생산량이 대폭 확대될 것이다.

따라서 친환경농산물의 생산량 증가추세를 보면 유기재배 농산물에 비해 저투입 친환경농산물의 생산량이 대폭 증대되는 추세에 있다.



농산물품질관리원의 통계자료에 의하면, 2000년 10월을 기준으로 할 때 우선 품질인증 농산물의 유기재배 농가 수 및 생산량은 각각 358호 및 8,860톤인데 반해 유기재배로 이행하기 위해 필연적으로 거쳐야 할 단계인 저농약, 무농약, 저투입 일반재배 등 소위 저투입 친환경농산물을 재배하는 농가 및 생산량은 4만여 농가에 이르며 생산량도 23여만 톤에 육박하고 있다. 즉, 생산계획량을 보면 저투입 친환경농산물이 유기재배에 비해 20배 이상 많이 생산된다는 것이다.

또한 정부가 정책적 의지를 가지고 관심을 기울이고 있는 표시신고 친환경농산물을 보면 유기재배 농산물을 생산하는 농가는 실농가 수 760호, 재배면적 700여 ha, 생산계획량 2만여 톤인데 반해 무농약, 저농약재배를 포함하는 친환경농산물은 실농가 수 1만7천여 호, 재배면적 1만3천여 ha, 생산계획량 26만여 톤이다. 표시신고의 경우에도 저투입 친환경농산물의 생산 계획량이 유기재배에 비해 10여 배 이상 생산된다는 것이다<표 3-21>.

<표 3-21> 친환경농산물의 농가수 및 생산계획량(2000년 10월 현재)

단위: 호, ha, 톤

		유기재배	저투입친환경농산물			
				무농약	저농약	일반재배
인증	농가수	358	40,914	1,046	867	39,001
	재배면적	304	50,707	878	737	49,092
	생산계획량	8,860	233,535	19,963	15,416	198,156
신고	실농가수	760	17,810	2,958	14,582	-
	재배면적	704	13,531	1,932	11,599	-
	생산계획량	20,095	257,955	80,847	177,108	-

주: 표시신고의 전환기유기는 유기에 포함.

## 2. 노지재배의 저조로 친환경농업 의미 퇴색

친환경농업을 지향하는 근본적인 의미는 농법의 전환으로 인한 농촌의 환경보전과 인체에 안전한 농산물을 생산하는 데 있다. 그러나 생산농가 조사에 의하면 우리 나라의 친환경농산물은 인증제도에 의해 안전성의 문제는 어느 정도 해결할 수 있을 것으로 보이나 재배면적의 집단화가 이루어져 있지 않아 농촌환경 개선효과는 기대하는 수준에 미흡한 것으로 판단된다.

그 예로서 친환경농산물을 비닐하우스에서 재배하는 비율이 아직도 높은 것으로 조사되었다. 쌀의 경우는 노지재배 비중이 경작면적의 90% 이상을 차지하고 있으나 채소류는 경작면적의 노지재배 비중이 46% 수준에 머무르고 있으며 나머지는 비닐하우스에서 재배하고 있는 실정이다. 이러한 하우스재배는 환경에 대한 확산효과가 노지재배에 비해 적은 편이다.

환경농업의 의미를 제대로 살리기 위해서는 환경농업을 지향하는 농지의 인접화, 집단화를 통해 노지재배 비중을 높이는 방안이 강구되어야 한다.

## 3. 판매애로로 생산의욕 저조

친환경농산물 중 유기재배 농산물은 고도의 영농기술과 오랜 경험이 요구되어 단기간의 생산확대가 쉽지 않은 편이다. 따라서 유기재배 농산물은 저투입 친환경농산물에 비해 판로가 안정적이며 어느 정도 수익이 보장되고 있는 편이다. 그러나 저투입 친환경농산물은 판로가 안정적이지 못해 일정한 수익이 보장되지 못하는 경우가 상당수 있다. 농가조사에 의하면 저투입 친환경농산물을 재배하는 농가의 재배 동기는 높은 경제적 수익성에 있다. 이러한 농가들은 수익성이 보장된다면 향후 유기재배로 이행할 의사가 큰 것으로 나타났다.

그러나 단기간에 상대적으로 많은 물량이 재배된 저투입 친환경농산물은 판로를 찾지 못해 일반 도매시장으로 출하하는 경우가 많은 편이다. 일반 도

매시장에의 출하는 관행농산물과 동일하게 취급되고 있다. 즉 일반도매시장에서는 저투입환경농산물의 차별화가 힘들어 가격면에서 불리하고 생산농가의 수익성이 제대로 보증되지 못하는 경우가 많은 편이다. 안정적인 판매망 확보의 어려움, 수익성 결여로 환경농법을 포기하려는 농가도 조사농가의 20% 이상을 차지하고 있다. 이 농가들의 생산의욕을 제고하기 위해서는 생산을 위한 지원뿐 아니라 안정적인 판매망을 확보하는 데 주력해야 할 것이다.

#### 4. 계약재배 저조로 계획생산 애로 발생

친환경농산물 생산농가가 계획생산 하기 위해서는 계약재배를 하는 것이 가장 바람직한 것이다. 유기재배 농가는 계약재배를 하는 경우가 65% 이상이며 계약재배를 하지 않는 경우는 자신의 매장에 출하하거나 더 높은 가격으로 판매하기 위한 경우가 많다. 그러나 저투입 환경농산물을 생산하는 농가의 경우에는 계약재배 비중이 45% 정도로 낮은 수준에 그치고 있으며, 그 중에서도 저농약 재배농가는 24% 수준에 그치고 있다.

또한 저투입 환경농산물 재배농가는 계약을 했다 하더라도 풍작이나 흉작에 의한 과잉생산 및 과소생산의 대처능력이 유기재배에 비해 떨어지며, 농산물의 시장가격이 변동할 경우 가격을 조정하는 경우가 많다.

즉, 유기농산물의 가격계약은 제대로 이행하는 것이 대다수이나 저투입 환경농산물의 경우 조사농가의 1/2 이상이 사후에 가격조정을 하고 있어 계약이 잘 지켜지지 않고 있다. 이러한 현상은 저투입 환경농산물의 계획생산에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

#### 5. 생산농가의 판매활동 강화

친환경농산물을 생산하는 생산농가는 생산한 농산물을 높은 가격으로 판매하기 위해 판매활동을 강화하고 있다.

첫째, 유기재배 농가는 고정적이며 일정한 유통채널을 확보하고 있는 경우가 대부분이다. 특히 유기재배 농가는 농산물 품질의 차별화가 뚜렷하여 비교적 높은 출하가격을 유지하는 경우가 많다. 이 농가들은 주로 백화점이나 대형 할인점 등의 코너를 운영하는 전문 유통업자에게 출하하는 형식을 취하는 경우가 많은 편이다. 품목별로 보면 유기재배 쌀은 주로 식품가공공장 및 전문유통업체에 계약판매가 가능하고 채소류는 백화점이나 대형슈퍼에 매장을 운영하고 있는 전문유통업체에 높은 가격으로 판매할 수 있다.

둘째, 저투입 환경농산물을 재배하는 농가는 안정적인 판로를 찾지 못하고 있다. 특히 자신의 의지와는 상관없이 주로 정부정책에 의해 진행되는 친환경 농업 농가들은 전업 생산에만 치중하지만 일정한 유통채널이 없는 경우가 대부분이다. 이 농가들은 일부 수도권의 상수원보호구역을 제외하면, 친환경 농업 조성지구나 직불제 지역인 상수원보호구역 및 공원지역에 위치한 소규모 농가들로서 정부정책에 의해 친환경농업을 이행하고 있으므로 친환경농산물에 대한 이해나 농업기술이 일천한 편이다. 이 농가들의 저투입 친환경농산물은 관행재배 농산물과 유사하게 일반도매시장으로 출하하는 경우도 많은 편이다. 특히 일부 국립공원보호지역의 저농약 표시신고 쌀재배 농가는 정부의 구매에 의존하는 경우도 있다.

셋째, 농협이나 생산자 단체 활동이 활발한 지역의 저투입 친환경농산물은 어느 정도 가격차별화를 이루고 있다.

농협이 주체적으로 활동하는 지역에서는 지방 농협을 중심으로 주로 쌀의 저농약 표시신고 혹은 일반재배 품질인증을 획득하여 농협을 통한 계통 출하로 약간의 가격차별화를 달성하는 경우도 있다.

또한 수도권의 상수도보호구역 등 생산자 단체가 백화점이나 대형슈퍼에서 매장을 운영하는 등 조직적인 활동을 전개하는 지역에서는 품질인증 농산물을 중심으로 농산물의 가격을 차별화하는 경향도 드러났다.

넷째, 친환경농산물 생산농가 중 작목반 단위 혹은 독립 농장의 형태로 생산과 유통을 겸업하여 농가 경영의 효율화를 취하는 유통지향형 농가가 증가

하고 있다. 유통을 지향하는 초보적인 농가들은 주로 생산에 전념하나 자신의 유통 채널을 확보하고 있는 농가로서 백화점이나 대형할인점 등에 자신의 수수료 판매대를 확보하여 가격차별화를 실시하는 농가이다. 주로 채소류의 무농약, 유기재배 등을 위주로 하며 진열대의 채소류 구색을 갖추기 위해 품질인증, 표시신고를 모두 활용하고 일부 모자라는 품목은 주변 농가의 채소류도 사입하고 있다. 또한 저투입 환경농산물을 재배하는 농가 중에는 전문적인 유통을 지향하는 농장규모로 발전한 경우도 있다. 즉, 생산과 유통을 동시에 수행하는 농장규모의 농가이다. 이들은 다양한 유통채널을 확보하여 자체 생산물 뿐만 아니라 협력농장을 수 개 확보하고 이들의 농산물도 동시에 집하, 공급하는 농장으로서 생산과 동시에 중간 유통업자의 역할도 수행하고 있다. 주로 엽채류 등을 중심으로 유기재배, 무농약의 품질인증이나 표시신고 품목을 다량 보유하고 주변의 협력농장에 대한 생산지도를 실시하고 자체 검사 등을 통해 자체 브랜드의 신인도를 제고하고 있는 농장도 있다.

다섯째, 생산자 단체를 결성하여 공동출하하는 경우이다. 이 경우 생산자 단체가 하나의 사업주체를 형성하여 수수료 매장을 운영하거나 다른 전문유통업자와 거래하며, 소비자와 생산자가 동시에 공동체를 형성하는 경우도 있다. 예를 들어 한국유기농협회, 정농회 등의 회원농가와 한마음 공동체, 한살림 등의 회원농가를 말한다.

## 6. 생산확대를 위한 정부지원 강화

저투입 친환경농산물의 생산이 확대되는 배경에는 소비자의 환경농산물에 대한 강한 요구뿐 아니라 정부의 농업정책이 큰 역할을 하고 있다.

우선 정부는 저투입 친환경농산물 생산확대를 위해서 1999년 이후 상수원 보호지역을 시작으로 친환경농업직불제를 실시하고 이를 점차 확대하고 있다. 이 직불제의 실시에 따라 보조금을 지급함으로써 농가의 입장에서는 우선 손쉬운 낮은 등급의 저투입 친환경농산물을 재배할 수 있는 여건이 조성되었다.

또한 정부는 친환경농업지구를 조성하고 친환경농업의 이행을 집단화하기 위해 친환경농업지구 조성사업, 친환경농업 시범마을 조성사업, 중소농 고품질 농산물 생산지원사업 등을 전개하고 있다. 이러한 지원사업의 지원을 받는 농가는 2천5백여 호 이상되며 재배면적도 3천 ha 이상될 것으로 추산되고 있다. 2004년경 각 사업단위가 마무리되면 이 사업의 주체를 이루는 농가들에서는 저투입 친환경농산물 생산이 대폭 증가할 것이다.

## 7. 품질인증제도의 이원화에 따른 혼란 가중

정부는 농산물 품질을 인증하기 위해 두 개의 법률적 근거, 즉 농수산물 품질관리법과 환경농업육성법에 의해 품질인증과 표시신고를 병행하고 있다. 그러나 이러한 제도의 이원화는 친환경농산물의 생산 및 소비확대에 도움이 되지만 부정적인 면이 더욱 부각되고 있다.

첫째, 표시신고 제도의 도입으로 친환경농산물의 생산에는 어느 정도 도움이 된다는 면은 부정할 수 없다. 즉 친환경농산물의 표시신고 제도는 품질인증 제도에 비해 절차가 비교적 간단하고 사후관리가 약한 편이다. 이 제도의 기본정신은 농가에서 농민 스스로 친환경농법으로 재배하고 이행할 것을 약속한다는 면이 강한 편이다. 따라서 농가는 자신의 판단에 따라 친환경농법의 재배신고만 함으로써 재배한 농산물을 친환경농산물로 편입할 수 있다는 의미에서 전체적으로 친환경농산물의 생산확대에는 긍정적인 면을 가지고 있다.

둘째, 제도의 이원화는 전체적으로 친환경농산물의 신뢰성을 저하시켜 장기적으로 생산확대에 부정적인 영향을 미칠 것이다. 우선 품질인증제도는 유기, 무농약, 저농약, 일반재배로 등급이 정해져 있으며, 표시신고는 유기, 전환기유기, 무농약, 저농약으로 분류되어 있어 두 제도의 등급 분류에도 일관성을 유지하지 못하고 있다. 또한 표시신고는 규정에는 시판품 조사를 통해 사후관리 규정을 두고 있지만 생산과정과 출하과정 등에 관한 엄격한 규정이 없고 재배농가의 판단에 의존하는 면이 강하므로 농산물의 품질에 대한 신뢰

감을 저하시킬 가능성이 크다. 따라서 이러한 사실을 인지하고 있는 소비자에게서 외면당할 소지가 있으며, 유통질서를 문란하게 할 소지가 있다는 점이다.

셋째, 제도의 이원화는 생산농가의 부담을 증가시키고 환경농산물 관리에 혼란을 초래한다. 조사농가의 대부분은 품질인증을 받은 품목에 대해서도 표시신고를 병행하는 경우가 상당수 있다. 또한 채소류의 경우 납품처에 대한 구색을 맞추기 위해 까다로운 절차를 가지고 있는 품질인증보다 손쉽게 취득할 수 있는 표시신고를 선호하는 경우도 상당수 있다. 생산농가 조사에 의하면 채소류의 경우 60% 이상이 표시신고에 의존하고 있는 것으로 나타났다.

십지어는 일부이지만 한 농가의 경작토지를 분할하여 가족 수에 따라 품목별로 표시신고를 병행한 경우도 발견되었다. 이러한 파행적 운영은 표시신고 품목에 대한 관리상의 허점을 노출시키는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 제도상의 허점에 따라 조사농가의 대부분은 표시신고제도의 실효성에 의문을 가지고 있다.

넷째, 제도의 이원화는 친환경농산물에 대한 정확한 실태파악을 어렵게 하고 농정에 혼란을 초래할 가능성이 있다. 현재 농산물품질관리원에서 관리하고 있는 품질인증 농산물과 표시신고 농산물은 통계체계가 상이하다. 생산과정과 출하조사를 하고 있는 품질인증 농산물은 품목별 생산량, 재배면적 등이 어느 정도 정확하게 파악되고 있다. 그러나 표시신고 농산물은 재배농가의 신고에 의존하므로 친환경농산물의 품목별 출하량은 파악하기 힘든 편이다. 이러한 통계적 혼란은 친환경농산물의 관리상 오류를 범할 소지가 있다.

## 제 4장 친환경농산물의 유통구조

### 제 1절 친환경농산물 유통구조의 변천

우리 나라 친환경농산물의 거래형태는 초기의 생산자, 소비자간의 직거래 형태에서 생산자와 소비자간에 생협이나 전문유통업자가 개입하는 확대단계를 거쳐 중간 유통기관이 다양화·다단계화하는 단계로 발전하였다.

#### 1. 직거래 단계

친환경농업의 초기단계라 할 수 있는 1980년대 중반까지 친환경농산물의 유통형태는 대부분이 생산자와 소비자간의 직거래 위주로 이루어졌으며 경제적인 측면보다는 사회운동적인 측면이 강한 면이 있었다.

초기에는 친환경농산물의 생산이 농민의 자발적 동기에 의해 이루어졌으며 소비자 인식이 저조하여 생산자가 소비자를 직접 찾아다니며 친환경농산물의 안정성이나 품질에 대한 홍보를 하였다. 주요 소비층은 환경문제에 관심이 있는 종교단체나 시민단체 등 사회운동 단체의 회원들이 대부분이었으며 판매형태를 위한 유통체계가 정립되지 못한 채 종교단체나 시민단체의 계절행사 일회성 판매 또는 야채세트 택배 등 대면에 의한 홍보와 판매에 국한되어 있었다. 주요기관으로 정농회, 유기농협회 등이 활동하였다.

#### 2. 유통기관 개입단계

1980년대 후반 생산자단체와 소비자단체들이 생겨나고 친환경농산물을 취급하는 전문판매점이 등장하여 친환경농산물 유통에 개입하기 시작하였다. 이

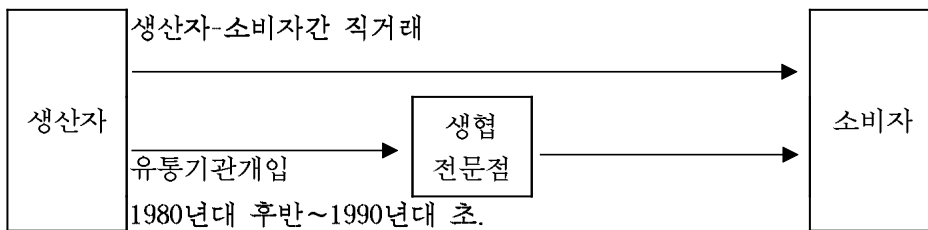


시기에는 친환경농산물의 유통형태가 소비자와 생산자간의 직거래뿐만 아니라 생협과 전문판매점을 통한 보다 체계화된 형태로 발전하기 시작하였다.

여성단체, 종교단체, 환경운동단체 등에서는 수도권 및 대도시를 중심으로 생협을 설립하여 생산자(단체)와 직거래 방식으로 생산-소비를 연결하며, 도농 공동체를 강조하였다. 즉, 생산자는 관행농법에 비해 많은 노동력을 필요로 하는 친환경농업으로 안전한 농산물을 생산하고 소비자는 그에 대한 보상으로 적정가격과 안정된 판로를 보장한다는 사회운동 차원의 직거래이다.

한편 1990년대 전반부터는 생산자가 농가 경영의 일환으로 친환경농산물의 안정적인 판로와 수익성을 위해 소비지에 새롭고 다양한 판매망 구축을 시도하였다. 생산자(단체)는 일부 백화점, 할인점, 대형 슈퍼 등에 친환경농산물 전문 판매장을 수수료 매장 형식으로 운영하였다. 주요 유통업체로 한살림, 여성민우회, 우리농촌살리기 운동본부, 지역·단체생협, 유기농협회유통부, 풀무원 등이 생겨 활동하고 있다.

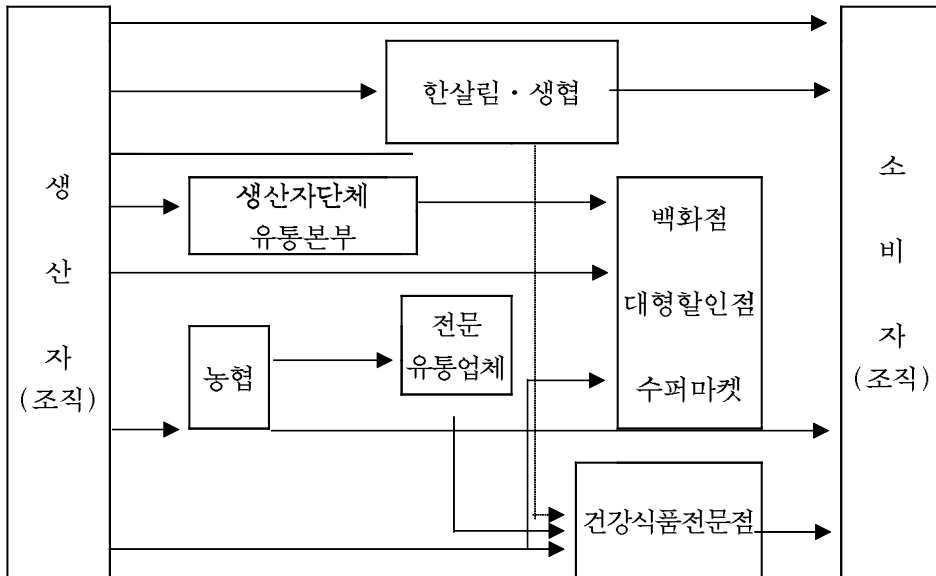
<그림 4-1> 직거래 및 유통기관 개입 시기의 친환경농산물 유통경로



### 3. 유통구조 다양화·다단계화 단계

1990년대 중반 이후 친환경농업에 대한 정부지원의 강화로 생산량이 확대되자 생산자(단체)의 판매망 다양화, 대형유통업체의 개입, 전문유통업체의 활성화·대형화 등 친환경농산물의 유통망은 다양화·다단계화하였다.

<그림 4-2> 다양화·다단계화된 친환경농산물 유통경로



자료: 박헌태 등(1999).

정부는 1997년 환경농업육성법 제정을 계기로 친환경농업직불제 실시, 친환경농업지구구성사업 등 친환경농업에 대한 지원을 강화하였다. 특히 1990년대 중반 이후부터 수도권 상수원 보호를 위해 팔당지역 생산자에게 환경농업으로의 전환을 지원하기 위한 농협과 서울시의 지원사업이 시작되자 농협의 친환경농산물 취급 전문점 설치 등 다양한 유통경로가 나타나게 되었다.

유기농산물에 대한 소비가 증가하자 생산자(단체)는 친환경농산물 유통에 적극 참여하여 집·배송망을 구축하고 백화점 등의 판매장 직영 및 개설, 전문업체에 납품, 소비자 회원모집 및 직거래 등 판매망 다양화를 시도하였다.

생협도 생산자(단체)와 소비자(단체)간의 수집·분산 기능을 원활히 하기 위해 간이물류센터를 설치하고 집·배송의 규모화, 효율화를 꾀하였다.

친환경농산물에 대한 소비자 의식이 제고되고 생산물량이 확대하자 전국적인 조직망을 가지고 백화점이나 대형 할인점 등을 운영하고 있는 대형 유통업체들도 직접 친환경농산물의 유통에 참여하여 수수료 매장, 납품에 의한 직영 등 농산물 사입을 다양화하였다. 또한 다양한 환경농산물의 가공품 등과 건강식품 등을 판매하는 전문판매점이 활성화되었다. 이로써 친환경농산물의 유통이 사회운동 차원에서 경제적 이윤을 추구하는 형태로 전환하고 있다. 주요 유통기관으로 생협연대, 농협유기농산물 전문매장, 새농유통, 학사농장, 한사랑작목반, 녹미촌, 한누리, 천지원농장, 이팜, 환경농업협회, 옥산농산, 성주공, 환경을 생각하는 소비자 모임, 한화유통, 해태유통 등이 활동하고 있다.

## 제 2절 친환경농산물의 유통형태

### 1. 생산자(단체) 주도형

#### 가. 생산자(단체) 주도형

복잡한 유통단계로 인한 농가 수취가격의 하락을 막기 위해 생산자나 생산자조직이 생산과 판매를 겸하는 형태로 개별농가 또는 생산자조직(작목반 영농법인 등)이 직접 자신의 매장을 운영하거나, 또는 농협의 하나로마트(클럽), 백화점, 대형 할인점 등의 친환경농산물 매장을 수수료 지불형태로 직접 운영한다. 그러나 생산자(조직)들이 농산물유통에 대한 경험부족과 경영능력의 부재 등으로 인해 파산하는 경우가 자주 발생하고 있다. 주요 단체로는 조안유기작목회, 한사랑텃밭, 초월시설채소영농조합, 학사농장, 늘푸른작목반, 송강영농조합법인, 두리생채 등이 있다.

또 하나의 형태로 생산자 단체가 유통을 담당하는 전문기구를 만들어서 백

화점이나 대형 할인점 등에 수수료지불 매장을 운영하는 경우이다. 대표적인 단체로 한국유기농업협회의 유통사업부와 팔당지역 유기농업운동본부 유통사업단인 (주)새농유통 등이 있다.

#### 나. 농협

농협은 1995년부터 서울시와 팔당상수원 보호구역의 환경농업 육성사업을 추진하며 유기농산물 유통사업소를 설치하여 서울시내에 친환경농산물 전문판매장을 운영하고 있으며 이 밖에도 하나로마트나 하나로클럽을 통해 친환경농산물을 판매하고 있다. 그러나 친환경농산물 전문판매장의 경우 친환경농산물의 비중보다는 관행농산물과 기타 제품의 비중이 훨씬 높아 전문판매장으로서의 의미가 퇴색되어지고 있다.

### 2. 소비자(단체) 주도형

생협은 1990년대 중반까지 각 생협마다 독자적으로 환경농산물을 구매하여 회원들에게 판매하였다. 그러나 이러한 소규모 거래방식으로 인해 과다한 유통비용이 발생하자 1990년대 중반 이후부터 지역의 몇몇 생협들이 집·배송 규모화를 위해 공동출자 형식으로 물류센터를 만들어 운영하기 시작하였다.

현재 수도권사업연합과 21세기생협연대가 이러한 형태로 만들어진 유통담당 기구이다. 수도권사업연합은 생산지 생협이나 일반 농민들로부터 친환경농산물을 구매하여 회원생협에 배송하며 회원 생협은 각자 독립적으로 매장을 운영한다. 그러나 21세기생협연대의 경우 생산지 생협으로부터 친환경농산물을 구매하여 회원조합의 회원들에게 직접 배송하므로 회원생협들은 별도의 독립적인 매장을 운영하지 않으며 단지 회원관리만을 담당하고 있다.

또한 여성민우회생협이나 경실련정농생협 등의 단체 생협에서는 공동구입에 의한 무점포 형태와 점포형태를 병행하고 있다.

### 3. 유통업체 주도형

최근에는 전문유통회사에서 관행농산물과는 달리 친환경농산물을 취급하는 경우가 늘어나고 있다. 이 형태는 소비자 조직이나 생산자 조직을 통한 직거래에 비해 품목별 가격이 상대적으로 더 비싼 것이 일반적이다. 그러나 친환경농산물을 대량으로 유통시킬 수 있으며 소비자의 접근성이 상대적으로 용이하다는 특징이 있다.

#### 가. 전문유통업체

친환경농산물의 수요확대와 더불어 발생한 친환경농산물 전문유통업체들은 주로 생산자나 생산자단체로부터 친환경농산물을 구매하여 별도의 전문판매장을 운영하거나 백화점 또는 대형 할인점 등에 수수료매장을 운영하는 경우가 대부분이며 인터넷을 통한 전자상거래를 전문적으로 하는 업체들도 생겨나고 있다. 대표적인 유통업체로 풀무원, 땅과 사람, 녹미촌, 이팜, 대향유통, 성주공 등이 있다.

#### 나. 대형유통업체

최근 들어 한화유통, 해태유통, 까르푸, E마트 등 일반 대형유통업체들이 친환경농산물을 생산자로부터 직접 구매하여 자기 매장에서 소비자들에게 파는 직거래형식의 유통을 시작하고 있으나 아직까지는 전체 친환경농산물 유통에서 차지하는 비중이 그리 높지 않은 것으로 나타나고 있다. 그러나 이들 대형유통업체들은 전국적으로 광범위한 체인망을 구축하고 있기 때문에 이들이 친환경농산물 유통에 대한 비중을 높일 경우 친환경농산물 시장에 새로운 변화가 생겨날 것으로 예측된다.

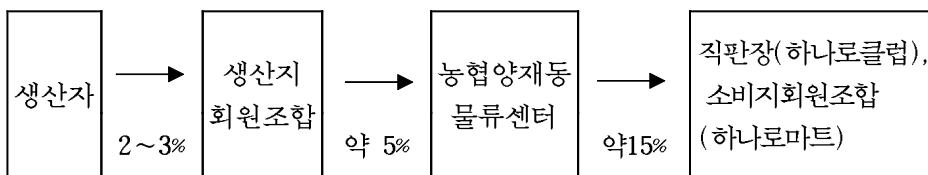
## 제 3절 유통기관별 유통마진

### 1. 농협

농협은 유기농사업소, 하나로클럽, 하나로마트 등을 통해 친환경농산물을 판매하고 있으며 전국 주요지점에 물류센터를 두고 있다. 이 중에서 많은 물량이 양재동 물류센터를 통해 유통되고 있다.

양재동 물류센터의 경우 전국의 생산지 농협회원조합을 통해 친환경농산물을 구매한 후 이를 회원조합 및 직판장에 판매하고 있다. 따라서 농민들이 생산한 친환경농산물은 일차적으로 회원농협을 통해 양재동 물류센터로 보내진 후 다시 직판장이나 회원조합의 하나로마트 등을 통해 소비자들에게 판매되고 있다<그림 4-3>.

<그림 4-3> 농협의 친환경농산물 유통단계와 유통마진



대부분의 유통업체들이 품목과 계절에 따라 상이한 유통마진을 부과하는 반면에 농협은 모든 품목에 대해 동일한 마진율을 적용하고 있다. 우선 생산자들은 일반적으로 지역의 회원조합을 통해 계통출하를 하며 이때 약 2~3%의 유통마진이 붙는다. 회원조합을 통해 양재동 물류센터로 보내진 친환경농산물은 다시 5%의 유통마진이 더해져 직판장이나 회원조합의 하나로마트 등으로 판매되며 여기서 약 15% 정도의 최종적인 유통마진이 부과된 후 소비자들에게

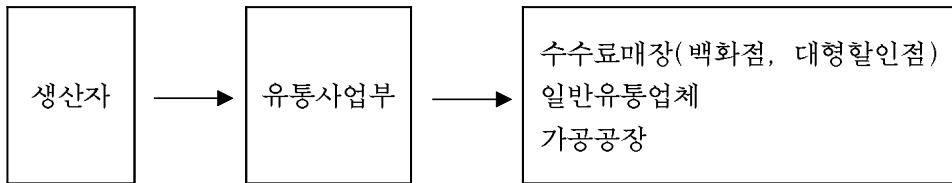
판매되게 된다.

## 2. 생산자단체

현재 조직되어 있는 생산자단체 중 가장 많은 회원을 가지고 있는 한국유기농업협회는 협회내에 친환경농산물 유통을 담당하는 유통사업부를 설립하여 회원들이 생산한 친환경농산물을 판매하고 있다.

유통사업부는 현재 백화점이나 대형할인점 등에 18개의 수수료매장을 직접 운영하고 있으며 이밖에도 일반유통업체와 가공공장 등으로 친환경농산물을 판매하고 있다. 유통사업부에서는 주로 유기재배 농산물을 판매하고 있으며 시장의 변동에 따른 회원들의 피해를 최소화하기 위해 최저가격제를 실시하고 있다<그림 4-4>.

<그림 4-4> 한국유기농업협회의 친환경 농산물 유통단계



대표적으로 한국유기농업협회의 유통사업부의 경우 농협과는 달리 유통단계는 매우 단순하나 유통마진은 품목에 따라 상당한 차이를 보이고 있다. 유통과정 중 손실율이 적고 저장성이 있는 곡류는 유통비용이 적어 가공공장으로 보내지는 쌀의 경우 약 3%의 마진이 부과되며, 과채류(오이, 고추)나 근채류(감자, 당근)의 경우도 손실률이 비교적 적고 저장성이 있어 약 20~30%의 유통마진이 붙는다. 그러나 상추나 배추, 시금치, 케일 등의 엽채류는 유통과

정 중 발생하는 손실률이 심한 경우 약 50%에 달하며 저장성이 없어 재고가 발생할 경우 거의 판매가 불가능하므로 이를 보전하기 위해 상대적으로 높은 유통마진을 부과하고 있다.

### 3. 전문유통업체

일반유통업체인 ‘땅과 사람’은 모든 농산물을 생산자나 생산자단체를 통해 직접 구매하여 자체매장에서 판매하는 직거래 형태를 가지고 있어 다른 유통기관에 비해 유통단계가 적다. ‘땅과 사람’은 한국유기농업협회 유통사업부와 같이 품목에 따라 매우 상이한 유통마진을 부과하고 있다.

그러나 특이한 점은 시장가격이 심하게 높아지는 경우에도 판매량 감소를 고려하여 가격상승을 최대한 줄이며 이러한 경우 발생하는 손실을 감안하여 마진률을 정하고 있다.

저장성이 가장 강한 쌀의 경우 약 25%의 마진을 붙이며 과채류나 근채류는 약 30~50%의 마진을 붙인다. 그러나 엽채류의 경우 수송과정에서 손실이 발생할 가능성이 높고 저장성이 거의 없어서 약 40~80%의 비교적 높은 유통마진을 부과한다<표 4-1>.

<표 4-1> 일반유통업체(땅과 사람)의 품목별 유통마진

곡류(쌀)	엽채류(상추, 배추, 시금치, 케일)	과채류 (오이, 고추)	근채류 (당근, 감자)
약25%	약 40~80%	약 30~50%	약 30~50%



#### 4. 생활협동조합

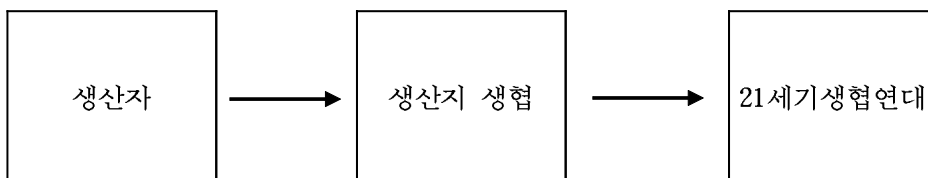
21세기생협연대는 강서, 연천, 부천, 수원, 안산생협 등이 공동출자하여 만든 물류센터를 운영하며 산지의 생산자 생협으로부터 친환경농산물을 구매하여 회원조합의 조합원들에게 직접 배달해 주는 역할을 하고 있다.

과거에는 생협을 통한 생산자-소비자의 직거래가 생산지에서 임의로 농산물을 넣은 야채박스를 배달하는 경우가 많아 소비자의 불만이 가중된 경우도 있었다. 21세기생협연대의 회원조합은 이러한 직거래 방식을 지향하여 조합원들의 주문을 정확하게 파악하고 이를 생협연대의 물류센터로 전달하여 소비자가 원하는 품목을 정확하게 배송하도록 노력하고 있으며 수시로 소비자 교육을 통해 친환경농산물에 대한 홍보활동을 강화하고 있다.

유통단계는 아래 <그림 4-3>과 같이 농민으로부터 생산지 생협을 거쳐 21세기생협연대를 통해 회원조합의 회원들에게 판매되어 매장을 운영하는 다른 생협에 비해 유통단계를 1단계 축소시키고 있다.

단계별 유통마진은 생산지 생협의 경우 쌀과 같은 곡류는 약7%, 채소류는 약13%의 유통마진을 붙이며, 21세기생협연대는 모든 품목에 대해 약7~8%의 동일한 유통마진을 부과한다<그림 4-5>.

<그림 4-5> 21세기생협연대의 친환경농산물 유통단계



## 제 4절 유통업체 실태조사

### 1. 유통업체 현황

#### 가. 규모 및 시설

친환경농산물을 취급하는 유통기관의 조사에는 총 56개의 유통기관이 참여하였다. 응답자의 회사 형태를 볼 때 전체 응답자 56명 가운데 생산자 판매단체(생산자 단체와 소비자 단체의 혼합형태 포함)는 19.6%이고 소비자 단체는 21.4%, 농협 직판장(하나로 마트) 14.3%, 슈퍼나 백화점에 매장을 갖고 있는 전문유통업체 25.0%, 건강식품 전문점 14.3%, 생산과 소비 혼합형태 5.4%이다<표 4-2>.

<표 4-2> 유통업체의 형태와 자본금 규모

단위: 개소, (%)

	생산자 단체	소비자 단체	농협 직판장	전문 유통업체	건강식품 전문점	계
1천만원 미만	8 (57.1)	3 (30.0)	5 (71.4)	6 (35.3)		22 (39.3)
1천만원~ 5천만원 미만		4 (40.0)				4 (7.1)
5천만원~ 1억원 미만		2 (20.0)		3 (17.6)	4 (50.0)	9 (16.1)
1억원~ 5억원 미만	4 (28.6)	1 (10.0)		3 (17.6)	4 (50.0)	12 (21.4)
5억원 이상	2 (14.3)		2 (28.6)	5 (29.4)		9 (16.1)
계	14 (100.0)	10 (100.0)	7 (100.0)	17 (100.0)	8 (100.0)	56 (100.0)

유통업체의 자본금 규모를 보면 1천만원 미만의 자본금을 가지고 있는 유통기관이 22개로 39.3%를 차지하고 있다. 이들은 대부분 생산자단체이거나 소비자단체 및 소규모의 농협직판장 혹은 전문유통업체이다. 대형유통업체의 참여로 자본금 규모가 5억원 이상인 경우도 있다. 이 업체에는 해태유통, 한화유통 등 대형유통업체뿐 아니라 이팜, 정농생협, 한살림, 농협 물류센터 등이다(표 4-3).

조사된 친환경농산물 유통업체의 사업형태를 보면 개인 사업자가 13개소로 26.5%를 차지하고 36개소는 법인 사업자, 나머지 7개는 사회운동단체 등 특수법인 형태로 구성되어 있다.

<표 4-3> 유통기관의 현황

단위: 개소, (%)

친환경농산물 취급기간		점포수		유통담당 정규 직원수	
구 분	응답수	구 분	응답수	구 분	응답수
3년 미만	15 (23.8)	없음	8 (14.3)	5명미만	24 (42.9)
3~5년 미만	13 (23.2)	1~5개 미만	16 (28.6)	5~10명 미만	11 (19.6)
5~10년 미만	20 (35.7)	5~10개 미만	19 (33.9)	10~15명 미만	8 (14.3)
10년 이상	8 (14.3)	10개 이상	13 (23.2)	15인 이상	13 (23.2)
계	56 (100.0)	계	56 (100.0)	계	56 (100.0)

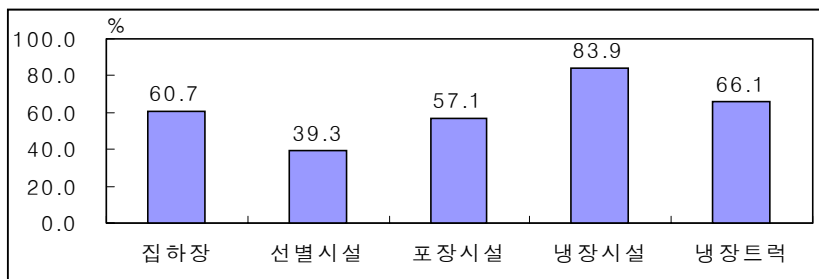
유통기관에서 친환경농산물을 취급한 경력을 보면 전체의 85%가 10년 미만의 경력을 가지고 있으며 최근 친환경농산물의 생산증대에 따라 유통경력이 3년 미만인 업체도 15업체로 23.8%를 차지한다. 대부분은 5년 미만으로 50% 정

도 차지하고 있다. 각 유통업체의 점포 수를 보면 10개 미만의 직영점포(혹은 판매 코너)를 가지고 운영하고 있는 업체가 43개 업체로 77%를 차지하며 점포가 없이 전문적으로 중개를 하거나 타 유통업체에 납품하는 업체도 8개 업체 14.3%를 차지한다. 유통을 취급하는 정규 직원의 수로는 전체응답자 56명 가운데 5명 미만이 24업체(42.9%)이고 15인 이상이 13업체(23.2%), 5~10명 미만이 11업체(19.6%), 10~15명 미만이 8업체(14.3%)의 순으로 나타났다.

유통업체는 대부분이 영세한 규모를 가지고 있으나 최근에는 대형 전문유통업체의 진출로 그 규모가 대형화, 전문화하는 추세에 있는 것으로 조사되었다<표 4-3>.

유통업체는 환경농산물의 집배송 및 판매를 하기 위해 필요한 각종 시설을 보유·이용하고 있다. 유통업체는 농산물의 신선도를 유지하기 위한 냉장시설을 우선적으로 준비하고 있다. 냉장시설은 전체 유통업체 가운데 84%가 갖추고 있으며, 다음으로 냉장트럭은 66.1%가, 집하장은 60.7%가, 포장시설은 57.1%의 업체가 보유하고 있으며, 선별시설을 보유하고 있는 업체는 39%에 불과하다. 선별 및 포장시설은 주로 생산자 단체에서 보유하고 있으며 일반유통업체에서는 일부만 친환경농산물을 선별·포장하는 것으로 조사되었다<그림 4-6>.

<그림 4-6> 환경농산물 유통업체의 시설보유 비율



나. 취급 품목과 판매액

유통업체는 쌀, 채소류, 축산물 등 친환경농산물 전반에 걸쳐 다양하게 취급하고 있다. 취급하는 친환경농산물의 품목에 대한 질문에서는 채소류는 조사업체 56개 중 54개 업체가 취급하고 있어 가장 많이 취급하는 품목이다. 다음은 쌀과 잡곡류를 취급하는 업체가 40여 개이며 과일 36개 업체, 축산물 25개 업체 등의 순이다. 친환경농산물을 취급하는 유통업체는 소비 순환이 빠르고 소비자의 관심이 높은 채소류와 주식으로 중요시되고 있는 쌀을 가장 많이 취급하고 있으나, 전반적으로 취급하는 친환경농산물의 품목이 다양하게 분포되어 있음을 알 수 있다<표 4-4>.

<표 4-4> 친환경농산물의 종류별 취급 업체 수

단위: 개소, (%)

구	분	취급업체수	구성비(%)
곡류	쌀	41	(73.2)
	잡곡류	35	(62.5)
채소류	엽채류	54	(96.4)
	과채류	51	(91.1)
	근채류	40	(71.4)
과실류		36	(64.3)
축산물 및 축산가공품		25	(44.6)
조사업체수		56	(100.0)

주: 중복응답임.

