

2010년 국내·외 친환경농산물의 생산실태 및 시장전망

김 창 길 연구 위원
정 학 균 부 연구 위원
장 정 경 연구 위원
김 태 훈 위촉 연구 위원

연구 담당

김창길	연구 위원	연구 총괄, 친환경농산물 시장전망
정학균	부연구위원	시장전망 및 해외사례 분석
장정경	연구 원	국내 친환경농산물 실태 분석
김태훈	위촉연구원	국외 친환경농산물 실태 분석

머 리 말

최근 저탄소 녹색성장이 추진되면서 농업부문에서의 대표적인 저탄소 농업인 친환경농업의 확산이 주요 정책과제로 제시되고 있다. 정부는 2013년까지 친환경농산물 생산 비중을 10%까지 확대시킬 목표를 세우고 다양한 정책을 추진하고 있다. 정부의 적극적인 친환경농업 육성정책에 힘입어 친환경농산물은 생산측면에서 1990년대 후반 이후 매년 급속한 성장세를 보이고 있다.

수요측면에서 보면 국민소득의 증가와 농산물의 안전성에 대한 관심이 커지면서 친환경농산물에 대한 수요가 계속 증가하고 있다. 또 세계적으로도 농산물의 안전성과 건강을 추구하는 웰빙 트렌드의 확산으로 유기농산물의 생산과 수요가 지속적으로 증가하고 있다.

대내·외적 여건이 빠르게 변하는 상황에서 최근의 국내 친환경농산물의 생산실태와 국내 친환경농산물의 시장규모 및 전망 정보에 관한 사회적 수요가 동시에 증가하고 있다. 이 연구는 최근의 친환경농산물의 생산실태와 그 추이를 분석하고 정책적 변동요인을 고려하여 시장규모를 전망함으로써 정책담당자와 친환경농산물 생산, 유통, 가공업체 종사자들에게 의사결정을 위한 기초자료를 제공하기 위해 추진되었다. 국립농산물품질관리원의 친환경농산물 인증실적을 바탕으로 친환경농산물의 생산실태를 분석하였고, 2020년까지의 시장규모를 전망하였으며, 세계의 유기농업 실천현황을 소개하였다. 아무쪼록 이 연구가 친환경농업 발전전략을 도출하는 데 기초자료로 활용되기를 기대한다.

바쁜 가운데에도 본 연구의 수행에 귀중한 자문을 해 주었던 농림수산식품부 친환경농업과 김웅본 과장, 국립농산물품질관리원의 김동현 주무관, 소비자시민모임의 황선옥 이사에게 감사드린다.

2010. 12.

한국농촌경제연구원장 오 세 익

요 약

- 이 연구는 최근의 친환경농산물의 생산실태와 그 추이를 분석하고 정책적 변동요인을 고려하여 시장규모를 전망함으로써 정책담당자와 친환경농산물 생산, 유통, 가공업체 종사자들에게 의사결정을 위한 기초자료를 제공하기 위해 추진됨.
- 연구 목적 달성을 위해 국립농산물품질관리원의 친환경농산물 인증실적을 바탕으로 친환경농산물의 생산실태를 분석하였음. 시장규모는 2020년을 목표연도로 설정하고, 친환경농산물 증가율의 체감과 저농약 인증제도의 변화를 고려하여 전망하였음.
- 정부가 친환경농업을 미래농업의 성장동력으로 적극 육성함에 따라 친환경농산물 생산은 2000년대 초반까지 매년 두 배 이상의 급증세를 보였고, 최근 5년 동안 증가율이 다소 둔화되었지만 여전히 높은 약 50%의 증가추세를 나타내고 있음.
- 2009년 친환경농산물 인증면적은 유기와 무농약이 전년보다 각각 10.9%, 65.4% 증가하였지만 가장 큰 비중을 차지하는 저농약이 1.5% 감소함에 따라 전년보다 15.8% 증가한 수준에 그침. 저농약 인증면적이 감소세로 전환한 것은 인증제도 변화에 따른 여파로 수요가 감소하였기 때문으로 보임.
- 전체 경지면적중 친환경농업 인증면적의 비중은 2000년에 0.11%였으나 2005년 2.7%, 2009년 11.6%로 지속적으로 확대되고 있음. 2009년 기준 인증단계별 비중은 유기 0.8%, 무농약 4.1%, 저농약 6.8%로 각각 나타났음.

- 2009년 기준 친환경농산물 인증단계별 출하량을 보면, 유기 1만 8,810톤(4.6%), 무농약 87만 9,930톤(37.3%), 저농약 136만 9,034톤(58.1%)으로 저농약이 가장 많은 비중을 차지함. 품목별로 보면 곡류 47만 948톤(20.0%), 과실류 60만 3,021톤(25.6%), 채소류 103만 875톤(43.7%) 등으로 채소류가 가장 많은 비중을 차지하고 있음.
- 경지면적 중 친환경농업 인증면적의 비중을 도별로 살펴보면, 전남 32.7%, 강원 13.3% 등으로 높은데 반해 경기 4.1%, 제주도 4.1%로 낮아 지자체의 친환경농업육성 전략에 따라 상당한 격차가 있는 것으로 나타남.
- 2009년 국내 친환경농산물 시장규모는 전년보다 6.9% 증가한 3조 4,117억 원으로 추정됨. 2009년 시장규모 증가폭이 과거에 비해 감소한 이유는 저농약 인증 생산량이 2008년에 비해 감소한 데다 전반적으로 친환경농산물 가격이 낮았기 때문으로 보임.
- 2010년의 친환경농산물 시장규모는 2009년 대비 7% 정도 증가한 3조 6,506억 원으로 추정됨. 향후 친환경농산물 시장규모는 지속적으로 증가할 것으로 예측되나, 저농약 인증제가 폐지되는 2016년에 감소추세로 전환되고, 이후 저농약 재배농가가 무농약 또는 유기재배로 전환됨에 따라 증가세로 회복되어 2020년에는 전체 농산물시장 거래액의 약 20%인 6조 6,000억 원이 될 것으로 전망됨.
- 세계 유기농산물 생산은 2008년 기준 약 154개국에서 약 3,500만ha에서 이루어지고 있고, 유기식품 및 음료 시장유통 규모도 약 56조 원으로 추정됨. 또한 유기농업은 미국과 유럽 등 선진국을 중심으로 2000년 이후 매년 20% 내외의 지속적인 성장세를 보이고 있음.
- 중국은 정부의 적극적인 녹색식품 육성전략에 힘입어 면적 기준으로 1998