친환경농산물 유통업체의 지난 3년간의 업체 당 월평균 판매액을 보면 연평균 20% 이상 정도 증가한 것으로 나타났다. 월평균 판매액의 증가율을 보면 유기재배나 무농약은 20%를 상회한 데 반해 저농약재배 농산물의 판매액 증가

율은 10% 정도에 머물렀다. 1999년을 기준으로 할 때 업체당 월평균 판매액은 3억8천만원 수준인데 이 중에서 유기재배 농산물이 50% 정도 차지하고 나머지는 무농약재배가 27.4%, 저농약재배가 11.3%, 저투입일반재배가 11.6%를 차지한다<표 4-5>.

즉, 친환경농산물의 전체 생산 물량에서 유기재배 농산물이 차지하는 비중이 10% 미만인 데 반해, 유통업체에서의 유기농산물 판매비중이 50% 정도를 차지하고 있는 현상으로 볼 때 실제로 저투입 친환경농산물이 친환경농산물 유통업체를 거치지 않고 일반 도매시장 등으로 출하되는 비율이 높다는 것을 알 수 있다.

<표 4-5> 친환경농산물 유통업체 당 월평균 판매액

단위: 천 원, 개소

	업체당 월 평균 판매액			연평균 증가율
	1997년	1998년	1999년	
유기재배농산물	107,968	134,821	187,119	20.1
저투입환경농산물	106,381	142,905	189,440	21.2
무농약재배	49,968	69,929	103,333	27.4
저농약재배	32,821	39,020	42,548	9.0
저투입일반재배	23,591	33,956	43,560	22.7
계	214,349	277,726	376,560	20.7

주: 응답업체 21업체의 월 평균임.

유통업체에서 취급하는 친환경농산물의 평균적 판매가격을 보면 유기재배 농산물은 관행농산물 가격을 100으로 간주할 때 가격 범위가 150~600의 범위로 높은 수준을 유지할 수 있는 데 반해 등급이 낮을수록 가격 차별화가 거의 이루어지지 않음을 알 수 있다<표 4-6>. 또한 동일한 품목이라 하더라도 유통업체에 따라 가격 등락폭이 매우 큰 것으로 보인다. 심한 경우에는 관행농산물 가격을 기준으로 할 때 동일한 가격에서 500% 이상 차이가 나는 경우도 상당수 조사되었다.

〈표 4-6〉 품목별 평균 판매가격 수준

	관행 농산물	친환경농산물				
		유기재배	전환기 유기재배	무농약 재배	저농약 재배	저투입 일반재배
쌀	100	146~500	141~500	140~180	100~120	100~105
상추	100	164~300	140~300	110~120	105~118	100~110
배추	100	150~600	120~300	110~138	100~117	90~110
시금치	100	160~400	133~200	90~140	110~120	105~110
치커리	100	159~300	137~200	110~134	100~120	100~115
케일	100	152~300	137~100	110~135	90~122	90~120
고추	100	160~300	120~400	95~147	80~116	100~105
감자	100	156~400	116~300	110~137	70~113	95~105
당근	100	162~300	143~300	95~140	100~123	100~110
오이	100	165~400	157~400	90~146	100~122	100~115

#### 다. 취급품의 인증여부

유통기관의 주요 취급 품목의 인증관계를 보면 다음과 같다. 응답업체의 대부분이 품질인증품과 표시신고 품목을 같이 취급하는 것으로 나타났다. 특히 품질인증의 유기재배 농산물은 전체 유통업체 중 96%가 취급하고 있으며 표시신고 유기재배 품목은 전체 업체 중에서 86%가 취급하고 있다. 그러나 저투입 일반재배 품목을 취급하는 업체는 26%로 낮은 편이다. 친환경농산물 유통업체는 일반적으로 품질등급이 높은 농산물을 선호하고 있으나 농산물의 구색을 맞추기 위해 등급이 낮은 품목도 같이 취급하고 있다. 경우에 따라서는 물량이 풍부한 표시신고 품목만 전문적으로 취급하는 전문유통업체도 조사되었다. 일부 채소류를 취급하는 전문유통업체는 경쟁이 치열한 품질인증 등급 품목보다 표시신고에 의한 양액재배, 수경재배 품목을 전문적으로 취급하는 경우도 다수 있는 것으로 조사되었다.

유통업체가 취급하는 친환경농산물의 인증관계를 보면 전 품목에 걸쳐 유기재배의 경우 품질인증이 꼭 필요하다는 업체의 비중이 상대적으로 높고, 표시신고 품목이 반드시 필요하다는 업체의 비중이 상대적으로 낮다<표 4-7>.

<표 4-7> 품질인증(표시신고) 농산물이 필요한 업체 비중

단위: %

	『품질인증』이 꼭 필요하다				『표시신고』가 꼭 필요하다				품질인증, 표시신고가 필요 없다
	유기재배	무농약재배	저농약재배	일반저투입재배	유기재배	전환기유기재배	무농약재배	저농약재배	
쌀	42.0	28.0	20.0	12.0	34.0	22.0	16.0	12.0	6.0
잡곡류	32.0	30.0	22.0	16.0	28.0	22.0	16.0	12.0	8.0
과채류	40.0	38.0	24.0	12.0	38.0	28.0	22.0	12.0	6.0
근채류	40.0	38.0	20.0	12.0	36.0	26.0	20.0	12.0	6.0
과 실	28.0	28.0	38.0	14.0	26.0	22.0	24.0	14.0	6.0

따라서 저투입재배 친환경농산물의 경우는 반드시 인증이나 신고품목을 취급한다는 비중이 유기재배에 비해 낮은 것으로 조사되었다. 그러나 품질인증이나 표시신고가 필요없다고 응답한 업체는 전체 업체의 10% 미만으로 나타났다. 즉, 친환경농산물의 유통업체는 저투입 친환경농산물은 유기재배 농산물에 비해 인증이나 표시신고에 대해 요구가 상대적으로 낮으며, 또한 동일한 등급일 경우 표시신고 품목은 품질인증 농산물의 구색을 맞추는 정도로 사용하고 있다는 것을 시사하고 있다.

친환경농산물의 품질인증이 필요한 이유에 대해서는 전체응답자 가운데 소비자의 신뢰를 얻기 위하여의 응답이 67.3%로 가장 높은 비율로 나타났고 관행농산물과의 차별성을 위해 필요하다는 응답이 23.6%, 높은 수익을 얻을 수 있어서의 응답이 1.8%로 나타났다<표 4-8>.



〈표 4-8〉 품질인증·표시신고가 필요한 이유

단위: 개소, (%)

구 분	품질인증		표시신고	
	응답자수	구성비(%)	응답자수	구성비(%)
높은 수익을 얻을 수 있어서	1	(1.8)	-	-
소비자의 신뢰를 얻기 위하여	37	(67.3)	37	(74.0)
관행농산물과의 차별성	13	(23.6)	9	(18.0)
기 타	4	(7.3)	4	(8.0)
계	55	(100.0)	50	(100.0)

또한 친환경농산물의 표시신고가 필요한 이유에 대해서는 응답자 가운데 소비자의 신뢰를 얻기 위해서라는 응답이 74.0%으로 가장 높은 비율로 나타났고 일반농산물과의 차별성이 18.0%로 나타났다<표 4-8>. 즉, 유통업체는 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰를 제고하고 친환경농산물의 차별성을 위해 품질인증이나 표시신고 품목을 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 표시신고 품목은 품질인증 품목에 비해, 또한 저투입 친환경농산물은 유기재배 농산물에 비해 소비자 신뢰를 제고하고 제품 차별화를 이루는데 미약하다는 점을 알 수 있다.

이러한 결과는 응답자가 품질인증과 표시신고 중 어느 쪽을 신뢰하는가에 대한 응답결과로도 잘 알 수 있다. <표 4-9>에 의하면 품질인증 농산물과 표시신고 농산물 중 품질인증 농산물을 더 신뢰한다는 응답이 59.3%로서 과반수를 넘었고 두 가지 모두 동일하게 신뢰한다는 응답이 35.2%로 나타났다. 유통업자는 다수의 품질검증 기관 중에 정부기관인 농산물품질관리원의 인증을 가장 신뢰하는 것으로 나타났다.

〈표 4-9〉 신뢰하는 제도와 기관

단위: 개소, (%)

품질인증, 표시신고 신뢰여부		신뢰하는 인증기관	
구 분	응답자수	구 분	응답자수
품질인증 농산물을 더 신뢰한다	32(59.3)	농산물 품질관리원	43(79.6)
품질인증과 표시신고 모두 신뢰한다	19(35.2)	생산자 단체	10(18.5)
구분하지 않는다	3( 5.6)	기 타	1( 1.9)
계	54(100.0)	계	54(100.0)

## 2. 저투입 환경농산물 구매 의향

향후 대량으로 생산될 가능성이 있는 저투입 친환경농산물에 대해 유통업체가 이 농산물의 구매를 어느 정도 늘일 것인가의 여부가 친환경농산물의 판매나 수익성에 큰 영향을 줄 것이다.

앞으로 저투입 친환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 더 취급할 의사 여부에 관해 전체 응답자의 80%가 구입의사가 있는 것으로 나타났다. 이 중에서 20%는 저투입 친환경농산물을 더 이상 취급할 의사가 없는 것으로 나타났다. 저투입 친환경농산물의 구입을 증가할 경우 무농약 재배를 가장 선호하고(65.5%), 다음이 저농약재배(23.6%)이며 저투입 일반재배농산물을 더 구매하겠다는 유통업체는 전체의 10.9%에 불과하다〈표 4-10〉.

이러한 경향으로 볼 때 저투입 친환경농산물의 대부분을 차지하는 저농약 재배 및 저투입 일반재배농산물은 친환경농산물 유통업체에서도 취급하겠다는 비중이 낮아 판매 애로가 있을 것임을 알 수 있다.

유통업체가 저투입 친환경농산물을 추가 구매하겠다는 이유를 보면 대부분

이 부족한 유기농산물의 물량을 보충하거나(58.9%), 다양한 품목의 구색을 갖추기 위해서(39.3%)라는 비중이 높으며, 소비자가 선호하거나(25.0%), 높은 수익성을 위해서(3.6%) 저투입 환경농산물을 추가 구매하는 경우는 적은 것으로 드러났다.<표 4-10>

<표 4-10> 저투입 친환경농산물 구입증가 여부

단위: 개소, (%)

	구입을 늘이겠다				구입을 늘이지 않겠다	계
	저투입 계	무농약 재배	저농약 재배	저투입 일반재배		
업체수	44	36	13	6	11	55
구성비	(80.0)	(65.5)	(23.6)	(10.9)	(20.0)	(100.0)

주: 중복응답임.

또한 저투입 친환경농산물을 더 구매할 의사가 있어도 취급상 상당한 애로가 있음이 드러났다. 취급상 애로가 생기는 주요 원인으로서는 저투입 친환경농산물의 차별화가 곤란하고(29.4%), 구색이 맞지 않으며(23.5%), 원하는 품목의 물량이 적은(17.6%) 것으로 나타났다<표 4-11>.

<표 4-11> 저투입 친환경농산물의 추가구매 이유와 취급 애로 사항

단위: 개소, (%)

저투입환경농산물의 추가구매 이유		저투입환경농산물 취급시 애로사항	
수익성이 좋다	2 ( 3.6)	수익성이 낮다	5 ( 7.4)
유기농산물 물량을 보충	33 (58.9)	물량이 적다	12 (17.6)
구색을 갖추기 위해서	22 (39.3)	구색이 맞지 않는다	16 (23.5)
소비자가 선호해서	14 (25.0)	소비자 관심이 적다	15 (22.1)
		차별화가 곤란하다	20 (29.4)
계	56(100.0)	계	68(100.0)

즉, 저투입 친환경농산물의 취급상 애로는 경제적인 수익성보다 차별화 애로와 품목의 구색과 원하는 품목의 물량 부족에 있음을 알 수 있다.

유통업체에서 저투입 친환경농산물을 취급하지 않는 이유를 보면 저투입 친환경농산물의 경우 유통업체가 원하는 품질인증 친환경 농산물의 물량이 적거나 구색이 맞지 않으며(21.9%), 소비자의 관심이 적고 점포의 신용도가 하락할 가능성 때문에(40.7%), 유기재배 농산물 판매업체로 차별화, 특성화하겠다(25%)는 응답이 대부분이다<표 4-12>.

<표 4-12> 저투입 친환경농산물을 더 취급하지 않는 이유

단위: 개소, (%)

	업체수	구성비
수익성이 좋지 않다	4	(12.5)
소비자들의 관심이 적다.	6	(18.8)
원하는 품질인증 농산물의 물량이 적다	7	(21.9)
유기농산물 업체로 차별화, 특성화하기 위해	8	(25.0)
신용유지를 위해	7	(21.9)
계	32	(100.0)

### 3. 거래조건과 가격결정

#### 가. 계약재배의 조건

친환경농산물을 생산자와 계약재배 후 구매하는지의 질문에 대해 전체 응답자 51명 가운데 68.6%는 계약을 하며 나머지 31.4%는 계약을 하지 않는다고 응답하였다. 대다수 유통업체는 친환경농산물을 생산자와 계약재배 후 구매하는 것으로 나타났다. 계약 당사자간의 책임과 한계를 명확히 규정하는 문서를 통해 계약하는 경우는 전체 응답업체의 1/3 정도이다<표 4-13>.

한편 구두계약은 거래를 지속하고 있는 유통업체와 생산자 사이에 관행적으로 주거래처로 상호 인정하는 경우가 대부분이므로 생산자가 계약재배를 통해 중장기적으로 생산계획을 세울 수 있는 것으로 이용하기는 힘든 일면이 있다.

<표 4-13> 계약재배 여부와 계약형태

단위: 개소, (%)

	계약재배 한다			계약재배 하지 않는다	계
	계	문서계약	구두계약		
업체수	35	17	18	16	51
구성비	(68.6)	(33.3)	(35.3)	(31.4)	(100.0)

유통업체 당 주 거래처로 볼 수 있는 협력 농가 수를 보면, 100호 이상의 농가와 주 거래처로 협력하고 있는 유통업체도 9개로 응답자의 25.7%를 차지하고 있지만, 20호 미만의 농가와 주거래 관계를 맺는 유통업체가 15개소로 절반 가량을 차지하고 있다<표 4-14>.

<표 4-14> 유통업체의 협력 농가 수

단위: 개소, (%)

	협력농가수						
	계	20호 미만	20~40호 미만	40~60호 미만	60~80호 미만	80~100호 미만	100호 이상
유통업체수	35	15	6	3	1	1	9
구성비	(100.0)	(42.9)	(17.1)	(8.6)	(2.9)	(2.9)	(25.7)

유통업체가 친환경농산물을 구매하는 계약조건상 반드시 품질인증 농산물을 구매하는 경우가 21%, 표시신고 농산물도 구매하는 경우가 50%이며, 품질인증이나 표시신고를 받지 않더라도 친환경농산물이면 구매하는 경우가 29%를

차지한다. 따라서 친환경농산물 유통업체는 대부분 품질인증이나 표시신고 여부를 계약조건에 명시하고 이에 따라 품질을 가늠하는 것을 원칙으로 하나 상호신뢰에 의해 친환경농산물로 인정하는 경우도 1/3 가량 차지한다<표 4-15>. 상호신뢰로 친환경농산물로 인정하는 경우는 자체 시험소를 가지고 있는 유통업체이거나 생협, 종교단체, 가공공장 납품 등은 상호신뢰에 의한 경우가 상당수 있는 것으로 조사되었다.

<표 4-15> 품질인증(혹은 표시신고) 품목과 비인증 품목의 구매 여부  
단위: 개소, (%)

	업체수	구성비
품질인증 농산물만 구매한다	8	(21.1)
표시신고 농산물도 구매한다	19	(50.0)
품질인증이나 표시신고를 못 받은 환경농산물도 구매한다	11	(28.9)
계	38	(100.0)

계약조건 상 계약금을 지불하는 경우는 22개 업체로 응답자 41업체 중 1/2을 차지하고 나머지는 계약금을 지불하지 않는 것으로 나타났다. 계약금을 주는 경우에도 대부분 총 구매액의 20% 미만을 지불하는 것으로 조사되었다<표 4-16>.

<표 4-16> 계약금 지불 여부  
단위: 개소, (%)

	계약금을 준다					계약금 주지않는다	총계
	계	10%미만	10~20% 미만	20~30% 미만	30% 이상		
업체수	22	7	10	3	2	19	41
구성비	(53.7)	(17.1)	(24.4)	(7.3)	(4.9)	(46.3)	(100.0)

대금결제 시기를 보면 납품시 일정기간이 지나서 지불하는 경우가 48.6%로 가장 많으며, 납품 시 한꺼번에 지불이 21.6%, 매월 일정액 지불이 16.2%, 기타의 응답이 13.5%로 나타났다<표 4-17>. 대부분의 유통업체는 납품 후 일정기간이 지나서 판매대금을 결제하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 특히 일부 대형유통업체에서 운영하는 대형슈퍼나 백화점의 경우에는 직영매장에 대한 납품은 물론 생산자단체 등에서 직영하는 수수료 매장의 판매대금도 대금회수를 1~3개월 정도 지연하는 경우가 많다. 이 경우 중간에 다른 유통기관이 개입되면 생산자에게 판매대금이 전해지는 기간은 출하 후 최장 5개월 이상 지연되는 경우도 빈번한 것으로 조사되었다.

<표 4-17> 대금 결제 시기

단위: 개소, (%)

	업체수	구성비
납품시 한꺼번에	8	(21.6)
납품후 일정기간이 지나서	18	(48.6)
매월 일정액	6	(16.2)
기 타	5	(13.5)
계	37	(100.0)

#### 나. 가격결정 기준과 등급별 수익성

친환경농산물의 계약재배 시 구매가격을 결정하는 기준을 보면 전체적으로는 생산비를 보장하는 수준에서 결정하는 경우가 가장 많다. 그러나 유기재배 농산물의 경우 생산에서 어느 정도 독과점력을 발휘할 수 있으므로 생산비 보장수준(45.5%)은 물론, 관행농산물에 비해 일정가격 높게 책정하는 경우(30.3%)도 많으나, 저투입 친환경농산물은 생산비 보장수준(43.3%) 다음으로 소득보장수준(40.0%)으로 판매가격이 결정된다<표 4-18>.

〈표 4-18〉 친환경농산물의 구매가격 결정 기준

단위: 개소, (%)

	유기재배 농산물	저투입 친환경농산물	계
일반농산물보다 일정비율 높게	10 (30.3)	3 (10.0)	13 (20.6)
생산비를 보장하는 수준으로	15 (45.5)	13 (43.3)	28 (41.3)
일정소득을 보장하는 수준으로	6 (18.2)	12 (40.0)	18 (28.6)
기 타	2 ( 6.1)	2 ( 6.7)	4 ( 6.3)
계	33(100.0)	30(100.0)	63(100.0)

주: 중복응답임.

계약구매한 친환경농산물 중 수익성이 높은 등급을 보면 유기재배 농산물이 67.7%로 가장 높고 다음이 무농약 농산물이 22.6%이며 저농약재배나 저투입 일반재배는 10% 미만이다. 이는 유통업체가 친환경농산물 중 유기재배 농산물을 많이 취급하려고 시도하는 것과 무관하지 않다〈표 4-19〉.

〈표 4-19〉 친환경농산물 중 수익성이 높은 등급

단위: 개소, (%)

구 분	응답자수	구성비(%)
품질인증(표시신고) 유기재배 농산물	21	(67.7)
품질인증(표시신고) 무농약 농산물	7	(22.6)
품질인증(표시신고) 저농약 농산물	1	(3.2)
품질인증 일반 저투입 농산물	2	(6.5)
계	31	(100.0)



다. 가격 및 물량 변동시의 대처

시장가격 변동에 대처하는 유통업자와 생산자의 조정과정은 다음과 같다. 유통업자나 생산자 모두 계약된 가격으로 이행하는 경우가 유통업자는 47.4%, 생산자는 55%로 가장 높고, 시세 변동에 따라 실제거래 가격을 조정하는 경우가 유통업자 36.8%, 생산자 42%로 다음을 차지한다. 생산자 조사에서 보면 저투입재배 친환경농산물의 경우 실제 거래가격을 조정하는 경우가 47%로 높은 편이다<표 4-20>.

<표 4-20> 시장가격 변동 시 대응여부

단위: 개소, (%)

	유통 업체수	생산농가 수		
		계	유기재배	저투입재배
계약된 가격이 원칙이므로 변동 없다	18(47.4)	38(55.0)	11(68.8)	27(50.9)
시세변동에 대응하여 실제 거래가격을 조정한다	14(36.8)	29(42.0)	4(25.0)	25(47.2)
가격은 변동없이 수량을 조정한다	6(15.8)	2(2.9)	1(6.3)	1(1.9)
계	38(100.0)	69(100.0)	16(100.0)	53(100.0)

이는 유기농산물의 경우 가격계약은 제대로 이행하는 것이 대다수이나 저투입 친환경농산물의 경우 절반이 사후에 가격조정을 하고 있어 계약이 잘 지켜지지 않고 있음을 나타내주는 것으로 볼 수 있다. 저투입 친환경농산물의 경우 전반적으로 시장변동에 대해 생산자와 계약자가 상호 협조하는 경우가 미미한 편이나, 상호협조가 필요한 경우 가격 조정을 통하여 시장변동에 대처하고 있으며 물량 조정은 극히 일부만 행하는 것으로 나타났다. 또한 저투입재배 농가가 유기재배 농가에 비해 협상능력이 낮으므로 가격이 폭락할 경우 상당수

손실을 볼 수 있다는 것을 의미한다.

라. 계약이행 여부

계약물량의 전량 인수여부는 생산자와 유통업자간에 계약이 성실하게 이루어지는가를 알 수 있는 척도이다. 유통업자 조사에 의하면 계약 물량을 모두 구매해 가는 경우가 전체 응답자의 75.7%를 차지하고 일부 구매가 13.5%, 계약물량보다 많이 구매한다와 기타의 응답이 각각 5.4%로 나타났다. 대부분의 회사에서 계약한 물량은 모두 구매하는 것으로 조사되었다<표 4-21>.

<표 4-21> 계약 물량의 전량 구매 여부

단위: 개소, (%)

	유통 업체수	생산농가 수		
		유기재배	저투입재배	계
모두 구매해 간다	28 (75.7)	10 (62.5)	29 (61.7)	39 (61.9)
일부만 구매해 간다	5 (13.5)	6 (37.5)	17 (36.1)	23 (36.5)
계약물량 보다 많이구매한다	2 ( 5.4)	-	-	-
전혀 구매하지 않는다	-	-	1 ( 2.1)	1 ( 1.6)
기 타	2 ( 5.4)	-	-	-
계	37(100.0)	16(100.0)	47(100.0)	63(100.0)

그러나 생산자 반응에 의하면 일부만 구매해 가는 경우도 1/3 정도를 차지하고 있다. 전반적으로 보면 계약물량의 3/4 정도는 전량 인수하는 것으로 보이나 1/4 정도는 일부만 구매하던가 구매하지 않는 것으로 평가할 수 있다.

유통업체에서 전량 구매하지 않는 이유를 보면 재배 농산물의 품질이 떨어지거나 외관이 좋지 못한 경우가 57.1%, 물량이 너무 많아서의 응답이 42.9%

로 나타났다. 그러나 생산자 조사에 의하면 가격 폭락의 경우 전량 인수하지 않은 경우도 발생함을 알 수 있다<표 4-22>.

<표 4-22> 모두 구매해 가지 않는 이유

단위: 개소, (%)

	유통 업체수	생산농가수		
		유기재배	저투입재배	계
낮은 품질과 나쁜 모양	4(57.1)	6(60.0)	12(35.3)	18(40.9)
물량이 너무 많아서	3(42.9)	1(10.0)	13(38.2)	14(31.8)
가격 폭락	-	3(30.0)	9(26.5)	12(27.3)
계	7(100.0)	10(100.0)	34(100.0)	44(110.0)

#### 4. 판촉활동과 사업확장

매장에 친환경농산물의 특성을 설명하는 판촉사원을 고용하고 있는지의 질문에 대해 고용하고 있는 경우가 62.2%로 나타났고 고용하지 않은 경우가 37.8%로 나타났다.

유통업체에서 판촉사원을 두는 경우, 판촉사원의 월급 수준을 보면 총 업체 중 월 50만원 미만인 3.8%, 50만원에서 100만원 미만인 87.5%, 100만원 이상이 나머지를 차지하고 있다.

<표 4-23> 매장에 친환경농산물의 판촉사원 고용여부

단위: 개소, (%)

구 분	응답자수	구성비(%)
있다	28	(62.2)
아니다	17	(37.8)
계	45	(100.0)

판촉사원을 고용하여 소비자들에게 친환경농산물에 대한 홍보를 하는 경우 판매량은 증가하는 경우가 대부분이다. 이 경우 20% 미만 판매량이 증가했다는 응답이 35%, 20~40% 미만 증가했다는 응답이 35%를 차지했다.

<표 4-24> 판촉사원 고용 후 판매량 증가율

단위: 개소, (%)

	20% 미만	20~40% 미만	40~60% 미만	60~80% 미만	80~100% 미만	100%이상	계
업체수	7	7	1	1	3	1	20
구성비	(35.0)	(35.0)	(5.0)	(5.0)	(15.0)	(5.0)	(100.0)

유통업체에서 행하고 있는 판촉활동은 소비인식 제고를 위해 농장견학을 주선한다가 35.2%, 전단배포가 15.6%, 인터넷을 통한 선전이 13.1%, 판촉사원 고용이 12.3%, 신문, 잡지, 방송 등의 매체이용이 9%, 특별한 판촉활동을 하지 않는 업체가 4.9%로 나타났다<표 4-25>.

<표 4-25> 판매촉진을 위한 활동

단위: 개소, (%)

	응답자수	구성비(%)
특별한 판촉활동을 하지 않는다	6	(4.9)
신문, 잡지, 방송 등을 통해 선전한다	11	(9.0)
전단을 작성하여 배포한다	19	(15.6)
소비자 인식 제고를 위해 농장 견학 등을 주선한다	43	(35.2)
판촉사원을 고용한다	15	(12.3)
인터넷을 통해 선전한다	16	(13.1)
기 타	12	(9.8)
계	122	(100.0)

판매촉진을 위해 많은 업체에서는 농장견학 등을 주선하여 소비자가 직접 친환경농산물의 생산과정과 환경에 관한 이해를 촉구시키는 방향으로 전개하고 있다. 이러한 판촉활동은 소비자를 직접 대면하여 홍보한다는 의미에서 효과는 큰 것으로 볼 수 있으나 시간이나 장소에 제약을 가져올 수 있다. 좀 더 쉽게 많은 소비자가 이용할 수 있는 인터넷이나 매체 등을 통한 판촉활동을 병행하는 것이 효과적일 수 있을 것이다.

마지막으로 유통업체가 향후 사업전망을 보아 친환경농산물의 판매 코너를 증설할 것인가 하는 문제는 친환경농산물의 판매 전망을 알 수 있는 잣대가 될 수 있다.

<표 4-26> 친환경농산물의 취급매장 증설여부

단위: 개소, (%)

	응답자수	구성비(%)
취급 매장의 수를 늘이겠다	28	(63.6)
취급 매장의 수를 줄이겠다	1	(2.3)
현상유지하겠다	10	(22.7)
기 타	5	(11.4)
계	44	(100.0)

친환경농산물의 취급매장을 더 늘이겠는지의 질문에 대해 전체응답자 44명 가운데 취급 매장 수를 더 늘이겠다는 응답이 63.6%로 나타났고 현상유지 하겠다는 응답이 22.7%, 기타의 응답자가 11.4%, 취급 매장의 수를 줄이겠다고 2.3%로 나타났다. 이로서 대부분의 유통업체는 친환경농산물의 판매를 늘이기 위해 취급매장을 증설할 의사가 있으며 이를 통해 판매 수익을 제고할 수 있을 것으로 기대한다는 점을 알 수 있다.

## 제 5절 유통구조의 특징과 문제점

### 1. 유통구조

친환경농산물의 유통구조는 과거의 직거래 단계에서 다양화 다단계화 대형화되는 추세에 있다. 이러한 추세는 긍정적인 면과 부정적인 면을 모두 지니고 있다.

우선 유통업체의 다양화는 소비자가 친환경농산물을 접할 기회가 많아지므로 친환경농산물의 판매에 긍정적 영향을 준다. 그러나 다양한 형태의 유통기관이 혼재되어 있으며, 친환경농산물의 가격 결정이 개별 유통기관과 생산자의 협상에 의해 결정되는 점을 감안할 때 동일한 품질을 가진 동일한 농산물간의 가격이 유통기관별로 상당히 차이를 가져오며 업체간 유통마진도 차이가 큰 편이다. 이러한 판매가격의 차는 유통질서를 혼탁하게 할 소지가 크다.

다음으로 유통업체의 대형화 추세는 친환경농산물의 판매를 활성화할 수 있는 긍정적인 현상이나 유통마진을 과도하게 상승시켜 생산자나 소비자에게 불이익이 될 가능성도 있다. 조사에 의하면 유통업체는 자본금이 일천한 소규모가 대부분이나 전국적으로 백화점이나 대형 할인점 등을 보유한 대형 유통업체의 참여도 늘어나고 있는 추세이다. 대형 유통업체의 참여는 친환경농산물 판매를 촉진시키는 긍정적인 면도 있으나, 가격 협상에서 상대적으로 불리한 입장에 있는 저투입 친환경농산물 생산자의 출하가격을 조정하고 소비가격이 높아져 유통마진이 과도하게 책정될 가능성도 내포하고 있다.

끝으로 유통구조의 다단계화 역시 친환경농산물의 판매를 촉진시키는 역할을 하지만 다단계에서 오는 과도한 유통마진의 부작용이 발생할 소지가 있다.

## 2. 계약재배 및 거래관행

친환경농산물의 생산자와 유통업자간의 계약재배는 농가의 입장에서는 안정된 판매망을 확보하고 계획생산을 할 수 있다는 의미에서, 유통업자의 입장에서는 안정적인 물량을 안정된 가격으로 공급받을 수 있다는 의미에서 상호 협조에 따라 양측이 공존할 수 있는 좋은 거래방식이라 할 수 있을 것이다.

친환경농산물의 계약재배 관행을 보면 첫째, 계약 재배하는 비중이 적고 계약재배를 한다 하더라도 문서계약을 하는 비율이 적은 편으로 계약재배 관행이 정착되지 않은 편이다. 실태조사에 의하면, 이러한 정도는 유기재배 농산물에 비해 저투입 친환경농산물의 계약재배 관행이 아직 정착되지 못한 것으로 나타났다.

둘째, 친환경농산물의 계약재배시 가격을 결정하는 협상력면에서 생산자가 불리한 입장에 처해 있으며, 이 협상력은 유기재배 농가보다 저투입 친환경농산물 재배농가가 더 불리한 것으로 판단된다. 조사에 의하면, 유기재배 농산물의 가격 결정은 생산비를 보장하거나 관행재배 농산물 가격보다 일정 수준 높게 결정하는 것이 일반적이나, 저투입 친환경농산물의 경우에는 생산비를 보장하거나 일정 소득을 보장하는 수준으로 결정된다. 이는 생산농가의 입장에서 볼 때 저투입 친환경농산물 생산농가는 유기재배 농가에 비해 가격 경쟁력이 떨어지므로 가격 수준의 조정보다는 일정소득 보장을 선호하는 것으로 해석할 수 있으며 저투입재배 농가의 가격 협상력이 떨어짐을 의미한다.

셋째, 친환경농산물의 풍작과 흉작에 따른 물량 변동과 갑작스런 시세 변동에 따른 유통업자와 생산자간 대응능력이 저조한 편이다. 이는 협상력이 낮은 저투입 친환경농산물 재배농가가 더욱 불리한 편이다. 조사에 의하면, 유통업자는 농산물이 과잉 생산될 경우 유기재배 농산물은 어느 정도 인수해 가지만 저투입 친환경농산물을 전량 인수해 가는 경우는 적은 편이다. 이 경우 저투입 친환경 농산물은 마땅한 판매처를 찾지 못하여 일반도매시장에 출하하여 적정 가격을 받을 수 없게 된다. 특히 농산물의 시세가 급격하게 변할 경우

협상력이 있는 유기재배 농산물은 계약가격에 전량 인수하는 비중이 높으나 저투입 친환경농산물의 경우 사후에 실제 거래가격을 조정하는 경우가 많아 계약이 잘 이행되지 않고 있음을 알 수 있다.

넷째, 친환경농산물의 계약재배나 고정적인 납품 등에 의한 결제조건이 유통업체별로 상이한 정도가 심하여 생산자나 납품업자 등에 불리한 경우가 발생한다. 앞에서 언급했듯이 백화점이나 대형 할인점 등에 대한 납품은 경쟁이 심한 편이다. 일부 대형 유통업체는 관행 상 결제대금을 1~2개월 지연하는 경우가 많다. 생산자의 입장에서는 직접 납품이 아니고 중간에 유통업자나 생산자단체를 통해 납품할 경우 출하 후 대금회수의 기간은 3~4개월 걸리는 경우도 많다. 이러한 현상은 저투입 친환경농산물의 경우에 더욱 심한 편이다.

### 3. 가격결정 메커니즘

관행농산물의 가격은 보편적으로 시장메커니즘을 통해 결정되어진다. 그러나 친환경농산물은 생산자(단체)와 유통주체(전문 혹은 대형유통업체, 농협, 소비자단체 등)간의 협상에 의해 결정되므로 객관성이 적을 뿐만 아니라 유통주체간에 가격을 정하는 기준이 다르므로 동일한 품목간에도 가격수준에 상당한 차이가 발생하고 있다.

이는 소비자나 생산자에게 공정한 가격을 제시하지 못하는 부작용이 발생할 수 있다. 생산농가는 어떠한 곳과 거래하느냐가 소득을 결정하는 가장 중요한 문제가 된다. 이 경우 비교적 판매가격이 높은 대형 백화점 등에 대한 판로를 확보한 경우와 그렇지 못한 경우에 생산자의 입장에서는 엄청난 수익의 차가 발생한다. 소비자 입장에서도 어떠한 곳에서 친환경농산물을 구매하는가에 따라 상대적으로 이득과 손실은 볼 수 있다.

이와 같은 방식에 의해 결정되어지는 친환경농산물 가격은 관행농산물에 비해 연중 변동폭이 상당히 작아 수급조절 기능이 떨어지고 출하기에는 관행농산물과 심한 가격격차를 발생시켜 친환경농산물 수요가 감소할 가능성이 있



다.

#### 4. 품목 다양화의 필요성

과거에 비해 환경농업에 대한 기술이 발달함에 따라 친환경농산물의 종류도 점차 다양해지고 있다. 그러나 아직까지 친환경농법으로는 생산이 불가능한 농산물이 많으며 특히 유기재배농산물은 일부 품목에 한정되고 있다.

따라서 친환경농산물 전문판매장을 이용하는 소비자들은 자신들이 필요로 하는 농산물을 모두 구매하기 위해 다른 판매처를 이용해야 하는 번거로움을 느끼게 된다.

앞으로 친환경농산물의 수요를 확대하기 위해서는 현재 일부품목에 한해 제한적으로 생산되고 있는 친환경농산물 품목의 확대가 필요하며, 유통업체들도 유기농산물 위주의 소품목 판매위주에서 벗어나 다양한 저투입농산물을 함께 판매함으로써 상품 구색을 넓힐 필요가 있으며, 동일한 제품에 대해서도 유기농산물과 저투입농산물을 함께 판매함으로써 소비자들의 선택의 폭을 넓혀 주어야 한다.

또한 친환경농산물만을 판매하는 전문판매장 형태보다는 관행농산물 뿐만 아니라 일반 제품들도 함께 구매할 수 있는 대형할인점이나 백화점 등에 친환경농산물 코너를 만들어 판매하는 것이 바람직하다고 생각된다.

#### 5. 친환경농산물에 대한 신뢰성

친환경농산물은 관행농산물에 비해 높은 가격에 판매되어야 하는 당위성은 친환경농산물이 가지는 농약과 화학비료 사용으로부터의 안전성에 기인한다.

정부에서 실시하고 있는 친환경농산물에 대한 품질인증 및 표시신고제도는 친환경농산물의 품질과 안전성을 정부가 보증하거나 인정함으로써 소비자들이 친환경농산물을 믿고 살 수 있도록 장려하기 위한 제도이다. 그러나 두 제도

에 대한 홍보가 상당히 부족하고 이원화되어 있어 본래의 취지와는 달리 소비자들뿐만 아니라 생산자들에게도 혼란을 초래하고 있다.

품질인증의 경우 유기재배, 무농약재배, 저농약재배, 일반재배로 구분되거나 친환경농산물 표시제도는 유기농산물, 전환기유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물로 구분되어 서로 구분이 상이하며 특히 일반재배의 경우 거의 모든 소비자들이 관행재배로 생각하고 있는 실정이다.

또한 일부 유통업체에서는 품질인증을 받지 않은 농산물의 포장에 품질인증 마크와 유사한 상표를 붙여 품질인증제도에 대한 지식이 부족한 소비자들로 하여금 상당한 혼란을 초래하고 있으며 이것은 결국 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰를 떨어뜨려 친환경농산물의 수요를 감소시킬 것이다.

## 6. 홍보강화와 활동 다양화의 필요성

아직까지 친환경농산물의 소비가 일부 계층에 국한되고 있는 것은 관행농산물에 비해 높은 가격보다도 친환경농산물에 대한 홍보가 부족한 데 더 큰 원인이 있다고 할 수 있다.

대부분의 소비자들은 친환경농산물에 대해 농약을 사용하지 않고 재배한 농산물 정도로만 인식하고 있어 친환경농산물을 유기재배 농산물 정도로만 인식하고 있을 뿐 정확한 구분 기준에 대해서 알지 못하고 있으며 특히 저투입 재배 농산물에 대한 인식도는 상당히 낮은 것으로 나타나고 있다.

품질인증제도나 표시신고제도에 대해서도 거의 알지 못하고 있어 친환경농산물의 안정성 자체에 의구심을 갖는 소비자들이 상당히 많으며 품질인증이나 표시신고제도 자체에 대해서도 신뢰하지 못하는 소비자들이 많다.

조사에 의하면 유통업체들은 홍보활동의 일환으로 소비자들의 재배농장 방문 알선 등 현장 중심 홍보를 가장 많이 사용하는 것으로 보인다. 이러한 방식은 소비자를 직접 대면하여 홍보활동을 전개함으로써 가장 확실한 홍보활동이 될 것으로 보인다. 그러나 이 방식은 시간이나 비용면에서 제약이 있는 경

우가 많으므로 이와 병행하여 인터넷 등을 통한 대중 홍보활동을 현재 수준 이상으로 강화할 필요가 있다.

## 7. 판매요원의 확보와 전문화

친환경농산물 판매장에서 종사하는 대부분의 판매원들이 친환경농산물 유통에 대한 전문성을 가지고 있지 못하며 친환경농산물의 생산, 유통, 소비에 대한 별다른 교육도 받지 못하는 등 전문성이 결여되어 있어 친환경농산물의 구분기준 및 생산방법, 품질인증이나 표시신고 여부 등을 소비자들에게 설명할 수 있는 능력을 갖추지 못한 경우도 많았다. 최근에는 많은 유통업체에서 친환경농산물의 특징과 품질에 대한 전문적인 지식을 가진 판매요원을 두고 판매량을 증가시킨 사례도 많이 조사되었다.

## 8. 저투입 환경농산물의 가격차별화

저투입 친환경농산물은 유기재배 농산물에 비해 가격 차별화가 잘 이루어지지 않는다. 그 원인을 보면, 첫째, 앞서 언급했듯이 가격결정 메커니즘이 개별 협상방식에 크게 의존하고 있기 때문에 저투입 환경농산물 재배농가는 유기재배 농가에 비해 가격 협상력이 떨어져 관행농산물과 가격 차별화가 거의 이루어지지 않는 경우가 많다.

둘째, 저투입 환경농산물의 판매처가 부족한 점을 들 수 있다. 물량면에서 많이 생산되는 저투입 친환경농산물은 고정적인 판매망을 확보하지 못할 경우 일반 도매시장으로 출하되어 관행농산물과 가격 차이를 가져오지 못한다.

셋째, 유통업체의 입장에서는 저투입 환경농산물에 대한 소비자 인식이 부족하여 다량의 물량을 판매하지 못하므로 수익성이 떨어져 적극적인 판매활동을 전개하지 못하는 경우가 많다. 유통업체에 대한 수익성 보장 결여는 저투입 친환경농산물의 가격차별화를 가져오지 못하는 원인이 된다.

넷째, 앞서 언급했듯이 저투입 환경농산물의 품목이 다양하지 못한 것도 소비자 요구를 만족하지 못하여 가격차별화를 이루지 못하는 원인이 된다.

다섯째, 품질인증제도의 이원화도 소비자 인식에 혼란을 가져와 저투입 친환경농산물의 가격차별화를 이루지 못하는 경우가 발생한다.

여섯째, 유통업체의 적극적인 홍보는 저투입 친환경농산물의 소비자 가격차별화를 이룰 수 있는 좋은 방법이 된다.

## 제 5장 친환경농산물의 소비구조

### 제 1절 친환경농산물의 소비현황

#### 1. 소비현황

과거 한국농업은 값싼 농산물을 도시 소비자에게 안정적으로 공급하는 것을 목적으로 생산량 증대에 힘써왔다. 1960년대 이후 계속되어 온 과도한 농약과 화학비료 사용, 축산분뇨 유출 등은 토양의 산성화와 수질오염, 자연생태계의 파괴를 가져왔으며 생산된 농산물에 대해서는 잔류농약으로부터의 안전성 문제가 끊임없이 제기되어 왔다.

이러한 기존 농업의 문제를 인식하고 시작된 환경농업은 1976년 풀무원 농장의 유기야채 직판장에서 무공해 농산물이 처음 판매된 이후 풀무원의 두부, 콩나물 등 가공식품의 판매가 늘어나면서 안전농산물의 존재가 일반소비자에게 알려지기 시작하였다.

1988년 서울올림픽을 전후로 우리 나라의 환경문제가 세계적으로 주목을 받으면서 소비자들의 환경의식이 높아지자 안전농산물에 대한 수요가 점차 확대되기 시작했고 1990년대 중반부터 소득수준의 향상과 함께 농산물에 대한 소비자의 기호가 양 중심에서 질 중심으로 바뀌고 있으며, 특히 식품으로서의 안전성 여부가 농산물의 질을 결정하는 중요한 판단 기준이 되면서 친환경농산물에 대한 수요는 점진적으로 증가하고 있다.

그러나 아직 친환경농산물 생산과 소비는 미미한 수준으로 1999년 국립농산물품질관리원의 조사에 의하면 친환경농산물 생산농가는 전체농가의 0.6%, 재배면적은 전체의 0.8% 수준이고, 친환경농산물의 생산액은 연간 640억~1천억원에 이르는 것으로 추정되었으며, 관행농산물에 비해 높은 가격수준, 구매의

불편성, 친환경농산물 품질에 대한 의구심 등 소비확대를 제약하는 요인들이 상존하고 있는 실정이다. 현재 각 재배방식별 통계는 물론이고 전체 친환경농산물의 생산량과 소비량에 대한 통계조사가 초보단계에 있어 전체 생산·소비 규모를 파악하기는 곤란한 실정이다. 향후 친환경농산물의 수요를 확대하기 위해서는 이 부문에 대한 통계조사가 선행되어야 할 것으로 생각된다.

기존 외국의 연구결과에 의하면 향후 친환경농산물의 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 1990년대 후반까지는 대체적으로 2~5% 정도의 연평균 성장률을 보이다가 2000년대에 이르면 5~10% 수준으로 빠르게 성장할 것으로 예측하고 있다.

미국의 친환경농산물 시장규모는 1994년 23억 달러(전체 농산물 판매액의 1% 수준)이며, 1999년에는 전체의 3~5% 수준까지 늘어날 것으로 보고 있다. 일본의 경우에도 1996년도 친환경농산물 시장규모가 1,945억 엔이었으나 수요의 급속한 증가에 힘입어 1998년에는 2,605억 엔, 1999년에는 3,000억 엔, 2000년도에는 약 3,500억 엔 규모로 시장이 확대되리라 예상하고 있다.<sup>3)</sup> 한편 외국의 친환경농산물에 대한 소비자 조사에 의하면 친환경농산물의 가격이 관행농산물에 비해 10~20% 정도 높은 가격이라도 구입할 의사가 있는 소비자가 독일의 경우 30% 정도, 일본은 60% 이상으로 나타나고 있다.

본 연구의 실태조사에 의하면<표 5-15>, 우리 나라의 도시 소비자들은 친환경농산물에 대해 관행농산물보다 평균적으로 40% 이상 높은 가격을 지불할 의사(WTP)가 있음을 확인하였다. 이상과 같은 추세를 볼 때, 우리 나라의 친환경농산물에 대한 수요는 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

## 2. 친환경농산물의 가격비교

관행농산물의 가격은 경쟁시장에서 결정되나 친환경농산물은 생산자(단체)

---

3) 박현태 외(1999).

와 유통기관(유통업체 및 소비자 단체)간의 협상에 의한 개별방식에 의해 결정되는 것이 일반적이며, 유통기관의 마진률이 상당히 차이가 나기 때문에 소비자 가격이 업체에 따라 매우 다양하다는 특색이 있다.

유통기관별로 보면 생산자나 생산자 단체가 직접 회원을 모집하여 회원들에게 친환경농산물을 제공, 판매하거나, 생협이나 종교단체 등에서 회원들에게 판매하는 경우는 생산자(단체)와 소비자(단체)가 직거래하는 형태를 띄게 되며 유통마진이 낮아 소비자 가격이 비교적 저렴한 편이다.

농협의 하나로마트 등에서 판매하는 친환경농산물의 소비자 가격은 평균적으로 낮은 편이다. 대형할인점이나 백화점 등의 친환경농산물 판매대에서 취급하는 농산물의 소비자 가격은 비교적 높은 가격에서 형성되어 있다. 그러나 일반도매시장에서는 친환경농산물이 관행재배 농산물과 거의 같은 수준이거나 그 이하의 가격으로 판매되고 있다.

백화점이나 대형할인점 및 생협 등에서 판매하는 친환경농산물의 소비자 가격은 관행농산물에 비해 연중 변동폭이 크지 않은 편이다. 관행농산물은 수급에 따라 계절적으로 가격 등락폭이 크기 때문에 관행농산물과 친환경농산물의 소비자 가격은 큰 차이를 보일 때도 많은 편이다.

등급별로 보면 유기재배 농산물의 소비자 가격은 관행재배 농산물에 비해 120%~500% 정도의 차이를 보이고 있다. 무농약재배 농산물은 관행농산물과 비교할 때 90%~180% 수준이며, 저농약 농산물은 80%~123%, 저투입일반재배 농산물은 80%~120%의 수준에 거래되고 있다. 그러나 조사시점에 따라 농산물의 판매가격은 상당한 차이가 많다.

품목별로 예를 들면(2000년 9월 조사), 4kg 포장 쌀 가격을 보면, 유기재배가 21,700원일 때 무농약재배가 13,750원, 저투입 일반재배가 10,100원, 관행재배가 8,800원 수준이었다. 오이는 2개 들이 포장가격이 유기재배일 경우 2,000원일 때 무농약 재배는 1,500원, 관행재배는 250원이었다.

이 경우 소비자 가격은 품질등급에 따라 가격 차별화가 어느 정도 이루어지는 편이다. 예를 들어 관행재배 쌀의 경우에도 미질에 따라 차이가 많이 나

는 편이므로 저투입 일반재배 쌀이나 저농약재배 쌀의 경우는 관행재배 쌀의 상등품 가격보다 낮은 경우도 있다. 다시 말해 농산물의 소비자 가격은 안정성 품질등급뿐 아니라 맛, 모양, 색깔 등 다양한 요인과 수급사정에 의해 결정되므로 반드시 품질인증 등급에 따라 가격 차별화가 되지 않는다는 것이다.

<표 5-1> 주요 친환경농산물과 관행농산물의 시장가격 비교(2000.9)

단위: 원

	단위	유기재배 농산물	저투입 재배 친환경농산물	관행농산물	
쌀	4kg	15,000~21,700	13,750~15,189	8,798	
엽 채	상 추	150g	975~1,800	604~1,620	183
	배 추	1포기	1,667~2,000	700~1,150	746
	시금치	300g	900~1,060	500~850	356
	치커리	500g	1,200~3,000	880~1,320	397
과 채	풋고추	150g	819~1,000	350~780	328
	오 이	2개	950~2,000	400~1,500	251
근 채	감 자	1kg	1,530~2,500	1,180~1,250	637
	당 근	1kg	1,580~2,500	1,900~2,500	561

주: 1) 관행농산물은 농협 하나로 마트와 백화점 소매가격의 평균임.  
2) 친환경농산물의 가격은 농협 하나로마트, 현대 백화점, 생협, 할인점의 가격임.

## 제 2절 친환경농산물의 소비자 반응 분석

### 1. 조사방법

친환경농산물에 대한 소비자 반응, 소비실태 등을 분석하기 위해 서울과 경기지역 및 부산 광주 등 대도시 주변에 거주하는 주부를 대상으로 259가구를 무작위로 표본추출하여 설문조사를 실시하였다. 이와 병행하여 소비자단체



및 종교단체의 회원을 대상으로 설문조사 및 청취조사를 실시하였다.

## 2. 조사가구의 특성

조사대상 가구의 월 평균소득은 120~180만원과 180~240만원이 21.8%로 가장 많았으며 480만원 이상이라고 응답한 소비자도 11.3%나 되었다. 가구 당 평균 가족 수는 4명이 57.9%로 가장 많았고 다음이 5명(17.8%), 3명(14.3%)의 순이다. 18세 이하 자녀 수는 2명인 경우가 61.2%로 가장 많으며, 다음이 1명과 3명의 순으로 나타났다. 또한 세대주의 직업은 전문·기술직과 사무직이 22.7%로 가장 높은 비율을 차지하며 나머지는 서비스업 15.4% 및 기타의 순이다. 거주지역을 보면 주택가와 아파트 밀집지역이 각각 34.9% 및 32% 정도를 차지하고 있다.

조사대상 주부의 연령 분포를 보면 30대가 52.5%로 가장 많고 그 다음이 40대(35.5%)이며, 학력은 고졸과 대졸이 각각 50.6%와 40%로 가장 많아 비교적 교육수준이 높은 것으로 나타났다. 한편 조사대상 주부의 어린시절(초등학교까지) 성장 지역은 농어촌이 46.5%로 대도시(36.8%)나 중소도시(16.3%)보다 많았으며 조사대상 주부 중 65.6%가 대중매체를 통해 친환경농산물에 대한 홍보 내용을 시청한 경험이 있거나 관련단체나 정부기관을 통해 홍보를 받은 적이 있는 것으로 나타났다.

## 3. 소비자 반응 및 소비실태 분석

### 가. 친환경농산물의 구분 여부

유기재배 농산물에 대해서는 전체 응답자 중 30.1%가 잘 안다고 응답했으며 54.3%가 약간 알고 있으나 분명치 않다고 답했고 무농약재배와 저농약재배 농산물의 경우도 각각 35%, 22%의 응답자만 잘 알고 있다고 답해 대부분의 소

비자들이 유기재배, 무농약재배, 저농약재배 농산물에 대한 엄밀한 구분이 잘 되지 않는 것으로 나타났다. 또한 전환기재배의 경우 59.8%의 응답자가 전혀 모른다고 답해 전환기 유기재배에 대해서는 소비자들이 더욱 모르고 있는 것으로 나타났다. 그리고 저투입일반재배 농산물은 16.3%가 인지하지 못하고 있는 것으로 조사되었다. 특히 소비자들은 품질인증 저투입일반재배 농산물과 관행재배 농산물을 용어의 혼란으로 거의 구분하지 못하고 있는 것으로 나타났다<표 5-2>.

<표 5-2> 친환경농산물의 구분(인지) 여부

단위: %

	유기재배	전환기 유기재배	무농약 재배	저농약 재배	저투입 일반재배
잘 안다	30.1	5.2	34.9	22.3	37.5
약간이나 분명치 않다	54.3	34.9	48.0	54.6	46.2
전혀 모른다	15.6	59.8	17.1	23.1	16.3
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

#### 나. 구입경험과 구입이유

친환경농산물의 구입 여부를 묻는 질문에 대해 전체 응답자 중 82.6%가 구입경험이 있다고 답해 친환경농산물의 소비가 상당히 증가하고 있음을 보여주고 있으며 구입 경험이 있는 소비자의 91.7%가 친환경농산물을 구입하는 이유로 가족의 건강을 위해서라고 답해 안전성이 친환경농산물 소비의 가장 중요한 수요유발요인으로 나타났다.

반면 친환경농산물의 구입경험이 없다고 응답한 소비자의 32.1%가 가까운 곳에 판매장소가 없기 때문이라고 답했는데, 이는 현재 친환경농산물을 판매하는 유통업체가 많지 않기 때문에 구입을 위해 백화점이나 대형할인점 또는 전문판매장을 찾아가야 하는 번거로움으로 구입을 기피하는 것으로 생각된다.

<표 5-3> 친환경농산물의 구입경험

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
구입 경험이 있다.	214	(82.6)
구입 경험이 없다.	45	(17.4)
계	259	(100.0)

<표 5-4> 친환경농산물의 구입 이유

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
맛이 좋아서	6	(2.8)
가족의 건강을 위하여	198	(91.7)
친환경오염문제 해결에 도움이 되므로	7	(3.2)
친지나 주위의 권유로	3	(1.4)
기 타	2	(0.9)
계	216	(100.0)

<표 5-5> 친환경농산물을 구입하지 않는 이유

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
특별한 이유 없이	16	(30.2)
기존 농산물에 만족하기 때문	4	(7.5)
가까운 곳에 판매장소가 없기 때문	17	(32.1)
신선도와 모양이 나쁘기 때문	7	(13.2)
가격이 비싸서	7	(13.2)
친환경농산물을 신뢰할 수 없어서	2	(3.8)
계	53	(100.0)

#### 다. 주요 구매처

친환경농산물의 구입처에 대해 농협(26.5%)과 대형슈퍼 및 양판점(23.7%)에서 주로 구입한다고 답한 응답자가 가장 많았으며<표 5-6>, 그 이유로는 구

매처에 대한 신뢰(33.5%)와 거리의 근접성(22.3%)을 들었다<표 5-7>. 또한 17.2%가 다른 물품을 함께 구입하기 위해서라고 답해 소비자들이 농협이나 대형 할인점 또는 백화점을 다른 유통기관에 비해 선호하는 것으로 나타났다.

<표 5-6> 현재 친환경농산물의 주요 구매처

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
농민으로부터 직접 구입	21	(9.8)
생산자단체를 통해	3	(1.4)
소비자단체(생협)나 종교단체	39	(18.1)
친환경농산물 전문판매장	5	(2.3)
농협하나로마트(물류센터)	57	(26.5)
백화점 식품매장	36	(16.7)
슈퍼마켓(대형 할인점)	51	(23.7)
기 타	3	(1.4)
계	215	(100.0)

<표 5-7> 현재 친환경농산물 구매처를 자주 이용하는 이유

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
거리가 가까워서	48	(22.3)
품질이 좋아서	27	(12.6)
농산물의 종류가 많아서	20	(9.3)
구매처를 신뢰하므로	72	(33.5)
가격이 싸기 때문에	8	(3.7)
다른 물품도 함께 구입하려고	37	(17.2)
기 타	3	(1.4)
전 체	215	(100.0)

라. 품질제도의 신뢰성

어떤 기관이나 단체에서 인정한 친환경농산물의 품질을 가장 신뢰하는가에 관한 질문에 대해 농협과 소비자단체가 각각 24.2%, 21.9%로 나타나 친환경농산물에 대한 품질인증과 표시제도를 관장하고 있는 국립농산물품질관리원(18.1%)보다 높게 나타났다. 따라서 앞으로 농산물품질관리원에 대한 소비자 홍보를 확대하여 친환경농산물의 안정성에 대한 소비자 신뢰도를 높여 소비를 촉진시키야 할 것으로 생각된다<표 5-8>.

<표 5-8> 기관(단체)별 친환경농산물 품질인정에 대한 신뢰도

단위: 명, (%)

구 분	응답자수	구성비(%)
국립농산물품질관리원	39	(18.1)
농 협	52	(24.2)
생산자단체	32	(14.9)
소비자단체	47	(21.9)
종교단체	41	(19.1)
기 타	4	(1.9)
계	215	(100.0)

마. 품질평가

소비자들이 친환경농산물에 대한 품질을 어떻게 평가하고 있는가를 알아보기 위해 우선 친환경농산물 구입시 우선적으로 고려하는 사항을 보면, 소비자들은 친환경농산물의 품질평가 시 신선도(44.3%)를 가장 중요시한다고 답했으며 그 다음으로 영양가(21.8%)와 맛(19.2%)을 고려하며, 크기나 색깔 모양 등은 상대적으로 중요시하지 않는 것으로 조사되었다<표 5-9>.

<표 5-9> 친환경농산물 품질평가 시 고려사항

단위: 명, (%)

구분	응답자수	구성비(%)
맛	82	(19.2)
크기	6	(1.4)
색깔	16	(3.7)
신선도	189	(44.3)
모양	41	(9.6)
영양가	93	(21.8)
계	427	(100.0)

둘째, 친환경농산물 구입 시 품목별로 유기재배 농산물인지 아니면 저투입 재배농산물인지 잘 알고 구매하는지에 대한 질문에는 쌀(15.4%), 상추(14.8%), 배추(14.7%), 당근(13.9%) 등은 다른 품목에 비해 상대적으로 잘 알고 구매한다고 답한 응답자가 많았으나 감자(2.2%), 고추(3.3%), 오이(4.0%), 의 경우는 다른 품목에 비해 품질 구분을 잘 알지 못하고 구매하는 것으로 나타났다<표 5-10>.

<표 5-10> 친환경농산물 구입 시의 품질등급에 대한 구분 여부

단위: 명, (%)

		응답자수	구성비(%)
쌀		105	(15.7)
채소류	엽채류	배추	98 (14.7)
		시금치	70 (10.5)
		상추	99 (14.8)
		치커리	82 (12.3)
		케일	59 (8.8)
	과채류	오이	27 (4.0)
		고추	22 (3.3)
	근채류	당근	93 (13.9)
		감자	15 (2.2)
	계		667

바. 구입 비중과 구입회수

쌀, 과채류, 근채류의 경우 저투입 친환경농산물 (무농약·저농약·저투입 일반재배)의 구매비율이 각각 46.6%, 50.8%, 32.6%로 유기재배 농산물보다 높았으나 엽채류의 경우는 유기재배가 45.3%로 저투입재배보다 높게 나타났다. 그러나 모든 품목군에서 재배방식을 구분하지 않고 구입한다는 응답자가 많았으며 특히 근채류의 경우는 56.6%가 구분하지 않는다고 답해 친환경농산물에 대한 소비자들의 인지도가 높지 않음을 보여주고 있다<표 5-11>.

<표 5-11> 친환경농산물 구입 비율

단위: %

	쌀	채소류		
		엽채류	과채류	근채류
유기재배	25.6	45.3	19.8	10.9
저투입재배	46.6	39.2	50.8	32.6
구분하지 않음	27.8	15.5	29.4	56.6
계	100.0	100.0	100.0	100.0

<표 5-12> 친환경농산물 구입 회수

단위: %

	쌀	배추	시금치	상추	치커리 · 케일	오이	고추	당근	감자
주1회	5.2	5.7	26.7	33.1	19.8	33.3	24.2	18.0	13.7
월2회	16.3	23.6	37.0	44.6	28.4	46.1	41.1	37.5	31.5
월1회	42.5	40.0	21.5	17.6	25.9	15.6	20.2	35.9	35.5
2개월1회	26.8	22.9	8.1	1.4	15.5	1.4	4.0	3.1	10.5
3개월1회	9.2	7.9	6.7	3.4	10.3	3.5	10.5	5.5	8.9
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100

친환경농산물의 구입 회수에 대한 질문에 쌀과 감자는 월 1회 구입한다는 소비자가 가장 많았으며 배추, 시금치, 상추, 치커리·케일, 오이, 고추, 당근, 감자의 경우는 월 1회 소비하는 비율이 가장 높게 나타나 일반적으로 소비자들이 월 1~2회 정도 친환경농산물을 구입하고 있는 것으로 보인다.

#### 사. 구매계획과 지불의사

향후 저투입재배 친환경농산물의 구입을 늘리겠다고 응답한 소비자가 88.8%로 구입을 늘리지 않겠다고 응답한 소비자(11.2%)보다 월등히 많아 앞으로 저투입재배 친환경농산물의 수요는 증가할 것으로 예상된다<표 5-13>.

<표 5-13> 저투입 친환경농산물의 향후 구입계획

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
늘리겠다	223	(88.8)
늘리지 않겠다	28	(11.2)
계	251	(100.0)

그러나 저투입 친환경농산물의 구입을 늘리지 않겠다고 응답한 소비자들은 가장 큰 이유로 유기재배 농산물과 무농약·저농약·저투입일반재배 농산물간의 구분의 애매함(31.3%)을 들었으며 다음이 유기농산물이 아니므로 품질을 믿을 수 없다(28.1%), 가격이 싸지 않다(14.1%) 등의 순이다.

즉, 일부 소비자들이 저투입 환경농산물의 구매를 늘리지 않는 것은 가격이나 소득요인이라기 보다는 품질에 대한 신뢰성과 차별성 요인이 더 크다는 것이다. 이는 품질인증 제도의 애매성과 관련이 큰 것으로 이해된다. 소비자들은 표시신고품과 품질인증품의 구분에 혼란을 느끼며 이 애매함 때문에 표



시신고 저투입 환경농산물에 대해 필요의 불신을 느끼는 것으로 판단된다.

결국 일부 소비자들이 느끼는 과도한 불신이 해소된다면 향후 저투입 환경농산물을 선호하는 층은 더욱 늘어날 것으로 보인다<표 5-14>.

<표 5-14> 저투입 친환경농산물의 구입을 늘리지 않을 이유

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
품질을 믿을 수 없다	18	(28.1)
가격이 싸지 않다	9	(14.1)
매장에서 취급하지 않아서	5	(7.8)
환경이나 건강에 도움이 되지 않아서	6	(9.4)
유기재배와 구분이 애매해서	20	(31.3)
경제적 여유가 없어서	5	(7.8)
기 타	1	(1.6)
계	64	(100.0)

소비자들의 초보적인 지불의사를 알기 위해 관행농산물의 가격을 100으로 가정할 때, 소비자들의 각 품질 등급에 따른 친환경농산물에 대한 지불의사(WTP) 가격의 평균치는 143인 것으로 나타났다.

재배방식별로 보면 유기재배 172, 무농약재배 152, 저농약재배 132, 저투입일반재배 114로 유기재배가 가장 높게 나타났으며 저투입일반재배의 경우 아직은 소비자들의 인지도가 낮고 관행농산물과의 차별화가 이루어지지 않아 상대적으로 낮은 가격을 보이고 있다.

품목별로 살펴보면 우선 쌀의 경우 유기 및 전환기유기재배가 175로 조사대상 주요 품목 중에서 가장 높게 나타났으며 무농약재배는 152, 저농약 132, 저투입일반재배 115로 나타났다. 반면 근채류의 경우 유기 및 전환기유기가 164, 무농약재배 148, 저농약재배 130, 저투입일반재배 113으로 저투입일반재

배의 경우만 엽채류보다 조금 높을 뿐 모든 재배방식에서 가장 낮은 지불의사 가격을 보이고 있다. 이는 당근이나 감자의 경우 다른 품목과는 달리 주로 껍질을 깎아 먹기 때문에 소비자들이 다른 관행농산물에 비해 농약의 피해를 줄일 수 있다고 생각하여 친환경농산물에 대한 선호도가 상대적으로 낮기 때문인 것으로 생각된다<표 5-15>.

<표 5-15> 소비자 지불의사 가격(관행농산물=100)

	유기재배		무농약재배		저농약재배		저투입일반재배		평균		
	가격	응답자 수	가격	응답자 수	가격	응답자 수	가격	응답자 수	가격	응답자 수	
쌀	175	121	152	110	132	111	115	103	144	445	
채소	엽채류	174	125	153	122	132	115	112	107	143	469
	과채류	173	108	153	107	133	103	115	97	144	415
	근채류	164	105	148	104	130	104	113	96	138	409

주: 1) 엽채류는 배추, 상추, 치커리, 시금치의 평균임.  
 2) 과채류는 오이, 고추의 평균임.  
 3) 근채류는 감자, 당근의 평균임.

아. 저투입 친환경농산물의 소비촉진에 대한 의견

전체 응답자 중 33.5%가 저투입 친환경농산물의 소비를 촉진하기 위해 품질인증의 신뢰성이 개선되어야 한다고 답해 앞으로 국립농산물품질관리원이 시행하는 품질인증 및 품질표시 제도에 대한 홍보확대를 통해 소비자들로 하여금 저투입 친환경농산물에 대한 신뢰성을 강화해야 할 것으로 생각된다. 이 밖에도 소비자들은 앞으로 가격의 인하(24.8%)와 구매장소의 다양화(18.8%) 등이 개선되어야 할 점으로 보고 있다<표 5-16>.

<표 5-16> 저투입 친환경농산물의 소비촉진 방안

단위: 명, (%)

	응답자수	구성비(%)
가격 인하	123	(24.8)
품질인증의 신뢰성 제고	166	(33.5)
구매장소의 다양화	93	(18.8)
환경에 대한 소비자 의식 변화	54	(10.9)
생산자와 소비자의 직거래 확대	39	(7.9)
종교단체나 소비자 등을 통한 판매확대	11	(2.2)
홍보 강화	9	(1.8)
기 타	1	(0.2)
계	496	(100.0)

### 제 3절 친환경농산물의 수요분석

#### 1. 소비자특성 및 가상가격 분석

##### 가. 소비자 특성분석

##### 1) 분석방법

친환경농산물을 구입하려는 의향이 어떠한 개별소비자의 특성요인에 의해 결정되는가를 분석하기 위해 다음과 같은 분석모형을 채택하였다. i번째 개별 소비자는 효용을 극대화하기 위해서 친환경농산물을 구입하든지 또는 관행농

산물을 구입하는 것으로 가정하며, 또한 이 개별소비자의 효용함수는 다음의 식(1)과 같이 선형함수로 가정한다.

$$U_{ti} = X_i a_t + e_{ti}, \quad t=1,2 \quad (1)$$

여기에서 친환경농산물을 구입하면  $t$ 는 1이며( $t=1$ ), 관행농산물을 구입하면  $t$ 는 2가 된다( $t=2$ ). 또한  $X_i$ 는  $i$ 번째 개별소비자의 특성을 나타내는 벡터(vector)이며,  $e_{ti}$ 는 오차항(error term).  $a_t$ 는 개별소비자의 특성들이 효용수준에 미치는 영향을 나타내는 벡터이다.

만약에  $U_{1i}$ 가  $U_{2i}$  보다 크면  $i$ 번째 개별소비자는 친환경농산물을 구입할 것이며, 반대로  $U_{2i}$  가  $U_{1i}$ 보다 크면 관행농산물을 선택할 것이다. 이는 식(2)와 같은 지시변수(indicator variable, dummy variable)로 나타낼 수 있다.

$$D_i = 1 : U_{1i} > U_{2i} - \text{친환경농산물 소비.} \quad (2)$$

$$D_i = 0 : U_{1i} < U_{2i} - \text{관행농산물 소비.}$$

$$\begin{aligned} P_i = \Pr(D_i=1) &= \Pr(U_{1i} > U_{2i}) = \Pr[X_i a_1 + e_{1i} > X_i a_2 + e_{2i}] \\ &= \Pr[X_i(a_1 - a_2) > (e_{2i} - e_{1i})] \\ &= \Pr[X_i \beta > \varepsilon_i] \\ &= F(X_i \beta) \end{aligned} \quad (3)$$

여기서  $\Pr(\cdot)$ 은 확률함수이며  $\varepsilon_i$ 에 대한  $X_i \beta$ 에서의 누적분포함수(cumulative distribution)를 나타낸다.  $\varepsilon_i = e_{2i} - e_{1i}$  는 오차항이고,  $\beta = a_1 - a_2$  는 계수벡터를 의미한다.

위의 식(1)과 식(2)에 의해서  $i$ 번째 개별소비자의 친환경농산물을 선호하는 확률( $P_i$ )이 다음의 식(3)과 같이 개별소비자의 특성벡터( $X_i$ )에 의한 확률함수(probability function)로 표시될 수 있다. 친환경농산물을 선호하는 확률에

미치는 개별소비자 특성( $X_j$ )의 영향은 다음의 식(4)와 같이 표현된다.

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_{ij}} = f(X_i \beta) \beta_j \quad (4)$$

식(4)에서  $f(\cdot)$ 는  $\varepsilon_i$ 는 확률밀도함수(probability density function)를 나타내며,  $\partial P_i / \partial X_{ij}$ 의 부호는  $f(X_i \beta)$ 가 항상 양수이기 때문에  $\beta_j$ 의 부호에 의해서 결정된다는 것을 알 수 있다. 즉  $\beta_j$ 의 부호에 의해서 그 영향이 양인 지 음인지를 판별하여 분석할 수 있다. 본 연구에서는 소비자들의 친환경농산물 소비행위에 영향을 주는 요인들을 분석하기 위해 대표적 DUMMY 종속변수모형인 로짓모형(Logit Function)을 이용하였으며 그 내용은 다음과 같다.

친환경농산물을 구입할 확률은 소비자 가구의 사회·경제적 요인을 나타내는 변수벡터  $X$ 와 이  $X$ 의 변화에 따른 적절한 효과를 반영하는 파라메타 벡터  $\beta$ 를 이용하여 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P_i = E(Y=1/X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_i)}} = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (5)$$

여기서  $e$ 는 자연대수의 밑수이며,  $Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$ 이다. 식(5)의 누적로지스틱 분포함수는  $Z_i$ 가  $-\infty$ 로 감에 따라  $e^{-Z_i}$ 는 0에 접근하며  $Z_i$ 는  $\infty$ 로 갈 경우  $e^{-Z_i}$ 는 1에 접근하게 되어  $P_i$  값이 0과 1 사이에 있게 된다. 그리고  $P_i$ 와  $Z_i$ 는 비선형의 관계에 있게 된다.

위 식(5)를 이용하여 다음과 같은 식을 만들 수 있다.

$$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (6)$$

위 식(6)의 양변에 대수를 취하면 아래와 같은 선형방정식을 얻게 된다.

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 \quad (7)$$

여기서  $L_i$ 를 Logit라고 부르며 식(7)을 Logit모형이라 부른다.

## 2) 설명변수

로짓분석을 위하여 소비자 가구의 사회·경제적 특성 중 친환경농산물소비에 미치는 영향이 큰 것으로 생각되는 월 평균소득, 주부의 연령, 주부의 학력수준, 주부의 어린 시절 성장지역, 가구당 18세 미만 자녀의 수 그리고 친환경농산물에 관한 교육이나 홍보를 받은 경험을 설명변수로 선정하여 분석에 이용하였다<표 5-17>.

<표 5-17> 로짓분석에 사용되는 설명변수

변수명	내 용
소득(Income)	가구당 월 평균 소득액(원)
연령(Age)	주부의 연령
학력(Edu)	주부의 학력수준(년)
성장지역(Grow)	주부의 어린시절(초등학교까지)성장지역 (1. 농어촌 2. 중소도시 3. 대도시)
자녀수(Chi1)	가구당 18세 미만 자녀의 수
교육·홍보(Rec)	친환경농산물에 대한 교육이나 홍보를 받은 경험 (1. 경험이 있다 2. 경험이 없다)

### 3) 추정결과

추정결과는 <표 5-18>에 요약되어 있다. 쌀과 채소의 경우 모든 설명변수에 대해 동일한 부호를 나타내고 있다. 즉 소득이 높을수록, 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록, 어릴 때 성장지역이 농촌일수록, 18세 미만 자녀수가 많을수록, 친환경농산물에 대한 홍보나 교육을 받은 경험이 있을수록 친환경농산물을 구입할 확률이 높다고 할 수 있다.

쌀보다는 채소의 경우 소득과 자녀수에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났다으며, 그 밖에 학력, 성장지역, 교육·자녀수 등은 쌀이 더욱 더 민감하게 반응하는 것으로 계측되었다.

아래 <표 5-18>에서 보듯이 연령과 성장지역을 제외하고는 다른 설명변수들은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났으나 친환경농산물의 구입과 계측된 설명변수들간의 정과 부의 관계는 친환경농산물의 소비행태를 설명하는데 있어 시사하는 점이 크다고 할 수 있다.

<표 5-18> 쌀과 채소의 파라메타 추정결과

	쌀		채 소	
	계 수	t값	계 수	t값
상 수	1.91824	0.92149	-0.262321	-0.14877
소 득	0.15739	0.46467	0.506858	1.62739
연 령	-0.03640	-2.12999	-0.038774	-2.33166
학 력	0.11135	1.78273	0.006260	0.10661
성장지역	-0.79172	-4.76332	-0.232225	-1.55870
자 녀 수	-0.24463	-1.16217	-0.036056	-0.20700
교육·홍보	-0.31342	-1.03897	-0.145908	-0.50448

주: log likelihood(쌀=-142.7688, 채소=-157.1855)

## 나. 가상가격 분석

### 1) CVM 접근법에 의한 지불의사 금액 평가

본 연구에서는 소비자들의 저투입 친환경농산물에 대한 지불용의액수(Willingness to Pay)를 조사하여 친환경농산물의 가상가치를 추정하였다. 즉 저투입 친환경농산물은 부분적으로 시장이 형성되어 있는 것도 사실이지만 아직 일반화된 본격적인 시장 형성은 미진한 편이다. 특히 소비자들은 저투입 친환경농산물의 환경적 가치를 잘못 알고 있거나 왜곡되어 있는 경우가 대부분인 것으로 조사되었다.

이에 따라 본 연구에서는 이중양분선택형(二重兩分選擇型), 가상가치접근법(Contingent Valuation Method)을 이용하였다. 이 가상가치접근법 또는 가상상황평가법은 시장이 아직 형성되지 않은 친환경 재화의 가상가치를 설문 등을 이용하여 분석하는데 유용한 방법이다.

이중양분선택 형식의 질문 형식은 양분선택의 질문을 두 번 반복하는 것이다. 즉 예정된 특정 제시액을 응답자에게 제시한 후 지불의사가 있는 경우에는 더 높은 금액을 제시하고 지불의사가 없으면 더 낮은 금액을 제시하여 지불의사를 이중으로 조사하는 것이다.<sup>4)</sup>

이중양분선택 형식에는 간접효용함수 접근방법과 평가함수 접근법이 있으나 여기서는 Hanemann, Loomis and Kanninen의 방식(1991)을 이용하여 간접효용함수의 대소관계를 암묵적으로 갖는 모형을 이용하였다. 사용된 모형은 다

---

4) 이 방식의 이점은 양분선택 형식의 비효율성을 제거했다는 것이나, 단점으로는 양분선택 형식의 특징이라 할 수 있는 사적재화의 구매행위와 유사하다는 이점이 손상된다는 점이다. 이에는 응답자가 처음 제시액을 정책 실현을 위한 평균비용이라고 해석하고 두 번째의 높은 제시액에 대하여는 no라고 대답하는 경우가 있을 경우나 처음 제시액에 no라고 대답하고 죄책감을 느껴 두 번째 제시액에 yes라고 대답하는 경향이 있을 경우 등이 거론되고 있다.



음과 같다.

$$\pi^{yy}(B_i, B_i^u) = \text{Prob}\{B_i^u \leq \text{WTP}_i\} = 1 - F(B_i^u; \theta) \quad (8)$$

$$\pi^{yn}(B_i, B_i^u) = \text{Prob}\{B_i \leq \text{WTP}_i < B_i^u\} = F(B_i^u; \theta) - F(B_i; \theta)$$

$$\pi^{ny}(B_i, B_i^d) = \text{Prob}\{B_i^d \leq \text{WTP}_i < B_i\} = F(B_i; \theta) - F(B_i^d; \theta)$$

$$\pi^{nn}(B_i, B_i^d) = \text{Prob}\{\text{WTP}_i < B_i^d\} = F(B_i^d; \theta)$$

응답자  $i$ 에게 제시한 초기 제시액은  $B_i$ , 이 금액에 대해 yes로 답할 경우 더 높게 제시한 금액은  $B_i^u$ , no로 답할 경우 더 낮게 제시한 금액은  $B_i^d$ 이다. 응답자가 초기 제시액  $B_i$ 에 yes 응답하고 더 높은 제시액  $B_i^u$ 에 yes 응답한 경우의 우도(尤度)는  $\pi^{yy}(B_i, B_i^u)$ ,  $B_i$ 에 대해 yes,  $B_i^u$ 에 대해 no로 답한 경우의 우도는  $\pi^{yn}(B_i, B_i^u)$ ,  $B_i$ 에 대해 no,  $B_i^d$ 에 대해 yes로 답한 경우의 우도는  $\pi^{ny}(B_i, B_i^d)$ ,  $B_i$ 와  $B_i^d$ 에 대해 모두 no로 답한 경우의 우도는  $\pi^{nn}(B_i, B_i^d)$ 이다.  $\text{WTP}_i$ 는 응답자  $i$ 의 진정한 WTP이며,  $F(\cdot)$ 는 임의의 분포함수,  $\theta$ 는 파라메타 벡터를 표시한다. 여기서  $F(B; \theta)$ 는 다음과 같이 설정한다.

$$F(B; \theta) = F(-a - x_i' \beta - \beta_{\text{bid}} \ln B) \quad (9)$$

여기서  $a$ 는 상수항,  $\beta$ 는  $x_i$ 의 계수 파라메타 벡터,  $\beta_{\text{bid}}$ 는  $\ln B$ 의 계수파라메타를 나타낸다. 제시액  $B$ 는 정수이므로 로그를 취할 수 있다.  $F(\cdot)$ 는 정규 분포 함수, 로지스틱 분포함수 등으로 가정하면 이것의 정식화에 의해 WTP는 로그정규분포, 로그로지스틱 분포 등을 취한다고 가정할 수 있다.

식(8), (9)에서 파라메타를 조건부로 각 응답자의 우도가 얻어지면 이것을 로그 변환하여 로그우도함수를 만들고 최우추정법에 의해 추정할 수 있다. 이 최우추정 우도함수는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \ln L(\theta) = \sum_{i=1}^N &= \{d_i^{yy} \ln \pi^{yy}(B_i, B_i^u) + d_i^{yn} \ln \pi^{yn}(B_i, B_i^u) \\ &+ d_i^{ny} \ln \pi^{ny}(B_i, B_i^d) + d_i^{nn} \ln \pi^{nn}(B_i, B_i^d)\} \end{aligned} \quad (10)$$

여기서  $d_i^{yy}$ ,  $d_i^{yn}$ ,  $d_i^{ny}$ ,  $d_i^{nn}$ 은 각각 (yes, yes), (yes, no), (no, yes), (no, no)라고 답한 경우에는 1, 그 이외에는 0으로 나타낸 이항변수이며, N은 관측치 수이다.

최우추정량  $\theta$ 는  $\partial \ln L(\theta) / \partial \theta = 0$  로 풀어진다. 추정된 파라메타와 각 속성의 평균치를 취한 벡터  $x_i$ 를 식(10)에 대입하면 평균적 응답자의 WTP 성장함수를 얻을 수 있으며, 양분선택 형식의 평균치, 중앙치를 계산할 수 있다.

응답자의 WTP 성장함수를 이용하여 기대값을 구하면 다음과 같다.

$$E(WTP) = \int_0^{WTP_{MAX}} \frac{S(WTP)}{1 - S(WTP_{MAX})} dWTP \quad (11)$$

## 2) 질문 형식과 설문 설계

어떤 농가에서 농약과 화학비료를 관행농법에 비해 70~80% 정도 적게 사용하여 쌀과 채소를 재배하였습니다. 이러한 농산물을 재배하기 위해서는 인건비가 더 많이 들어 약 20~30% 정도 영농비가 더 들어가며, 수확량도 감소하였습니다.

이러한 저투입 친환경농산물을 구입하면 우선 자녀들에게 오염되지 않은 농산물을 먹임으로써 가족의 건강에 도움이 됩니다. 또 농가에서 화학비료와 농약을 적게 사용하므로 수질오염이나 토양오염이 줄어들고 생태계가 살아나 농촌친환경이 좋아질 수 있습니다. 이 결과 상수원의 수질이 좋아지고 주부님의 가족들은 안심하고 수돗물을 먹을 수도 있을 것입니다.

이 농가에서 재배한 쌀과 채소는 정부나 민간(친환경) 단체에서 품질을 인정하거나 농민 스스로 그 품질을 보장하는 저투입 친환경농산물입니다. 주부님께서 이 농가에서 생산한 쌀과 채소를 믿을 수 있을 것입니다.

여기서는 가상의 저투입재배 쌀과 채소를 가정하고 응답자에게 다음과 같이 저투입 친환경농산물의 안전성과 친환경적 가치를 설명하였다. 응답자에게 제시된 저투입 친환경농산물은 현재의 저농약재배 농산물보다 품질기준이 훨씬 강화되어 무농약재배에 가까운 저투입농산물을 의미한다.

본 연구에서는 상대적인 가격을 측정하기 위해 동일한 품목의 관행재배 농산물 가격을 100으로 가정하고 유기재배 농산물의 가격을 200으로 가정할 때 위의 저투입 방식으로 재배한 친환경농산물은 어느 정도의 가격을 지불할 의사가 있는가를 질문했다. 예를 들어 첫 번째 제시금액에 대해 ‘예’라고 대답한 응답자에게는 제시금액에서 20을 더한 금액을 제시하고, ‘아니오’라고 대답한 응답자는 제시금액에서 20을 차감한 금액을 추가로 제시하는 방법을 택하였다.

저투입 환경농산물에 대한 제시 금액은 관행농산물의 가격을 100으로 두고 유기농산물의 가격을 200으로 가정할 때 100부터 200까지를 5등분하여 5개의 초기 제시금액을 설정하였다. 응답자는 각 제시금액에서 친환경농산물의 구매경험이 있는 사람 20명과 구매경험이 없는 사람 20명을 포함하여 40명에게 면담 조사하였다<표 5-19>.

<표 5-19> 지불의사액의 제시금액

	첫 번째 제시금액 (X)	두 번째 제시금액		응답자 수
		예 응답자 (X + 0.2P)	아니오 응답자 (X - 0.2P)	
1	100	120	80	40
2	120	140	100	40
3	140	160	120	40
4	160	180	140	40
5	180	200	160	40
6	200	220	180	40
계				120

- 주: 1) P 는 일반농산물 가격(=100).  
2) 각 제시금액별 구매경험 있는 사람 20명, 없는 사람 20명.  
3) 변수의 정의

분석에 사용한 변수는 18세 미만의 자녀 수(CHIL), 친환경농산물에 대한 홍보나 교육을 받은 경험 유무(REC), 응답자의 나이(AGE), 학력(EDU), 어린시절 성장지역(GROW), 기구당 소득(INC) 등이다. 설명변수에 대한 예상은 18세 미만의 자녀수가 적을수록, 친환경농산물에 대한 교육이나 홍보를 받을수록, 응답자의 나이가 적을수록, 학력이 높을수록, 소득이 높을수록 친환경농산물에 대한 지불의사가 클 것으로 예상된다. 따라서 각 변수의 부호는 CHIL(-), REC(-), AGE(-), GROW(-), EDU(+), INC(+) 등으로 예상된다<표 5-20>.