년 이후 매년 21.4% 증가하였으며, 2008년 전체 경지면적 중 비중은 11.8%에 이릅니다. 녹색식품 시장규모는 매출액 기준 약 41조원으로 1996년보다 17배 증가하였습니다. 2008년 녹색식품 수출액은 2조 7,398억원으로 1997년보다 35배 증가한 것으로 나타남.

- 일본의 유기농산물 인증물량은 해외인증이 국내인증 물량의 약 35.8배이고 전체 유기농인증물량의 97.3%를 차지함. 가공식품 인증물량의 경우 국내인증은 매년 8.5% 증가한 데 반해 해외인증은 매년 20.5% 증가하여 유기농식품의 해외의존도가 매우 높은 것으로 나타남.
- 최근 국내·외적으로 친환경농산물 생산은 소비자들의 안전성에 대한 관심과 환경의 질에 대한 수요 증가에 힘입어 지속적으로 증가하고 있고, 향후 친환경농산물 시장규모는 확대될 것으로 전망됨. 또한 유기가공품의 원료로 유기농산물 수입량도 증가할 것으로 전망됨. 따라서 친환경농산물의 소비와 유통활성화 및 수입 유기농산물 증가에 대비한 적절한 대응책 마련이 속히 이루어져야 할 것임.

ABSTRACT

Production Status and Market Prospects for Environment-Friendly Agricultural Products in 2010

The purpose of this research is to analyze recent production and distribution of environment-friendly agricultural products in Korea and other countries and to reflect changes in conditions in Korea and other countries to predict the market scale for environment-friendly agricultural products. The result of analysis will provide the basic data for decision making to environment-friendly agriculture policy makers, environment-friendly farm product producers, distributors and people who process those products.

For achieving the purpose of research, production of environment-friendly agricultural products was analyzed on the basis of the authentication result for environment-friendly agricultural products by the *National Agricultural Product Quality Management Service* of Korea. The target year for predicting the market scale of environment-friendly agricultural products was aimed to be 2020, considering decrease in the rate of increase in produced environment-friendly agricultural products and changes in the certification system for low-pesticide agricultural product abolished in 2016.

Since 2000, environment-friendly agricultural products have been produced 70% more every year with the aid of the positive policy to apply environment-friendly farming as a growth power for future agriculture. For recent 5 years, the rate of increase is slowed down but shows approximately 50% which is still high increase.

In 2009, for the certified area for environment-friendly agricultural products, organic cultivation and non-agricultural chemical cultivation showed an increase of 10.9% and 65.4%, respectively, but the area for low agricultural chemical cultivation which occupies the largest portion showed a decrease of 1.5%, so that an increase of only 15.8% is shown as compared to the number in 2008. Conversion of the authenticated area for low agricultural chemical cultivation to decrease is considered because there is less demand for products by low agricultural chemical cultivation due to changes in the certification system.

The portions of certified area for environment-friendly farming in all

the area under cultivation were 0.1% in 2000, 2.7% in 2005 and 11.6% in 2009 which show the trend of continuous increase. The portions in the agricultural products for each of authentication step of producing them on the basis of 2009 are 0.8% for organic agricultural products, 4.1% for pesticide-free agricultural products and 6.8% for low-pesticide agricultural products, respectively.

The volume of forwarding to the market in each step of certification system for environment-friendly agricultural products on the basis of 2009 are 108,810 tons for organic agricultural products (4.6%), 879,930 tons for pesticide-free agricultural products (37.3%), and 1,369,034 tons for low-pesticide agricultural products (58.1%). The largest portion is for low agricultural chemical agricultural products. Authenticated items of environment-friendly agricultural products include 470,948 tons of grains (20.0%), 603,021 tons of fruits (25.6%) and 1,030,875 tons of vegetables (43.7%) which occupy the largest portion.

Portions of the authenticated area for environment-friendly farming in the whole farmland area in each province are 32.7% for Jeonnamdo and 13.3% for Gangwondo which is considered high, but 4.1% for Gyeonggi-do and 4.1% for Jeju-do which is considered low. Therefore, it is shown that there is a significant difference among local autonomies depending on their interest in policy to encourage environment-friendly farming and positive promotion strategies thereof.

In 2009, it is predicted the market scale for environment-friendly agricultural products in Korea will increase by 6.9% as compared to 2008 and be 3 trillion and 411.7 billion won. The reason of slower increase than previous years in the market scale of environment-friendly agricultural products is because the authenticated volume of produced low agricultural chemical agricultural products is decreased as compared to that in 2008, and the overall price of environment-friendly agricultural products is relatively lower than in other years.

It is predicted that the market scale of environment-friendly agricultural products in 2010 will be 3 trillion and 650.6 billion won showing 7% increase as compared to the number in 2009. It is predicted that the market scale of environment-friendly agricultural products will continue to increase, but will start to decrease from 2016 when the authentication system for low agricultural chemical cultivation is abolished, recover to increase from 2018 and be 6 trillion and 600 billion won which is approximately 20% of all of

the agricultural products in 2020.

Organic agricultural products are produced in approximately 35,000,000 ha in 154 countries as of 2008. The market distribution scale of organic food and beverages is presumed to be approximately 56 trillion won. Organic farming shows a continuously growing trend of 20% or so per annum since 2000 mainly in advanced countries, e.g., America and Europe, etc.