<표 5-20> 변수의 설명과 예상부호

변 수	정 의	평균	표준편차	예상부호
CHIL	18세 미만의 자녀수	1.9125	0.7120	(-)
REC	친환경농산물에 관한 교육이나 홍보를 받은 경험 1: 친환경교육을 받은 경험이 있다 2: 친환경교육을 받은 경험이 없다	1.3958	0.4901	(-)
AGE	응답자의 나이(평균) 1: 25세 2: 35세 3: 45세 4: 55세 5: 65세	40.5833	9.1291	(-)
EDU	응답자의 학력 1: 중졸 2: 고졸 3: 대졸 4: 대학원 졸	13.0042	2.5833	(+)
GROW	응답자의 어린시절 성장지역 1: 농어촌 2: 중소도시 3: 대도시	2.0833	0.9110	(-)
LINC	응답자의 가구당 소득(만원) 1: 120만원 이하 2: 150만원 3: 210만원 4: 270만원 5: 330만원 6: 390만원 7: 450만원 8: 480만원 초과	272.5	124.1692	(+)

#### 4) 분석결과

##### 가) 저투입재배 쌀의 분석 결과

아래 <표 5-21>은 지불의사액 방정식 추정 결과를 나타낸다. 모든 설명변수의 부호와 예상한 것과 일치한다. REC(홍보나 교육을 받은 경험)와 GROW(어린 시절 성장지역)을 제외하면 개별변수의 통계적 유의성이 있는 것으로 판단된다. 모형은 설명력이 있는 것으로 판단된다.

추정계수의 부호를 살펴보면 ①18세 미만 자녀수가 적을수록, ②친환경농산물에 대한 홍보나 교육을 받았다고 응답할수록, ③나이가 젊을수록, ④교육수준이 높을수록, ⑤어릴 때 성장지역이 농어촌일수록, ⑥소득이 많을수록 저

투입 재배 쌀에 대한 지불의사 금액은 커지는 것으로 나타났다.

<표 5-21> 저투입재배 쌀의 지불의사액 방정식 추정 결과

변수	추정계수	표준오차	t통계량	p 값	추정계수의 예상부호
상수항	27.59080	2.98708	9.23672	0.00028	.
CHIL	-0.24814	0.20654	-1.20142	0.22958	(-)
REC	-0.19679	0.27857	-0.70643	0.47992	(-)
AGE	-0.25557	0.01522	-1.67842	0.09330	(-)
EDU	0.17045	0.06405	2.66104	0.00778	(+)
GROW	-0.11161	0.15071	-0.74051	0.45898	(-)
LINC	1.07717	0.32287	3.33620	0.00084	(+)
LBID	-6.70749	0.52495	-12.7772	0.00028	
log likelihood	-293.56				

주: LBID는 초기제시액의 LOG치임.

저투입재배 쌀에 대한 지불의사 금액은 다음과 같이 계산되었다. 즉 관행재배 쌀의 가격을 100으로 하고 유기재배 쌀의 가격을 200으로 할 때 본 연구에서 제시한 저투입재배 쌀에 대한 지불의사 금액은 평균값이 154.6 정도로 나타났다. 95% 신뢰구간의 제시금액은 146에서 158로 나타났다. 즉 소비자들은 제시한 저투입재배 쌀에 대해 평균적으로 관행농산물에 비해 55% 정도 높으며, 유기재배 쌀에 비해서는 45% 정도 낮은 가격을 지불할 의사가 있는 것으로 밝혀졌다<표 5-22>.

<표 5-22> 저투입재배 쌀의 지불의사 가격

WTP 추정값 평균값	WTP 추정값 중앙값	95% 신뢰구간 추정값	90% 신뢰구간 추정값
154.88	152.32	146.6 ~ 158.2	147.5 ~ 157.2

나) 저투입재배 채소의 분석결과

<표 5-23>의 추정 부호를 보면, 저투입재배 채소도 쌀과 동일한 반응을 나타내고 있다. 즉, ①친환경농산물에 대한 홍보나 교육을 받았다고 응답할수록, ②나이가 젊을수록, ③소득이 많을수록 저투입재배 채소에 대한 지불의사 금액은 커진다.

저투입재배 채소에 대한 지불의사 금액은 다음과 같이 계산된다. 제시한 저투입재배 채소에 대한 지불의사 금액의 평균값은 160.8로 나타났다. 즉 소비자들은 저투입재배 채소의 가격을 관행재배 보다 60.9% 높고, 유기재배보다 39.1% 낮은 가격으로 지불할 의사가 있는 것으로 나타났다. 95% 신뢰구간에서 이 평균값은 152-166 사이인 것으로 계산되었다<표 5-24>.

<표 5-23> 저투입재배 채소의 지불의사액 방정식 추정결과

변수	추정계수	표준오차	t통계량	p 값	추정계수의 예상부호
상수항	18.003916	2.178202	8.265	0.0000	·
CHIL	-0.119090	0.158942	-0.749	0.4537	(-)
REC	-0.168459	0.268643	-0.627	0.5306	(-)
AGE	-0.008739	0.014956	-0.584	0.5590	(-)
EDU	0.041556	0.053177	0.781	0.4345	(+)
GROW	-0.035862	0.136366	-0.263	0.7926	(-)
LINC	0.744061	0.271859	2.737	0.0062	(+)
LBID	-4.268369	0.347586	-12.280	0.0000	
log-likelihood	-313.46				

<표 5-24> 저투입재배 채소의 지불의사 가격

WTP 추정값 평균값	WTP 추정값 중앙값	95% 신뢰구간 추정값	90% 신뢰구간 추정값
162.20	163.42	154.05~173.36	155.52~171.72

저투입 쌀과 채소의 지불의사 금액을 비교하면 쌀에 대한 지불의사 금액보다 채소에 대한 지불의사 금액이 다소 높은 편이다. 이는 채소는 날 것으로 먹을 가능성이 높으며 또한 1회의 평균 구입단가가 쌀보다 비교적 적기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

## 2. 품목별 수요예측



가. 분석모형

본 연구에서는 유기재배 농산물과 저투입 친환경농산물이 대체관계를 가지는 재화로 간주하고, 이들 농산물 간의 상호관계를 쉽게 파악하기 위해 준이상수요체계(Almost Ideal Demand System) 모형과 전대수(Log-Log) 함수를 이용하였다.

먼저 AIDS 수요방정식체계를 추정한 다음, 이를 이용하여 각종 탄력성계수를 추정하고 전대수방정식을 이용하여 2010년까지 친환경농산물의 수요를 추정하였다.

1) 준이상수요체계(AIDS: Almost Ideal Demand System)

$$W_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln \left( \frac{C^k}{P^*} \right) + \rho_i ED \quad (12)$$

여기서  $W_i$  : k 품목 지출액 중 i 품질등급별농산물에 대한 지출비율

$i=1, 2$   $i=1$  유기농산물,  $i=2$  저투입 친환경농산물

$P_j$  : j 품질등급별 농산물 가격

$j=1, 2$   $j=1$  유기농산물,  $j=2$  저투입 친환경농산물

$C^k$  : 분석대상 재화에 대한 지출액 합계

$k=1$  쌀,  $k=2$  채소

여기서  $P^*$ 는 Stone의 지수로 다음과 같이 표현된다.

$$\ln P^* = \sum_{j=1}^n W_j \ln P_j \quad (13)$$

$j=1, 2$  :  $j=1$  유기농산물,  $j=2$  저투입 친환경농산물

$W_j = k$  품목(쌀)의 j 농법에 대한 지출비율

상기의 분석모형은 선형인 Stone의 가격지수  $P^*$ 를 이용한 LA/AIDS(Linear Approximate Almost Ideal Demand System)이다.

이 모형의 일반적인 제약조건은 다음과 같다.

$$\text{가산성조건} \quad \sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \quad \sum_{i=1}^n v_{ij} = 0 \quad \sum_{i=1}^n \beta_i = 0 \quad (14)$$

$$\text{동차성조건:} \quad \sum_{j=1}^n v_{ij} = 0 \quad (15)$$

$$\text{대칭성조건:} \quad v_{ij} = v_{ji} \quad (16)$$

모형에서 계산되는 보상 및 비보상 가격탄력성과 지출(소득)탄력성은 다음과 같다.

$$\text{소득탄력성:} \quad \eta_i = 1 + \left( \frac{\beta_i}{w_i} \right) \quad (17)$$

$$\text{비보상 가격탄력성:} \quad e_{ij} = -\delta_{ij} + \left( \frac{\gamma_{ii}}{w_i} \right) - \beta_i \left( \frac{w_i}{w_i} \right) \quad (18)$$

$$\text{보상가격탄력성:} \quad E_{ij} = -\delta_{ij} + \left( \frac{\gamma_{ii}}{w_i} \right) + w_i \quad (19)$$

여기서  $\delta_{ij}$ 는 크로넥커(Kronecker)의 델타이다. 이 때  $i=j$ 이면  $\delta_{ij} = 1$ ,  $i \neq j$ 이면  $\delta_{ij} = 0$ 이다.

## 2) 전대수(Log-Log) 추정 함수

$$\ln M_i = \Phi_0 + \Phi_1 \ln (\text{INC}) + \Phi_2 (\text{CHL}) \quad (20)$$

$M_i$  :  $i$  품목의 수요량  
 $k = 1$  쌀,  $k = 2$  채소  
 INC : 소득  
 CHL : 18세 미만의 자녀수

#### 나. 자료 및 추정방법

본 연구에서는 현재 유기재배 및 저투입재배 농산물의 소비량과 가격에 대한 통계자료가 집계되지 않고 있으므로 소비자 설문조사를 통한 횡단면 분석(cross-section analysis)을 시도하였다.

추정은 1 단계에서 제약조건인 대칭성 조건의 부여에 의해 표면상 무관 회귀(Seemingly Unrelated Regression)분석을 이용하였다. 이 분석에 사용된 친환경농산물의 가격은 1999/2000년의 2년간 친환경농산물 판매처의 소비자 가격을 조사하여 각 품목별 유기재배 농산물과 저투입재배 농산물의 구매처별 평균가격을 사용하였다.

이 방법에 의해 조사대상 9 품목의 유기재배 농산물과 저투입재배 농산물의 수요를 추정하였다. 조사대상 품목은 <표 5-25>와 같다.

소득에 대한 수요량의 추정을 위해 전대수 함수 모형을 이용하여 친환경농산물의 수요량을 추정하였다. 사용한 친환경농산물의 수요량은 설문조사에 의해 조사된 각 가구별 소비량 자료와 가구별 소득자료 등을 이용하였다.

<표 5-25> 친환경농산물의 분석 품목

		구분	품목
곡류		유기재배/저투입재배	쌀
채소	엽채류	유기재배/저투입재배	상추, 배추, 시금치, 치커리·케일
	과채류	유기재배/저투입재배	고추, 오이
	근채류	유기재배/저투입재배	감자, 당근

다. AIDS 모형의 추정결과

1) 파라메타 추정 결과

AIDS 모형을 이용한 각 품목의 파라메타 추정 결과는 다음과 같다.

<표 5-26> 유기 및 저투입재배 쌀의 파라메타 추정치

	상수	가 격		지출액
		유기재배	저투입 재배	
유기재배 (t값)	-0.798157 (-1.65060)	-0.351196 (-1.89720)	0.465732 (2.34319)	0.010213 (0.65799)
저투입재배 (t값)	-0.512093 (-1.05603)	0.465732 (2.34319)	-0.351196 (-1.89720)	-0.088270 (-4.62143)

<표 5-27> 채소 8품목 유기 및 저투입재배 채소의 파라메타 추정치

		상 수	가 격		지 출
			유기재배	저투입 재배	
상 추	유기재배 (t값)	0.039002 (4.07744)	-0.006706 (-0.32050)	0.018014 (0.82842)	-0.029306 (4.03194)
	저투입재배 (t값)	0.107901 (1.74309)	0.018014 (0.82842)	-0.006706 (-0.32050)	-0.009591 (-1.94220)
배 추	유기재배 (t값)	0.126309 (1.85882)	-0.042826 (-2.06999)	0.058825 (2.83138)	-0.018107 (-4.11080)
	저투입재배 (t값)	0.206130 (2.97569)	0.058825 (2.83138)	-0.042826 (-2.06999)	-0.025915 (-5.70139)
시금치	유기재배 (t값)	0.032069 (0.74391)	-0.028636 (-2.01548)	0.040160 (2.76094)	-0.002759 (-0.80464)
	저투입재배 (t값)	0.165118 (3.54658)	0.040160 (2.76094)	-0.028636 (-2.01548)	-0.013979 (-3.77273)
치커리· 케일	유기재배 (t값)	0.042802 (2.23003)	-0.009401 (-2.00449)	0.011310 (2.62071)	-0.003174 (-2.05672)
	저투입재배 (t값)	0.055864 (1.78444)	0.011310 (2.62071)	-0.009401 (-2.00449)	-0.004390 (-1.75453)
고 추	유기재배 (t값)	0.190161 (2.73140)	-0.036652 (-1.31211)	0.053947 (1.93720)	-0.016260 (-2.90196)
	저투입재배 (t값)	0.133219 (1.97009)	0.053947 (1.93720)	-0.036652 (-1.31211)	-0.012826 (-2.35664)
오 이	유기재배 (t값)	0.195259 (3.76613)	0.024930 (1.70044)	-0.014345 (-1.00435)	-0.020685 (-5.29441)
	저투입재배 (t값)	0.088549 (1.95330)	-0.014345 (-1.00435)	0.024930 (1.70044)	-0.011248 (-3.33188)
감 자	유기재배 (t값)	0.094975 (2.37189)	-0.003682 (-0.29402)	0.011087 (0.90119)	-0.011448 (-3.78363)
	저투입재배 (t값)	0.047103 (1.36990)	0.011087 (0.90119)	-0.003682 (-0.29402)	-0.007803 (-3.06048)
당 근	유기재배 (t값)	0.046413 (1.26551)	0.000397 (0.05262)	0.004511 (0.59661)	-0.006189 (-2.45310)
	저투입재배 (t값)	0.035126 (0.95814)	0.004511 (0.59661)	0.000397 (0.05262)	-0.005376 (-2.13206)

2) 탄력성 계측 결과

다음은 해당 품목의 각종 탄력성을 나타내고 있다. 각 품목의 지출(소득) 탄력성을 보면 전 품목에서 양(+)<sup>1</sup>의 값을 가진다. 이는 유기농산물이나 저투입 친환경농산물은 소득이 증가하면 수요가 증가하는 정상재임을 의미한다. 특히 유기재배 쌀의 소득 탄력성은 1보다 높아 탄력적이며 나머지 품목은 모두 소득 탄력성이 1보다 적어 비탄력적임을 나타내고 있다.

비보상 가격탄력성은 가격 변화에 의해 수요량이 어느 정도 변화하는가를 나타낸다. 모든 품목의 자체가격 탄력성은 모두 음의 값을 가짐으로써 자체가격이 상승하면 수요량이 감소하는 것으로 나타났다. 쌀의 경우 유기재배 쌀이나 저투입재배 쌀은 모두 자체가격 탄력성의 절대값이 1보다 큰 것으로 나타났다. 즉 유기재배 쌀의 자체 가격탄력성은 -1.74055이며 저투입재배 쌀의 자체 가격 탄력성은 -1.5952로 나타나 친환경농산물 쌀의 수요는 채소류에 비해 가격에 민감한 것으로 측정되었다. 나머지 채소류는 대부분 자체 가격 탄력성의 값이 -0.9에서 -1.1 사이로 절대값이 1에 근접하여 대부분 단위 탄력적인 것으로 측정되었다.

비보상 가격 탄력성 중에서 교차가격탄력성은 그 값이 양(+)<sup>2</sup>의 값을 가지면 대체관계에 있으며 음(-)<sup>3</sup>의 값을 가지면 보완관계에 있는 것으로 해석할 수 있다. 쌀의 경우 저투입재배 농산물과 유기재배 농산물은 서로 대체관계가 존재함을 확인할 수 있다.

채소류를 보면, 오이는 교차탄력성의 값이 (-) 부호를 나타내고 있으나 나머지 대부분은 교차탄력성 값이 (+) 부호를 가지고 있어 대체관계가 존재함을 확인할 수 있으나, 배추를 제외하고는 그 값이 거의 0.1 정도에 근접하고 있어 대체성은 매우 미미한 것으로 나타나고 있다.

유기재배 농산물과 저투입재배 농산물의 대체관계가 쌀의 경우는 비교적 명확하게 나타나고 있는 데 반해 채소류의 대체관계는 명확하지 못한 것은 실제 시장 상황을 반영하고 있는 것으로 보인다. 즉 거래 단위의 가격이 상대적으로 고가이며 포장 상태에서 명확하게 유기농산물과 저투입 친환경농산물이 구분되고 있는 쌀은 소비자가 친환경농산물을 선택할 경우 유기재배와 저투입

재배를 어느 정도 구분하여 구매할 수 있는 여건이 조성되어 있다. 그러나 일반 채소류의 경우, 특히 쌈채류로 거래되는 채소작물은 거래단위의 액수가 적으며 포장단위에서 유기농산물과 저투입 친환경농산물의 구분이 명확하지 않은 경우가 대부분이다. 즉 채소류의 경우에는 친환경농산물이란 이름으로 동일한 매장에서 확실한 구분없이 판매되는 경우가 대부분이다. 이 경우 소비자 정보가 왜곡되어 가격면에서 유기재배 채소류와 저투입재배 채소류의 대체관계가 명확하게 나타나지 않을 소지가 많은 것으로 판단된다.

보상가격 탄력성은 비보상가격 탄력성에서 소득효과가 제거된 순효과를 보여준다. 쌀의 경우는 자체가격 탄력성이 매우 높은 것으로 나타났다. 나머지 채소류도 보상자체가격 탄력성이 1보다 높게 나타나 유기재배이든 저투입 재배이든 친환경농산물은 전체적으로 가격에 민감한 것으로 나타났다.

보상가격의 교차탄력성을 보면 쌀의 경우는 대체관계가 존재하나 나머지 채소류는 모두 보완관계를 가지고 있다. 이는 순수한 가격효과만 논할 때 앞서서 언급했듯이 유기재배 농산물과 저투입재배 농산물의 구분이 명확하지 않고 판매되는 시장상황을 정확하게 반영하고 있다고 판단된다.

〈표 5-28〉 쌀의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	1.02122	-2.24815	0.44886	-1.74055	0.95647
저투입	0.82979	0.41665	-2.15858	0.97998	-1.59525

〈표 5-29〉 상추의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.95567	-1.34908	-0.31168	-0.99512	0.04228
저투입	0.97170	-0.60791	-1.68085	0.07186	-1.00108

<표 5-30> 배추의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.95446	-1.71011	-0.45445	-1.08028	0.17538
저투입	0.95698	-0.29995	-1.46869	0.11476	-1.05399

<표 5-31> 시금치의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.99241	-1.71542	-0.52610	-1.07397	0.11535
저투입	0.97804	-0.30030	-1.40836	0.07106	-1.03700

<표 5-32> 치커리·케일의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.98988	-1.71635	-0.65031	-1.02303	0.04301
저투입	0.99360	-0.29715	-1.32732	0.01848	-1.01169

<표 5-33> 고추의 탄력성



	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.97236	-1.47388	-0.31991	-1.05092	0.10306
저투입	0.96884	-0.45734	-1.67746	0.14941	-1.07072

<표 5-34> 오이의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.95584	-1.47837	-0.56222	-0.92330	-0.00715
저투입	0.97884	-0.49539	-1.42151	-0.01707	-0.94319

<표 5-35> 감자의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.97549	-1.54073	-0.50912	-0.99483	0.03679
저투입	0.98536	-0.44634	-1.47406	0.02765	-1.00007

<표 5-36> 당근의 탄력성

	소득탄력성	보상가격탄력성		비보상가격탄력성	
		유기	저투입	유기	저투입
유 기	0.98785	-1.48969	-0.48162	-0.99326	0.01481
저투입	0.98904	-0.50033	-1.50872	0.01478	-0.99360

라. 수요량 예측결과

1) 수요함수의 추정결과

우선 전대수 수요함수에 의해 추정된 파라메타의 값은 <표 5-37>에 나타나 있다. 감자와 당근을 제외한 전 품목의 결정계수 값은 0.9에 근접하여 각 방정식은 설명력이 있는 것으로 판단된다. 변수의 설명력을 알 수 있는 t값을 보면 상추와 감자를 제외한 나머지 품목에서 소득 변수의 유의성이 있는 것으로 판단된다. 고려된 품목의 친환경농산물은 소득이 증가할수록 18세 미만의 자녀수가 많을수록 수요량이 증가하는 것으로 나타났다.

<표 5-37> 쌀과 채소 8 품목 수요의 추정계수

	상수항	소득	18세 미만 자녀수	결정계수값
쌀 (t값)	-10.405378 (-1.52585)	0.902678 (1.85744)	0.001742 (0.01574)	0.94472
상추 (t값)	-2.868388 (-0.56367)	0.882325 (1.15725)	0.020945 (0.27204)	0.983606
배추 (t값)	-5.369063 (-2.00897)	0.871629 (2.16818)	0.105270 (1.74546)	0.760255
시금치 (t값)	-2.490557 (-1.96028)	0.771992 (3.90315)	0.029601 (0.63235)	0.988018
케일 (t값)	-4.234332 (-4.38310)	1.063601 (6.94694)	0.046306 (1.73691)	0.989018
고추 (t값)	-2.645218 (-1.20414)	0.788656 (2.23637)	-0.000994 (-0.01227)	0.975110
오이 (t값)	-3.241986 (-3.29344)	0.576117 (3.69942)	0.038070 (1.13034)	0.936772
감자 (t값)	-4.972844 (-6.20650)	0.741719 (5.98582)	0.016601 (0.46169)	0.614852
당근 (t값)	-4.696501 (-3.44826)	0.705729 (3.38210)	0.096503 (1.79289)	0.120802

2) 수요예측 시나리오 구성

친환경농산물의 수요량을 예측하기 위해 <표 5-38>와 같은 시나리오를 설정하고 각 시나리오 별로 상이한 소득 증가율과 가격상승률을 적용하여 각 품목의 수요량을 예측하였다.

시나리오 I에서는 연간 소득 증가율을 3%로 가정하고 가격상승률 각각 2%, 3%, 5%로 적용하였고, 시나리오 II에서는 연간 소득 증가율 5%, 각 가격상승률 각각 2%, 3%, 5%, 시나리오 III에서는 연간 소득 증가율 8%, 각 가격상승률 각각 2%, 3%, 5%를 적용하였다.

<표 5-38> 수요예측을 위한 시나리오

시나리오		실질소득증가율	가격증가율	
			유기재배	저투입재배
시나리오 I	I-1	3%	2%	2%
	I-2		3%	3%
	I-3		5%	5%
시나리오 II	II-1	5%	2%	2%
	II-2		3%	3%
	II-3		5%	5%
시나리오 III	III-1	8%	2%	2%
	III-2		3%	3%
	III-3		5%	5%

기본이 되는 2000년의 친환경농산물 소비량은 2000년 10월의 출하량을 기준으로, 표시신고 품목과 품질표시 품목을 모두 고려하고 양 품목의 중복 신고분을 제외하고 합산하였다<표 5-39>. 2000년 친환경 농산물의 수요량을 보면, 쌀의 수요량은 14만8천 톤 정도이며, 고려한 채소류 8 품목의 수요량은 2만6천 톤 규모이다.

<표 5-39> 2000년 친환경농산물의 품목별 추정수요량(쌀과 채소 8품목)

단위: 톤

		2000년 추정수요량		
		유기재배	저투입재배	계
쌀		616	147,960	148,576
채소류		5,173	20,548	25,720
엽채류	상추	2,167	3,774	5,941
	배추	562	1,990	2,552
	시금치	322	331	653
	케일·치커리	1,016	1,309	2,325
과채류	고추	122	4,760	4,882
	호이	439	5,545	5,984
근채류	감자	65	2,386	2,450
	당근	480	452	933

자료: 농산물 품질관리원

- 주: 1. 유기재배에는 품질인증 및 표시신고 유기재배와 표시신고 전환기유기재배 포함  
 2. 저투입재배에는 품질인증 및 표시신고의 무농약, 저농약재배 농산물과 품질인증  
 3. 저투입일반재배 농산물을 포함함.

### 3) 수요량 예측

저투입재배 농산물이나 유기재배 농산물의 수요량은 가격과 소득에 영향을 받는다. 가능한 가능한 시나리오로 소득 증가율이 연평균 8%대를 유지하고 유기재배 농산물이나 저투입재배 농산물의 가격 상승률이 연간 2%대로 안정세를 유지할 경우를 가정하면, 친환경농법의 쌀은 연평균 13.4% 증가하여 2010년에는 52만 톤을 상회할 것으로 보인다. 여기에서 정부에서 의욕적으로 추진하고 있는 친환경농업의 정책을 고려하고, 소비자들의 환경에 대한 이해 폭이 넓어 진다는 점을 고려하면 친환경농법의 쌀 수요량은 연 평균 20% 이상 성장하여 100만 톤을 상회할 것으로 보인다.

한편 고려한 채소류 8 품목을 보면 친환경농법의 채소류는 연평균 17.3% 증가하여 2010년에는 12만7천 톤을 상회할 것으로 보인다. 이 역시 정부의 정책적 의지와 소비자 기호의 변화를 감안하면 연 평균 25% 정도 성장하여 20만

톤을 상회할 것으로 추정된다.

<표 5-40> 쌀과 채소 8품목의 수요량 예측(소득 8% 증가, 가격 2% 상승시)

단위: 톤, %

		2000년	2005년	2010년	연평균증가율
쌀	유 기	616	1,187	2,286	14.0
	저투입	147,960	277,602	520,835	13.4
	계	148,576	278,789	523,121	13.4
채소	유 기	5,173	11,763	27,111	18.0
	저투입	20,548	45,245	100,102	17.2
	계	25,720	57,008	127,213	17.3

가) 쌀의 수요량 예측

우선 친환경농산물 쌀의 경우 시나리오 I에서 실질소득이 연간 3% 증가하고 유기재배 및 저투입재배 쌀의 가격이 연간 2% 상승한다면 2001년에는 유기재배 쌀이 638톤 저투입재배 쌀이 153,467톤 소비되어 총 154,105톤 소비될 것으로 예측되었다. 이러한 추세는 지속되어 2005년에는 유기재배 쌀이 737톤, 저투입재배 쌀이 177,620톤으로 총 178,357톤 소비될 것으로 보이며, 2010년에는 유기재배 쌀이 822톤, 저투입재배 쌀이 213,227톤으로 총 214,108톤 소비될 것으로 예측된다. 그러나 연간 가격증가율이 5%일 경우 2001년의 유기재배 쌀 소비량은 617톤으로 감소하며, 2010년에는 624톤으로 증가율이 낮을 것으로 보인다.

시나리오 II에서 소득이 3% 증가할 경우 먼저 가격이 연간 2% 상승한다고 가정하면 2001년에는 유기재배 쌀의 소비량이 664톤, 저투입재배 쌀은 159,129톤으로 증가할 것으로 보이며, 연간 가격 상승률이 5%일 경우 유기재배 쌀은 641톤, 저투입재배 쌀은 154,731톤으로 증가하여 전체적으로 155,373톤이 될 것으로 보인다. 또한 2010년에는 전체적으로 170,533톤이 소비되어 전

체적으로 232,384톤으로 증가하여 2000년 84,808톤 증가할 것으로 보인다.

시나리오 III의 경우 소득이 8% 증가하고 가격상승률이 2% 이면 유기재배 쌀의 수요량은 2001년에 702톤, 2010년에는 2,286톤으로 증가하고 할 것으로 나타났다. 저투입재배 쌀은 2001년에 167,803톤, 2010년에는 520,835톤으로 증가할 것으로 예측되었다.

<표 5-41> 쌀의 수요량 예측 결과

단위: 톤

시나리오	2001년			2005년			2010년		
	유기재배	저투입재배	계	유기재배	저투입재배	계	유기재배	저투입재배	계
I-1	638	153,467	154,105	737	177,620	178,357	882	213,227	214,108
I-2	631	152,026	152,657	695	169,439	170,135	785	194,037	194,821
I-3	617	149,227	149,843	620	154,403	155,023	624	161,125	161,749
II-1	664	159,129	159,792	894	212,896	213,790	1,298	306,330	307,628
II-2	656	157,635	158,291	844	203,088	203,931	1,155	278,755	279,911
II-3	641	154,731	155,373	752	185,061	185,814	918	231,465	232,384
III-1	702	167,803	168,505	1,187	277,602	278,789	2,286	520,835	523,121
III-2	694	166,227	166,921	1,120	264,810	265,929	2,035	473,939	475,974
III-3	678	163,165	163,843	999	241,298	242,296	1,619	393,515	395,134

나) 상추 등 8 품목 채소의 수요량 예측

채소의 수요량은 다음과 같은 전제를 하였다. 향후 우리나라의 국민소득이 지속적으로 증가할 것을 전제로 하여 성장률을 8% 로 가정하였으며, 친환경농업에 대한 정부의 정책적 의지에 의해 대량 생산될 것을 전제로 하여 유기재배 및 저투입재배 채소류의 가격이 2% 대로 안정될 것으로 보았다.

<표 5-42> 상추 등 8개 품목 채소의 수요량 예측 결과

단위: 톤

	2001년			2005년			2010년		
	유기	저투입	계	유기	저투입	계	유기	저투입	계
상추	2,566	4,463	7,029	5,044	8,726	13,770	11,741	20,174	31,916
배추	668	2,346	3,015	1,338	4,536	5,873	3,185	10,335	13,520
시금치	342	352	694	436	447	883	590	603	1,193
치커리	1,221	1,566	2,787	2,549	3,204	5,753	6,394	7,840	14,234
고추	143	5,593	5,736	274	10,657	10,931	618	23,857	24,475
오이	508	6,414	6,922	911	11,482	12,393	1,891	23,774	25,666
감자	76	2,792	2,868	145	5,241	5,385	323	11,513	11,836
당근	563	525	1,089	1,067	953	2,020	2,368	2,005	4,373
계	6,088	24,051	30,139	11,763	45,245	57,008	27,111	100,102	127,213

이러한 결과 친환경농산물 채소 중 고려한 8 품목의 수요량은 다음과 같다.

상추와 배추는 유사한 추세를 보일 것으로 보인다. 즉, 상추 및 배추의 유기재배가 연평균 각각 18.4%, 18.9%, 저투입재배가 17.6% 17.4% 증가하고, 전체 친환경농법 상추 및 배추는 각각 연평균 18.3% 및 18.1% 증가할 것으로 보인다. 따라서 2010년에는 친환경농법의 상추 수요는 31,916톤, 배추 수요는 13,520톤으로 증가할 것으로 예측되었다.

시금치는 유기재배와 저투입재배가 비슷한 추세이다. 즉, 유기재배가 연평균 6.3% 증가하여 2010년에는 590톤 수요될 것으로 보이며, 저투입재배는 연평균 6.1% 증가하여 2010년에는 603톤 수요될 것으로 예상된다. 전체적으로 친환경농산물 시금치는 2010년에 1,193톤 수요될 것으로 예측되었다.

양채류인 치커리, 케일, 청경채의 수요는 대폭 증가할 것으로 예상된다. 이 양채류는 전체적으로 연평균 19.9% 증가할 것으로 보인다. 이 중에서 저투입 재배가 연평균 18.9%, 유기재배가 연평균 20.2% 증가하여 2010년에는 각각 6,394톤 및 7,840톤으로 증가하고 전체적으로는 14,234톤으로 늘어날 것으로 예측되었다. 고추는 유기재배 및 저투입재배가 연평균 각각 17.6% 및 16.6% 증가하여 전체적으로 연평균 17.5% 증가할 것으로 보인다. 고추는 2010년 전

체적으로 24,475톤 수요될 것으로 예측되었다.

오이는 연평균 15.7% 증가하여 2010년 25,666톤으로 늘어날 것으로 보이며, 이 밖에 감자 및 당근은 각각 연평균 17.6% 및 16.7% 증가하여 2010년에는 각각 11,836톤 및 4,373톤으로 늘어날 것으로 예측되었다.

## 제 4절 소비구조의 특징과 문제점

### 1. 가격결정구조의 특징과 문제점

저투입 친환경농산물의 가격결정구조는 개별방식에 의한 가격결정, 가격결정의 이중성, 소비자 정보의 왜곡 등의 특징을 갖고 있다.

첫째, 관행농산물의 경우 대부분 완전경쟁하의 시장 메카니즘에 의해 경쟁적 가격이 결정되나 저투입 친환경농산물은 생산자(단체)와 유통업체 및 소비자 단체간의 개별적인 방식으로 결정되는 것이 일반적이다. 이러한 개별적 방식의 가격결정 구조는 당사자간의 협상력에 의해 판매가격이 크게 좌우되는 경향이 많다. 친환경농산물 중에서 유기재배 농산물은 어느 정도 독과점적인 요소를 갖고 있어 생산자(혹은 생산자 단체)의 협상력이 상대적으로 큰 편이나, 저투입 친환경농산물은 협상력이 상대적으로 약하다. 이는 관행농산물에 비해 유통단계는 축소되는 장점이 있으나 공정하고 객관적인 가격기준의 부재와 지속적인 거래의 결여, 다품목 소량 유통에 따른 유통비용의 과다 등 문제점이 발생하고 있다.

둘째, 저투입 친환경농산물의 소비가격 실태를 보면 유통주체마다 큰 차이가 있다. 저투입 친환경농산물은 동일한 상품이라도 백화점이나 대형 슈퍼 등과 농협 하나로마트 및 생산자 및 소비자 단체의 판매가격에 차이가 크며, 일반 도매시장에서는 관행농산물과 동일하거나 오히려 그 이하의 가격으로 결정



되고 있다. 따라서 저투입 친환경농산물의 소비자 가격은 양극단의 이중적 구조를 가지고 있다고 할 수 있다.

셋째, 소비자 정보가 왜곡되어 저투입 친환경농산물의 소비자 가격이 결정되는 경우가 있다. 저투입 친환경농산물이 대형 슈퍼나 백화점 등에서 친환경농산물이란 이름으로 높은 가격을 유지하는 것은 품질인증 농산물과 표시신고 농산물의 구분이 모호한 것에도 그 원인이 있다. 즉 백화점이나 대형 슈퍼매장에서는 판매전략 상 품질인증 농산물과 표시신고 농산물을 엄밀하게 구분하지 않으며, 유기재배 농산물과 저투입 친환경농산물 등도 구분을 극히 모호하게 함으로써 소비자에게 정확한 정보를 제공하지 않고 있다.

상기와 같은 저투입 친환경농산물 소비자가격 구조의 특징에 따른 영향은 다음과 같다. 첫째, 소비자가격의 유통주체별 차이와 소비자 정보의 애매함은 일반 소비자에게 혼란과 불신을 주어 저투입 친환경농산물 소비확대에 장애요인으로 나타나고 있다. 즉 소비자들은 친환경농산물 가격이 관행농산물에 비해 상대적으로 연중 일정 비율만큼 높다고 인식하고 있으며 가격이 낮은 경우에는 친환경농산물의 품질을 신뢰하지 않은 경향이 있다.

대부분의 저투입 친환경농산물은 관행농산물에 비해 가격이 높아 생산량이 크게 감소하지 않을 경우 생산자에게는 높은 소득을 보장할 수 있지만 아직까지 소득수준이 높지 않은 우리 나라 소비자에게는 구매결정의 장애요인으로 작용하여 소비가 일부 고소득층에 한정되고 있다. 저투입 친환경농산물의 품질특성, 높은 생산비와 수확량 감소 등의 요인 등에 의한 높은 가격수준은 일부 소비자들은 합리적으로 설득할 수 있지만 가격 평가를 애매하게 하는 상거래 방식 혹은 인증·표시제도의 혼란은 장기적인 관점에서는 소비확대를 제약하는 가장 중요한 요인 중의 하나로 작용하여 소비의 정체를 가져올 수 있고 이는 생산의 정체로 이어져 결국 친환경농업 발전의 커다란 장애요인이 될 것이다.

둘째, 저투입 친환경농산물이 백화점이나 대형슈퍼 등에서 소비자 정보를

왜곡시켜 지나치게 높은 가격을 받는 것도 장기적으로 소비자 불신의 가중으로 친환경농산물 전체의 수요를 저하시킬 수 있으며, 일반 도매시장에서 관행 농산물과 동일하게 취급되어 정당한 가격을 받지 못하는 것도 저투입 친환경 농산물의 생산을 위축시킬 수 있는 큰 요인으로 판단된다.

## 2. 품질등급에 대한 인식 부족

대부분의 소비자들은 친환경농산물을 농약과 화학비료를 사용하지 않은 유기농산물 정도로만 인식하고 있을 뿐 저투입 친환경농산물에 대해서는 잘 알지 못하고 있다. 조사에 의하면 친환경농산물의 품질 구분에 대해 잘 알고 있는 경우가 1/3 정도 수준이다. 비록 품질 구분을 한다 하더라도 품질인증품과 표시신고품의 등급을 모두 인지하고 있는 경우는 매우 드물다. 특히 주목할 만한 것은 친환경농산물을 정기적으로 구매하는 소비자들의 경우에도 대부분이 친환경농산물을 「유기농산물」이란 용어 정도로만 인식하고 있으며, 품질인증 등급인 일반재배를 관행농산물로 착각하는 경우도 상당수 있다. 또한 소비자들이 정부의 품질인증 표시보다는 취급하는 유통기관의 인지도를 더 신뢰하는 경향도 있다.

소비자들은 품질 등급의 인지도가 낮아 스스로가 친환경농산물 하면 값비싼 유기재배농산물로만 인식하여 구매를 꺼리는 경우가 많으며 상대적으로 값이 싼 저투입 친환경농산물을 판매할 경우 농산물의 안전성 자체를 신뢰하지 않는 경우가 많다.

그러므로 친환경농산물에는 유기농산물 뿐만 아니라 값이 상대적으로 저렴한 다양한 저투입 친환경농산물도 있다는 것을 적극적으로 홍보해야 하며 이를 통해 높은 가격으로 인해 구매를 꺼리는 소비자들을 끌어들이어야 한다.

## 3. 제한적인 시장정보

앞에서 언급한 바와 같이, 친환경농산물은 대부분 도매시장을 통해 가격이 결정되는 관행농산물과는 달리 유통업체와 생산자 또는 생산자단체간의 협상에 의해 가격이 결정됨으로 동일인이 생산한 동일한 상품일지라도 유통업체에 따라 가격에 차이가 나는 경우가 매우 많다. 또한 관행농산물에 비해 판매장소가 일부 백화점이나 할인점, 전문판매점 등으로 한정되어 있어 소비자들이 쉽게 접할 수 있는 여건이 조성되어 있지 않다. 조사에 의하면 향후 소비자들이 저투입 친환경산물을 구매하고 싶어도 구입처가 멀어서 구매하지 못하는 경우가 상당수 있었다. 그러므로 소비자들은 친환경농산물 특히 저투입 친환경농산물에 대한 시장정보를 얻기가 매우 어렵다.

소비자들은 친환경농산물 구입 의사가 있다 하더라도 어디에 가야할 수 있는지, 어떤 품목이 있는지, 가격은 어느 정도 되는지 등에 대한 정보가 제공되지 않기 때문에 구매가 어려운 경우도 많다.

그러므로 친환경농산물 판매점들은 판매점의 약도, 전화번호, 품목별 가격 수준, 구입방법 등을 언론매체나 인터넷 등을 통해 적극 홍보하여 소비자 요구에 응하고 간접적인 판매망을 확대해야 한다.

#### 4. 소비확대의 가능성

상기의 가격구조 왜곡, 품질표식의 혼란, 시장정보의 부재 등은 저투입 친환경농산물에 대한 가격차별화, 품질차별화를 이루지 못하는 큰 원인이 될 수 있다. 이런 문제가 해소되면 저투입 친환경산물의 시장수요는 크게 확대될 가능성이 있다.

조사에 의하면 소비자들이 저투입 친환경산물이 국민건강에 기여함은 물론 환경문제 해결에도 도움이 된다는 인식을 통해 차별화가 되면 관행농산물보다는 높은 가격을 지불할 의사가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 수요량 예측에서도 향후 국민소득이 현재의 추세대로 증가한다면 저투입친환경산물의 수요

는 확대될 것으로 보인다.

이러한 수요 추세를 더욱 확대하기 위해서는 저투입환경농산물에 대한 환경적인 측면과 국민건강 측면에서의 특성을 소비자들에게 인식시키는 것이 급선무일 것이다.

## 제 6장 외국의 친환경농산물 인증제도와 수요개발 사례

### 제 1절 주요 국의 친환경농산물 인증제도 비교

#### 1. 한국의 친환경농산물 인증제도

우리 나라의 친환경농산물 인증제도는 「농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 관한 법률」(1993)과 「환경농업육성법」(1997)에서의 시행규정으로 이원화되어 있다.

농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 관한 법률은 인증 대상 농산물로서 「유기농산물」, 「무농약농산물」, 「저농약농산물」, 「일반재배농산물」의 4종류를 지정하고 있으며, 이 4종류의 인증은 국립농산물 품질관리원의 재배과정 조사와 생산물에 대한 화학물질 잔류량 검사를 거쳐 국가가 정한 인증라벨 표시를 하도록 하는 비교적 엄격한 과정을 거치고 있다.

그러나 1999년부터 실시에 들어간 환경농업육성법에 따른 인증은 표시신고제에 따른 제도로 재배과정에 대한 사전 검사와 확인이 없이 자율신고에 바탕을 두고 있다. 이 법에 따른 친환경농산물의 표시종류는 「유기농산물」, 「전환기유기농산물」, 「무농약농산물」, 「저농약농산물」로 농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 관한 법률에서 규정하고 있는 「일반재배농산물」이 빠진 대신 「전환기유기농산물」이 포함되어 있다.

두 법률에서 규정하는 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물 등 친환경농산물의 정의는 같으나, 인증의 주체와 표시도형이 다르고 농산물의 품질을 보증하는 재배과정에 대한 사전조사와 검사 및 확인방법이 다르다는 점이다.

농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 따른 법률에 의한 친환경농산물 인증은 국립농산물품질관리원이 직접 실시하며 인증을 주기 전에 신청 농가의

재배농장을 방문하여 토양 검사와 재배과정을 검사하고 생산된 농산물에 대해서는 표본을 채취하여 화학물질 잔류검사를 하고 영농일지를 기장, 보관하게 하는 등 엄격한 관리를 하고 있다.

이에 비해 환경농업육성법에 따른 표시신고는 신청자가 친환경농산물의 품질기준에 따라 재배하였으므로 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물에 자체 제작한 도형을 부착하여 판매하겠다고 농산물품질관리원에 신고한 다음 신고필증을 받아 판매하는 제도이다. 표시 신고에 따른 제도는 친환경농산물의 재배과정에 대한 사전 확인 내지 검사과정이 없다. 단지 출하 후 소비자 보호를 위해 필요하다고 인정할 때 친환경농산물을 수집하여 품질 기준의 적합성 등에 관한 검사를 하거나 전문 연구기관에 시험을 의뢰할 수 있다고만 규정하고 있을 뿐이다.

따라서 현재 이원화되어 운영되고 있는 친환경농산물에 대한 인증제도는 불필요하게 복잡할 뿐만 아니라 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물이라는 이름 아래 완전히 다른 품질의 친환경농산물이 유통될 가능성을 열어놓고 있다. 이는 소비자들의 선택에 혼란을 주는 원인이 되고 있으며 생산자들에게는 엄격한 기준을 요구하는 국립농산물품질관리원의 인증을 회피하고 손쉬운 표시신고 쪽으로 유도하는 결과를 가져오고 있다.

## 2. 일본의 친환경농산물 인증제도

일본 농림수산성은 1992년부터 “유기농산물과 특별 재배농산물에 대한 표시 가이드라인”을 제정, 지금까지 시행해 오고 있다. 가이드라인은 「유기농산물」, 「전환기간중 유기농산물」과 4종류의 특별재배농산물의 표시와 재배 기준을 정하고 있다.

「유기농산물」은 화학비료와 화학합성농약, 화학합성토양개량제를 사용하지 않고 3년 이상 경과한 토지에 퇴비 등 유기질비료를 이용하여 흙 만들기를 한 토지에서 수확한 농산물을 말하며, 「전환기간중 유기농산물」은 화학비료

와 농약 등을 사용하지 않고 6개월 이상 경과한 토지에서 생산된 농산물로 유기농업으로 가는 도중의 농산물을 말한다.

「특별재배농산물」은 농약 또는 화학비료를 사용하지 않거나 일정수준을 삭감하여 재배한 농산물을 통칭하여 말하는데 여기에는 「무농약재배농산물」, 「무화학비료재배농산물」, 「減농약재배농산물」, 「減화학재배농산물」의 4가지가 있다.

무농약재배 농산물은 재배기간 중에 농약을 사용하지 않고 재배한 농산물을 말하고, 무화학비료재배 농산물은 재배기간 중 화학비료를 사용하지 않은 농산물을 지칭한다. 減농약재배 농산물은 재배기간 중 화학합성농약의 사용회수를 관행 재배보다 사용회수를 5할 이하로 삭감하여 재배한 농산물을 말하고, 무화학비료재배 농산물은 재배기간 중 화학비료의 사용량을 관행재배보다 사용량을 5할 이하로 삭감하여 재배한 농산물로 정의하고 있다<표 6-1>. 가이드라인은 환경농산물의 종류표시 이외에도 감농약재배, 감화학비료농산물에 대해서는 재배책임자와 확인책임자의 성명과 주소, 연락처, 사용농약이나 화학비료의 종류를 기입하고 무슨 용도로 몇 회 살포했는지 표기하도록 되어 있다.

<표 6-1> 일본의 유기농산물과 특별재배농산물 가이드라인

	명 칭	농 약	화학비료
유기농산물	유기농산물	사용하지 않음	사용하지 않음
	전환기간 중 유기농산물	6개월 이상 3년 미만	6개월 이상 3년 미만
특별재배 농산물	무농약재배	사용하지 않음	특별히 정하지 않음
	무화학비료재배	특별히 정하지 않음	사용하지 않음
	감농약재배	관행의 1/2이하	특별히 정하지 않음
	감화학비료재배	특별히 정하지 않음	관행의 1/2이하

자료: 日本農林水産省

일본의 가이드라인은 유기농산물과 특별재배농산물의 규격과 표시에 관한 원칙만 제시하고 있을 뿐 유기농산물 등에 대한 인증 주체와 절차에 대해 특별한 규정이 없다. 따라서 유기농산물과 특별재배 농산물에 대한 인증은 생산자단체, 유통단체 등에서 자율로 정해 실시하고 있고 지방자치단체 가운데 東京都, 埼玉縣, 岡山縣, 兵庫縣 등 14개 都道府縣에서 조례를 통해 독자적인 인증을 실시하고 있고 市町村레벨에서는 廣島縣 廣島市, 兵庫縣 神戸市 등 10여 개의 지자체가 별도의 인증을, 그밖에 수많은 민간단체가 독립적인 인증제도를 실시하고 있다.

일본의 가이드라인은 문자 그대로 가이드라인이기 때문에 인증 표시방법과 재배과정에 대한 조사와 기타 검사에 대한 강제규정은 없고 위반 시에 벌칙도 없다. 따라서 저투입 환경농산물인 특별재배농산물에 대해서는 지역별 또는 생산자단체, 유통단체별로 제각각 가이드라인보다 더 많은 종류와 다른 명칭을 통용시키고 있어 혼란의 원인이 되고 있다.

일본은 1999년 JAS법을 개정하여 유기농산물과 유기식품의 인증 및 검사제도를 일본농업규격(JAS)에 포함시켰다. 개정 JAS법은 2000년 말부터 시행에 들어가는데 JAS법에서 규정하는 유기농산물의 인증·검사제도는 CODEX기준에 근접하도록 기준을 강화하였다.

이는 기존의 가이드라인이 정하는 기준이 국제기준보다 훨씬 뒤떨어지는데다가 벌칙도 없고 강제규정이 아니라서 유기비료만 사용해도 유기농산물로 표시하는 사례가 발생하는 등 상당한 혼란이 이어왔기 때문이다. 또 유기가공식품에 대해서도 생산단계에서 유기적으로 재배되었어도 그 다음 유통가공단계에서 유기적인 방법으로 취급되었는지 알 수 없고 이런 상품들이 유기상품으로 통용되고 있다는 문제점이 있다. 유기농산물의 국내생산이 급격히 증가하고 있을 뿐 아니라 해외로부터 유기농산물의 수입이 급증하고 해외의 인증이 일본 국내에서 그대로 통용되는 등 국내 인증과 서로 다른 점이 많아 이를 통일할 필요가 있었기 때문이다.

그러나 새로 만든 JAS 유기농산물 인증제도의 문제점은 유기농산물과 전환



기유기농산물만 취급하고 저투입 친환경농산물인 특별재배 농산물은 인증 대상에서 제외시켜 친환경농산물의 인증이 二元化되고 있다는 점이다. 특별재배 농산물은 가이드라인에서 규정한대로 당분간 현재대로 존속할 수밖에 없는 상황이 되고 있다.

일본에서는 앞으로 무농약재배, 무화학비료재배, 감농약재배, 감화학비료재배 농산물과 같은 특별재배 농산물은 소비자 신뢰획득과 차별화가 더욱 어렵게 되지 않겠느냐 하는 것이 큰 문제가 되어 있다. 일부에서는 지속농업촉진법을 만들어 특별재배 농산물의 질을 높여 브랜드화하고 친환경농업 직접지불제의 대상으로 포함하는 방안을 논의하고 있다.

### 3. 미국의 친환경농산물 인증제도

#### 가. 유기농산물 인증제도 개관

미국은 2000년 말부터 유기농산물 국가기준을 만들어 시행에 들어간다. 미국은 그 동안 유기농산물에 대한 국가기준 없이 주별로 또는 친환경농업관련단체별로 친환경농산물에 대한 인증기준을 만들어 시행하여 왔다. 미국 국회는 1990년 유기농산물생산법(Organic Foods Production Act, 1990)을 제정하고 연방정부는 유기농산물 국가기준을 제정할 것을 규정하였다. 이에 따라 농무성은 국가유기농산물프로그램(National Organic Program)과 유기농산물 국가표준위원회(National Organic Standards Board)를 만들고 유기농산물의 생산 및 유통규정을 통일하기 위한 과정을 밟고 있다.

NOSB는 그동안의 연구와 관련단체의 자문을 거쳐 유기농산물 국가기준의 초안을 완성하였다. 현재 이 유기농산물생산법 시행법률의 초안 채택을 둘러싸고 공청회가 진행중인데 2000년 말까지 국가기준이 확정될 예정이다. 미국은 모든 유기농산물 생산자, 가공자, 유통인에 대해서 유기농산물 생산 및 취급인증을 받도록 하는 규정을 추진 중이다. 인증은 주정부의 인증기관이나 농

무성의 허가를 받은 사립 인증기관으로 하여금 대행하도록 할 예정이다.

지금까지 미국에는 50개 주 가운데 32개 주가 유기농산물의 생산과 가공에 대해 과정과 기준을 주법으로 규정하고 있다. 나머지 18개 주는 유기농산물의 생산과 가공에 관한 별다른 규정이 없다. 유기농산물법이 있는 주에서도 저투입 친환경농산물에 대한 인증제도를 갖고 있는 주는 하나도 없다. 미국의 유기농산물 인증제도는 오직 유기농산물에만 적용된다. 저투입 친환경농산물에 대한 인증은 생산자 또는 유통회사나 단체 등 사설기구에서 자율적으로 실시하고 있을 뿐이다.

유기농산물법을 갖고 있는 주들 가운데 유기농산물의 인증을 주정부가 직접 관장하는 곳은 10개 주이고 나머지 주들은 대부분은 사립인증기관에 그 권한을 위임하고 있다. 미국 내에는 현재 31개의 사립 인증기구가 있다. 주립 인증기구는 주의 법률에 의해 유기농산물 인증의 절차와 기준에 대한 법률규정이 있고 이에 따라 유기농산물에 대한 인증을 부여하고 인증농가가 규정을 준수하는지의 여부를 감시하고 있다.

반면에 FVO(Farm Verified Organic)이나 QAI(Quality Assurance International) 같은 영리기관은 자체의 유기농산물 인증 및 검사기준을 갖추고 있으며 미국의 각 주는 물론 국제적으로 진출하여 영업활동을 하고 있다. QAI는 농업생산 과정뿐 아니라 가공식품 및 유기농산물 취급상에 대한 인증까지 겸하고 있다. 이들 상업적 영리기구의 인증기준은 주의 기준과 동일하거나 또는 더 엄격한 것이 보통이다.

#### 나. 유기농산물 인증절차

미국의 유기농산물 인증제도는 주별로 대동소이하다. 2000년 말에 확정될 국가기준도 현재 시행중인 주의 기준과 거의 같다. 친환경농업이 가장 활발한 워싱턴주의 유기농산물 인증제도를 중심으로 각 주의 제도를 공통사항을 중심으로 요약하면 다음과 같다.

유기농산물 인증을 받고자 하는 농가, 가공업자, 유통업자는 매년 해당 주의 유기농산물 인증기관이나 또는 인증회사에 인증신청을 해야 한다. 인증기간은 보통 2~5개월 가량 소요된다. 유기농산물 인증은 매년 검사를 의무화하고 있다. 이는 생산자, 가공업자, 유통상인들이 유기농산물의 생산·가공·취급 기준을 제대로 지키고 있는지 확인하기 위해서이다.

구체적 인증과정은 다음과 같다. 생산농민/가공업자/취급상인은 해당기관에 신청서를 접수한다. 신청서에는 생산기록, 토지경작기록을 첨부하여 접수하여야 하고 신청수수료를 납부한다. 1년이 경과하여 재신청하는 경우에는 토지경작기록은 내지 않아도 된다. 인증기관은 접수처를 검토한 다음 이상이 없으면 현지 방문일자를 정해 신청자에게 통보한다. 인증기관의 검사원은 현장을 방문하여 규정된 검사보고서를 작성하여 인증기관에 제출한다. 평가결과 규정에 맞도록 하고 있으면 유기농산물 인증서를 발부한다. 인증서에는 피인증자의 성명, 인증되는 농산물의 종류, 인증유효기간 등이 기록된다.

#### 다. 유기농산물의 인증 요건

관행농법으로 일반농산물을 재배하던 농민이 유기농법으로 전환한 후에 유기농산물 인증을 받기 위해서는 보통 3년 동안의 전환기간을 지내야 한다. 이 기간동안 유기농법에 의해 재배하나 생산된 농산물은 유기농산물 인증을 받을 수 없고 일반 농산물로 판매된다.

##### 1) 사용금지 투입물 리스트

현재 미국의 대부분의 주나 인증회사/단체는 유기농업을 위해 사용이 금지되는 물질의 리스트를 만들어 놓고 이의 사용을 금지하고 있다. 동시에 유기농업을 위해 사용이 허가된 투입물의 리스트도 만들었다. 사용이 금지되는 물질은 화학비료, 화학 제초제, 화학 살충·살균제, 공업부산물로 나오는 유기

물을 원료로 만든 퇴비, 하수찌꺼기를 이용하여 만든 퇴비, 유전자변형 종자 등이며 자연적 과정을 통해 만든 투입물일지라도 환경오염의 우려가 있거나 독성이 강한 것들은 사용 금지된다.

## 2) 유기농산물 생산지와 완충지대

유기농산물 재배지역과 일반농산물 재배구역이 인접해 있으면 관행농법에 의해 유기농업재배지역이 오염될 수 있기 때문에 이의 영향을 줄일 필요가 있다. 따라서 유기농산물 인증기구는 관행농법에 따른 일반재배와 유기재배 농지가 이웃해 있을 때는 두 농법 사이의 농지에 약 25피트의 완충지대를 설치할 것을 규정하고 있다. 만약 완충지대를 두지 않거나 25피트 이내의 완충지역을 두었을 경우 일반농지로부터 25피트 이내에서 생산된 유기농산물은 인증을 받지 못한다. 이 규정은 유기농산물 재배지가 농로, 도로, 또는 관개수로와 인접해 있을 때도 마찬가지로 적용된다.

## 3) 토양 개량과 토지비옥도 유지계획

유기농산물 인증을 받기 위해서는 화학비료와 농약을 사용하는 것만으로 충분하지 않다. 유기농업운동의 동기 중의 하나가 토양유실과 토양의 비옥도 고갈을 방지하는 것이 있는 만큼 토양침식의 방지와 토양유기물 보존은 토양생태계 유지의 중요한 부분이 된다. 따라서 대부분의 인증기구는 토양과 비옥도의 유지관리를 위한 수단으로 윤작, 간작, 피복식물이나 녹비의 재배, 토양검사 등을 요구하고 있다.

## 4) 병·충해 관리계획

유기농산물 인증을 받기 위해서는 유기농법으로 작물을 재배하는 과정내

병충해가 발생할 경우 어떻게 이를 구제할 것인가에 대한 계획을 사전에 수립하고 이 계획에 따라 병충해에 대체할 것을 요구하고 있다. 이 계획에는 병충해 모니터링과 구제시점, 천적이거나, 페로몬의 이용, 기타 사용이 허가된 자연농약의 이용을 비롯하여 작물의 윤작, 병충해에 강한 종자의 선택 등이 포함된다.

#### 5) 농장관리 기록의 작성과 유지

거의 모든 유기농산물 인증기관과 주법은 농민들의 유기재배과정에 대한 정확한 기록과 기록의 유지, 공개를 가장 중요한 조건으로 삼고 있다. 유기농산물 재배농가는 작물의 재배 준비과정에서 판매에 이르기까지 영농물질의 종류와 구입량, 투입시기와 투입량과, 병충해의 발생과 구제, 유기농산물의 생산량, 판매량과 판매시기 등과 관련된 기록을 작성하고 관련된 모든 영수증과 증빙자료를 첨부할 것을 요구하고 있다. 또 재배기록의 연간 비교가 가능하도록 4~5년을 보관해야 한다. 유기농산물 가공업자와 판매상인들도 마찬가지로 가공에서 판매에 이르는 각 단계마다 기록을 유지해야 한다.

### 4. CODEX 및 EU의 인증제도

CODEX의 유기농산물 가이드라인은 EU와 국제유기농업연맹(IFOAM)의 유기농산물규정을 토대로 만들고 있는데 2000년부터 시행에 들어갈 예정이다. CODEX의 가이드라인은 유기농산물의 국제적 거래시 충족되어야 하는 유기농산물에 대한 최소한의 국제적 기준을 제시하고 있으며 구체적인 수치는 최대한 피하고 절대치에 대한 규정은 국가별 상황에 일임하고 있다는 점이 특색이다.

CODEX의 유기농산물에 대한 최소한의 원칙은 화학비료와 화학농약 사용은 원칙적으로 금하고 있으며 가축분뇨 등 유기질비료 사용과 콩과식물의 재배 및 윤작을 통한 토양개선과 지역자원의 순환을 권장하고 있다. 그러나 CODEX

는 유기질비료의 사용한도를 규정하지 않고 각 나라의 사정에 맞도록 자율시행에 맡기고 있다. CODEX는 생산국가로 하여금 유기농산물의 생산과정과 토양검사를 실시하도록 규정하고 있다. CODEX는 유기농산물에 잔류되어 있는 각종 화학물질의 최고 잔여한도를 규정하고 있다. CODEX 규정에는 유기농산물에 대한 규정만 있을 뿐 다른 저투입 환경농산물에 대한 규정은 없다.

EU의 유기농 규약은 EEC Regulation No.2092/91에 근거를 두고 있으며 EU 회원국의 유기농업과 유기농산물에 대한 최소한의 기준을 정하고 있다. EU는 일반농업으로부터의 유기농업으로의 전환기간을 2년으로 정하고 있다. 유기농업은 화학비료 및 화학농약의 사용을 금지하고 있으며, 유기질비료의 사용과 콩과식물의 재배와 윤작을 통하여 토양보전을 하는 것을 원칙으로 삼고 있다.

EU는 지역자원의 순환을 통한 폐쇄적 생태순환(closed system) 농법을 적극 권장하고 있으나 이를 강제하는 규정은 없고 수자원보호지역 등 특수지역을 제외하고는 유기질비료의 최대사용량에 대한 규정도 없다. EU는 회원국에 토양 및 생산과정에 대한 년 1회의 검사를 의무화하고 있으나 검사와 인증에 대한 구체적인 기준은 없고 해당국 기준에 따르도록 하고 있다. EU의 유기농산물 규정에도 저투입 친환경농업과 농산물에 대한 규정은 없다. 저투입 친환경농산물에 대한 국가 인증은 네덜란드의 경우를 제외하고 대부분 생산자나 유통단체 등이 자율적으로 실시하고 있다. 주요 국별 친환경농산물 인증제도의 특징은 <표 6-2>에 요약되어 있다.

<표 6-2> 주요국의 친환경농산물 검사·인증제도 비교

	한국		일본	
실시근거	농수산물 가공산업 육성 및 품질 관리 에 관한 법률(1993)	환경농업 육성법(1997)	개정JAS법 (2000년 시행)	가이드라인 (1992)
적용범위	농산물	농산물	농산물, 가공식품	농산물
인증·표시 대상	유기농산물 무농약농산물 저농약농산물 일반농산물	유기농산물 전환기유기농산물 무농약농산물 저농약농산물	유기농산물 전환기유기농산물	유기농산물 전환기유기농산물 무농약재배 무화학비료재배 감농약재배 감화학비료재배
인증성격 검사·인증 실시주체	강제인증 국가(국립농산물 품질관리원)	자율신고, 품질관리원, 기타 단체 승인	강제인증 인가받은 공공·민간기관 인가받은 외국기관	자율인증 지방자치단체 민간기관
표시항목	국가인증마크, 유기농산물 등 구 분표시, 국립농산 물 품질관리원	자체제작 도형 유기농산물 등 구분표시 소속 단체명	유기농산물 인증을 표시하는 JAS 마크	자체제작 유기농 산물 등 표시마 크, 재배책임자, 소속단체 확인책 임자
재배과정 확인 및 기타 검사	사전검사	필요에 따라 사후검사	사전검사	자율검사
유기농산물 의 정의	3년간 화학비료 합 성농약을 주지 않 은 토양에서 화학 비료·농약을 주지 않고 재배	좌동	윤작 등 생태계를 활용한 물질순환증 진. 3년간 화학비 료, 농약, 사용금 지 물질을 사용하 지 않은 농지에서 재배기준에 따라 영농. 일반재배지 와 경계설정, 유기 종자만 사용	3년이상 화학합 성자재를 사용 하지 않은 농지 에서 퇴비 등을 이용하여 영농

	Codex	미국	EU
실시근거	국제적가이드라인	유기식품생산법 (1990) 및 동시행법초안	EU규칙(1991) (가맹국 적용)
적용범위	농산물, 축산물 가공식품	농산물, 축산물 가공식품	농산물, 축산물 가공식품
인증·표시 대상	유기농산물 전환기유기농산물	유기농산물	유기농산물 전환기유기농산물
인증성격 검사·인증 실시주체	강제인증 국가·인가를 받은 민간기관	강제인증 주정부·인가를 받은 민간기관	강제인증 국가·인가 받은 민간기관
표시항목	유기농산물 검사·인증단체의 명칭 을 표시하는 코드번호	유기농산물 농무성의 인증마크	유기농산물마크 검사기관의 명칭을 표 시한 코드번호
재배과정 확인 및 기타 검사	사전검사	사전검사	사전검사
유기농산물 의 정의	운작 등 생태계를 활용한 물질 순환 증진. 2년 간 화학비료, 농약, 사용금지 물질을 사용하지 않은 농지에서 재배기준에 따라 영농. 일반재배지와 경계설정, 유기종자만 사용	운작 등 생태계를 활용한 물질순환 증진. 3년간 화학비료, 농약, 사용금지 물질을 사용하지 않은 농지에서 재배기준에 따라 영농. 일반재배지와 경계설정, 유기종자만 사용	좌동



## 제 2절 미국과 캐나다의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례

### 1. BC Hot House

#### 가. BC Hot House의 역사와 현황

BC Hot House Growers' Association은 캐나다 British Columbia주의 Vancouver시 근교에서 온실농업을 하는 농민들이 만든 농사조합이다. 이 경작자협회는 1972년 서부온실경작자협동조합(Western Greenhouse Growers' Cooperative)로 처음 창립되었다. 서부경작자협동조합은 조합원들이 생산한 농산물을 보다 효율적으로 판매하기 위하여 1995년 조합원들의 출자로 BC Hot House Foods Inc. 라는 마케팅 전담회사를 설립하고 1999년에는 조합의 명칭을 BC Hot House Growers' Association으로 바꾸었다.

캐나다의 태평양연안에 위치한 Vancouver시 근교는 Fraser강의 하류에 위치하기 때문에 토양은 비옥하나 겨울철에 비가 많이 내리고 햇볕이 적어 과실 및 채소농사 짓기에 적지라고 할 수 없다. Vancouver지역의 채소공급은 여름철의 생산에 의존하기 때문에 생산조건이 월등한 미국 캘리포니아의 농산물에 비해 경쟁력이 매우 낮은 입장에 있다. 이 지역 채소생산 농민들은 NAFTA협정 이후 미국 농산물과의 경쟁에서 살아 남기 위해서는 생산기간을 연장할 수 있는 온실 등 시설농업을 도입하여 품질이 우수한 친환경농산물을 생산하거나 아니면 유기농업을 가지고 경쟁할 수밖에 없는 상황에 놓여 있었다.

BC Hot House 경작자협회의 회원농가 수는 2000년 현재 모두 60가구이며 이들이 경작하고 있는 총 온실면적은 200ha이다. 회원 농가 가구 당 평균 온실면적은 3.3ha이다. 채용 기술은 화란의 venlo형 대형 유리온실로 천연가스를 이용하여 난방하며 양액과 인공토양을 이용하는 수경재배를 한다. 이 온실은 컴퓨터를 이용하여 양분, 온도, 습도 등 재배작물의 생육환경을 자동 제어

할 수 있는 시스템을 갖추었다.

재배작물은 토마토(beefsteak tomatoes), 줄기 토마토(tomatoes on the vine), 오이(English cucumber), 색 피망(coloured bell peppers)과 상추(butter lettuce)의 다섯 가지 채소인데 모두 화란형 온실의 특성에 맞는 품종이다. BC Hot House의 농민들은 2월부터 11월까지 연중 10개월 동안 토마토, 오이, 피망을 생산하며 이 가운데 상추는 연중 수확이 가능하다.

BC Hot House의 재배면적은 1994년의 67.2ha에서 1999년에는 147ha로 2000년에는 200ha로 확대되었다. BC Hot House의 농산물 판매액은 1994~1999년 동안 캐나다 화폐로 4,870만 달러에서 1억 4,100만 달러로 증가하였는데 2000년에는 2억 달러의 매상을 올릴 것으로 예상하고 있다. 최근 3년 동안 BC Hot House의 판매 신장률은 연평균 30%를 웃도는데 이는 북미 농산물시장의 연평균 성장률이 2%를 넘지 못하는 포화상태에 놓여 있다는 현실을 감안할 때 대단한 성장이라고 하지 않을 수 없다.

#### 나. 마케팅

BC Hot House 회원 농민이 생산한 농산물은 모두 BC Hot House Foods Inc.가 판매한다. BC Hot House Foods Inc.는 생산물에 대한 판매와 홍보, 생산물의 생산계획과 조정, 품질관리, 소비자와 생산자에 대한 교육, 연구조정, 대정부협력 등의 기능을 수행한다. BC Hot House Foods Inc.는 60여 명의 상근 직원을 고용하고 있는데 총무과, 판매과, 재무과, 그리고 마케팅 개발부를 두고 있다. 마케팅 개발부는 BC Hot House의 농산물의 우수성을 홍보·선전하는 전담부서로 많은 예산을 쓰고 있으며 전임 광고디자이너도 고용하고 있다. BC Hot House Foods는 피크 시즌일 때 수백 명의 임시고용원을 사용한다. 이 회사는 농민들이 출하한 농산물에 대해 부과하는 수수료로 운영된다.

회원들이 생산한 농산물은 모두 Vancouver시 남쪽의 Surray에 있는 BC Hot House Foods의 종합유통센터로 보내진다. 트럭에서 내려진 농산물은 종류별로

세척, 선별, 스티커 붙이기 과정을 거쳐, 포장된 다음 냉장 트레일러에 실려 캐나다와 미국 각지의 슈퍼마켓에 배송된다. BC Hot House Foods의 종합유통 센터는 1996년 1,450만 달러를 들여 지은 최신식 대형 시설로 세척, 선별, 포장과정이 자동화 되어있다. 또 농산물이 들어오는 입구와 포장된 농산물을 내보내는 출구는 컨테이너 트럭에서 바로 농산물을 내리고 실을 수 있도록 접안 시설을 갖추고 있다. BC Hot House Foods는 취급 물량의 증가에 대처하기 위해 2000년 700만 달러를 들여 자동화 선별 및 포장라인을 증설하였다.

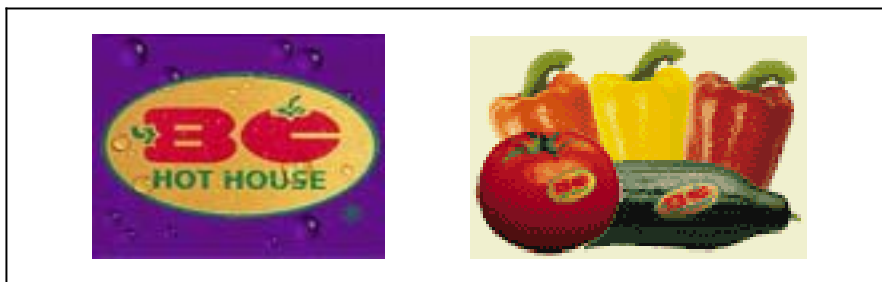
BC Hot House의 상표를 부착한 농산물의 40%는 캐나다의 British Columbia 주에, 25%는 캐나다의 다른 주에 그리고 나머지 35% 가량이 미국에 수출되고 있다. BC Hot House는 미국시장의 개척에 힘쓰고 있는데 수출되는 농산물은 태평양 연안 고속도로를 따라 워싱턴, 오레건, 캘리포니아주의 슈퍼마켓에 주로 팔고 있으며 중서부의 미시간, 오하이오, 동부의 Washington DC., 뉴욕, 버지니아, 메릴랜드주에도 진출하고 있다. BC Hot House는 경쟁력을 더욱 강화고 미국시장에서의 시장점유율을 높이기 위해 최근 미국의 캘리포니아에도 온실을 지었고 텍사스와 아리조나에도 생산시설을 확장할 계획을 추진하고 있다. 최근에는 일본시장에도 진출을 시도하고 있다.

BC Hot House의 고속성장 원인은 그들이 생산하는 농산물을 경쟁농산물과 차별화하고 이를 소비자들에게 확실히 인식시키기 위해 많은 홍보 노력을 경주하는 데 있다. BC Hot House Foods는 BC Hot House란 상표를 인터넷, 지역신문과 라디오 및 TV, 시내버스와 트레일러 컨테이너 측면광고 및 빌보드 등을 통해 꾸준히 광고를 한다. 따라서 BC Hot House상표는 소비자와 슈퍼마켓 구매담당자들에 잘 알려져 있다<그림 6-1>.

BC Hot House의 생산물은 유기농산물은 아니나 농약을 거의 살포하지 않은 사실상의 무농약 재배임을 강조하고 여기에 덧붙여 일반 농산물에 비해 맛도 좋고 영양가도 높다는 점을 집중적으로 부각시키고 있다. 실제로 BC Hot House의 농산물은 미국 농산물 품평회에서 여러 번 우승한 경력을 갖고 있다. BC Hot House의 농산물은 농약도 안 쓰지만 생산물의 외양과 빛깔, 맛과 향기

에 있어서도 일반 농산물을 능가하는 품질 표준화에 성공하였고 연중 2개월을 제외하고는 대량생산과 공급이 가능해 시설 운영비와 광고비의 단가를 낮출 수 있다 점이 중요하다. BC Hot House의 라벨이 붙은 토마토와 오이, 피망 등은 미국시장에서 미국산 일반 농산물에 비해 10~20% 정도 비싼 값에 팔리고 있다.

<그림 6-1> BC Hot House의 인증마크



#### 다. 품질관리

BC Hot House는 농산물의 품질을 유지하기 품질관리 프로그램을 도입하고 있다. 예를 들면 푸른 빛깔의 토마토를 따서 시장에 내보내는 것이 아니라 매일 새벽 가장 맛있게 익기 직전의 것만 일일이 손으로 수확하며 수확된 토마토는 즉시 Vancouver시 근교 Surray에 있는 종합유통센터에 보내져 세척, 선별한 다음 날개의 토마토마다 일일이 BC Hot House의 스티커를 붙여 24시간 이내에 목적지 슈퍼마켓에 도착할 수 있도록 냉장 트레일러에 실어 출하한다. 같은 상자 안에 들은 토마토는 모양이 같고 크기와 색깔이 동일하며 거의 표준화된 상품으로 판매한다. 일반적으로 농약을 치지 않는 농산물은 벌레가 먹고 모양도 일정하지 않는 데 비해 BC Hot House의 경우 일반농산물보다 더 표준화된 상품을 판매하고 있다. 이는 회원농민들의 뛰어난 기술수준과 컴퓨터

로 생육환경을 제어하는 온실재배의 장점을 최대한 이용하는 것으로 볼 수 있다.

BC Hot House Foods는 농민들이 경작하는 온실의 생육환경에 대한 조사와 함께 납품한 농산물에 대해 농약잔류검사를 실시하는데 불합격할 경우 상당기간 구매를 거부하는 등 무거운 벌칙이 따른다. 실제로 BC Hot House Foods의 농산물 검사기준은 캐나다 농림부의 기준 및 등급보다 더 엄격하다고 주장하고 있다.

BC Hot House는 새로운 종류의 해충이 발견되었을 경우만 기술진의 감독아래 소량의 농약을 살포하는데 곧바로 이 해충에 대한 천적 발견을 위한 연구에 들어간다. 꽃의 수정을 위해서는 벌통을 온실 안에 들여놓아 자연수정을 하도록 하고 있다.

#### 라. 연구개발

BC Hot House 경작자협회는 무농약 재배와 생산농산물의 품질을 최고로 유지하기 위하여 연구개발에도 많은 투자를 하고 있다. BC Hot House는 연구개발을 위해 BC Hot House Research Trust Fund를 설립하고 주 정부와 공동으로 매년 20개 정도의 연구과제를 British Columbia University와 Simon Fraser University를 비롯한 연구기관에 발주하고 있다. 연구의 중점은 무농약 재배를 위한 천적의 발견과 대량 번식, 마케팅 개발 등에 있다. BC Hot House Foods는 농민들의 판매수입에 일정액을 부가하는 방식으로 연구자금을 조성한다. 매년 25만 달러~50만 달러의 연구자금이 조성된다.

#### 마. 생산비

BC Hot House의 온실농업은 자본집약적이다. 시설투자를 포함한 생산비는 ha당 평균 1,500만 캐나다 달러가 소요되나 정부로부터 보조나 저리융자가 전

혀 없다. ha당 평균 생산비의 구성은 노동비용 25%, 난방비용 20%, 마케팅비용이 12~35%이다. 마케팅비용은 BC Hot House Foods Inc.의 운영비로 충당되는데 농민들이 생산물을 종합유통센터에 출하할 때 등급에 따라 상자당 일정액의 수수료를 부담하므로 등급과 생산량에 따라 달라진다.

## 2. The BuyGreen Virginia Partnership

### 가. 역사와 배경

The BuyGreen Virginia Partnership은 Virginia Association of Biological Farming(VABF)과 Mothers and Others for a Livable Planet(M&O) 라는 두 시민단체가 친환경농산물의 판매촉진과 친환경농업의 보급을 위해 만든 연합 프로그램이다. BuyGreen Virginia Partnership의 모태가 되는 VABF는 1997년에 창립된 비영리 시민단체로 지속가능한 농업을 통해 토양과 물, 자연생태계를 건강하게 유지함으로써 농촌지역사회를 깨끗하고 활력 있는 지역사회로 만들고자 농민과 소비자를 교육하는 것을 목적으로 하고 있다.

VABF는 버지니아의 친환경농업 실천농가가 주동이 되어 만든 유기농업 단체로 출발했으나 나중에 지속가능한 농업의 보급을 통한 농촌환경의 보호와 지역사회의 발전을 위한 단체로 발전하였다. VABF는 8명으로 구성되는 이사회에 의해 운영된다. 이사회의 산하에는 운영위원회, 교육위원회, 홍보위원회 등 10개 위원회를 두고 있으며 Virginia의 각 지역에 8개의 지부를 거느리고 있다.

VABF는 회무의 지속적인 진행을 위해 꼭 필요한 업무에 2명의 파트타임 상근자를 고용하고 있을 뿐이다. 상근자가 하는 일은 2주에 한 번씩 배포되는 뉴스레터와 기타 출판물의 제작과 통신, 업무연락 등의 일을 담당하고 있다. VABF는 회원들이 납부하는 회비와 뉴스레터에 실는 광고비 그리고 기부금 등

으로 최소 운영비만 조달되고 나머지 일은 회원들의 적극적 자원봉사에 의존하고 있다.

VABF는 지속가능한 농업을 계속하기 위해서는 소비자들이 친환경농산물을 구매하여 주는 것이 무엇보다도 중요한 조건으로 인식하고 농민들은 물론 소비자교육을 중시하여 왔다. 그러나 VABF는 원래 친환경농업 실천능가가 중심이 되고 Virginia Tech. and State University의 농업관련 학자들과 농촌 지도공무원, 지역 환경운동가들로 구성된 단체로 소비자교육을 위한 인적, 물적 자원과 조직력을 갖추지 못한 한계점을 갖고 있었다.

이를 극복하기 위해 VABF는 1997년 부녀 및 소비자·환경운동단체인 Mothers and Others for a Livable Planet(M&O)의 Virginia지부와 연합하여 본격적인 지역 친환경농산물 소비촉진운동을 위해 The BuyGreen Virginia Partnership을 출범시켰다.

M&O는 1989년에 조직된 전국적인 조직을 갖고 있는 주부·소비자운동 단체로 약 3만 명의 회원을 거느리고 있으며 뉴욕시에 본부가 있고 전국의 주요 도시에 지부를 두고 있다. M&O는 처음에 농약에 과다 노출된 농산물로부터 어린이를 보호하자는 취지에서 창립되었는데 지금은 환경보호를 위한 소비자 단체로 발전하였다.

M&O는 “환경보호는 가정에서 시작된다” 라는 모토 아래 주부들의 올바른 소비선택을 유도하여 환경보호에 기여하는 것이 주요사업이다. M&O는 “우리가 자식을 돌보는 것만큼 지구환경을 돌보아야 하며 자식을 더 잘 돌보기 위해 환경친화적인 소비를 해야 한다”고 주장하며 소비자 교육과 캠페인을 통해 환경보호와 동시에 가족들의 건강을 지키자는 어머니 단체이다.

M&O는 농약성분이 없는 깨끗한 식품운동을 펼치면서 다른 시민단체와 연합 캠페인을 펼치고 있으며 출판사업과 교육사업에도 힘쓰고 있다. 예를 들면 M&O는 The Green Food Shopper: An Activist Guide to Changing the Food System등 수많은 책자를 발간했으며 매월 Green Guide라는 뉴스레터를 통해 환경에 좋은 상품과 환경에 나쁜 상품의 목록을 공개하여 주부들의 소비선택

에 반영하도록 하는 운동을 하고 있다. Green Guide는 여러 번에 걸쳐 대안 매체상을 탈 정도로 내용이 풍부하고 잘 알려져 있다.


나. BuyGreen Virginia Partnership의 프로그램

BuyGreen Virginia Partnership은 친환경농업을 보급하고 주민들에게 지역 친환경농산물의 수요를 촉진하기 위해 친환경농산물 인증과 친환경농산물 마케팅 촉진 프로그램을 운영하고 있다.


1) BuyGreen Virginia 라벨 프로그램


BuyGreen Virginia Label Program 은 버지니아에서 생산된 친환경농산물의 판매를 돕기 위해 만든 친환경농산물 인증 프로그램이다. 친환경농산물의 인증은 E(Ecological Production), C(Conservation), O(Certified Organic)마크의 세 가지 종류가 있다<그림 6-2>.

<그림 6-2> BuyGreen Virginia의 인증마크

	<b>Certified Organic</b>
	Legally Defined <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection required</li> <li>• Abstinence from chemical fertilizers</li> <li>• Abstinence from chemical pesticides</li> <li>• Virginia's Certification Program</li> <li>• Certified Organic Producers</li> </ul>



	<b>Ecological</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natural soil improvement practices</li> <li>• Pest control management with the least environmental harm</li> <li>• Management practices that reduce the need for chemical pesticides</li> <li>• Yearly educational seminars</li> <li>• Ecological Production Pledge Program</li> <li>• EPP Growers</li> </ul>

	<b>Conservation</b>
	<p>The conservation label category involves three environmentally friendly systems of productions used by many conscientious producers. These three systems are soil and water conservation, Integrated Pest Management (IPM) and Low-Input Sustainable.</p>

가) E마크

E(Ecological Production)마크는 <그림 6-2>와 같이 Virginia BuyGreen이라는 로고가 있는 공통된 문양의 한 가운데 E마크를 쓴 라벨을 부여하여 이를 해당 농산물에 붙여 시장에 팔 수 있도록 하는 제도이다. E마크를 받기 위해서 농민들은

- 토양의 유기물 수준을 일정수준 이상으로 유지할 것.
- 토양의 pH 수준을 적정하게 유지할 것.
- 토양수분을 보전할 것.
- 토양침식을 막기 위해 토양의 유기물 함량을 증가시키고 지표식물을 심을 것.
- 토양검사와 식물 조직검사를 실시하여 부족 비료 미비점은 자연성분 또는 자연적인 방법으로 보충 개량할 것.
- 환경에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 방법으로 해충을 구제할 것.

E마크는 화학비료와 농약을 사용하지는 않지만 유기재배처럼 농약의 사용을 완전히 금지하는 것은 아니고 불가피한 경우에는 최소한의 농약을 사용하는 것을 용인하고 있다. E마크를 신청하는 농민들의 대다수는 완전 유기재배를 지향하는 사람들로써 초기의 전환기 생산단계에 적용하고 있다.

#### 나) C마크

C(Conservation)마크는 E마크보다 한 단계 낮은 등급으로 화학비료와 농약을 최소한의 수준으로 줄여 재배하되 토양과 수자원을 보호하는 방법으로 농사를 지을 것과 해충을 구제하기 위해서는 IPM방법을 적극 사용할 것을 조건으로 내어주는 라벨이다. C마크는 환경보호를 위해 저투입으로 생산된 농산물이 대상이 된다.

#### 다) O마크

O(Certified Organic)마크는 Virginia주의 유기농산물법에 따라 생태적 재배조건을 충족시킨 유기농산물만 부착할 수 있는 것으로 주정부가 감독하는 유기농산물 인증위원회가 인정한 농가의 해당 농산물만 붙일 수 있는 가장 높은 수준의 친환경농산물 라벨이다.

Virginia주 유기농산물법은 1년 이상 농약과 화학비료를 주지 않은 농지에서 화학비료와 농약을 쓰지 않고 재배한 농산물에게만 공인 유기농산물 인증을 주도록 규정하고 있다. 주 유기농산물법은 농산물 재배과정에서 각종 비료와 농약 등의 투입기록을 의무적으로 작성하여 비치하도록 하고 있으며 주정부의 토양 및 농약잔류검사에 합격한 농산물에게만 공인 유기농산물의 인증을 주고 있다.