China shows an increase of 21.4% per annum since 1998 in terms of the area with the aid of positive green food strategy of the government, and it is presumed that the area for producing green food is approximately 11.8% of all area under cultivation in 2008. The market scale of green food is 41 trillion won with respect to the sales 17 times the number in 1996. The volume of exported green food in 2008 was 2 trillion and 739.8 billion won 35 times the number in 1997.

It is presumed that the authenticated volume of organic agricultural products in Japan includes overseas certification which is 97.3% of the entire certified organic agricultural products and is approximately 35.8 times more than domestic certification. The volume of certified processed organic food shows 8.5% increase per annum for domestic authentication, but overseas authentication shows 20.5% increase per annum to represent very high dependency on overseas certified organic food.

Recently, environment-friendly agricultural products show a continuous increase in production with consumers' interest in food safety and increased demand for environmental quality, and it is predicted that the market scale of environment-friendly agricultural products will become larger. It is predicted that the volume of imported organic agricultural products as raw materials for processed organic food will increase as well. Therefore, it is necessary to vitalize consumption and distribution of environment-friendly agricultural products and to prepare a proper countermeasures for coping with an increase in imported organic agricultural products.

Researchers: Kim Chang-Gil, Jeong Hak-Kyun, Jang Jeong-Kyung, and
Kim Tae-Hoon

Research period: 2010. 10. - 2010. 12.

E-mail address: changgil@krei.re.kr

차 례

제1장 서론

1. 연구 필요성 및 목적 1
2. 선행연구 현황 및 선행연구와 본 연구의 차별성 2
3. 주요 연구내용 및 방법 5

제2장 친환경농산물 생산 및 유기가공품·농산물 수입 현황

1. 국내 친환경농산물 인증실적 7
2. 국내 유기가공품 인증 실적 및 수입현황 20
3. 유기농산물의 수입 현황 22

제3장 국내 친환경농산물의 시장규모 및 전망

1. 친환경농산물 거래처 및 시장규모 25
2. 친환경농산물 시장전망 27

제4장 세계의 유기농업 실천현황 및 시장규모

1. 세계의 유기농업 생산현황 30
2. 유럽 및 북미의 유기식품 시장규모 42
3. 중국의 녹색식품 생산현황 및 시장규모 48
4. 일본의 유기농산물 생산현황 및 시장규모 53

제5장 요약 및 결론 57

- 부록 1: 친환경농산물 품목별 생산량 및 비중 61
- 2: 도별 친환경농산물을 생산 상위 시·군의 재배면적 62

참고 문헌 65

표 차 례

제2장

표 2- 1. 연도별 친환경농산물 인증실적 변화추이	9
표 2- 2. 인증단계별 친환경농업면적의 경지면적 비중	10
표 2- 3. 품목류·인증단계별 친환경농산물 출하량	11
표 2- 4. 주요 품목별 친환경농산물의 생산량 및 생산계획 면적(2009년)	13
표 2- 5. 국가기관과 민간인증기관의 연도별 친환경농산물 인증실적	15
표 2- 6. 인증유형별 민간인증기관의 친환경농산물 인증실적(2009년)	15
표 2- 7. 시·도별 친환경농산물 인증실적	17
표 2- 8. 국내 유기식품 시장규모	20
표 2- 9. 국내 유기가공품 품질인증 실적	21
표 2-10. 유기가공식품 수입현황	22
표 2-11. 국가별 유기농산물 수입인증 현황	24

제3장

표 3- 1. 친환경농산물 유통의 시장규모 추정(2009년 기준)	27
표 3- 2. 친환경농산물의 부류별 시장규모 전망	28
표 3- 3. 인증단계별 친환경농산물 시장규모 전망	29

제4장

표 4- 1. 세계 유기농 자료 구축 현황(2008)	31
표 4- 2. 세계 유기농업 실천현황(2008)	32
표 4- 3. 대륙별 유기농지 재배면적 변화(2007~2008)	36
표 4- 4. 대륙별 유기농지 이용 현황(2008)	38
표 4- 5. 작물별 유기농지 이용현황	39

표 4- 6. 작물별 영구 작물 농지 이용 현황(2008)	40
표 4- 7. 유기 야생채집 및 양봉 부문 이용현황(2008)	41
표 4- 8. 유럽 주요국의 유기농업 실천현황(2008)	44
표 4- 9. 북미지역 유기농업 면적과 생산자 수(2008)	46
표 4-10. 중국의 녹색식품 생산, 소비, 수출현황	48
표 4-11. 중국의 녹색식품 산지 인증면적의 구분	50
표 4-12. 중국 녹색식품기업의 규모화 지표 변화 추이	51
표 4-13. 일본의 유기농산물 국내 인증물량	53
표 4-14. 일본의 유기농산물 해외 인증물량	54
표 4-15. 일본의 유기농산물 인증물량(2008년)	55
표 4-16. 일본의 유기농산물 가공식품 국내 인증실적(톤)	56

그림 차례

제2장

그림 2- 1. 친환경농산물 재배면적 추이	9
그림 2- 2. 품목류별 친환경농산물 출하량 구성비	11
그림 2- 3. 민간인증기관별 친환경농산물 인증면적실적(상위 10개소)	16
그림 2- 4. 도별 인증유형에 따른 실천비중	18
그림 2- 5. 전국 시군별 친환경농산물 인증면적	19
그림 2- 6. 우리나라 수입 유기농산물 인증현황	23

제3장

그림 3- 1. 국내 친환경농업인의 친환경농산물 주 거래처 비중	26
그림 3- 2. 인증단계별 친환경농산물 시장전망(2016년 이후 저농약 폐지 시)	29

제4장

그림 4- 1. 세계의 유기농업 실천 면적(2008)	31
그림 4- 2. 세계 유기농업 실천 지역 변화 추이	33
그림 4- 3. 유기농업 면적 비중별 국가 수	34
그림 4- 4. 유기농업 실천면적 및 유기농업 비중 상위 10개국(2008년 기준)	34
그림 4- 5. 유기농가의 지역별 분포 비중과 농가 수 상위 10개국(2008)	35
그림 4- 6. 대륙별 유기농지 재배면적 변화	36
그림 4- 7. 유기농지의 지역별 분포 비중(2008)	37
그림 4- 8. 지역별 유기농지 이용 현황(2008)	37
그림 4- 9. 유기 양봉과 야생채집 실천 현황(2008)	40
그림 4-10. 개도국의 유기농업 실천 현황(2008)	41
그림 4-11. 세계 유기식품 시장규모 변화	42