공인 유기농산물 인증프로그램은 별도의 Virginia주정부 유기농산물 인증 위원회에 의해 운영되나 VABF회원 농민들이 공인유기농산물 인증을 받을 경우

BuyGreen Virginia의 O마크를 사용할 수 있도록 하고 있다.

농민들이 환경마크를 사용하기 위해서는 규정된 생태적 재배과정을 준수해야 하며 소정의 수수료를 내야 한다. 즉 E, C, O마크를 받기 위해서는 VABF의 회원이 되어야 하며 VABF가 제공하는 각종 기술교육과 세미나에 참가하고 해당 마크의 생태적 재배규정을 준수하겠다는 서면서약을 해야 한다. BuyGreen Virginia 라벨을 받기 위해서 첫 해에 품목 당 연간 \$50의 수수료를 납부해야 한다. 기존 회원은 연간 \$25을 납부한다. 그리고 롤당 \$10을 내고 BuyGreen Virginia 마크를 인쇄한 스티커를 구입해야 한다,

O마크를 제외한 BuyGreen Virginia 라벨 프로그램은 규정된 재배과정을 준수하여 재배한 환경농산물인지의 여부를 체크하는 검사 내지 확인 시스템이 없다. 스티커의 구입량도 제한이 없어 BuyGreen Virginia는 감시장치가 없는 일종의 명예 시스템으로 운영하고 있다. 이는 인력과 예산문제 때문인데 이와 같은 제약점으로 인해 C마크는 현재 준비단계에 있을 뿐 아직 실행에 옮기지 못하고 있다.

## 다. 마케팅

### 1) VABF의 마케팅

VABF와 BuyGreen Virginia Partnership은 BuyGreen Virginia 라벨이 붙은 농산물을 소비자들에게 선전하기 위해 인터넷과 책자, 리플렛, 각종 농업축제 등에서의 전시판매를 이용하고 있다. 이 가운데 가장 중점을 두는 홍보수단은 internet website이다. VABF는 Virginia Tech. and State University의 농업관련 교수들과 농촌지도소 지도공무원들의 인터넷이용 농촌지도 모임 VVAC(TheVirtual Virginia Agricultural Community)의 협력을 얻어 무료로 BuyGreen Virginia의 website를 구축, 운영하고 있다.

BuyGreen Virginia의 website는 친환경농업의 중요성, 지역 친환경농산물을

소비해야 하는 이유, 각종 친환경농산물의 인증과 절차의 설명, 친환경농산물의 종류 등을 자세하게 소개하고 있다. 이 website는 또 BuyGreen Virginia 인증을 받은 농장 및 소유농민의 이름, 주소, 전화번호, E-mail과 website주소, 생산 농산물의 종류, 구입가능 시기, 주요 판매처 등을 지역별, 인증의 종류별로 소개하고 있다. 1999년 말 현재 E마크를 받은 농가 58개, O마크를 받은 농가 50개가 소개되고 있다.

VABF는 여러 종류의 리프렛을 제작하여 배포하는 한편 Smart Foods Sound Planet: A Virginia Compendium of Earth Friendly Food Resources라는 책자를 발행하여 제작원가에 판매하고 있다. 이 책자에는 VABF와 BuyGreen Virginia 라벨에 대한 소개, 친환경농산물을 파는 Farmer's Market, 슈퍼와 식료품상점, 친환경농산물 전문식당, 생산농민의 이름과 주소, 생산 농산물의 종류와 구입방법 등이 자세하게 소개되어 있다.

## 2) M&O의 마케팅

M&O도 BuyGreen Virginia 인증을 받은 농산물의 소비촉진을 위해 interne을 집중적으로 이용하고 있다. M&O는 BuyGreen Virginia 인증 농산물만을 직접적으로 선전하는 것이 아니라 환경보호 캠페인의 일환으로 소비하도록 유도하고 있는 점이 특색이다. 예를 들면 Shoppers' Campaigns for Healthy Food, Farms and Families라는 캠페인 가운데 환경보호에 왜 농업이 중요한가. 유기농산물 가운데 소비자가 우선적으로 구매해야 할 10개의 농산물은 어떤 것인가. 환경농산물 라벨은 무엇인가. IPM이란 무엇인가. 다이어트와 환경농산물 식품 등 소비자를 교육시키는 기사내용과 관련된 부분의 예 또는 참고로 링크되어 있다.

M&O의 홈페이지는 많은 환경단체, 소비자단체, 부녀단체 등과 링크로 서로 연결되어 있기 때문에 상당한 광고 효과가 있는 것으로 보인다.

M&O도 Green Food Labels: Emerging Opportunities for Environmental

Awareness and Market Development 라는 책자를 발간하여 팔고 있는데 여기에서 BuyGreen Virginia 라벨도 소개하고 있다.

### 3. The Food Alliance

#### 가. 역사

The Food Alliance는 지속가능한 농업을 보급하여 식품의 안전성을 확보하는 동시 환경보호와 농촌 지역사회의 발전을 도모하기 위하여 Oregon주와 Washington주의 농민, 소비자, 농산물 판매상인, 농산물 가공업자, 농업노동자 대표, 농업관련 대학교수, 환경운동가 등이 만든 비영리 시민단체이다. The Food Alliance의 출발은 1994년 Washington주 농무국(WSDA)이 Kellogg재단의 지원과 워싱턴 주립대학교 및 오레건 주립대학교 농대의 도움을 받아 창설된 관 주도 단체였으나 1997년 순수한 시민단체로 재조직하고 본부를 워싱턴주에서 오레건주 Portland로 옮겨 오늘에 이르고 있다.

The Food Alliance는 11명으로 된 이사회와 6명으로 구성된 집행운영위원회에 의해 운영된다. 이들은 대부분 자원봉사자이다. The Food Alliance의 재정은 회비, 농민으로부터 받는 인증 수수료, 인증 농산물을 판매하는 상인으로부터 받는 판매인증 수수료, 그리고 USDA, EPA, Kellogg재단, Ford재단 등으로부터의 기부와 연구비 그리고 지역사회로부터의 증여로 운영된다.

#### 나. 인증 프로그램

The Food Alliance의 지속가능한 농업은 화학농약을 배제하고 자연과 환경시스템을 보호하는 농업으로 경제적으로 수익성 있고 사회적으로 수용될 수 있는 바람직한 농업을 의미한다. The Food Alliance는 회원농민들이 기준에 따라 재배한 저투입 친환경농산물에 일종의 품질보증 마크인 The Food

Alliance 스티커를 붙여 판매할 수 있도록 한다<그림 6-3>. The Food Alliance는 농산물 판매상인들에게도 The Food Alliance 농산물판매 인증을 교부하며, 일반 농산물과 차별화할 수 있도록 하는 프로그램을 운영하고 있다. 인증서를 받은 상인들은 The Food Alliance라는 마크를 상점에 게시하여 소비자들이 이 상점에서 The Food Alliance의 친환경농산물을 구입할 수 있다는 것을 알린다. The Food Alliance인증 받은 농산물은 일반농산물에 비해 10~20% 더 비싼 가격으로 팔리고 있다.

<그림 6-3> The Food Alliance의 인증마크



The Food Alliance는 소비자들에게 The Food Alliance 스티커가 붙어 있는 농산물은 지속가능한 방법으로 재배하기 때문에 안심하고 먹을 수 있는 농산물이며 이 농산물을 소비함으로써 환경보호에 기여할 수 있다는 것을 선전 교육한다. The Food Alliance 마크는 사회적 책임감을 갖고 환경친화적 방법으로 농사를 짓는 농민들에 대한 일종의 보상이며 소비자들에게는 지속가능한 농업이 환경과 소비자의 건강을 보호한다는 것을 교육시키는 수단으로 이용하

려고 노력하고 있다. The Food Alliance는 2000년 8월 현재 45개의 농장이 회원으로 가입되어 있으며 50여 개의 슈퍼마켓과 식료품점이 판매회원으로 가입되어 있다.

#### 다. 회원가입

농민들이 The Food Alliance의 회원농가가 되기 위해서는 친환경농업 원칙을 지키겠다는 서약과 영농계획서를 제출해야 한다. 서약의 내용은 친환경적 농업기술을 사용하여 수익성을 제고함은 물론 농업경영에 대한 의사결정을 내릴 때는 반드시 소비자와 지역사회의 삶의 질 향상이라는 측면을 고려하겠다는 것으로 되어 있다. 영농계획서는 The Food Alliance에서 규정하고 있는 구체적인 가이드라인에 따라 작성해야 하며 이를 심사 받아 승인을 얻어야 한다. 영농계획서는 다음 사항을 포함해야 한다.

- 영농 개황
- 토지이용계획
- 노동력 조달계획
- 지난 5년 동안 발생한 작목별 병충해 및 잡초 상황과 구제방법
- 병충해 및 잡초관리계획
- 토양 및 수질보호계획
- 인적자원 개발계획
- 농촌지역사회의 발전에 대한 기여 구상

각 항목은 수십 개의 구체적인 질문으로 구성되어 있다. 각 항목은 스케일 점수가 정해져 있다. 인증을 받기 위해 평균 70점 이상을 받아야 한다. The Food Alliance는 신청 농가의 농장을 방문하여 영농상황과 계획을 대비 검토한 다음 승인여부를 결정한다. 회원 승인 신청농가는 신청비 \$300과 현지 평

가 방문비 \$200 포함 \$500을 내야 한다.

회원이 되면 농산물에 붙일 스티커 구입대금과 스티커를 붙여 팔은 농산물 판매액의 일정비율을 수수료로 내야 한다. 매년 영농상황을 보고해야 하며 협회의 기술교육과 세미나에 참석하여야 한다. 유기농업 실천농가도 The Food Alliance의 기준을 지키면 회원 농가가 될 수 있다. 그러나 The Food Alliance 승인농가는 천적을 이용한 해충구제가 불가능할 경우에는 최소한의 독성을 가진 농약을 최소량을 사용할 수 있으나 공인 유기농산물은 어떤 경우에도 농약을 사용하지 않는다.

#### 라. 차별화 전략

The Food Alliance는 오레건과 워싱턴 주를 중심으로 The Food Alliance 인증 농산물을 홍보하기 위해 여러 가지 수단을 사용하고 있다. Website는 The Food Alliance인증 마크를 받은 생산농민의 주소, 성명, 농장이름, 생산품목, 그리고 인증 농산물을 파는 슈퍼와 식료품점의 상호와 주소 등을 소개하고 있다.

인증 농산물을 표시하기 위해서는 농산물에 개별 스티커, 묶음 스티커, 포장 스티커를 붙이고, 매장에는 선반 광고물, 인증마크를 그린 깃발과 걸개, 포스터 등을 부착한다. 그리고 소비자들에게는 브로슈어, 팸플렛, 로고가 들어간 T셔츠, 앞치마, 시장바구니 등을 만들어 팔고 지역 신문 광고 등을 통해 꾸준히 제품 차별화를 위한 홍보활동을 한다. 또 상인들을 위해서는 판매촉진을 위한 사은품과 샘플을 제공하고 판매직원들에 대한 교육과 훈련을 한다.

친환경농산물 판매촉진 이벤트로서는 친환경농산물 전시회, 마케팅 기술교육, 친환경농산물 요리경영, 친환경농산물을 이용한 요리방법의 전파, 일반 시민들을 위한 농장방문과 피크닉장소 알선 등을 하고 있다. The Food Alliance는 시장개척을 위한 연구활동도 한다. 지금까지 발간한 연구보고서는 “저투입 친환경농산물에 대한 시장조사연구(The Hartman Report)”,



“Eco-Label 에 대한 소비자 반응보고서” 등이 있다.

The Food Alliance는 농민들이 생산한 제품에 대해 농약 잔류량 검사는 재정적 문제로 실시하지 못하고 있으며 지역사회의 상호신뢰를 바탕으로 시스템을 운영한다. The Food Alliance 라벨은 채소와 과일로 시작하여 상당한 성공을 거두었기 때문에 2001년까지 곡물, 낙농, 육류제품에 대해서도 이 라벨을 도입하기 위해 구체적인 기준을 마련 중에 있다.

#### 4. Wegmans IPM

Wegmans는 뉴욕주의 Rochester에 본부를 두고 있는 슈퍼마켓 체인이다. Wegmans는 뉴욕주와 펜실바니아주 각지에 산재해 있는 슈퍼체인 안에 Natures Marketplace란 별도의 대형 코너를 마련하고 이곳에서 500종이 넘는 유기 및 친환경농산물을 비롯하여 1,000여 종의 유기농산물 가공식품, 향신료, 건강보조식품, 비타민 등을 한 곳에 모아놓고 팔고 있다.

Wegmans의 Natures Marketplace에서는 Wegmans IPM이라는 로고를 단 농산물이 중요한 비중을 차지하고 있다. Wegmans IPM이란 로고는 Wegmans 슈퍼마켓이 Cornell대학과 공동개발한 친환경농산물의 브랜드네임이다. Cornell 대학 농대는 지역 주민들이 이용할 수 있도록 IPM을 이용한 재배 가이드라인을 작물별로 만들었는데 Wegmans는 IPM 재배농산물을 Cornell대학과 협조하여 자사의 농산물 브랜드로 특화하기로 결정하였다.

Wegmans는 Comstock Foods라는 식품조달회사와 IPM 재배 가이드라인에 따라 생산한 농산물을 납품 받기로 계약을 체결하였다. Comstock Foods는 개별 농민과 식품가공업자들과 별도의 하청계약을 맺고 농민들로 하여금 IPM 기준에 따라 재배한 각종 농산물과 가공농산물을 사들여 Wegmans에 납품한다. Wegmans와 Comstock Foods는 또 용역회사를 고용하여 계약농민들이 IPM quick line에 따라 작물을 재배하는지의 여부와 농민들의 기장기록을 검토하고 현장 검사 등을 통하여 합격한 것만 사들이도록 하고 있다.

Wegmans와 Comstock Foods는 Cornell 대학의 기술협조를 얻어 계약농민들에 대해 IPM 재배기술을 교육하고 있다. Wegmans는 또 Cornell 대학 연구재단과 협의하여 IPM 재배기준에 합격된 농산물에 대해서는 Cornell 대학 IPM로고를 사용할 수 있도록 계약을 체결하여 운영하고 있다. Wegmans는 Wegmans IPM이라는 로고를 단 각종 채소류와 과실, 콩, 옥수수 및 기타 곡물들을 판매하고 있으며 옥수수 통조림, 콩 통조림 등을 비롯한 가공식품의 종류도 확대하고 있다.

Wegmans는 소비자들에게 Wegmans IPM이라는 브랜드를 알리기 위하여 각종 소비자교육 내지 선전을 하고 있다. 예를 들면 슈퍼마켓 안에 IPM 재배란 무엇인지 소개하는 비디오를 계속 틀어놓고 각종 부로슈어와 지역매체를 이용한 광고를 하고 있다. Wegmans는 “IPM 농산물을 구입함으로써 환경보호를 위해 혼신의 노력을 하고 있는 농민들을 지원할 수 있습니다”, “IPM 농산물을 구입하는 것은 환경보호에 동참하는 길”이라는 메시지를 소비자들에게 전하려 하고 있다.

## 5. California Clean

California Clean은 캘리포니아 주의 소규모 가족농들로 구성된 California Clean Growers Association(CCGA)의 친환경농산물 인증마크이다. CCGA는 1988년 친환경농업을 보급하기 위해 조직된 농민단체이다. CCGA회원의 회원자격은 평균 경작규모는 약 100에이커이며 목초지까지 합치면 500에이커 정도 농지를 직접 경작하는 농민에게만 주어진다. CCGA는 농업전문가들의 도움을 받아 안전하고 환경에 친화적인 농업기준을 만들어 회원 농가들에게 이를 따르도록 하고 있다. 규정에 맞도록 재배한 농산물은 California Clean이란 마크를 붙여 팔고 있다<그림 6-4>.

<그림 6-4> California Clean의 인증마크



CCGA의 친환경농업은 기본적으로 독성이 큰 농약의 사용을 금지하고 토양의 비옥도를 개선하는 자연적 토양개선기술에 의존하고 있다.

CCGA의 농산물을 인증하고 판매하기 위해 산하에 California Clean Growers Marketing Group(CCGMG)이란 소위원회 단체를 만들었는데 CCGMG는 인증받은 농산물이 독성이 강한 농약을 사용하지 않고 생물학적 방제와 자연적 방법으로 토양개량을 중심으로 한 친환경적 방법으로 재배한 농산물로 지역내의 소규모 가족농이 재배했다는 것을 인증한다.

또한 CCGMG는 인증받은 농산물을 재배하는 농가는 농장주변의 자연생태계 보전을 위해 노력하며 농장 주위에 야생동물들이 보금자리를 마련하여 살 수 있도록 보호조치를 하고 있으며 최고의 품질과 영양조건을 갖추었을 때 수확하고 농업노동자들의 근로조건과 후생복지의 증진에도 노력하고 있다. 농장방문을 개방하여 소비자들과도 자주 접촉하여 의견을 듣는 책임 있는 지역농가로서의 의무를 다하고 있다는 점을 강조하고 있다. 생산물 box에 생산자주소, 성명, 전화번호, 사진, 서명이 들은 카드를 넣는다.

CCGA는 병충해의 발생을 최소화하고 토양의 비옥도를 높이기 위해 윤작과 혼작, 다각경영과 수년에 한 번 정도의 휴경을 실시하고 피복식물의 재배 및 퇴비, 구비 및 기타 자연성분의 비료 및 미네랄 등을 투입하여 토양의 비옥도

를 높이고 토양의 화학적 균형을 조절한다. CCGA의 재배기준을 지키지 않거나 회비 및 기타 경비를 납부하지 않은 농가는 인증을 취소하며 동시에 California Clean 로고의 사용을 금지한다.

CCGA는 지역 농민들이 사용할 비료와 농약 기타 농업자재 가운데 가장 독성이 적고 생태계의 교란을 최소화할 수 있는 자재를 선정하고 이의 사용 및 토양개량 가이드라인을 만들어 회원농민들에게 사용하도록 하고 있다. CCGA는 사람들의 건강에 해를 끼친다고 알려진 농약과 기타 기자재의 사용을 금지하고 있다. 금지된 농약에는 연방, 주정부의 환경기관 및 대학과 관련 과학기술계에서 암과 같은 만성질환이나 기형아 출산의 원인이 된다고 하는 성분이 들어있는 농약과 기타 야생동물에 독성을 끼치는 농약 등이 포함되어 있다.

그러나 CCGA는 농약의 사용을 완전히 금지하는 것은 아니고 천적 또는 기타 생물학적 방제가 불가능한 '비상시'의 경우에 사용금지 목록에 들어 있지 않은 독성이 약한 농약을 '일시적'으로 '최소량' 사용하는 것이 허용되어 있다. 그러나 위와 같은 비상시가 아니고는 화학농약을 사용하지 않고 작물을 재배한다. CCGA는 사용금지된 농약과 농업기자재의 리스트를 만들어 농민들에게 배부한다. 금지된 농약리스트는 환경관련 연방정부 및 주정부의 발표나 연구단체 등의 연구결과를 반영하여 수시로 추가된다.

### 제 3절 일본의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례

#### 1. 그린네트워크 Japan

그린네트워크 제팬(Green Network Japan)은 20여 개의 친환경농업단체들이 중심이 되어 만든 주식회사로 1997년에 창립되었다. Green Network Japan(GNJ)은 친환경농산물의 안정적 연간 공급을 목적으로 북해도로부터 오

끼나와에 이르는 전국에 산재해 있는 친환경농산물 생산자단체, 생산농민, 유통회사, 물류 서비스회사들이 출자하여 관동지역 대도시의 슈퍼와 양판점, 외식업체, 신협, 농산물가공업체에 통일된 재배방식으로 생산된 믿을 수 있는 저투입 친환경농산물을 공급하는 것을 주목적으로 설립한 회사이다.

GNJ은 현재 자본금 1,350만 엔의 주식회사로 동경에 본사를 두고 있는데 최대 출자자는 伊藤忠商社계열이며 전국의 모든 道府縣 단위에 기간회원단체를 배치하는 것을 목적으로 회원을 모집중이다. GNJ은 「유기재배농산물」과 「준유기재배농산물」 그리고 「감농약·감화학비료재배 농산물」의 세 가지 종류를 판매한다.

GNJ의 유기재배농산물은 허용물질을 제외한 농약이나 화학비료를 3년 이상 사용하지 않고 양질의 퇴비를 사용한 농지에서 재배한 농산물로 규정하고 있다. 준유기재배농산물은 양질의 완숙퇴비를 사용하는 포장에서 농약·화학비료의 사용을 관행재배에 비해 20% 이하로 삭감하여 사용하고 독성이 있거나 위험한 농약은 사용하지 않고 재배한 농산물이다. 준유기농산물은 유기농산물은 아니나 유기재배에 준하려고 최대의 노력을 기울이며 재배한 농산물을 뜻한다.

감농약·감화학비료 농산물은 관행재배에 비해 농약과 비료의 사용량을 40% 이하로 삭감하여 재배한 농산물이 위험한 농약은 사용하지 않고 GNJ의 최저한 기준을 충족시켜 재배한 농산물을 말한다. 검사에 합격한 농가의 농산물에 대해서 그린네트워크 Japan이라는 자체 인증라벨을 붙여 공급하는 체제를 갖추고 있다.

유기재배농산물은 GNJ의 로고에 붉은색 표시를 한 라벨을 부착하고, 준유기재배농산물은 유기재배에 사용하는 동일한 로고에 녹색표시 라벨을 부착하며, 감농약·감화학비료재배 농산물은 황색표시 라벨을 부착하여 판매한다<그림 6-5>.

<그림 6-5> 그린네트워크 Japan의 인증마크



GNJ의 유기농산물은 일반농산물에 비해 약 30%, 준유기농산물은 20%, 감농약·감화학비료는 10~15%의 가격을 더 받고 팔고 있다. GNJ의 환경농산물별 매출액 구성비는 감농약·감화학비료농산물이 전체 매출액의 약 80%를 차지하고 준유기농산물이 18%, 유기농산물이 2% 정도이다.

GNJ의 취급품목은 사과, 귤, 배 등을 비롯한 과실류와 토마도, 피망 등의 과채류, 무, 양파, 고구마, 인삼 등의 근채류와 배추, 양배추, 레타스, 시금치 등 10여 종의 엽채류를 취급하는데 과실을 제외한 농산물은 지역별로 생산 시기를 조절 배치하여 연간 공급이 가능하도록 하고 있다.

GNJ은 지역사회 환경을 보호하고 소비자들에게 믿을 수 있는 신선농산물을 공급하기 위해서 가입회원들에게 다음과 같은 재배원칙과 의무사항을 요구하고 있다.

- 양질의 완숙퇴비 등을 이용하여 흙 가꾸기를 한다.
- 산지의 기후풍토, 토양조건, 작물의 특성을 활용하는 適地適作을 기본으로 한다.

- 윤작·혼작·간작·공생작물을 적절히 혼합하여 생태적 생산력을 높일 수 있는 작부체계를 도입한다.
- 농약·화학비료는 가능한 한 사용하지 않는다.
- 농약의 공중살포 또는 수확 후에는 농약(포스트 하베스트 농약)을 사용하지 않는다.
- 유전자 조작한 종묘를 사용하지 않는다.
- 사용자재에 대해서는 지역자원의 자연순환이란 관점을 중시하며 환경오염의 원인이 되는 자재의 사용을 배제한다. 리사이클이 가능한 자재를 선정한다.

산지조직은 생산자마다 재배품목에 대한 영농기록을 작성하여 5년간 보존해야 한다. 영농기록은 GNJ가 만든 소정의 양식을 상용해야 하는데 주요 내용은 ①등록된 재배지·포장번호 ②생산자 이름, ③재배유형(유기, 준유기, 감농약), ④재배방법(재배방법, 사용자재) ⑤작물·품종·결과(품목·품종·수확량·판매처) 등이다.

한편 GNJ의 산하에 별도로 조직된 「생산기준위원회」와 「감사·인증위원회」는 산지조직이 시행하고 있는 재배과정과 가공유통과정에 대한 합리적인 기준을 확립하고 이 기준을 제대로 지키고 있는지 확인하고 정기적으로 감사를 실시하도록 하고 있다. GNJ는 내부감사 이외에도 년 1회 외부공개감사를 하도록 의무화하고 있는데 본부의 유기농업 감사전문가 이외에도 지역 소비자대표, 비이어 대표, 유통전문가, 공무원, 대학교수 등을 외부감사원으로 위촉하도록 규정하고 있다. 외부공개감사는 산지개요의 설명, 포장관리기록의 검토, 현장확인, 재배농민들과의 면담순서로 진행되는데 각 단계마다 체크포인트가 있어 점수화하도록 되어 있다. 이밖에도 생산기준위원회와 감사·인증위원회는 다음과 같은 사항을 실시한다.

- 농산물의 출하시 또는 재배기간 중 샘플을 채취하여 잔류농약검사를 한

다.

- 재배포장에 대해서는 토양분석을 실시한다.
- 사용금지 농약의 리스트, 사용금지 화학비료의 리스트 기타 사용할 수 없는 자재의 리스트를 작성한다. 동시에 사용허용 자재와 물질에 대한 가이드라인을 만들어 투입자재에 통일을 기한다.

만약 생산자 또는 산지조직이 GNJ의 기본원칙을 훼손하거나 영농기준 등 중대한 위반사항이 발견되면 사안에 따라 출하정지, 인증의 취소, 벌금, 제명 처분 등의 벌칙을 가한다. GNJ에서 사용을 금지하는 자재에는 다음과 같은 것들이 있다.

#### 가. 농약

- 화학합성농약, 방사성물질의 사용은 원칙적으로 금지하나 일시적으로 국부적으로 불가피하게 필요한 경우에는 최소한의 양만 사용한다. 이 경우에도 독성이 강한 위험 농약은 사용하지 않는다.
- 발암성, 환경호르몬, 환경오염 등의 우려가 높다고 알려진 농약의 리스트를 만들어 사용을 배제한다.
- 제초제, 토양, 소독제는 원칙적으로 사용하지 않는다. 태양열, 증기, 화력 등의 사용은 용인한다.
- 농약의 공중살포를 금지한다.
- 수확 후에는 일체의 첨가물을 인정하지 않는다.

단 이상기후 등으로 병충해의 발생이 많아 30% 이상의 대폭적 감산이 예상될 때 또는 천적의 이용, 유기적 기술을 이용한 방제, 기타 천연의 자재를 이용하는 방제가 불가능할 경우에 한하여 예외적으로 농약의 사용을 인정하나 주변 생태계 환경에 최대한 배려를 하고 수확할 때까지 농약을 뿌리지 않는



기간을 2배 이상 늘려야 한다. 농약을 사용할 때는 즉시 GNJ에 보고하고 농산물 표시기준에 이 사실을 표시해야 한다.

#### 나. 비료

토양생태계를 유지하고 활성을 높이기 위해 전답윤환, 윤작, 녹비재배를 하고 양질의 퇴비를 사용하도록 노력한다.

- 지역 내에 존재하는 유기자원을 최대한 활용하고 순환형 복합농업을 기본으로 한다.
- 축분을 원료로 구비를 만들거나 퇴비를 만들 때는 양질의 자료를 사용하고 충분한 발효처리과정을 거친다.
- 토양의 특성상 또는 식물영양학적으로 유기질비료만으로 재배가 곤란한 경우에 한하여 화학비료를 보조적으로 사용하는 것을 용인한다.

#### 다. 종묘 및 기타 자재

- 유전자조작 종묘의 사용을 금지한다.
- 종자, 종묘를 선정할 때는 품질, 유기재배의 적합성 등을 충분히 고려하되 지역의 전통품종을 보존·유지하도록 힘써야 한다.
- 사용자재를 고를 때는 지역의 환경오염방지와 자연순환이라는 관점을 중시하고 리사이클 가능한 자재를 선정한다.

## 2. 埼玉縣, 彩の國 認證

일본의 사이타마(埼玉)縣은 1997년부터 縣廳의 지도 아래 현내 10개 市·町·村이 「有機 100倍 運動」을 추진하고 있다. 유기 100배 운동은 縣政府의 지도 아래 퇴비제조부터 친환경농업의 기술보급과 생산된 농산물의 인증에서

판매까지 이르는 시스템적 운동이다. 東京과 이웃하고 있는 사이타마현은 현 내에서 생산된 친환경농산물을 타지역의 농산물과 차별화하고 소비자의 신뢰를 얻기 위해 1998년부터 현정부가 친환경농산물 인증·표시의 주체가 되어 독자적으로 인증마크를 만들어 이를 획득한 농산물에 대한 유통확대에 앞장서고 있다<그림 6-6>.

<그림 6-6> 사이타마현의 인증마크



사이타마현은 5가지 종류의 친환경농산물 인증을 만들어 시행하고 있다. 5 종류의 인증은 「유기농산물」, 「전환기유기농산물」, 「무농약·무화학비료 재배」, 「무농약·감화학비료재배」, 「감농약·무화학비료재배 농산물」인데, 인증의 기준은 농림수산성의 유기농산물 등 표시가이드라인에 기초하고 있다. 인증의 교부는 현정부의 농림진흥센터가 신청 농민의 재배관리기록을 검토하여 기준에 합당하면 인증을 주고 농산물에 부착할 수 있도록 고안된 인증 스티커를 판매한다.

사이타마현의 「유기농산물」에 대한 재배요건은 화학비료, 화학합성농약 또는 화학합성토양 개량제를 사용하지 않고 3년 이상 경과한 토지에서 퇴비 등을 이용하여 흙 만들기를 한 토지에서 생산된 농작물로 하고 있다. 「전환기간 중 유기농산물」은 화학비료, 화학합성농약, 화학합성토양 개량제를 사용하지 않고 6개월 이상 경과한 토지에서 퇴비 등을 사용하여 흙 만들기를 한 토지에서 수확한 농산물을 말한다.

「무농약·무화학비료 재배농산물」은 재배기간 중 농약이나 화학비료를 사용하지 않고 재배한 농작물을 말하며, 「무농약·감화학비료 재배농산물」은 재배기간 중 농약은 사용하지 않고 화학비료의 사용량을 관행의 5할 이하로 줄여 재배한 농산물로 정의하고 있다. 「감농약·무화학비료 재배농산물」은 재배기간 중 화학비료는 사용하지 않고 화학농약만 관행의 5할 이하로 투입을 줄여 재배한 농산물을 말한다. 그리고 「감농약·감화학비료 재배농산물」은 재배기간 중 합성농약과 화학비료의 사용을 관행의 5할 이내로 감축하여 재배한 농산물을 의미한다.

친환경농업 시스템이 원활하게 지속되기 위해서 각 지구의 농업생산 계획과 연동되어 양질의 퇴비 공급이 가능해야 하고 생산된 농산물은 안정적 수요처가 확보되어야 한다. 이를 위해 현정부와 농협이 중심이 되어 축산농가와 일반 가정의 음식물쓰레기 리사이클 및 수송계획을 수립하고 현정부의 농업시험소가 저투입농업기술 확립과 보급에 앞장서고 생산된 농산물은 인증을 받도록 하여 관내 학교급식에 우선적으로 구매하는 등 현정부, 농민, 소비자가 함께 노력하고 있다.

예를 들면 현정부의 축산센터는 축분과 일반가정 및 식품가공공장에서 나오는 음식물 찌꺼기와 가로수의 가지치기로 발생하는 나뭇가지와 풀 등 지역 자원을 이용하여 퇴비를 만들어 희망자에 판매한다. 농업, 원예시험장은 농약을 사용하지 않고 생물학적 기능을 활용하여 병충해를 구제하는 기술을 연구하고 있으며 농림진흥센터는 농촌 현지에서 실증재배를 하고 이 기술을 농민들에게 보급한다. 또 농림진흥센터는 녹비를 활용하고 윤작체계를 시범 운영하여 감농약·감화학비료재배를 위한 기본기술의 보급에 힘쓰고 있다.

사이타마현의 유기농산물 또는 감농약·감화학 비료 등의 인증을 받기 위해서는 생산농민이 재배계획 승인신청서를 작성하여 市·町·村의 농림진흥센터에 신청하면 센터가 이를 검토하여 재배계획을 승인한다. 승인을 받은 농민은 재배지 내 주요 승인내용을 쓴 간판을 세우고 규정에 따라 농산물을 재배하고 영농일지를 작성한다. 이때 농림진흥센터는 직원을 현장에 파견하여 재

배상환을 확인한다.

생산농민은 시·정·촌의 농림진흥센터에 생산된 농산물에 대한 인증표시 신청을 하게 되며 농림개량센터는 인증심사위원회를 소집하여 인증여부를 결정한다. 인증을 받은 농산물은 현정부가 개발한 인증마크를 교부 받아 생산물과 박스에 부착하고 동시에 농림수산성의 가이드라인에 따른 생산자의 주소 성명, 확인자 주소 성명, 기타 합성자재의 사용회수와 수량 등에 대한 설명표를 붙여 시장에 출하한다. 시장출하가 끝나면 생산농민은 생산출하실적보고서를 市·町·村을 거쳐 지역의 농림진흥센터에 제출한다.

사이타마현은 2010년까지 현재 농약과 화학비료의 사용량을 50% 삭감하고 경지면적의 16%인 환경농업시행 농지를 관내 전체 경지면적의 60%까지 증가시킬 계획을 추진 중이다. 사이타마현은 관내에서 생산되는 모든 신선농산물을 6시간 이내에 인근 동경지역의 소비자들에게 보낼 수 있도록 양판점과 슈퍼체인, 인터넷을 이용한 유통시스템을 개혁 중이다.

## 제 4절 유럽의 저투입 친환경농산물의 수요개발 사례

### 1. Milieukeur, 네덜란드

네덜란드는 EU국가 가운데 유기농산물이 아닌 저투입 친환경농산물에도 정부가 공인하는 친환경농산물 라벨을 부여하고 있는 유일한 국가이다. 네덜란드는 유기농산물 생산량의 70%가 독일, 덴마크 등 해외로 수출되고 있다. 유기농산물의 해외 수출수요는 1996년부터 급격히 증가하고 있는데 생산농가의 수는 별로 늘지 않고 있다. 그 이유는 화란농업이 품목별로 전문화되어 있는데다가 시설투자가 많은 자본집약적 농업을 하니까 유기농업으로 전환하기가 쉽지 않기 때문이다. 화란정부는 기술적으로 유기농업으로의 전환이 어렵다면

현실적으로 실천이 쉬운 저투입 친환경농업의 생산과 소비를 장려하고 있다.

네덜란드는 유기농산물에 Eko라벨을 친환경농산물에는 Milieukeur(Milieu - '환경'; kuer - '마크')라는 라벨을 부여하고 있다<그림 6-7>.

<그림 6-7> Milieukeur의 인증마크



Milieukeur는 1995년 설립된 Milieukeur재단에 의해 운영되는데 이 재단은 화란정부와 생산자, 소비자, 상인, 환경단체가 공동으로 설립한 환경마크 운영단체이다. Milieukeur재단은 원래 비식품의 환경마크 인증을 위해 출발하였는데 1977년부터 농산물에도 인증을 주고 있다.

Milieukeur재단은 농업 및 환경전문가들에 의해 만들어진 Milieukeur생산기준에 따라 재배되고 유통되는 농산물에 Milieukeur로고를 붙여 팔 수 있도록 하고 있다. Milieukeur생산기준은 관행농업에서 일어나고 있는 여러 가지 측면의 환경적 부작용을 줄일 수 있도록 고안되었는데 보통 IPM이나 IP기준보다 엄격하며 유통과정에서의 환경문제도 포함된다는 것이 특색이다. Milieukeur인증 농산물은 유기농산물은 아니나 재배에서 유통까지 환경개선에 기여하고 있다는 것을 정부가 소비자에게 간접적으로 보증한다는 의미를 갖고 있다.

Milieukeur 인증 친환경농산물은 유기농산물 인증과 마찬가지로 정부로부터 면허를 받은 독립 인증기관의 검사원들에 의해 미리 규정된 절차와 방법에

의해 생산과정으로부터 유통과정에 이르기까지 엄격한 확인과 검사를 받는다. Milieukeur 인증은 각종 채소와 과실, 곡류와 서류, 꽃, 돼지고기, 밀가루와 빵, 맥주 같은 가공식품에 대해서 부여한다.

Milieukeur 인증기준은 LCA(Life Cycle Analysis)개념을 도입한 것으로 농산물의 종류별로 농약과 화학비료의 사용량을 최소한으로 줄이고 IPM을 이용하도록 하고 있다. 뿐만 아니라 Milieukeur 기준은 생산에서 슈퍼마켓에 이르기까지 에너지와 관개용수, 화학비료, 포장과 폐기물의 처리에 이르기까지 환경영향을 줄이기 위한 기준을 정하고 있다.

Milieukeur 인증을 받기 원하는 농민들은 1,000길더의 신청금을 내야 하고 매년 실시되는 현장 검사비를 내고 농산물재배 투입기록을 유지해야 한다. 인증이 허가되면 생산 농산물과 포장에 Milieukeur 로고를 붙일 수 있게 된다. 동시에 농민들은 매상고의 0.15%를 수수료로 납부해야 한다.

그 대신 Milieukeur 재단은 TV와 라디오, 신문 등 전국적 대중매체와 버스 정류장 포스터 등을 이용하여 Milieukeur 라벨을 홍보하고 소매점에서 사용하는 각종 리프렛과 전단 등 광고물을 제작하여 배포한다. Milieukeur 재단의 정상운영비의 대부분은 정부의 보조금에 의존하고 있다.

## 2. Albert Heijn, 네덜란드

Albert Heijn은 네덜란드 최대의 슈퍼마켓으로 전국에 걸쳐 약 700여 개의 체인을 거느리고 있으며 연간 약 \$50억의 식료품을 판매하고 있다. Albert Heijn은 세계 18개국에서 슈퍼체인을 운영하고 있는 Royal Ahold의 자회사이다.

Albert Heijn의 회사경영전략은 환경경영이다. 동사는 환경친화적으로 회사를 운영하고 있다는 점을 고객들에게 강조하고 있다. 즉 이 슈퍼에서 판매하는 대부분의 상품들은 환경친화적으로 생산되거나 가공 또는 포장되어 유통된다는 점을 소비자들에게 인식시키는 전략을 구사하여 상당히 성공을 거두고

있다.

Albert Heijn은 슈퍼마켓 매장에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있는 농축산물에 대해서도 환경경영의 개념을 도입하고 있다. Albert Heijn은 1990년부터 'Earth and Value'란 프로그램을 도입하여 생산한 저투입 친환경농산물에 Albert Heijn이란 브랜드네임으로 판매하기 시작하여 오늘에 이르고 있다. Earth and Value란 프로그램의 목적은 Albert Heijn에 납품하는 농민들에게 친환경적인 방법으로 농사를 짓도록 요구함으로써 해당 지역사회의 환경개선에 기여토록 하고 소비자들에게는 보다 안전하고 질 높은 농산물을 공급하도록 하는 데 있다.

친환경적인 농사방법은 IPM, ICM(Integrated Crop Management),을 비롯하여 EUREP(Euro Retailer Produce Working Group)이 친환경농산물의 보급을 위해 제정한 GAP(Good Agricultural Practice), 가축의 사육환경과 후생개선을 위한 프로그램 등을 포함하고 있다.

Albert Heijn은 협력 농민들로 하여금 매년 재배 농작물에 대한 영농일지를 기록하여 비치하도록 하고 있다. 동사는 Center for Agriculture and Environment (CLM)이라는 비영리 연구기관과 계약을 맺고 협력 농민들이 규정된 친환경농산물 재배규정을 준수하고 있는지 감시하고 있다. 재배기준을 지킨 농산물은 납품되어 Albert Heijn 이라는 브랜드로 자체 슈퍼체인을 통해 소비자들에게 판매하고 있다.

Earth and Value 프로그램도입의 초창기에는 채소류만 취급하였는데 최근에는 과실류, 육류, 닭고기, 유제품과 수산물 등에도 적용하고 있다. Albert Heijn은 1998년부터 유기농산물도 취급하고 있는데 유기농산물은 AH-Biologisch라는 브랜드명을 붙이고 있다. 1999년 현재 Earth and Value 프로그램에 의해 생산되는 친환경농산물의 매장액은 슈퍼체인 전체 농축산물 판매액의 80%에 달하고 있다.

Albert Heijn의 친환경농산물 주요 홍보매체는 잡지인데 그 중에서도 협력업체와 고객들에게 발송하는 사외잡지를 통해 소비자들에게 Earth and Value

프로그램을 통해 생산되는 친환경농산물을 홍보하는데 주력하고 있다. 이 잡지는 매월 3백만 부를 발행한다.

### 3. IP·SUISSE, 스위스

스위스는 오스트리아의 더불어 구라파에서 친환경농업이 가장 많이 보급된 나라이다. 1997년 현재 스위스 경지면적의 72%가 IP(Integrated Production) 재배지이며 유기재배농지가 7%, 관행농법으로 농사를 짓는 경지면적이 21%이다. IP는 감농약, 감화학비료 재배의 저투입 친환경농업을 말한다. 스위스는 최근에 IP를 EP(Ecological Production)으로 고쳐 부르고 있다. EP는 IPM을 주로 하고 농약과 화학비료를 최소한으로 사용하며 윤작을 통해 토양 및 인근 지역의 생태를 보호하는 농업을 말한다. 스위스에서의 유기농업 3분의 2는 산악지역에서 실천되고 IP는 거의 평지에서 영위된다.

스위스에서의 저투입 친환경농산물에 대한 인증은 여러 단체에 의해 행해지고 있는데 가장 큰 인증기관은 AB그룹에서 관리하고 있는 ‘IP·스위스(IP Suisse)’ 인증이다<그림 6-8>. AB그룹은 원래 가공식품과 농축산물의 검사와 등급인증 등을 하는 회사인데 이 회사에서 IP스위스의 인증마크 제도도 운영하고 있다.

<그림 6-8> IP-Suisse의 인증마크





스위스는 IP·스위스의 인증을 받은 농가는 정부의 직접지불제도 프로그램에서 다른 농가보다 높은 직접지불액을 받을 수 있기 때문에 많은 농가가 가입하고 있다. 현재 IP·스위스 프로그램에 가입하고 있는 농가는 3만에 이르고 있다. 그러나 이 가운데 IP·스위스 인증을 받은 농가는 1만2천 호 정도에 불과하다.

IP·스위스 인증농가가 되기 위해서는 IP기준에 따라 생산을 해야 하며 영농일지를 기장하고 보관해야 한다. 동시에 AB그룹은 년 1회 이상 현지를 방문하여 농가가 IP기준에 따르고 있는지를 검사·확인을 해야 한다. IP·스위스의 인증농가가 되면 IP·스위스의 로고를 부착하여 농산물을 판매할 수 있으며 그대신 검사료와 인증사용료를 부담해야 한다.

IP·스위스 농산물의 유통은 대부분은 스위스에서 가장 큰 생협계통의 슈퍼체인 마이크로와 스위스 생협의 체인점을 통해 판매된다. 스위스에는 크고 작은 유기농산물 전문판매점이 많이 있는데 이곳에서도 IP·스위스 라벨을 붙인 저투입환경농산물도 유기농산물과 함께 전시, 판매되고 있다. IP·스위스 농산물은 일반 관행재배농산물보다 비싸게 판매된다.

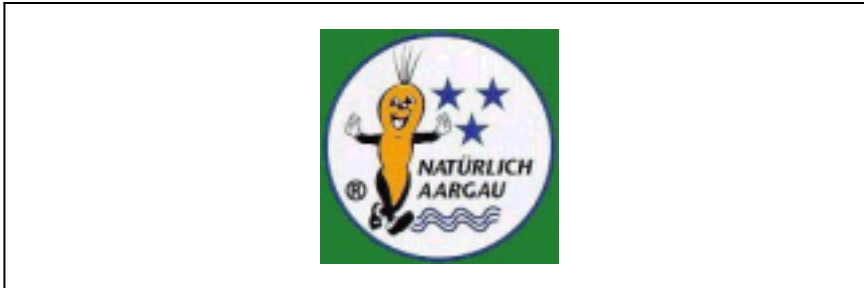
IP생산기준은 미국에서의 IPM기준과 비슷하다. IP기준은 농약을 거의 사용하지 않고 IPM으로 병충해를 방제하고 화학비료는 토양과 재배작물의 필요성에 따라 사용할 수 있으나 최소량으로 독성이 없는 것만 허용되며 유기질 비료를 사용할 것을 권장한다. 또 IP는 주기적인 윤작을 실시할 것을 요구하고 있으며 토양 및 수질을 보전하고 생태계를 보호하는 농사를 지을 것을 규정하고 있다.

#### 4. **Naturlich Aargau, 스위스**

유기농산물의 시장 점유율이 세계에서 가장 높은 스위스에도 유기농산물이 아닌 친환경농산물의 판매촉진을 위한 브랜드 농산물이 있다. 1996년 스위스의 Aargau지방 농민들과 식당업체 슈퍼마켓 등 식료품 판매상 등이 연합하여

IP(Integrated Production)방법으로 재배한 친환경농산물을 보급하기 위해 Naturlich Aargau란 브랜드를 만들었다<그림 6-9>.

<그림 6-9> Naturlich Aargau의 인증마크



이들은 지역내의 농지 및 토양보호와 생태계보호, 지역 농산물의 가치증대와 판매지역의 확대, 지역업체의 지역농산물 구매와 가공, 지역 농민들의 생활수준 제고 등을 목적으로 Aargau 친환경농산물 판매촉진협회를 발족시켰다. 이 협의회는 IP방법으로 생산되는 지역 농산물에 대해 Naturlich Aargau라는 로고를 붙여 판매하도록 하고 있다. IP는 반드시 스위스 정부의 기준에 따르도록 하고 있다.

1998년 현재 이 단체에 가입한 농가 수는 650호이며 Gastro Argo라는 대형 식당 체인을 비롯하여 수많은 호텔식당, 독립 식당, 회사의 구내식당과 식음료 서비스 제공업체, 슈퍼마켓과 소매점들이 가입하고 있다. 가입 식당들은 Naturlich Aargau 친환경농산물을 식재료로 사용하며 Naturlich Aargau로고를 식당 문 앞에 붙여 놓고 친환경농산물을 사용하고 있다는 것을 홍보하고 있다.

Naturlich Aargau로고를 사용하기 위해서 농민들은 연간 \$70를 회비로 내야 하고 농산물 판매액의 1%를 수수료로 내야 한다. 농산물 가공업자들은 로

고를 사용한 제품의 판매액에 대해서 1%의 수수료를 내야 한다. 가입 식당들은 가입 첫 해에 연간 \$700의 회비를 내야 하고 2년 차부터는 매년 \$240의 회비를 내도록 되어 있다. 그러나 슈퍼마켓이나 식료품상은 로고를 사용해도 회비를 내지 않는다.

Naturlich Aargau 협의회는 회원식당들의 협찬을 얻어 지역TV와 신문, 라디오에 식당광고를 할 때 Naturlich Aargau 친환경농산물을 사용한다는 ‘멘트’나 문구를 넣도록 하고 있다. 협의회는 또 발행 부수가 약 18만 부에 이르는 지역 잡지와 호텔 및 식당 잡지에 1년에 4회씩 광고를 싣거나 광고전단을 삽입하여 배포하고 있다. 그 대신 협의회는 Naturlich Aargau web site에 회원식당을 소개하여 주고 있다.

Naturlich Aargau 로고를 단 농산물은 일반 농산물에 비해 값을 더 받고 있지 않으나 농민들의 안정적 판로확보에 큰 기여를 하고 있다. Naturlich Aargau 농산물은 약 50%가 Gastro Argo 체인 식당을 비롯한 회원식당에 판매되고 있으며 40%가 슈퍼 등 소매상에 나머지 10% 가량이 농민들에 의해 농장 또는 농민시장에서 소비자들에게 직판되고 있다.

## 제 7장 저투입 환경농산물의 수요개발 방안

### 제 1절 생산대책

#### 1. 생산농민의 조직화와 생산단지의 조성

국민의 정부 출범 이후 친환경농업을 실천하는 농가 수와 생산면적이 증가하고 있다. 현재 친환경농산물의 시장규모는 1천억 원 이상으로 추정되는데 전체 생산량의 약 80% 정도가 생산자와 소비자 사이에 다양한 형태로 유통되고 있다. 그러나 아직 상당량의 환경농산물이 제값을 받지 못한 채 팔리고 있거나 심지어는 판로를 찾지 못해 폐기되는 경우도 나타나고 있다. 이는 생산측면에서의 문제점 뿐만 아니라 상품차별화, 판로확대 등 유통체계상의 문제가 해결되지 않기 때문이다.

친환경농산물은 공급측면에서 볼 때 생산의 계절적 편중, 공급품목의 다양성 부족, 동일품목의 대량공급능력 부족, 규격과 품질의 통일성 부족, 缺品문제 등의 과제를 안고 있다. 이와 같은 생산측면의 문제를 해결하기 위해 생산농민들을 조직화하여 대규모 생산단지를 만들고 기술·품질관리와 신기술을 보급하기 위한 교육과 영농지도 및 판매활동을 공동으로 할 필요가 있다. 다시 말해 생산농민을 조직화하여 생산단지를 규모화할 수 있다면 생산품목을 다양화하고 품질과 규격을 통일하는 것이 가능해져 지역의 환경농산물로 브랜드화할 수 있다. 동시에 생산단지가 어느 정도 규모화되면 중심 산지에 집하, 선별, 포장 및 운송시설을 공동으로 이용할 수 있는 체제를 갖추기가 용이해진다.

예를 들면 캐나다 BC Hot House는 단지화와 규모화를 통해 저투입환경농산물의 외양과 빛깔, 맛과 향기에 일반 농산물을 능가하는 품질 표준화에 성공

하였고 연중 2개월을 제외하고는 대량생산과 공급이 가능해 생산비와 마케팅, 광고비의 단가를 낮출 수 있었다. BC Hot House의 농산물은 미국 농산물 품평회에서 여러 번 우승한 경력을 갖고 있으며 미국시장에서 미국산 일반 농산물에 비해 10~20% 정도 비싼 값에 팔리고 있다.

## 2. 환경농업생산의 공익적 기능 강화

정부는 농업의 환경보전기능 등 공익적 기능의 극대화로 농업을 환경정화 산업으로 발전시키는 것을 친환경농업정책의 기본 방향으로 정하고 이 바탕 위에서 농가소득 증대와 국민의 건강을 위한 안전식품의 공급이라는 정책목표를 뚜렷이 해야 한다. 현재 친환경농산물의 생산 및 판매전략은 농산물의 안전성만 강조하고 생산을 통한 환경보호와 지역생태계 복원 등 농업의 공익적 기능 제고라는 측면이 상대적으로 소홀히 취급되고 있다. 특히 유기채소의 경우 대부분이 비닐하우스 안에서 생산이 이루어지고 있어 환경개선과 생태계 복원이라는 측면에서 제 역할을 하지 못하고 있다. 친환경농산물의 생산은 환경보호효과라는 측면을 확산시키는 방향으로 개선되어야 한다. 동시에 농민의 건강과 안전이라는 복지 측면에서의 접근도 강조되어야 한다.

## 3. 생산품목의 다양화

정부의 친환경농산물 생산확대 정책과 친환경농업에 대한 영농기술의 발달은 생산량의 확대 뿐만 아니라 생산품목의 종류도 다양화되는 추세에 있다. 그러나 아직 친환경농법으로 생산이 어려운 농산물이 많으며 특히 유기재배 농산물은 일부 품목에 한정되고 있다.

이렇듯 친환경농산물의 생산 품목이 제한적이라서 다양한 구색을 갖추지 못하면 소비자들은 자신들이 필요로 하는 농산물을 한꺼번에 구매할 수 없다는 번거로움을 느끼게 되며, 친환경농산물 전문 매장에서는 이러한 소비자 요

구를 충분히 만족시킬 수 없다는 문제가 있다.

앞으로 친환경농산물의 수요를 확대하기 위해서는 현재 일부품목에 한해 제한적으로 생산되고 있는 친환경농산물의 품목을 확대하여, 유통업체가 다양한 저투입농산물의 구색을 갖추어 소비자 요구에 부응할 수 있도록 생산구조를 개선해야 한다.

## 제 2절 수요개발

### 1. 수요개발의 타겟 계층

친환경농산물의 유통은 유기농산물과 저투입환경농산물의 유통이 서로 다른 특징과 문제점을 갖고 있다. 유기농산물은 품질인증을 받을 경우 판로를 찾지 못해 문제가 되는 일은 거의 없다. 지금까지 소비자들은 안전성이 보장되는 유기농산물을 선호하고 유기농산물은 다른 농산물과 품질차별화가 분명하게 이루어질 수 있는 특성이 있었기 때문에 유기농산물의 판로는 큰 문제가 없었다. 오히려 환경농산물 취급상인들이 유기농산물의 안정적 물량확보를 위해 서로 경쟁하는 상황이 벌어지고 있다. 문제는 유기농산물이 아닌 저투입환경농산물에 있다.

우리 나라는 몬순지대에 위치해 있기 때문에 여름철에는 비가 많이 오고 고온다습하다. 이와 같은 기후특성상 단시일 내 화학농약과 화학비료를 전혀 사용하지 않은 유기농산물의 다량공급은 어려운 실정이다.

최근 몇 년 동안 정부의 적극적인 친환경농업정책에 힘입어 친환경농산물은 연평균 36%씩 생산량이 증가할 것으로 예상하고 있으나 이 생산량의 대부분인 95% 이상이 저투입환경농산물이다. 앞으로 환경농업직불제가 확대 실시되고 2001년부터 논농업직접지불제가 실시되면 저투입환경농산물의 생산은 더욱 빠른 속도로 증가할 것으로 예상된다. 저투입환경농산물의 재배면적 확대

는 농업의 공익적 기능 제고와 환경보호라는 측면에서 비닐하우스 안에서 재배되는 유기농산물보다 훨씬 긍정적인 효과를 미치고 있다.

친환경농산물의 소비확대를 통한 환경농업의 발전을 도모하기 위해서는 소비자들이 친환경농산물의 품질을 믿고 쉽게 접근할 수 있는 획기적인 방안이 모색되어야 한다. 친환경농산물의 수요확대를 도모하기 위해서는 소비자들의 신뢰성 제고가 선행되어야 한다. 소비자들은 아직도 친환경농산물의 표시구분을 제대로 인식하지 못하는 경우가 많다. 심지어 품질인증제도와 표시신고제도가 뒤섞여 시행되고 있기 때문에 품질인증을 받은 친환경농산물도 신뢰하지 못하고 있다는 점이다. 이는 무엇보다 친환경농산물에 대한 인증제도가 혼란스럽고 품질인증의 종류가 많은데 소비자에게 대한 교육과 홍보가 부족하기 때문이다.

본 연구에서 소비자들의 저투입 친환경농산물에 대한 구매의사를 조사해본 결과 소비자들은 친환경농산물의 품질만 믿을 수 있다면 유기농산물이 아닐지라도 일반농산물보다 더 비싼 값을 지불할 용의가 있는 것으로 나타났다.

친환경농산물에 대한 주요 고객은 대도시에서 거주하는 교육수준이 높은 중산층 이상 30~40대 주부인 것으로 밝혀졌다. 오늘날 이들 30~40대 주부들은 핵가족세대로 개성과 건강을 중시하고 식품에 대해서는 양보다 질을 선호하는 경향이 뚜렷하다. 이들은 자녀들의 교육과 건강에 대해서 대단한 관심을 갖고 있다. 친환경농산물에 대한 수요개발은 대도시에서 거주하는 이들 30~40대 주부를 타겟 계층으로 삼아야 한다.

## 2. 친환경농산물 인증에 대한 소비자 인식의 전환

친환경농산물 특히 저투입 친환경농산물에 대한 수요를 개발하기 위해서는 이들 농산물이 환경을 보호하는 방식으로 재배되었다는 것을 보증하는 품질인증 표시가 중요한 수단이다.

인증마크 또는 인증라벨은 단순히 농약을 사용하지 않거나 적게 사용하여

재배하였다는 소극적 의미전달에서 탈피하고 해당 농산물을 재배하는 과정에서 농민들이 환경보호와 지역생태계의 복원을 위해 특별히 노력하였다는 것을 부각하고 소비자들이 이 농산물을 구입해줌으로써 농민들의 지속가능한 농업 생산활동을 계속할 수 있다는 점이 소비자들에게 확실히 전달되도록 홍보해야 한다. 즉 인증마크는 환경개선과 소비자들의 안전을 위해 노력하는 농민들에 대한 소비자들의 지지와 동참을 표시하는, 농민과 소비자간의 커뮤니케이션과 교류의 상징으로 통용되도록 유도해야 한다.

이런 측면에서 친환경농산물의 인증마크를 널리 알리기 위해서는 소비자에 대한 지속적인 교육이 반드시 필요하다. 소비자가 친환경 인증마크가 붙어있는 농산물을 구입하면 지역생태계가 복원되고 수질오염이 예방될 수 있어 우리가 마시는 상수도원이 깨끗해진다는 식의 메시지의 전달이 필요하다.

그 대신 정부는 저투입 환경농산물의 생산 및 출하, 유통, 폐기과정에 대해서 엄격한 환경 및 품질 기준을 유지하도록 보증하여야 한다. 저투입 친환경농산물의 품질인증은 생산과정에만 그칠 것이 아니라, LCA개념을 도입하여 수확 후 저장, 수송, 포장, 유통, 폐기과정에 이르기까지 기준을 정하여 이를 지키도록 지도하고, 생산부터 폐기에 이르는 전과정에 대해 인증을 하는 것이 바람직하다. 네덜란드는 저투입환경농산물에도 LCA개념을 도입한 Milieukeur라는 정부보증 인증을 도입하여 큰 성공을 거두고 있다.

### 3. 인증마크 디자인의 개선과 다양화

우리 나라의 친환경농산물 인증마크는 품자를 약간 변형시킨 도형으로 녹색 또는 노란색 바탕에 붉은 색의 품자와 인증 등급의 종류를 표시하는 검정색 글씨로 구성되어 있다. 국립농산물품질관리원에서 관리하는 이 마크는 디자인이 너무 단조롭고 색상도 단순하여 소비자들의 주의를 끌기 어렵게 되어 있다. 또 유기재배, 무농약재배, 저농약재배 등의 종류표시를 나타내는 로고도 단순 고딕체 글씨이며 크기도 적어 친환경농산물간의 구별도 쉽지 않게 되



어 있을 뿐 아니라 종류도 한 가지 뿐이다.

여기에 덧붙여 환경농업육성법의 규정에 의한 자율신고 환경마크는 농민, 농민단체, 유통업체마다 도형, 크기, 색깔, 표시내용 등도 제 각각으로 되어 있어 인증마크로 인정하기 어려울 만큼 조잡하게 되어 있다.

이에 비해 선진국의 환경농산물 인증마크는 도안이 세련되어 있고 여러 가지 색상을 사용하여 소비자들의 관심을 충분히 끌 수 있도록 제작되어 있다. 제 6장에서 일부 소개된 바와 같이 해외의 환경농산물 마크는 도안이 세련되어 있고 크기도 우리나라의 것보다 크게 되어 있다. 인증마크의 종류도 토마토나 오이, 사과 같은 상품 낱개마다 붙이는 씰(Seal)과 줄기 토마토나 포도송이에 붙이는 태그, 비닐포장에 붙이는 마크, 상품박스에 붙이는 마크 등으로 종류가 다양할 뿐만 아니라 모양과 크기가 다르게 제작되어 사용되고 있다.

그리고 환경농산물이 진열되어 있는 매대에는 환경농산물을 선전하는 포스터, 설명서, 사진, 걸개 그림 등이 장식되어 있고 환경농산물의 생산과정 등을 설명하는 무인 비디오가 계속 상영되도록 하고 있어 소비자들이 쉽게 환경농산물에 접근할 수 있도록 유도하고 있다. 소비자들이 쉽게 알아볼 수 있고 기억에 남도록 인증마크를 만들어 사용하는 것은 일반농산물과 차별화의 첫걸음이고 친환경농산물 수요개발의 기본이 된다.

#### 4. 인증마크에 대한 지속적인 홍보

친환경농산물에 대한 홍보는 지속적으로 이루어져야 한다. 미국의 한 마케팅 개발회사의 조사연구에 따르면 소비자들에게 지역의 친환경농산물 인증마크를 인식시키기 위해서는 다양한 매체를 이용하는 2년 이상의 꾸준한 광고·홍보가 필요하다는 것이다. 우리 나라에서는 광고의 대상은 젊은 계층의 주부들로 하되 TV, 라디오의 주부시간대, 여성잡지 등의 매체를 이용한 홍보와 주택지역의 버스정류장, 지하철, 고속도로변의 빌보드를 이용한 광고에 주력할 필요가 있다.

예를 들면, 가칭 ‘저투입 친환경농산물 식단 꾸미기 운동’ 등을 전개하는 것이다. 이를 통해 친환경농산물을 사용한 각종 음식을 개발하여 이를 소개하고 이러한 식단이 건강과 환경에 어떤 좋은 영향을 주는가를 구체적으로 설명하는 프로그램을 개발·보급한다. 이는 시범적으로 TV 등의 요리강좌 시간대를 활용할 수 있을 것이다.

또한 저투입 친환경농산물의 포장지나 농산물 판매코너에 저투입 친환경농산물의 소비는 건강과 환경보전에 도움이 되는 구체적인 선전문구를 제시한다. 예를 들어 “주부님께서 (농산물 명) 1단을 소비하면 건강에 \*\*\*\* 한 점이 좋으며, 수질오염이 \*\*\*\* 정도 개선됩니다.” 등으로 구체적인 사실을 나열하여 소비자 인식을 전환시킨다.

그리고 친환경농산물의 품질에 대한 소비자들의 의심이나 불만이 있을 경우 즉시 반품을 받아주고 돈을 되돌려주는 소비자 리콜제도를 도입하는 것도 친환경농산물이 믿을 수 있는 농산물이라는 인상을 심어주는 데 도움이 된다.

## 5. 매장내의 판매요원 고용과 훈련

조사에 따르면 백화점 내의 슈퍼나 대형 양판점에 친환경농산물 코너를 운영하고 있는 유통업체들 가운데 판촉사원을 배치한 업체는 판촉사원이 없는 경우보다 매출액이 배 이상 증가한다는 보고도 많았다. 이는 매장에서 판촉사원들이 주부들에게 친환경농산물의 특성을 잘 설명하여 환경농산물에 대해 잘 모르는 주부들의 구매의욕을 발동시킨다는 뜻이다. 그러나 친환경농산물 판매장에 근무하는 판매원들은 임시 고용원으로 친환경농산물에 대한 별다른 교육도 받지 못하여 친환경농산물의 구분기준 및 생산방법, 품질인증이나 표시신고 여부 등을 소비자들에게 설명할 수 있는 능력을 갖추지 못한 경우도 많았다. 따라서 판촉사원을 고용하여 이들을 잘 교육시킨 다음 주부들에게 친환경농산물의 특성과 품질에 대해 설명해 준다면 판매량을 크게 증가시킬 수 있을 것으로 보인다.

## 6. 친환경농산물 인증제도의 일원화와 인증 종류의 단순화

우리 나라의 친환경농산물 인증제도는 「농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 관한 법률」(1993)과 「환경농업육성법」(1997)에서의 시행규정으로 이원화되어 있다.

농수산물 가공산업 육성 및 품질관리에 관한 법률에 따른 인증은 국립농산물품질관리원의 토양 및 수질검사는 물론 재배과정 조사와 생산물에 대한 화학물질 잔류량 검사를 거쳐 국가가 정한 규격인증 라벨을 부착하도록 하고 농민들은 환경농산물의 재배기록을 작성하고 이를 비치해야 하는 의무를 부과하는 등 비교적 엄격한 과정을 거치고 있다.

그러나 1999년부터 실시에 들어간 환경농업육성법에 따른 인증은 신고제로 재배과정에 대한 사전검사와 확인이 없다. 환경농업육성법에 따른 표시신고는 신청자가 친환경농산물의 품질기준에 따라 재배하였으므로 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물에 자체 제작한 도형을 부착하여 판매하겠다고 농산물품질관리원에 신고한 다음 신고필증을 받아 판매하는 제도이다. 표시신고 제도는 농산물 출하 이후 소비자 보호를 위해 필요하다고 인정할 때 친환경농산물을 수집하여 품질 기준의 적합성 등에 관한 검사를 하거나 전문 연구기관에 시험을 의뢰할 수 있다고만 규정하고 있을 뿐이다.

따라서 현재 이원화되어 운영되고 있는 친환경농산물에 대한 인증제도는 불필요하게 복잡할 뿐만 아니라 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물이라는 이름 아래 완전히 다른 품질의 친환경농산물이 유통될 가능성을 열어놓고 있다. 이는 소비자들의 선택에 혼란을 주는 원인이 되고 있으며 생산자들에게는 엄격한 기준을 요구하는 국립농산물품질관리원의 인증을 회피하고 손쉬운 표시신고 쪽으로 유도하는 결과를 가져오고 있다.

현재 통용되고 있는 품질인증은 유기농산물, 전환기유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물, 일반재배농산물 등 모두 5종류가 있다. 뿐만 아니라 인

증마크와 표시도형도 제각각이어서 소비자들에게 불필요한 혼란을 주고 있다.

따라서 현재 2원화 되어 실시되고 있는 품질인증제도는 통합하여 단일화할 필요가 있다. 그리고 품질인증 환경농산물의 종류를 유기농산물, 준유기농산물, 저농약농산물 정도로 단순화하고 품질인증 규격기준을 강화하는 것이 바람직하다. 준유기농산물은 농약을 사용하지 않는 것을 원칙으로 하고 IPM을 활용하되 불가피한 경우는 농약을 최소한의 양만 사용하여 재배하고 라벨에 농약의 사용회수와 날자를 기록하여 판매하는 것으로, 저농약농산물은 비료와 농약의 투입수준을 관행재배의 20~30%이하 정도로 대폭 낮추는 등의 기준 강화를 검토해야 한다. 그리고 그 기준 이상으로 농약과 비료를 사용한 저투입 재배는 친환경농업직불제 등의 환경농업 정책프로그램과 연계하여 농민들의 환경보호 노력을 보상하는 방안을 검토하는 것이 소망스럽다. 제공되는 보상액은 현재 직불제에서 실시하고 있는 보상액 기준에서 보듯이 일괄적으로 적용하기보다는 조사를 통해 환경에 미치는 기회비용 등을 조사하여 현실화해야 한다.

## 7. 품질인증 기준의 국제화

농산물에 대한 수입개방이 이루어지고 국민소득이 증가함에 따라 외국의 유기농산물에 대한 수입이 크게 증가하고 있다. 현재는 유아식, 주스 원액, 선식제조를 위한 1차 가공품 등의 형태로 수입량이 빠른 속도로 늘어나고 있으나 조만간 유기축산물, 낙농제품, 과일 및 저장성이 좋은 신선 채소도 수입될 전망이다. 일반적으로 외국의 환경농산물 인증기준은 우리 나라의 기준보다 높다. 대책을 세우지 않으면 국내 환경농산물 시장을 수입품에게 내주는 결과를 초래할 것이다.

우리 나라가 위치해 있는 몬순지대의 관개농업과 소규모 경영방식에 알맞도록 환경농산물의 기준을 정함으로써 수입환경농산물과 차별화할 수 있는 동시에 환경기준을 국제수준에 근접하도록 강화하여야 한다. 즉 인증제의 시행

에 필요한 인증심사, 인증의 유효기간, 인증서의 발급, 허위표시 등의 금지, 인증기관의 지정 및 지정취소, 사업의 승계, 보고 등의 조항을 정하여 국제기준에 부합되는 인증제를 실시할 필요가 있다. 또한 수입환경농산물 및 가공원료에 반드시 원산지 표시를 하여야 하며, 환경농산물 표시기준도 국내법에 적용 받도록 하는 방안을 강구하여야 한다.

일본은 1999년 JAS법을 개정하여 유기농산물과 유기식품의 인증 및 검사제도를 일본농업규격(JAS)에 포함시켰다. 개정 JAS법은 2000년 말부터 시행에 들어가는데 JAS법에서 규정하는 유기농산물의 인증·검사제도는 CODEX기준에 근접하도록 기준을 강화하였다.

이는 기존의 환경농산물 인증제도가 국제기준보다 훨씬 뒤떨어지는 데다가 벌칙도 없고 강제규정이 아니어서 유기비료만 사용해도 유기농산물로 표시하는 사례가 발생하는 등 상당한 혼란이 이어왔기 때문이다. 또한 해외로부터 유기농산물의 수입이 급증하고 해외의 인증이 일본 국내에서 그대로 통용되는 등 국내 인증과 서로 다른 점이 많아 이를 통일할 필요가 있었기 때문이다.

#### **8. 병원, 학교급식 등 대량수요처의 개발**

현재 환경농산물의 주 수요자는 가족들의 건강을 우려하는 주부들이다. 환경농산물에 대한 대량 수요처는 아직 존재하지 않고 있다. 저투입환경농산물의 판매는 이들 대량 수요처의 신규 수요를 개발할 경우 크게 늘어날 수 있다. 신규 수요개발의 가능성이 있는 대량 급식소는 학교, 병원 및 회사, 관청 등 각급 기관의 구내식당, 체인음식점, 도시락제조업체, 김치제조업체, 기타 대중음식점이나 군납 등을 들 수 있다.

대량 수요처에 환경농산물에 대한 품평회나 시식회 등을 개최하여 환경농산물의 우수성과 차별성을 부각시킬 필요가 있으며 환경농산물의 포장지를 재활용 가능 제품으로 사용하여 관행농산물과 차별화하는 것도 소비자들에게 좋은 홍보가 될 것이다.

특히 학교 급식의 확대는 학생들이 저투입 환경농산물을 소비함으로써 환경보호와 국민건강에 도움이 된다는 점을 인식할 수 있는 교육적 효과를 가질 수 있다. 학부모들은 자녀의 건강에 많은 관심을 가지고 있으므로 학교 급식에서 저투입 환경농산물을 재료로 이용하는 것은 긍정적 반응을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 학교 급식에서 저투입 친환경농산물 이용을 확대하는 것은 미래세대의 미각을 전환시킬 수 있다는 의미에서 장기적으로 시너지 효과가 클 것으로 기대된다. 다만 가장 주의할 점은 소외계층의 위화감이 조성되지 않도록 배려해야 할 것이다.

친환경농산물을 이용한 식단 및 요리개발 등 홍보강화는 자연스럽게 친환경농산물을 사용한 각종 음식점의 보급을 확대시킬 수 있다. 이는 자연스럽게 친환경농산물의 소비를 확대시킬 것이다. 우리 나라의 외식산업은 확장되는 추세에 있으며 소비자들은 건강에 대한 의식이 강한 일면이 있는 점을 활용할 수 있을 것이다. 만약 '친환경 음식점'에 대한 정부의 측면지원이 있다면 지원 정도에 따라 파급효과가 클 것이나 이에 대한 반발 또한 많을 것으로 기대된다. 따라서 이러한 지원은 농민의 농가외 소득 증대 차원이나, 생산자 단체, 소비자 단체, 환경관련 단체 등에 대한 지원의 일환으로 고려할 수 있다.

## 9. 가공식품의 개발

현재 일부 품목에 한해 유기농산물을 이용한 가공품이 생산되고 있으나 생산량은 매우 적다. 선진 외국에서는 유기농산물을 이용한 가공식품산업이 크게 발전하고 있으며 유기농산물 비즈니스의 주력으로 부상하고 있다. 환경농산물 가공산업이 발전하면 과잉생산물의 처리가 용이해지며 가격의 안정화를 기할 수 있다. 우리 나라에서는 가격이 비싼 국내산 환경농산물을 원료로 사용할 경우 생산비용이 크게 상승하며 아직까지는 환경농산물에 대한 소비자들의 인식이 매우 낮을 뿐만 아니라 환경농산물 가공식품에 대한 불신도 상당히 높아 아직은 경제성이 없는 것으로 평가되기 때문이다.

그러나 생산량이 급증하고 있는 저투입 친환경농산물을 원료로 사용할 경우 유기농산물의 경우보다 비용부담이 크게 감소할 것이며 보다 다양한 제품의 개발이 가능할 것이다. 또한 저투입 친환경농산물을 이용한 다양한 가공제품이 상품화될 경우 저투입 친환경농산물의 수급불균형 해결에 상당한 도움이 될 것이다.

이의 일환으로 가공식품에 친환경농산물을 이용한 마크를 부착하고 이를 개발하도록 유도한다. 현재 우리나라는 농산물의 안전성과 농산물을 원료로 한 가공식품의 안전성을 관장하는 정부 부처가 다르다. 장기적으로 정부정책과 기준이 환경친화적 요소를 고려해야 한다는 점을 부각하여 식품 안전성 기준을 차별화하고 저투입 친환경농산물을 사용한 가공식품임을 알릴 수 있는 가칭 '친환경 원료를 이용한 가공식품'의 기준을 마련하고 인증마크를 부착할 수 있는 방안을 마련한다.

예를 들면, 현재 유기우유 등과 같이 '친환경 음료수', '친환경 떡', '친환경 햄버거' 등의 식품은 환경의식을 고취시키고 국민건강에도 도움이 되는 점이 강조되면 저투입 환경농산물의 수요 확대에 기여할 것이다. 이는 원료 → 식품가공 → 소비 → 폐기에 전과정평가(LCA) 개념을 도입하는 것으로 볼 수 있다.

## 10. 지방자치단체의 역할 강화와 지역특산물화 전략

친환경농산물은 고가의 농산물이란 인식과 유통구조의 특이성 때문에 지역에서의 소비가 확대되지 않는 일면이 있다. 또한 지방자치단체의 농정은 대부분의 농민이 생산하는 관행농산물 위주로 체제가 짜여져 있으며 친환경농산물은 품질관리원에서 관장하고 있다. 지방자치단체의 관심과 양 기관의 협조 여부에 따라 지역 특산물재배 농가를 대상으로 친환경농법으로 전환하고 이를 적극 홍보하여 친환경농산물의 지역 특산물화 방안을 강구할 수 있다.

이에는 두 가지 기본 전략을 구상할 수 있다. 우선 지역의 친환경농산물이

지역에 보급됨으로써 지역주민의 건강과 지역환경에 기여한다는 점을 부각시킬 수 있다. 이는 환경친화적 지역구조를 만드는 데 핵심적인 요소이다. 다음으로 지역 특산물을 친환경농법으로 전환하여 ‘친환경 지역 특산물화’를 추구한다. 이는 지역의 많은 농가가 참여하는 지역 특산물은 관행재배 농가를 자연스럽게 친환경농산물 재배농가로 유도할 수 있다.

이를 통해 지방자치단체가 친환경 지역특산물을 적극적으로 브랜드화해야 한다. 예를 들면 ‘지방단체장이 품질을 보증’하는 ‘춘향포 친환경농산물 000(농산물 명)’, ‘반딧불이 보이는 xx군 000(농산물 명)’ 등의 브랜드화는 지역 특산물의 전국화에 기여할 수 있다. 이렇기 위해서는 지방자치단체가 적극적으로 개입할 수 있는 방안이 마련되어야 한다.

### 제 3절 친환경농산물의 유통시스템 개선

#### 1. 유통시스템의 개선

환경농업을 하고 있는 생산농가들의 가장 큰 문제점은 안정적인 판로의 확보 문제이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 환경농산물은 대부분 직거래 방식에 의해 유통되므로 일부 판로를 확보하지 못한 농가들은 애써 생산한 친환경농산물을 헐값에 일반 도매시장에 팔 수밖에 없다. 특히 저농약농산물의 경우 유기농산물에 비해 선호도와 인지도가 떨어져 판로확보가 어려운 형편이다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 저투입환경농산물의 판매경로를 다양화할 필요가 있다.

현재 친환경농산물의 거래는 주로 생산자(단체)와 유통업체간의 직거래 형태로 이루어지고 있다. 그러나 환경농산물은 관행농산물에 비해 다품종 소량으로 수송되고 한 생산자(단체)가 다수의 업체와 거래하고 있으며 생산자가



소비지까지 직접 수송하는 경우가 많아 생산비용을 높이는 요인이 되고 있다. 따라서 친환경농산물의 수집, 분산기능을 수행하고, 물류비용의 절감 및 적정가격의 형성 등 환경농산물의 도매기능을 수행할 수 있는 생산지 유통센터와 소비지 물류센터를 증설할 필요가 있다.

생산지 유통센터는 집하, 세척, 선별, 포장, 저장, 수송시설 등을 공동으로 이용하여 산지 유통효율을 제고하고 소비지의 물류센터는 환경농산물의 수집, 분산기능을 수행하고 적정가격의 형성 등 환경농산물 도매기능을 수행하여 물류비용의 절감을 도모한다.

친환경농산물은 현재의 직거래 형태와 함께 도매기능을 갖춘 환경농산물 물류센터가 설치·운영될 경우 판로를 확보하지 못해 많은 물량이 싼값에 일반도매시장으로 유통되고 있는 저농약산물을 손쉽게 대도시의 친환경농산물 판매점에 분산시킬 수 있을 것이다. 즉 판로를 찾기 어려운 저투입 친환경농산물을 물류센터로 반입시켜 도매시장으로 출하되는 일반농산물과 차별화가 이루어진다면 보다 높은 가격에 판매될 수 있을 것이다. 이렇게 된다면 판로 개척 문제로 인해 많은 어려움을 겪고 있는 생산농가의 소득증대에 큰 도움이 될 것이다.

이러한 물류센터는 다양한 형태로 구성할 수 있을 것이다. 예를 들면 친환경농산물거래소 또는 공동물류센터 등을 만들어 생산자(단체), 상인, 생협이나 소비자단체, 지방자치단체 등이 공동출자하는 형식의 물류센터를 만들어 친환경농산물의 집·배송과 자연스러운 가격결정을 유도하면 물류비용을 줄이고 유통업체간 가격차를 해소할 수도 있을 것이다. 또 하나의 대안으로 도매시장내 친환경농산물만 취급하는 특수농산물부 등을 개설하여 친환경농산물의 차별화를 유도할 수 있다.

## **2. 환경농산물 전문협동조합 설립과 환경농산물 수매기능 강화**

환경농산물의 생산 및 유통을 활성화하기 위해서는 생산농민들이 단합하여

환경농산물 전문협동조합을 만들어 공동으로 자재를 획득하고 생산하며 공동으로 시설을 이용하고 판매할 수 있는 체제를 갖추도록 노력해야 한다. 이것이 여의치 않을 경우는 지역농협이 환경농산물의 생산과 판매에 보다 능동적이고 주도적인 역할을 하도록 하는 것이 필요하다.

환경농산물은 생산과 유통의 특성상 지역단위로 추진되는 것이 능률적이고 지역환경의 개선에 그 의미가 있는 만큼 지역농협이 앞장서서 환경농업의 발전에 기여하는 것이 소망스럽다. 또한 산지에서 상품성 제고, 수송물량의 규모화를 위해 지역 내 환경농산물의 산지 수집기구로서의 역할도 수행해야 할 것이다.

환경농산물의 유통과 관련하여 환경농산물 취급단체에 지원되고 있는 정부의 정책자금은 물류시설 지원, 직거래 자금, 사이버마켓 구축자금 등이 있다. 그러나 환경농산물을 취급하는 단체가 영세하고 담보력이 부족하여 지원자금이 유용하게 활용되지 못하는 경우가 있다. 정책자금이 유효 적절히 활용되기 위해서는 현행 담보제도를 농림수산업자 신용보증기금을 이용하여 지원될 수 있도록 지원책이 강구되어야 할 것이다.

한편 현행 농안기금에 의한 직거래자금으로는 쌀과 보리는 수매할 수 없도록 되어 있는바 이를 개선하여 모든 환경농산물은 일괄해서 수매가 가능하도록 수매대상 품목을 확대해야 한다.

### **3. 인터넷을 이용한 소비자정보의 제공과 판매확대**

관행농산물과 비교할 때 환경농산물의 판매처는 전문점이나 생협, 일부 백화점, 대형 할인점 등으로 제한되어 있어 소비자가 보다 용이하게 접근할 수 있도록 다양한 판로의 확보가 필요하다. 소비자의 접근성을 높이기 위해서는 우선 환경농산물 판매 점포를 확대해야 한다. 관행농산물 및 다른 제품의 구매가 가능하며 기존의 고객들을 많이 확보하고 있는 백화점이나 대형할인점 등 일정 규모의 시설을 갖춘 농산물 판매장에 환경농산물 판매코너를 설치하

도록 적극 유도해야 한다.

또한 인터넷의 사용의 증가와 이를 통한 사이버거래가 활성화되고 있다는 점을 감안할 때 환경농산물도 사이버 유통시스템을 이용한 다양한 판매전략이 개발되어야 한다. 외국의 경우 인터넷 홈페이지를 이용하여 소비자들에게 다양한 정보를 제공하고 농산물도 판매하는 동시 친환경농업에 동조하는 개인, 시민단체 등과 연대하여 지속가능한 농업의 확대·보급을 위한 각종 사업을 성공적으로 벌이고 있다.

## 부 록: 실태조사 설문내용

### 1. 생산농가 조사표

#### I. 농가 개황

1. 현재 귀하의 영농규모는 얼마나 됩니까?

    는 (            평),    밭 (            평)

2. 이 가운데 품질인증(혹은 환경농산물 표시신고) 농산물 재배에 사용된 경지는 얼마입니까?

구분	농법	재배면적
품질인증 혹은 표시신고 농산물	유기재배 (전환기유기재배 포함)	는(            평),    밭(            평)
	무농약재배	는(            평),    밭(            평)
	저농약재배	는(            평),    밭(            평)
	일반저투입재배	는(            평),    밭(            평)
관행농법 농산물		는(            평),    밭(            평)

3. 작년 8월부터 현재까지 받은 품질인증(혹은 환경농산물 표시신고) 품목을 표시해 주십시오.

농법	품목	재배면적	품질인증 여부		표시신고 여부	
			인증 기관	연도	신고 기관	연도
유기재배 ( 전환기유기 재배 포함)	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
무농약재배	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
저농약재배	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
일반 저투입재배	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	
	( )	( ) 평	( )		( )	

4. 이 가운데 하우스가 아닌 노지재배 품목은 무엇이며 재배면적은 얼마나 됩니까?  
 (품목: ) (노지재배: 평)  
 (품목: ) (노지재배: 평)  
 (품목: ) (노지재배: 평)

## II. 재배 농산물의 품질인증 및 환경농산물 표시신고에 관한 내용입니다.

5. 귀하는 농산물 품질인증이나 환경농산물 표시신고 품목이 있습니까?  
 1) 품질인증과 표시신고를 모두 했다 2) 품질인증만 받았다  
 3) 환경농산물 표시신고만 했다 4) 품질인증이나 표시신고를 하지 않았다
6. 농산물 품질인증을 받지 않았다면 그 이유는 무엇입니까?  
 1) 품질인증 절차가 까다롭다 2) 품질인증 비용이 많이 든다  
 3) 구매처에서 품질인증을 요구하지 않는다 4) 품질인증의 실효성이 없다  
 5) 기타( )
7. 환경농산물 표시신고를 하지 않았다면 그 이유는 무엇입니까?  
 1) 절차가 까다롭다 2) 비용이 많이 든다  
 3) 표시신고 농산물은 신뢰성이 떨어진다 4) 실효성이 없다

5) 기타( )

8. 농산물이 품질인증제도와 표시신고제도로 이원화되어 있는데 대한 귀하의 견해는?

- 1) 다양한 제도를 선택할 수 있어서 환경농산물 생산 증대에 도움이 된다
- 2) 품질에 대한 소비자 신뢰가 떨어져 환경농산물 수요확대에 도움이 안된다
- 3) 소비자가 다양한 선택을 할 수 있어 환경농산물 수요확대에 도움이 된다
- 4) 환경농산물의 유통질서가 문란해질 것이다
- 5) 기타( )

9. 앞으로 품질인증이나 표시신고를 받을 계획이라면 어떤 작목을 받을 예정입니까?