그림 4-12. 유럽의 유기식품 시장 규모 및 비중 상위 10개국(2008년 기준)	45
그림 4-13. 미국의 유기농지 면적 변화	46
그림 4-14. 미국의 유기 식품 시장 규모 및 시장 비중 변화	47
그림 4-15. 중국의 녹색식품 인증면적 및 생산량 추이	49
그림 4-16. 중국의 녹색식품 수출액 및 비중 변화 추이(1997~2007년)	52

제 1 장

서 론

1. 연구 필요성 및 목적

- 우리나라의 친환경농업은 1994년 농림수산물부에 친환경농업과가 설치되면서 본격적으로 육성되었고, 농산물시장 개방이 확대되면서 정부가 친환경농업을 미래농업의 성장동력으로 적극 육성하고 있음.
 - 특히 최근에 저탄소 녹색성장이 추진되면서 농업부문에서도 대표적인 저탄소농업인 친환경농업의 확산이 주요 정책과제로 제시되고 있으며, 정부는 2013년까지 친환경농산물 생산 비중의 10%(저농약 인증 농산물 제외) 확대를 목표로 다양한 정책을 추진하고 있음.
- 정부의 적극적인 친환경농업 육성정책에 힘입어 친환경농산물 생산규모는 1990년대 후반 이후 매년 약 50% 이상 증가하여 급속한 성장세를 보이고 있음.
- 국민소득의 증가와 농산물의 안전성에 대한 관심이 커지면서 친환경농산물에 대한 수요도 지속적으로 증가하고 있음. 최근에는 유기가공식품의 원료로 수입 유기농산물의 인증물량이 크게 증가하고 있음.

- 전체 농산물시장에서 친환경농산물의 비중이 10% 이상 증가하여 틈새시장 (niche market)에서 주류시장(mainstream market)으로 진입하고 있으며 향후에도 지속적으로 성장할 것으로 전망됨.
- 전 세계적으로 농산물의 안전성과 건강을 추구하는 웰빙 트렌드가 확산되어 유기농산물의 생산과 수요가 지속적으로 증가하고 있음. 특히 소득수준이 높은 북미, 유럽 및 일본 등을 중심으로 2000년 이후 매년 20% 이상의 지속적인 성장세를 보이고 있음.
- 대내외적 여건이 빠르게 변하는 상황에서 최근의 국내 친환경농산물의 생산실태와 국내 친환경농산물의 시장규모 및 전망 정보에 관한 사회적 수요가 증가하고 있음.
- 본 연구는 최근의 친환경농산물의 생산실태와 그 변화추세를 분석하고, 정책적 변동요인을 고려하여 친환경농산물 유통의 시장규모를 전망함으로써 정책담당자와 친환경농산물 생산, 유통, 가공업체 종사자들에게 의사결정을 위한 기초자료를 제공하기 위해 추진됨.

2. 선행연구 현황 및 선행연구와 본 연구의 차별성

2.1. 선행연구 검토

- 국내·외 친환경농산물 생산현황 분석, 시장규모 및 시장전망에 관한 연구는 제한적으로 이루어져 왔음.
 - 김창길, 김태영(2006)은 건설한 친환경농업 발전방안 제시를 위한 기초자료로 친환경농산물의 생산 및 인증실태, 수입 유기농산물 현황, 유럽과

북미의 유기농산물 생산 및 시장규모, 주변국인 중국과 일본의 유기농산물 생산, 가공에 관한 관련 자료를 제시하였음.

- 김창길, 김태영, 이상건(2007)은 국내·외 친환경농산물의 생산실태 및 시장규모 정보에 대한 사회적 수요에 대응하여 국내 친환경산물의 생산 현황을 분석하고, 장·단기의 시장규모를 처음으로 전망하였음.
 - 김창길, 정학균, 문동현(2009)은 국내 친환경농산물의 생산실태를 분석하고, 2015년부터 폐지되는 저농약 인증제도의 영향을 반영하여 장·단기의 시장규모를 전망하였음. 또, 미국, 일본, 중국의 친환경농업 실천현황 및 시장규모 등을 제시하였음.
 - Catherine Greene et al.(2009)은 최근의 유기농산물에 대한 소비의 급증은 유기 규정프로그램(organic regulatory program)과 상표(label)의 개발 때문이라고 진단하고, 소비 급증으로 부각되는 이슈들을 살펴보기 위해 유기농업 시스템, 공급 체인, 가격 프리미엄, 시장 조건들에 관한 최근의 경제적 연구들을 검토하였음.
 - IFOAM(2010)은 세계의 유기농업 생산 및 소비현황을 파악하기 위해 대륙별 유기농업 실천현황, 전체농업에서 유기농업이 차지하는 비중, 유기농제품 시장유통 규모, 1인당 유기농산물 소비액 등의 자료를 분석하였음.
- 국내의 친환경농업 생산 및 유통실태와 친환경농업정책의 효과를 분석하고 친환경농업의 발전방안을 제시한 선행연구가 다수 있음.
- 윤석원 외 13인(1999)은 쌀, 상추, 배추, 고추, 감자, 포도, 배 7가지 품목을 중심으로 유기농산물의 생산, 소비, 유통, 제도에 대한 연구를 수행하였음. 생산부문에서는 유기농산물의 생산실태 및 문제점을 파악하고 품목별 수익성을 분석하였음.
 - 전태갑 등(2000)은 수도작, 과실류 및 채소류를 대상으로 유기재배, 저투입재배, 일반재배 등의 재배조건별 생산비 및 경영성과 등을 분석하고 친환경농업의 육성방안을 제시하였음.

- 오호성 외 8인(2000)은 10종류(쌀, 배추, 상추, 시금치, 치커리, 케일, 고추, 오이, 당근, 감자)의 친환경농산물을 중심으로 생산농가 150호, 소비자 250가구, 유통업자 50업체 등을 대상으로 한 설문조사 결과를 기초로 친환경농산물의 생산 및 유통실태 등을 분석하였음.
- 김창길 외 2인(2003)은 정책담당자와 정책대상자인 친환경농업 실천농가를 대상으로 한 설문조사를 기초로 친환경농업정책을 평가하고 친환경농업의 발전방안을 제시하였음.
- 김창길 외 3인(2005)은 충남 홍성과 충북 옥천의 친환경농업 실천에 따른 경제적 분석을 기초로 지역여건에 적합한 맞춤형 프로그램 개발 등 친환경농업 발전 방안을 제시하였음.

2.2. 선행연구와 본 연구의 차별성

- 최근의 관련분야 통계자료를 이용하여 2010년 기준 친환경농산물의 생산 실태 분석과 국내 유기농산물 인증 실적 및 수입 현황, 국내 수입 유기농산물의 인증실적 등을 체계적으로 다룸.
- 친환경농산물 시장규모 전망은 제한적으로 이루어져 왔으나, 본 연구는 정부의 친환경농업 육성정책, 저농약 인증제도의 경우 2010년부터 신규인증의 중단과 2016년부터 완전 폐지 등 정책여건 변화를 종합적으로 고려하고 관련분야 전문가 자문 등을 통해 보다 설득력 있는 국내 친환경농산물 시장규모 추정 및 전망을 시도함.
- 세계의 유기농산물 생산실태와 시장규모는 2010년에 발간된 IFOAM(2010) 세계유기농업 동향보고서와 미국과 유럽, 중국, 일본 등 주요국의 관련 자료를 참고하여 최근 정보를 정리하여 제시함.

3. 주요 연구내용 및 방법

3.1. 주요 연구내용

- 국립농산물품질관리원에서 발간하는 인증단계별, 지역별 국내 친환경농산물 통계자료를 이용한 생산실태 진단과 평가
- 국내 유기가공품 인증실적, 수입현황과 수입 유기농산물의 인증실적 진단
- 친환경농산물 인증단계별, 주요 종류별(또는 품목별) 국내 2010년 친환경농산물 유통의 시장규모 추정 및 2011~2020년의 시장규모 전망 및 전체 농산물 시장에서의 비중 추정
- 2010년 IFOAM의 발표 자료와 미국 농업부 경제연구소(USDA ERS), EU 본부(EUROPA) 및 독일 유기농업연구소(FiBL) 등의 유기농산물 통계자료를 기초로 세계 유기농업 실천현황 진단 및 시장규모를 제시함. 또한 중국의 녹색식품과 일본의 유기농산물 시장 동향을 분석하여 제시함.
- 최근의 국내·외 여건변화를 반영한 친환경농업 발전을 위한 정책적 대응방안과 시사점 제시

3.2. 연구추진 방법

- 관련 문헌 및 기존 연구자료 조사
 - 친환경농산물의 생산현황 및 시장규모 전망과 관련한 선행연구의 문헌조사
 - 친환경농업 정책의 효과를 분석하고, 친환경농업 발전방안을 제시한 선

행연구 자료의 검토

- 해외의 유기농업 생산 및 소비현황을 파악하기 위해 국제유기농업운동연맹(International Federation of Organic Agriculture Movement, IFOAM)에서 매년 발간하는 세계 유기농업 동향 보고서를 검토하였음.
- 유관기관 전문가 및 실천농가 면담조사
 - 국립농산물품질관리원, 농수산물유통공사, 흙살림 등 유관기관의 전문가를 대상으로 친환경농산물 시장규모와 친환경농업 발전방안에 관한 심층면담조사를 실시함.
 - 생산측면에서 친환경농업 실천의 애로요인 및 발전 방안에 대한 의견수렴을 위해 선도농가를 대상으로 심층면담조사를 실시함.
- 친환경농산물 생산실태 분석 및 시장규모 전망
 - 국립농산물품질관리원의 친환경농산물인증실적 자료를 바탕으로 생산실태를 분석함. 또한 국립농산물품질관리원에서 관리하는 친환경농산물의 주요 품목별 인증물량에 관한 내부 자료와 농수산물유통공사의 인증단계별 가격자료 등을 기초로 친환경농산물 시장규모를 추정하고 전망함.
 - 시장규모 전망은 2015년 저농약인증제도 폐지의 영향을 고려하고, 2020년의 목표 시장규모를 설정하여 전망함.
 - 친환경농업 유통 전문가 및 유관기관 담당자들과의 협의회를 통한 시장규모 전망 방법 및 결과의 적절성에 대한 의견수렴
- 유기가공식품 수입 실태는 식품의약품안전청 내부자료와 국가별 유기농산물 수입인증은 국립농산물품질관리원 자료를 이용하였음.
- 세계의 유기농업 관련 검토 범위는 IFOAM 보고서에서 다루어진 세계 전역을 대상으로 하였고, 검토 대상 주요 국가는 유럽과 북미지역, 주변국으로 중국과 일본을 대상으로 함.

제 2 장

친환경농산물 생산 및 유기가공품·농산물 수입 현황

1. 국내 친환경농산물 인증실적

1.1. 친환경농산물 생산실태

- 우리나라 친환경농산물 국내생산 인증실적을 살펴보면 2000~2009년의 농가수는 연평균 67.9%, 면적은 71.5%, 출하량은 65.3% 증가하였음.
 - 2000년대 초반(2000~2003년)에 전체 인증면적 증가율은 122.7%로 급증하였으며, 최근 5년 동안(2005~2009년)에도 49.7%로 높은 증가율을 나타냄.
 - 인증단계별로 보면 저농약 인증의 경우 연평균증가율이 농가수 77.8%, 면적 82.1%, 출하량 79.8%로 유기와 무농약에 비해 크게 나타났음.
- 연도별 국내생산 인증실적을 보면, 농가수는 2000년 2,448호에서 2009년 19만 8,891호, 인증면적은 2000년 2,039ha에서 2009년 20만 1,688ha, 인증량은 2000년 3만 5,406톤에서 235만 7,774톤으로 증가하였음<표 2-1>.
- 2009년 친환경농산물 인증실적은 인증 농가수 기준 전년대비 15.3%, 면적

기준 15.8%, 출하량 기준 7.7% 증가한 것으로 나타나 과거에 비해 증가세가 크게 둔화되었음.