대표적으로 3 작목만 기재해주시시오

작목명	계획연도	품질인증명	표시신고명
1.			
2.			
3.			

**Ⅲ. 품질인증 및 표시신고 농산물을 재배하게 된 동기에 관한 내용입니다.**

10. 환경농산물을 재배하게 된 원인은 무엇입니까? 해당란에 모두 기재해 주십시오.

- 1) 유기및 전환기 유기재배( )
- 2) 무농약·저농약·일반저투입 재배( )

< 보 기 >	
1) 수익성이 좋아서	2) 국민의 건강을 위해
3) 농약중독 등 관행농법의 피해 때문에	4) 유기농업이념이나 종교적 신념에서
5) 정부의 정책 및 지원에 의해	6) 기타( )

11. 현재 귀하께서 무농약 재배나 저농약 재배 혹은 일반저투입 재배를 하고 계신다면 앞으로 유기재배나 전환기 유기재배를 할 계획이 있습니까?( )

- 1) 계획이 있다.
- 2) 계획이 없다

12. 앞으로 유기재배나 전환기 유기재배를 할 계획이라면 그 이유는 무엇입니까? 해당 사항은 모두 기재해 주십시오( )

- 1) 유기재배(전환기 유기재배)를 위한 영농기술이 습득되었다

- 2) 유기재배(전환기 유기재배)를 하면 높은 가격을 받을 것이다.
- 3) 유기재배(전환기 유기재배)를 하면 안정된 판매량을 확보할 수 있을 것이다.
- 4) 유기재배(전환기 유기재배)를 하면 높은 소득을 얻을 수 있을 것이다.
- 5) 기타( )

13. 앞으로 유기재배(혹은 전환기 유기재배)를 포기하고 현재의 농법(무농약, 저농약, 일반저투입 재배)을 계속할 것이라면 그 이유는 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오( )

- 1) 유기(전환기 유기)재배의 영농기술이 어렵고 시설자금이 많이 소요될 것이다.
- 2) 가격이 적절하지 못하여 수익성이 낮다
- 3) 안정된 판매량을 확보하기가 힘들다.
- 4) 인증기준이나 절차가 까다롭다
- 5) 기타( )

14. 앞으로 현재의 농법(무농약 재배, 저농약 재배, 일반저투입 재배)을 포기하고 일반 관행농법으로 돌아갈 것이라면 그 이유는 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오( )

- 1) 현재의 농법은 생산기술이 어렵고 자금이 많이 소요된다.
- 2) 가격이 적절하지 못하여 수익성이 낮다
- 3) 안정된 판매량을 확보하기가 힘들다.
- 4) 인증기준이나 절차가 까다롭다
- 5) 기타( )

**IV. 귀하의 농산물 생산품목 및 연간 재배량 판매량 등을 묻는 질문입니다.**

15. 귀하가 지난 3년 동안 대표적으로 생산한 4가지 작물을 선정하여 작물명과 농법을 구분하여 재배량, 출하량 및 평균출하가격을 표시해 주십시오. 단위는 임의로 정하셔도 됩니다.

농법	품목	경작면적(평)			재배량(Kg)			출하량(Kg)			평균출하가격 (원/kg)		
		97년	98년	99년	97년	98년	99년	97년	98년	99년	97년	98년	99년
유기 및 전환기 유기 재배	( )												
	( )												
	( )												
	( )												
무농약 재배	( )												
	( )												
	( )												
저농약 재배	( )												
	( )												
	( )												
	( )												
일반 저투입 재배	( )												
	( )												
	( )												
	( )												

16. 만약 품질인증(표시신고) 농산물과 관행농법 농산물의 출하가격과 판매처에 차이가 있다면 어느 정도입니까? 관행농법 농산물 가격을 100으로 할 때입니다

인증관계	품질인증(표시 신고)을 받은 경우			관행농법 농산물의 경우	
	작물명	가격	판매처	가격	판매처
유기(전환기유기)재배	제1작물명:( )	( )	( )	100	( )
	제2작물명:( )	( )	( )	100	( )
무농약재배	제1작물명:( )	( )	( )	100	( )
	제2작물명:( )	( )	( )	100	( )
저농약재배	제1작물명:( )	( )	( )	100	( )
	제2작물명:( )	( )	( )	100	( )
일반저투입재배	제1작물명:( )	( )	( )	100	( )
	제2작물명:( )	( )	( )	100	( )

17. 귀하가 생산한 품질인증 농산물의 주요 판매처는 어디입니까? 각 농법별로 대표적 작물 4 종류만 기재하고 각각의 판매처 비율을 적어주시오





22. 계약재배를 하는 이유는 무엇입니까?(해당사항은 모두 체크해 주십시오)

- 1) 시세보다 높은 가격을 받을 수 있어서
- 2) 시세에 따라 변하지 않는 안정된 가격을 받을 수 있기 때문에
- 3) 생산계획을 세울 수 있기 때문에
- 4) 안정적인 수익을 가져올 수 있어서
- 5) 판매물량을 안정적으로 확보할 수 있어서
- 6) 기타( )

23. 계약재배를 한다면 문서로 계약합니까? 구두계약합니까?

- 1) 문서계약하는 경우가 많다 2) 구두계약하는 경우가 많다 3) 기타( )

24. 계약재배할 때 판매가격을 결정하는 기준은 무엇입니까? 보기에서 골라 주십시오.

- 1) 유기재배 농산물( ) 2) 무농약 저농약 일반저투입 재배 농산물( )

〈보 기〉	
1) 일반농산물 보다 일정비율 높게	2) 생산비를 보장하는 수준으로
3) 일정소득을 보장하는 수준으로	4) 기타( )

25. 계약시에 계약금은 받습니까?( )

- 1) 계약금을 받는다 2) 계약금을 받지 않고 신용거래 한다 3) 기타( )

26. 만약 계약금을 받는다면 판매대금의 몇 % 정도 받습니까?( )

- 1) 10% 미만 2) 10~20% 3) 20~30% 4) 30% 이상 5) 기타( )

27. 계약조건상 계약기간은 어떠합니까?( )

- 1) 작물 재배기간마다 매번 계약 2) 6개월에 한번
- 3) 1년 단위로 계약 4) 1년 이상 단위로 장기계약
- 5) 기타( )

28. 계약 농산물의 판매대금은 언제 결재합니까? 해당란은 모두 기재하십시오.( )

- 1) 납품시 한꺼번에 2) 납품후 일정기간이 지나서 3) 1년에 한번
- 4) 1년에 2번 5) 매월 일정액 6) 기타( )

29. 계약 농산물의 판매대금 결제에 대한 애로점은 무엇입니까?  
( )
30. 실제 수확량이 계약 물량보다 대폭 많이 수확될 경우 어떻게 합니까?( )  
 1) 계약 상대방에게 같은 값에 판다      2) 계약 상대방에게 싸게 판다  
 3) 다른 환경농산물 유통업자에게 판다      4) 일반 도매시장에 판다  
 5) 기타( )
31. 실제 수확량이 계약 물량보다 대폭 적게 수확될 경우 어떻게 합니까?( )  
 1) 수확된 물량만 계약자에게 판다.  
 2) 원래 계약가격과 다른 가격이라도 다른 농가 등에서 모아서 계약물량을 채운다  
 3) 기타( )
32. 계약 성립 후 시장가격이 현저히 변동할 경우 귀하와 계약자는 어떻게 대응합니까? 아래의 방법을 어느 정도 사용하는지 해당란에 체크해 주십시오( )  
 1) 계약된 가격으로 거래하는 것이 원칙이므로 변동이 전혀 없다.  
 2) 가격변동에 대응하여 주로 실제 거래가격을 조정한다  
 3) 가격은 변동하지 않고 수량을 조정한다.
33. 계약 물량을 모두 구매해 가지 않는 경우도 있습니까?( )  
 1) 모두 구매해 간다    2) 일부만 구매해 간다    3) 전혀 구매하지 않는다
34. 모두 구매해 가지 않는다면 이유는 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재하십시오.  
 1) 계약시 보다 가격이 폭락하여      2) 재배 농산물의 품질이 떨어져서  
 3) 재배농산물의 모양이 좋지 않아서    3) 물량이 너무 많아서  
 4) 기타( )
35. 계약재배 했으나 구매해 가지 않고 남은 농산물은 다른 곳에 판매할 수 있습니까?( )  
 1) 유기(전환기 유기) 재배 농산물은 쉽게 다른 곳으로 판매할 수 있다.  
 2) 무농약·저농약·일반저투입 재배 농산물도 쉽게 다른 곳에 판매할 수 있다.  
 3) 유기재배(전환기 유기)는 판매가 쉬우나 나머지는 다른 곳에 판매가 힘들다.

4) 유기, 전환기 유기, 무농약, 저농약, 일반저투입 재배 모두 다른 곳에 판매  
하기가 힘들다.

5) 기타( )

36. 계약재배했으나 모두 구매해 가지 않고 남은 환경농산물은 주로 어디에 판매하거  
나 어떻게 처분합니까?( )

- 1) 소비자 단체      2) 농협이나 조합      3) 도매시장      4) 중간상인  
5) 슈퍼나 백화점      6) 인터넷거래      7) 가공회사      8) 폐기한다  
9) 종교단체나 보호시설에 기증한다      10) 기타( )

37. 향후 계약재배를 할 의사가 있으십니까?( )

- 1) 있다      2) 없다

#### VI. 인터넷 상에서 전자 상거래를 하는 경우입니다.

38. 전자상거래를 하십니까?

- 1) 그렇다      2) 아니다

2) 아니다 에 답하신 분은 43 번으로 가십시오

39. 현재 전자상거래를 하고 있다면 어떤 품목을 취급하십니까?

(품목: )

40. 전자상거래의 성과는 어떠합니까?

- 1) 성과가 크다      2) 향후 성과가 있을 것으로 보이거나 현재는 성과가 크지 않다  
3) 별 성과가 없다      4) 기타( )

41. 현재 전자상거래의 성과가 크다면 어떤 면에서 성과가 있다고 생각하십니까?

- 1) 높은 가격을 받을 수 있다.      2) 다품종 소량 생산을 할 수 있다  
3) 안정적인 판매물량을 확보할 수 있다.      4) 판매처를 확대할 수 있다.  
5) 기타( )

42. 향후 전자상거래를 할 의사가 있으십니까?

- 1) 있다      2) 없다

**Ⅶ. 품질인증(표시신고) 농산물 중에서 유기재배가 아닌 무농약·저농약·일반  
저투입재배 농산물의 향후 과제에 관한 내용입니다.**

43. 무농약·저농약·일반저투입 농산물의 판매를 확대하기 위해 귀하께서 가장 우선적으로 해야 할 일은 무엇이라고 생각하십니까?  
( )
44. 무농약·저농약·일반저투입 재배의 품질인증 제도와 표시신고 제도에 관한 귀하의 견해는 어떠하십니까?  
( )
45. 무농약·저농약·일반저투입 재배의 판매촉진을 위해 정부가 가장 우선적으로 해야 할 일은 무엇이라고 생각하십니까?  
( )
46. 귀하가 거주하는 지역은 어디입니까? (코드 )  
( 도 시 군 )
47. 귀하의 연락처와 성함을 기록해 주십시오  
(전화번호: 성함: )

## 2. 유통기관 조사표

### 1. 개황

1. 귀사의 형태는?  
1) 생산자 판매 단체      2) 소비자 단체      3) 농협 직판장(하나로 마트)  
4) 슈퍼나 백화점에 매장을 갖고 있는 전문유통업체      5) 건강식품 전문점  
6) 농산물 중개상      7) 식품가공회사      8) 기타( )
2. 귀사에서 환경농산물 유통을 취급하는 정규 직원 수는?( )



8. 귀사에서는 취급하는 환경농산물의 품질인증이 필요한 이유는 무엇입니까?( )  
 1) 높은 수익을 얻을 수 있어서 2) 소비자의 신뢰를 얻기 위하여  
 3) 일반농산물과의 차별성 4) 기타( )
9. 귀사에서는 취급하는 환경농산물의 표시신고가 필요한 이유는 무엇입니까?( )  
 1) 높은 수익을 얻을 수 있어서 2) 소비자의 신뢰를 얻기 위하여  
 3) 일반농산물과의 차별성 4) 기타( )
10. 귀사는 품질인증 농산물과 표시신고 농산물 중 어느 것을 신뢰합니까?( )  
 1) 품질인증 농산물을 더 신뢰한다  
 2) 품질인증 농산물이나 표시신고 농산물 모두 동일하게 신뢰한다  
 3) 기타( )
11. 앞으로 품질인증(혹은 표시신고)을 받은 농산물의 구입을 늘일 것입니까?( )  
 1) 그렇다 2) 아니다
12. 귀사는 품질인증(혹은 표시신고)의 종류 중 농산물 품질관리원, 농협, 생산자 단체의 인증 가운데 어느 기관의 인증을 신뢰하십니까?( )  
 1) 농산물 품질관리원 2) 농협 3) 생산자 단체 4) 기타

**Ⅲ. 무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물의 취급 의사를 묻는 사항입니다.**

13. 현재 귀사에서 취급하는 환경농산물의 품목을 모두 표시해 주십시오( )  
 1) 쌀 2) 잡곡류 3) 엽채류 4) 과채류 5) 감자·고구마(근채)류  
 6) 과실류 7) 축산물 8) 축산가공품 9) 기타( )
14. 귀사에서는 유기농산물(혹은 전환기 유기농산물) 이외의 다른 환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 더 구입할 의사가 있으십니까?  
 1) 있다 2) 없다

2) 없다 에 답하신 분은 19 번으로 가십시오

15. 만약 유기(혹은 전환기 유기)농산물 이외에 다른 환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 더 구입할 의사가 있다면 다음 중 어느 것을 더 구입하시겠습니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오( )

- 1) 무농약 농산물                      2) 저농약 농산물                      3) 일반 저투입농산물

16. 유기(혹은 전환기 유기)농산물 이외에 다른 환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 더 구입할 의사가 있다면 그 이유는 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오( )

<보 기>

- 1) 수익성이 좋아서                      2) 유기(전환기 유기)농산물의 물량이 부족해서  
3) 구색을 갖추기 위해                      4) 소비자들이 많이 찾아서                      5) 기타( )

17. 유기(혹은 전환기 유기)농산물 이외에 다른 환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 취급하는데 애로점은 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오 ( )

<보 기>

- 1) 수익성이 좋지 않다                      2) 구색이 맞지 않다  
3) 소비자들의 관심이 적다                      4) 품질을 차별화할 수 없다  
5) 무농약·저농약·일반저투입 재배농산물의 물량이 적다                      6)기타( )

18. 유기(혹은 전환기 유기)농산물 이외에 다른 환경농산물(무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물)을 더 취급하지 않겠다면 그 이유는 무엇입니까? 해당사항은 모두 기재해 주십시오( )

<보 기>

- 1) 무농약·저농약·일반저투입 농산물의 수익성이 좋지 않다  
2) 무농약·저농약·일반저투입 농산물은 소비자들의 관심이 적다  
3) 품질인증(표시신고)을 받은 무농약·저농약·일반저투입 농산물의 물량이 적다  
4) 유기(혹은 전환기 유기)농산물과 품질을 확실히 차별화하기 위해서  
5) 유기(혹은 전환기 유기)농산물 전문점으로 특성화하기 위해서  
6) 신용을 중요하게 생각하기 때문에                      7) 기타( )









2) 아니오 에 답하신 분은 38 번으로 가십시오

25. 계약은 문서계약입니까? 구두계약입니까?( )  
1) 문서계약                      2) 구두계약                      3) 기타( )
26. 만약 계약재배한다면 협력 농가의 수는 몇 개나 됩니까? ( ) 농가
27. 계약조건 상에서 품질인증(혹은 표시신고)을 받은 품목만 구매합니까? 아니면 품질인증을 받지 못하였더라도 구매합니까?( )  
1) 품질인증을 받은 작물만 구매한다                      2) 표시신고한 품목도 구매한다  
3) 품질인증이나 표시신고를 못 받은 작물도 구매한다                      4)기타( )
28. 귀사가 취급하는 농산물을 생산자에게서 계약재배 후 구매할 경우 구매가격을 결정하는 기준은 무엇입니까? 아래의 보기에서 골라 주십시오.  
1) 유기재배(혹은 전환기 유기재배) 농산물 ( )  
2) 무농약·저농약·일반 저투입재배 농산물( )

<보 기>  
1) 일반농산물 보다 일정비를 높게                      2) 생산비를 보장하는 수준으로  
3) 일정소득을 보장하는 수준으로                      4) 기타( )

29. 계약 성립 후 시장가격이 현저히 변동할 경우 귀사와 생산자는 어떻게 대응합니까? ( )  
1) 계약된 가격이 원칙이므로 변동없다.  
2) 시장가격의 변동에 대응하여 실제 거래가격을 자주 조정한다  
3) 가격은 변동하지 않고 수량을 조정한다.  
4) 가격과 수량을 모두 조정한다  
5) 기타( )
30. 계약금은 줍니까?( )  
1) 계약금을 일부 준다                      2) 계약금을 주지 않고 신용거래 한다
31. 만약 계약금을 준다면 판매대금의 몇 % 정도 줍니까?( )



- 1) 특별한 판촉활동을 하지 않는다 2) 신문, 잡지, 방송 등을 통해 선전한다  
 3) 전단을 작성하여 배포한다  
 4) 소비자의 인식을 제고하기 위해 농장 견학 등을 주선한다  
 5) 판촉사원을 고용한다 6) 인터넷을 통해 선전한다  
 7) 기타( )
38. 귀사는 매장에 환경농산물의 특성을 설명하는 판촉사원을 고용하고 있습니까?( )  
 1) 있다 2) 아니다
39. 만약 고용하고 있다면 월 급여는 어느 정도입니까?  
 ( ) 만원
40. 판촉사원을 고용한 후 판매액이 몇 % 정도 증가했습니까? ( )%
41. 귀사에서 환경농산물의 취급매장을 더 늘리겠습니까?( )  
 1) 취급 매장의 수를 더 늘리겠다. 2) 취급 매장의 수를 줄이겠다  
 3) 현상 유지하겠다 4) 기타 ( )
42. 유기(혹은 전환기 유기)농산물이 아닌 저농약·무농약·일반저투입 재배 농산물의 소비자 수요를 촉진하기 위해 무엇이 필요하다고 생각하십니까?  
 ( )
43. 유기(혹은 전환기 유기)농산물이 아닌 저농약·무농약·일반저투입 재배 농산물의 소비자 수요를 촉진하기 위해 정부에서 해야 할 일은 무엇이라고 생각하십니까?  
 ( )
44. 현행 환경농산물 인증제도는 품질인증과 표시신고로 이원화되어 있습니다. 이에 대해 개선해야 할 점이 있다면 무엇입니까?  
 ( )

**VII. 귀사의 일반사항에 관한 내용입니다.**

45. 귀사의 사업자 형태는?

- 1) 개인                    2) 법인

46. 귀사의 자본금 규모은?

(                    )만원

47. 귀사의 소재지는?(시군구 단위만 기재해 주십시오)(코드:                    )

(                    시                    구(군) )

48. 귀하의 연락처와 성함을 기재해 주십시오

(전화번호:                    성함:                    )

### 3. 소비자 조사표

\* 농약과 화학비료를 어느 정도 사용하여 재배한 농산물인가에 따라 환경농산물의 품질은 5 등급으로 구분할 수 있습니다.

	표 식		내 용		
	(품질인증)	(표시신고)	농약	화학비료	
친환경 농산물	유기재배 농산물		유기농산물 또는 유기농○○	농약 사용안함 (3년 이상)	화학비료 사용안함 (3년 이상)
	전환기 유기재배 농산물	마크 없음	전환기유기농산물 또는 전환기유기농○○	농약 사용안함 (1년 이상)	화학비료 사용안함 (1년 이상)
	무농약 재배 농산물		무농약농산물 또는 무농약○○	농약 사용안함	화학비료 사용함 (정부권장량)
	저농약 재배 농산물		저농약농산물 또는 저농약○○	농약 사용함 (안전기준 1/2이하)	화학비료 사용함 (정부권장량)
	일반재배 농산물		표시 없음	농약 사용함 (안전기준)	화학비료 사용함 (정부권장량)
관행재배 농산물	품질을 보증받지 않은 농산물 일반시장에서 볼 수 있는 농산물		농약 임의대로 사용함	화학비료 임의대로 사용함	

\* 위의 표식 이외에도 생산자 단체, 소비자 단체, 종교단체 등에서 자체적으로 환경 농산물의 구분과 인증 기준을 정한 것도 있습니다. 이 기준도 정부의 기준과 대략 비슷하며 신뢰할 수 있습니다.

품질 등급의 일반재배 농산물과 일반시장에서 볼 수 있는 관행재배농산물을 구분하





- 5) 농협하나로마트(물류센터)                      6) 백화점 식품매장  
7) 슈퍼마켓(대형 할인점)                      8) 기타(                      )
6. 그 구매처를 자주 이용하는 이유는 무엇입니까?  
1) 거리가 가까워서                      2) 품질이 좋아서  
3) 농산물의 종류가 많아서                      4) 구매처를 신뢰하므로  
5) 가격이 싸기 때문에                      6) 다른 물품도 함께 구입하려고  
7) 기타(                      )
7. 주부님께서 어느 기관(혹은 단체)에서 인정한 환경농산물의 품질을 가장 신뢰합니까?  
1) 농산물 품질관리원    2) 농협    3) 생산자 단체    4) 소비자단체  
5) 종교단체                      6) 기타
8. 품질을 평가할 때 어느 항목을 가장 우선적으로 고려합니까?  
가장 비중이 큰 2 가지만 골라 주십시오  
1) 맛    2) 크기    3) 색깔    4) 신선도    5) 모양    6) 영양가
9. 다음 (가)와 (나)의 환경농산물의 품질은 **관행재배 농산물**과 비교하면 어느 정도  
입니까? 아래 보기에서 골라 주십시오.  
(가) 유기·전환기유기재배농산물의 경우(                      )  
(나) 무농약·저농약·일반재배농산물의 경우(                      )  
보기: 1) 품질이 관행재배농산물 보다 아주 높다  
2) 품질이 관행재배 농산물 보다 약간 높다  
3) 품질이 관행재배농산물과 같다  
4) 품질이 관행재배 농산물에 비해 약간 떨어진다  
5) 품질이 관행재배농산물에 비해 아주 떨어진다  
6) 품질을 구분하기가 애매하다
10. 구입할 때 **유기·전환기유기 재배 농산물**인지 **저투입농산물(무농약·저농약·일반재배 농산물)**인지 잘 알고 구매한 농산물을 모두 표시해 주십시오  
1) 쌀    2) 배추    3) 시금치    4) 상추    5) 치커리    6) 케일

7) 오이 8) 고추 9) 당근 10) 감자 11) 기타( )

11. 한달을 기준으로 총식료품(환경농산물+관행농산물 모두 포함)의 구입비용 어느 정도 도입니까? (예: 월 30만원 혹은 월 소득의 20% 등으로 표시하십시오)

\* 환경농산물 구입 경험이 없으신 분은 이 문항 이후 ->15번으로 가십시오.

월 ( )만원 또는 월 소득의 ( )%

12. 주부님은 총 식료품 비용 중 환경농산물 구입에 어느 정도 지출하십니까?

총 식료품비의 ( )% 정도

13. 주부님께서 최근 6개월 동안 구입한 다음 환경농산물의 종류 중에서 가장 많이 구입한 품질 등급을 표시해 주십시오 구입하신 환경농산물의 품질 등급을 유기재배·전환기유기재배 농산물인지 무농약·저농약·일반재배 농산물인지 구분하여 표시하십시오

농산물 종류	유기·	무농약·저농약	구분하지
	전환기유기재배	일반재배	않음
	(1)	(2)	(3)
쌀	_____	_____	_____
엽채류(배추 시금치 상추 치커리 케일)	_____	_____	_____
과채류(고추, 오이)	_____	_____	_____
근채류(당근, 감자)	_____	_____	_____

14. 최근 6개월 동안 위에서 표시한 환경농산물은 얼마나 자주 구입하며 한번 구입하는 수량은 어느 정도입니까?

(1. 구입횟수는 주 1회, 월 2회, 2개월에 1번 등 해당란에 표시해 주십시오)

(2. 쌀 20Kg, 상추 1근 등 단위는 임의로 정해도 됩니다)

품목	구입회수					1회 구입량
	주1회	월2회	월1회	2개월1회	3개월1회	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
쌀	_____	_____	_____	_____	_____	_____ (Kg, )
배추	_____	_____	_____	_____	_____	_____ (포기, )
시금치	_____	_____	_____	_____	_____	_____ (g, 근)

상추	_____	_____ ( g, 근)
치커리·케일	_____	_____ ( g, 단)
오이	_____	_____ (개, )
고추	_____	_____ ( g, 근)
당근	_____	_____ ( g, 개)
감자	_____	_____ ( g, )
기타( )	_____	_____ ( )

15. 주부님은 앞으로 저투입환경농산물(무농약·저농약·일반재배 농산물)의 구입을 늘이겠습니까?

- 1) 예                    2) 아니오

\* '예' 에 답하신 분은 ->17번으로 가십시오.

16. 앞으로 저투입환경농산물(무농약·저농약·일반재배 농산물)의 구입을 늘이지 않겠다고 한 그 이유는 무엇입니까?(해당 항목은 모두 골라 주십시오)

- 1) 유기농산물이 아니므로 품질을 믿을 수 없다  
 2) 유기농산물보다 가격면에서 싸지 않다  
 3) 매장에서 취급하지 않아서  
 4) 환경이나 건강에 도움이 되지 않을 것 같아서  
 5) 유기재배와 무농약·저농약·일반재배 농산물간의 구분이 애매해서  
 6) 경제적 여유가 없어서  
 7) 기타( )

17. 유기·전환기 유기재배 농산물 혹은 저투입환경농산물(무농약·저농약·일반재배 농산물)의 가격 수준은 어느 정도가 바람직하다고 생각합니까?

관행재배 농산물의 가격을 100으로 할 때 각 등급별 가격을 표시해 주십시오  
 (예를 들어, 유기재배 200, 무농약 170, 저농약 150, 일반재배 130 등으로 표시할 수 있습니다. 구분이 안되면 가장 많이 사보신 경험이 있는 항목에만 기재해 주십시오)

작물	유기 전환기유기	무농약 재배	저농약 재배	일반 재배	관행재배 농산물
상추	_____	_____	_____	_____	<u>100</u>
엽채류(배추, 상추, 치커리 등)	_____	_____	_____	_____	<u>100</u>
과채류(오이, 고추 등)	_____	_____	_____	_____	<u>100</u>
근채류(당근, 감자 등)	_____	_____	_____	_____	<u>100</u>

18. 앞으로 저투입환경농산물(무농약·저농약·일반재배 농산물)의 소비를 촉진하기 위해 무엇이 개선되어야 한다고 생각하십니까?(중복해서 기재해도 됩니다)
- 1) 가격 인하
  - 2) 품질인증의 신뢰성 제고
  - 3) 구매장소의 다양화
  - 4) 환경에 대한 소비자 의식 변화
  - 5) 생산자와 소비자의 직거래 확대
  - 6) 신뢰할 수 있는 종교단체나 소비자단체 등에서 적극 판매확대
  - 7) 환경농산물에 대한 홍보 강화
  - 8) 기타의견( )

**\* 다음의 가상적인 상황을 보고 물음에 답해 주십시오.**

어떤 농가에서 농약과 화학비료를 관행농법에 비해 70~80% 정도 적게 사용하여 쌀과 채소를 재배하였습니다. 이러한 농산물을 재배하기 위해서는 인건비가 더 많이 들어 약 20~30% 정도 영농비가 더 들어가며, 수확량도 감소하였습니다. 이러한 저투입농산물을 구입하면 우선 자녀들에게 오염되지 않은 농산물을 먹임으로서 가족의 건강에 도움이 됩니다. 또 농가에서 화학비료와 농약을 적게 사용하므로 수질오염이나 토양오염이 줄어들고 생태계가 살아나 농촌환경이 좋아질 수 있습니다. 이 결과 상수원의 수질이 좋아지고 주부님의 가족들은 안심하고 수돗물을 먹을 수도 있을 것입니다. 이 농가에서 재배한 쌀과 채소는 정부나 민간(환경) 단체에서 품질을 인정하거나 농민 스스로 그 품질을 보장하는 저투입 환경농산물입니다. 주부님께서 이 농가에서 생산한 쌀과 채소를 믿을 수 있을 것입니다.

(조사원의 건강과 환경에 대한 보충 설명)

**\* 관행농법으로 재배한 일반 쌀의 가격이 '100'이라고 할 때 이 농가에서 재배한 저투입농산물 쌀의 가격에 관한 물음입니다.**

19. 이 농가의 저투입농산물인 쌀의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
 1) 예 2) 아니오

**\* '아니오' 에 답하신 분은 -> 21번으로 가십시오.**

20. '예' 라고 대답한 주부님께 다시 묻습니다.

이 농가의 저투입농산물인 쌀의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
1) 예 2) 아니오

21. ‘아니오’ 라고 대답한 주부님께 다시 묻습니다.

이 농가의 저투입농산물인 쌀의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
1) 예 2) 아니오

\* ‘예’ 에 답하신 분은 -> 23번으로 가십시오.

22. 19번과 21번에 모두 ‘아니오’로 대답하신 분은 그 이유가 무엇입니까?

- 1) 가격이 너무 비싸다
- 2) 저투입농산물을 구입해도 농촌환경에 도움이 안된다
- 3) 저투입농산물을 구입해도 건강에 도움이 안된다
- 3) 관행재배 농산물에 비해 농약이나 화학비료를 덜 사용했는지 믿을 수 없다.
- 4) 환경이나 건강에 도움이 되지만 경제적 여유가 없다
- 5) 기타( )

\* 관행농법으로 재배한 일반 채소의 가격이 ‘100’이라고 할 때 이 농가에서 재배한 저투입농산물 채소의 가격에 관한 물음입니다.

23. 이 농가의 저투입농산물인 채소의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
1) 예 2) 아니오

\* ‘아니오’ 에 답하신 분은 -> 25번으로 가십시오.

24. ‘예’ 라고 대답한 주부님께 다시 묻습니다.

이 농가의 저투입농산물인 채소의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
1) 예 2) 아니오

\* ‘예’ 에 답하신 분은 -> 27번으로 가십시오.

25. ‘아니오’ 라고 대답한 주부님께 다시 묻습니다.

이 농가의 저투입농산물인 채소의 가격이 ( )이라면 구매하시겠습니까?  
1) 예 2) 아니오

26. 23번과 25번에 모두 '아니오'로 대답하신 분은 그 이유가 무엇입니까?
- 1) 가격이 너무 비싸다
  - 2) 저투입농산물을 구입해도 농촌환경에 도움이 안된다
  - 3) 저투입농산물을 구입해도 건강에 도움이 안된다
  - 3) 관행재배 농산물에 비해 농약이나 화학비료를 덜 사용했는지 믿을 수 없다.
  - 4) 환경이나 건강에 도움이 되지만 경제적 여유가 없다
  - 5) 기타( )

**\* 이 부문은 소비분석에 중요한 자료로서 개인정보는 절대 비밀이 보장됩니다.**

27. 귀댁의 가족 수는(주부님을 포함)? ( )인
28. 귀댁에서 18세(만 17세) 이하의 자녀 수는 몇 명입니까? ( )인
29. 주부님이 어린시절(초등학교 까지) 성장한 곳은 어디입니까?
- 1) 대도시
  - 2) 중소도시
  - 3) 농어촌
  - 4) 기타
30. 주부님께서서는 환경 농산물에 대해 신문, 잡지, TV 등의 매체를 통해 알거나 또는 관련단체나 정부기관의 교육이나 홍보를 받은 적이 있습니까?
- 1) 있다
  - 2) 없다
31. 귀하가 거주하는 지역은 어디입니까?(해당사항은 모두 표시해 주십시오)
- 1) 농어촌
  - 2) 중소도시
  - 3) 대도시
  - 4) 주택가
  - 5) 아파트지역
  - 6) 기타
32. 주부님의 연령은?
- 1) 20-29세
  - 2) 30-39세
  - 3) 40-49세
  - 4) 50-59세
  - 5) 60세 이상
33. 귀댁 세대주의 직업은?(구분이 곤란하면 기타 난에 직업명을 써 주십시오)
- 1) 임법직·관리자
  - 2) 전문·기술직
  - 3) 사무직
  - 4) 기능직
  - 5) 단순노무직
  - 6) 서비스업
  - 7) 농림·수산업
  - 8) 기타( )
34. 주부님의 최종학력은?

- 1) 중학교 졸업 이하   2) 고등학교졸   3) 대학(전문대)졸   4) 대학원졸

35. 귀댁의 한달 평균 총소득(세금 납부 후 금액)은?

(가족 모두의 소득을 합한 금액)

- 1) 120만원 이하   2) 120-180만원   3) 180-240만원   4) 240-300만원  
5) 300-360만원   6) 360-420만원   7) 420-480만원   8) 480만원 초과

36. 주부님은 앞으로 저투입 환경농산물의 소비 촉진을 위해 가장 먼저 해야할 일이 무엇인지 의견을 적어 주십시오



## 참고문헌

### 1. 국내문헌

- 강창용·정은미, “친환경농산물의 생산과 소비 행태 분석”, 『농촌경제』 제22권 제4호, 한국농촌경제연구원, 1999, 가을.
- 고성보·강경선·현공남, “감귤 및 오렌지의 소비행태와 선호분석”, 『농업정책연구』 제26권 제2호, 1999.12.
- 곽승준 외, 『영월 동강댐 건설로 인한 환경피해의 사회적비용』, 고려대학교 경제연구소, 1999. 5.
- 김광임 외 4명, 『수질오염의 사회적 비용 계량화 연구』, 한국환경정책평가연구원, 1999.
- 김명환·김병률·유남식, 『농산물 품질인증제도와 안전성조사제도의 발전방향』, 한국농촌경제연구원, 1998. 12.
- 김병무·송문갑, “환경보전과 지속적 농업의 발전방향”, 『농업정책연구』 제21권 제1호, 1994. 8.
- 김복영·오세익, “농촌 환경오염의 실태와 대책”, 『농촌경제』 제19권 제3호, 1996 가을.
- 김봉구, “신농정과 지속농업”, 『농업정책연구』 제20권 제2호, 1993.12.
- 김상범, “친환경농산물의 품질인증제도를 통한 신뢰성제고 방안” 『친환경농산물 소비확대 활성화방안 마련을 위한 세미나』, 한국농어민신문, 2000. 11. 7.
- 김영식·이 병, “화란형 유리온실 원예작물경영의 경제성 추정”, 『농업경제연구』 제34집, 1993.12.
- 김은순·권태진, 『국제환경농업논의 동향과 대응방향』, 한국농촌경제연구원, 1998.

- 김종숙, 『소비자생활협동조합의 농산물 구매행태에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원, 1996.
- 김태균·김충실, “有機농업 선호모형 개발과 생산자선호 분석”, 『농업경제연구』 제34집, 1993.12.
- \_\_\_\_\_, “유기농산물에 대한 수요분석”, 『농업정책연구』 제20권 제2호, 1993.
- 김태균·한상열·최근, “가상가치평가에서 가설적 편의감소를 위한 조사설계”, 『농업경제연구』 제40집, 1999.
- 김 호, “환경보전형 농업 육성정책의 현황과 전개방향”, 『농업경제연구』 제36집, 1995.
- \_\_\_\_\_, “유기농산물 가격의 특성 분석”, 『식품유통연구』 제12권 제1호, 한국식품유통학회, 1995.
- \_\_\_\_\_, “친환경농산물의 소비확대를 위한 유통활성화 방안”, 『친환경농산물 소비확대 활성화방안 마련을 위한 세미나』, 한국농어민신문, 2000.11. 7.
- 농림부, 『환경농업육성법령 및 해설』, 1998.
- \_\_\_\_\_, 『환경농산물 품질관리요령』, 농림부고시 제1999-3호, 1999.
- 박종서, “환경농업육성법 개정내용 및 2001년 환경농업정책방향”, 『친환경농산물 소비확대 활성화방안 마련을 위한 세미나』, 한국농어민신문, 2000. 11. 7.
- 박현태·강창용·정은미, 『친환경농산물의 유통 개선방향』, 한국농촌경제연구원, 1999.12.
- 박현태·정은미, 『친환경농산물의 소비촉진을 위한 유통활성화 방안』, 한국농촌경제연구원, 2000.2.10.
- 사공용·김태균, “소비의 구조적 변화와 수요함수 추정”, 『농촌경제』 제17권 제3호, 1994 가을.
- 서종혁, 김종수, 전장수, 『유기농산물의 생산 및 유통실태와 장기발전 방

- 향』, 한국농촌경제연구원, 1992. 12.
- 신영철, “이중 양분선택형 질문 CVM을 이용한 한강 수질개선 편익 측정”, 『환경경제연구』 제6권 제1호, 1997. 6.
- 오호성, “환경보전형 농업의 정착을 위한 정책과제와 제도개선”, 『농업경제연구』 제37집, 1996. 8.
- \_\_\_\_\_, “환경농업직불제도와 종합환경농업육성”, 『21세기 환경농업의 발전방향』, 제3회 「농업의 날」 기념 국제학술대회논문집, 한국농촌경제연구원, 1998.
- 윤석원 외, 『유기농산물 생산·소비·유통·제도개선에 관한 연구』, 중앙대학교·농림부, 1999.
- 이계임·최지현·박준기, 『과실류 소비행태에 관한 연구』, 한국농촌경제연구원, 1998. 12.
- 이규천, “환경보전농업을 위한 직접지불제”, 『농촌경제』 제22권 제1호, 1999 봄.
- 이내수·정태호·전찬익, “미곡종합처리장의 투자수익성과 기대효과”, 『식품유통연구』 제12권 제1호, 1995.
- 이정환·김태훈, “국내외산 쌀에 대한 소비자의 지불의사 분석”, 『농촌경제』 제20권 제3호, 1997 가을.
- 이정환·조덕래, “농산물 수요의 장기예측”, 『농촌경제』 제6권 제3호, 1983. 9.
- 최지현·이계임, “식품 소비구조 분석”, 『농촌경제』 제19권 제1호, 1996 봄.
- \_\_\_\_\_, “AIDS모형을 이용한 과실의 계절별 수요 분석”, 『농촌경제』 제22권 제3호, 1999 가을.
- 최태길·조재환·김태균, “더블허들모형에 의한 품질인증 상추 수요분석”, 『농업경제연구』 제41집, 2000. 6.

## 2. 외국문헌

- Angus Deaton and John Muellbauer, "An Almost Ideal Demand System", *The American Economic Review*, Vol.70, No.3, 1980.
- Brian W. Gould, Thomas L. Cox, and Federico Peralli, "Demand for Food Fats and Oils: The Role of Demographic Variables and Government Donations", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.73, No.1, 1991.
- Dale M. Heien and Cathy Roheim Wessells, "The Demand for Dairy Products: Structure Prediction, and Decomposition", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.70, No.2, 1988.
- Damodar N. Gujarati, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill Inc., 1995
- David L. Edgerton, "Weak Separability and the Estimation of Elasticities in Multistage Demand Systems", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.79, No.1, 1997.
- Donald J. Liu and Olan D. Forker, "Generic Fluid Milk Advertising, Demand Expansion, and Supply Response: The Case of New York City", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.70, No.2, 1988.
- Hanemann, W.M., J.B. Loomis and B. Kanninen, Statistical Efficiency of Double-bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 73, 1991, pp.1255~1263.
- IATP, *Marketing of Sustainable Agriculture, Case Studies and Analysis from Europe*, Institute for Agriculture and Trade Policy, 1998.
- Jae Wan Chung, *Utility and Production Functions*, Blackwell Publishers, 1994.

- Kim Haden, "The Demand for Cigarettes in Japan", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.72, No.2, 1990.
- Richard Green and Julian M. Alston, "Elasticities in AIDS Models", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.72, No.2, 1990.
- The Hartman Group, *The Hartman Report: Food and Environment, A Consumer's Perspective 1, 2*, 1996.
- Thomas A. Doan, *RATS User's Manual Version 4*, Estima, 1992.
- Washington State Department of Agriculture, *Organic Resource Manual*, SARE Project EW-96.006, Olympia, Washington, 1996.
- William H. Greene, *LIMDEP Version 7.0 User's Manual*, Econometric Software, Inc. 1995.
- William E. Griffiths・R. Carter Hill・George G. Judge, *Learning and Practicing Econometrics*, John Wiley & Sons, Inc., 1993.
- 加古敏之, "高度経済成長下の韓国稲作の變貌", 『農業経済』32号, 神戸大学, 2000.3.
- 高橋信正, "農業生産組織論の課題と経営管理論", 『農業経済』32号, 神戸大学, 1999.3.
- 農林水産省, "有機農産物及び特別栽培農産物に係る表示がイトライン", 1993.
- 寺脇 拓, "追跡二肢選擇CVMにおける中央値の選擇", 『農業経済』32号, 神戸大学, 1999.3
- 小川華奈・保田茂, "有機農産物の 國際統一基準とわが國の 制度的對應", 『農業経済』第32號, 神戸大学, 1999.
- 蔦谷榮一, 『持續型農業からの 日本農業再編』, 日本農業新聞, 2000.
- JA全農・JA全中, 『環境保全型農業の流通と販賣』, 家の光協會, 1995.

### 3. 인터넷 사이트

<http://member.nifty.ne.jp/green-net>

<http://www.bchothouse.com>

<http://www.buygreen.org>

<http://www.mothers.org>

<http://www.thefoodalliance.org>

<http://www.wegmans.com>

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

<http://www.ahold.nl>

<http://milieukeur.nl>

<http://ruebli.ch>