- 2009년 유기농산물 인증실적은 2008년에 비해 인증 농가수 11.1%, 면적 10.9% 증가하였으나 출하량은 5.1% 감소한 것으로 나타남.
 - 2009년 무농약 농산물 인증실적은 2008년에 비해 인증 농가수 41.2%, 면적 65.4%, 출하량 58.7% 증가한 것으로 나타남.
 - 2009년 저농약 농산물 인증실적은 2008년에 비해 인증 농가수는 5.7% 증가하였으나, 면적과 출하량은 각각 1.5%, 9.9% 감소한 것으로 나타남.
 - 2009년 인증실적 증가세가 과거 추세에 비해 완화된 이유는 가장 큰 비중의 저농약 인증면적 및 출하량이 감소하였기 때문임. 2015년부터 저농약 인증 폐지라는 정책적 변화에 따라 시장에서의 저농약 농산물에 대한 수요가 감소한 것으로 보임.
- 2009년 전체농산물에서 친환경농산물의 비중은 과거에 비해 보다 증가된 것으로 나타남.
- 2009년 기준으로 농가수 비중은 16.6%, 면적 비중은 11.6%, 출하량 비중은 13.1%임.
 - 면적 비중을 기준으로 인증단계별로 살펴보면 전체 11.6% 가운데 저농약 6.8%, 무농약 4.1%, 유기 0.8%로 저농약 비중이 가장 크고, 유기농 비중이 낮은 상태임.
- 전체 경지면적 중 친환경농업 인증면적의 비중을 살펴보면, 2000년에 0.11%였으나 2005년 2.7%, 2009년 11.6%로 지속적으로 확대되고 있는 것으로 나타남<표 2-2>.
- 경지면적의 비중을 인증단계별로 살펴보면 2000년에 유기 0.02%, 무농약 0.05%, 저농약 0.05%였으나 2009년에는 유기 0.8%, 무농약 4.1%, 저농약 6.8%로 각각 나타남.

표 2-1. 연도별 친환경농산물 인증실적 변화추이

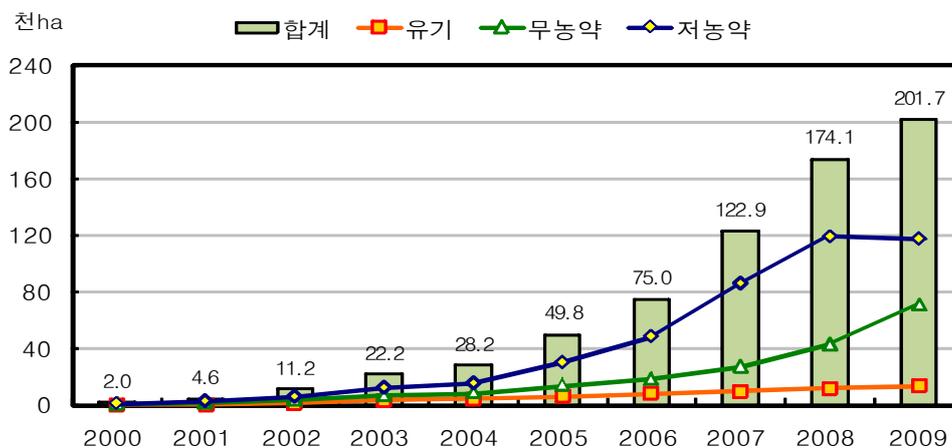
단위: 호, ha, 톤, %

		2000	2006	2007	2008	2009	연평균 증감률	전체 비중
유기	농가수(호)	353	7,167	7,507	8,460	9,403	54.8	0.8
	면적(ha)	296	8,559	9,729	12,033	13,343	63.9	0.8
	출하량(톤)	6,538	95,405	107,179	114,649	108,810	41.0	0.6
무농약	농가수(호)	1,060	21,656	31,540	45,089	63,653	60.5	5.3
	면적(ha)	876	18,066	27,288	42,938	71,039	67.8	4.1
	출하량(톤)	15,694	320,309	443,989	554,592	879,930	59.8	4.9
저농약	농가수(호)	1,035	50,812	92,413	119,004	125,835	77.8	10.5
	면적(ha)	867	48,371	85,865	119,136	117,306	82.1	6.8
	출하량(톤)	13,174	712,380	1,234,706	1,519,070	1,369,034	79.8	7.6
계	농가수(호)	2,448	79,635	131,460	172,553	198,891	67.9	16.6
	면적(ha)	2,039	74,995	122,882	174,107	201,688	71.5	11.6
	출하량(톤)	35,406	1,128,093	1,785,874	2,188,311	2,357,774	65.3	13.1

- 주 1) 전환기유기농산물 인증실적은 유기농산물에 포함시켜 제시함.
 2) 전체 비중은 2009년 우리나라 전체 농가수, 경지면적, 생산량 대비 비중임.
 생산량은 식량, 채소, 과일, 유지, 인삼, 버섯 생산량 합계임.

자료: 국립농산물품질관리원(2010).

그림 2-1. 친환경농산물 재배면적 추이



자료: 국립농산물품질관리원(2010).

표 2-2. 인증단계별 친환경농업면적의 경지면적 비중

단위: ha, %

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
유기	296 (0.02)	6,095 (0.3)	8,559 (0.5)	9,729 (0.5)	12,033 (0.7)	13,343 (0.8)
무농약	876 (0.05)	13,803 (0.8)	18,066 (1.0)	27,288 (1.5)	42,938 (2.4)	71,039 (4.1)
저농약	867 (0.05)	29,909 (1.6)	48,371 (2.7)	85,865 (4.8)	119,136 (6.8)	117,306 (6.8)
합계	2,039 (0.11)	49,807 (2.7)	74,995 (4.2)	122,882 (6.9)	174,107 (9.9)	201,688 (11.6)
경지면적	1,888,765	1,824,039	1,800,470	1,781,579	1,758,795	1,736,798

자료: 국립농산물품질관리원(2010).

- 친환경농산물 인증단계별 출하량을 보면(2009년 기준), 유기 10만 8,810톤(4.6%), 무농약 87만 9,930톤(37.3%), 저농약 136만 9,034톤(58.1%)으로 저농약이 가장 많은 비중임<표 2-3>.
- 친환경농산물 품목류별 출하량을 보면(2009년 기준) 곡류 47만 948톤, 과실류 60만 3,021톤, 채소류 103만 875톤으로 채소류가 전체의 43.7%로 가장 많은 비중임<표 2-3><그림 2-2>.
 - 곡류(주로 쌀)는 전체 출하량 47만 948톤 가운데 유기 6.3%, 무농약 34.4%, 저농약 59.3%로 저농약 인증이 절반 이상을 차지함.
 - 과실류는 전체 출하량 60만 3,021톤 가운데 유기가 1.2%, 무농약 12.6%, 저농약 86.2%로 저농약 인증이 상당한 부문을 차지함.
 - 채소류의 경우 전체 출하량 103만 875톤 가운데 유기가 5만 4,068톤으로 5.2%를 차지하고, 무농약 44만 2,975톤(43.0%), 저농약 53만 3,832톤(51.8%)으로 저농약과 무농약이 거의 대부분을 차지하고 있음.
 - 특작류(주로 버섯)는 전체 출하량 15만 4,604톤 가운데 유기가 3.7%, 무농약 90.2%, 저농약 6.2%로 무농약 인증이 거의 대부분을 차지함.

표 2-3. 품목류·인증단계별 친환경농산물 출하량

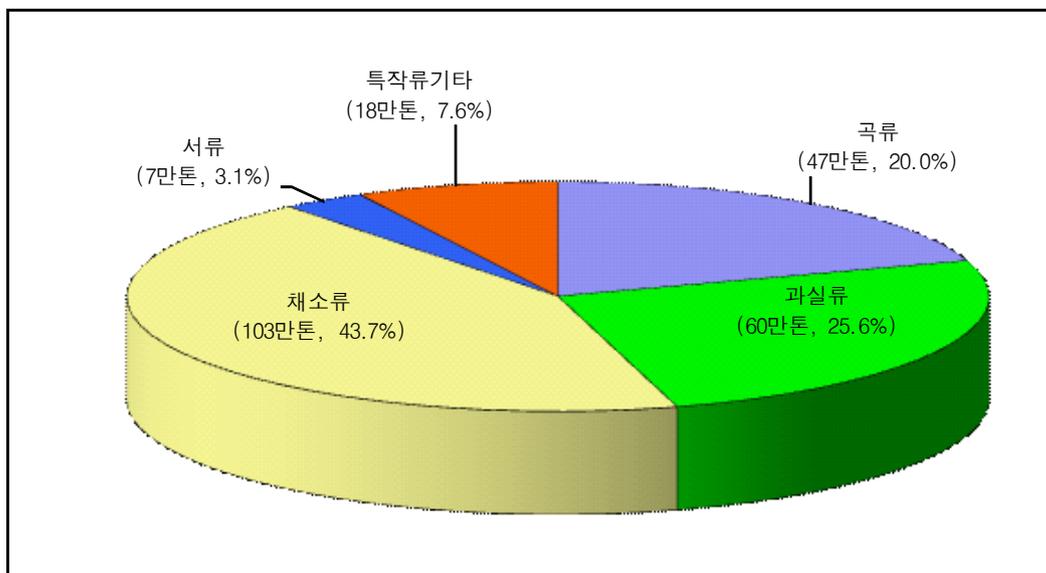
단위: 톤, %

	곡류	과실류	채소류	서류	특작류	기타	전체
유 기	29,861 (6.3)	7,216 (1.2)	54,068 (5.2)	4,307 (5.9)	5,674 (3.7)	7,684 (30.4)	108,810 (4.6)
무농약	161,894 (34.4)	76,148 (12.6)	442,975 (43.0)	48,454 (66.4)	139,411 (90.2)	11,048 (43.7)	879,930 (37.3)
저농약	279,193 (59.3)	519,657 (86.2)	533,832 (51.8)	20,261 (27.7)	9,519 (6.2)	6,572 (26.0)	1,369,034 (58.1)
합 계	470,948 (100.0)	603,021 (100.0)	1,030,875 (100.0)	73,022 (100.0)	154,604 (100.0)	25,304 (100.0)	2,357,774 (100.0)

주: ()는 친환경농산물의 인증유형별 구성비를 나타냄.

자료: 국립농산물품질관리원(2010).

그림 2-2. 품목류별 친환경농산물 출하량 구성비



자료: 국립농산물품질관리원(2010).

○ 2009년 곡류·과실류·채소류·서류 등 부류별 주요 품목의 생산량 현황

- 곡류 인증실적에서 쌀의 비중은 95.3%, 콩이 1.4%, 보리가 1.1% 등으로 쌀이 거의 대부분임. 친환경쌀의 재배면적이 10만 5,489ha로 전체 쌀재배 면적(2009년 92만 4,000ha)의 11.4%를 차지하며, 유기재배가 6,086ha로 5.8%를 차지하였으며, 무농약재배가 8만 8,624ha로 36.6%, 저농약재배가 6만 779ha로 57.6%를 차지함. 친환경 콩의 재배면적은 4,312ha로 전체 콩 재배면적(7만 ha)의 6.2%를 차지하고, 친환경 보리 재배면적은 5,096ha로 전체 보리 재배면적(2009년 3만 2,000ha)의 15.9%를 차지함.
- 과실류 생산량 가운데 가장 비중이 큰 품목은 사과가 17만 5,122톤으로 29.0%, 배가 16만 2,586톤으로 27.0%, 포도가 6만 9,846톤으로 11.6%, 단감이 3만 6,859톤으로 6.1%, 복숭아가 2만 6,583톤으로 4.4%를 차지함. 특히 사과, 배, 포도, 단감, 복숭아 등 주요 과일의 경우 저농약 인증이 약 95% 이상을 차지하고, 감귤류는 유기농이 15.9%, 무농약 42.9%, 저농약 41.2%로 무농약과 저농약 인증이 상당한 비중임. 친환경 사과 재배면적은 1만 1,653ha로 전체 사과 재배면적(2009년 3만 1,000ha)의 37.6%, 친환경 배 재배면적은 7,510ha로 전체 배 재배면적(2009년 1만 7,000ha)의 44.2%, 친환경 포도 재배면적은 4,552ha로 전체 포도 재배면적(1만 8,000ha)의 25.3%를 차지함. 친환경 사과와 배의 경우 전체 재배면적에서 37~44%로 상당한 비중임.
- 채소류의 경우 생산량 비중은 배추가 19만 9,814톤으로 가장 많았으며, 수박, 참외, 토마토 등의 순으로 나타남. 채소류도 대부분 저농약 인증 비중이 가장 높았으나 참외, 무, 배추, 파 등은 무농약 인증의 비중이 가장 높았음. 또한, 상추의 경우 유기인증 비중이 44.3%임.
- 서류의 경우, 2009년 생산량 가운데 감자 50.9%, 고구마 46.5%를 차지하였으며, 무농약의 비중이 각각 64.3%, 67.7%로 인증유형 중 가장 높았음. 면적기준으로는 감자 2,142ha, 고구마가 2,708ha로 감자면적이 더 적으나 단수가 많아 전체 생산량은 감자의 비중이 큰 것으로 나타남.

표 2-4. 주요 품목별 친환경농산물의 생산량 및 생산계획 면적(2009년)

품목	생산량(톤)				면적(ha)			
	유기	무농약	저농약	합계	유기	무농약	저농약	합계
곡류	29,861	161,894	279,193	470,948	-	-	-	-
쌀	27,669	148,594	272,742	449,005	6,086	38,624	60,779	105,489
보리	571	4,069	455	5,096	332	1,606	217	2,155
콩	515	2,246	4,034	6,795	569	1,696	2,047	4,312
과실류	7,216	76,148	519,657	603,021	-	-	-	-
감귤류	1,512	4,074	3,912	9,498	159	352	285	797
복숭아	137	190	26,256	26,583	14	38	2,173	2,226
단감	213	433	36,213	36,859	38	50	3,315	3,403
포도	933	2,561	66,351	69,846	100	232	4,220	4,552
배	676	546	161,364	162,586	58	50	7,403	7,510
사과	773	337	174,012	175,122	37	43	11,572	11,653
채소류	54,068	442,975	533,832	1,030,875	-	-	-	-
오이	2,853	5,639	18,328	26,820	50	118	420	588
방울토마토	2,509	5,248	30,278	38,035	57	154	609	820
호박	1,827	7,702	11,285	20,814	118	481	369	968
토마토	4,902	13,625	42,133	60,661	112	273	837	1,221
수박	946	8,331	62,102	71,378	45	182	1,833	2,060
딸기	2,230	8,588	35,610	46,428	106	463	1,585	2,155
참외	39	423	65,390	65,852	7	28	2,191	2,226
무	2,655	14,218	12,575	29,448	215	463	212	889
상추	4,732	5,092	858	10,682	107	224	79	410
양배추	1,716	4,063	17,084	22,863	62	149	329	540
배추	3,815	134,430	61,569	199,814	186	2,894	1,048	4,129
대파	934	4,278	12,729	17,941	54	172	449	675
파	233	12,030	5,530	17,793	20	592	255	867
마늘	552	3,152	10,764	14,469	81	377	1,127	1,585
고추	1,861	3,234	19,288	24,384	231	438	2,072	2,741
서류	4,307	48,454	20,261	73,022	-	-	-	-
감자	2,738	23,907	10,537	37,182	189	1,282	672	2,142
고구마	1,285	22,977	9,690	33,952	174	1,712	822	2,708

주: 면적은 농산물품질관리원에서 매년 초 신청 받은 생산계획면적 기준임.

자료: 국립농산물품질관리원 내부자료(2010).

1.2. 인증기관별 친환경농산물 인증실적

- 친환경농산물 인증은 일반농산물을 친환경농산물로 허위 또는 둔갑표시하는 것으로부터 생산자와 소비자를 보호하고, 또한 유통과정에서의 신뢰구축으로 친환경농산물 생산·공급체계를 구축하기 위해 친환경농업육성법(제17조)에 따라서 이루어지고 있음. 2009년 말 기준으로 국가기관인 국립농산물품질관리원과 51개 민간인증기관에서 맡고 있음. 민간인증기관은 지속적으로 증가하여 2010년 12월 말 기준 70개소에 달함.
- 2009년 민간기관 인증실적은 인증건수 1만 2,866건, 농가수는 13만 6,867호, 인증면적은 12만 9,576ha로 2008년(인증건수: 9,790건, 농가수 11만 6,254호, 면적 11만 2,725ha)보다 10% 이상 증가한 것으로 나타남<표 2-5>.
 - 민간기관 인증실적은 전체 인증실적의 절반이상을 차지하고 있는 것으로 나타남. 인증건수는 전체의 53.3%, 인증농가 수는 68.8%, 면적은 64.2%를 차지함.
 - 민간인증기관의 인증건수보다 인증농가수 및 면적이 국가기관보다 크게 많은 이유는 인증 1건당 농가수 및 면적이 저농약 인증의 경우가 유기인증에 비해 많기 때문으로 보임.
- 인증기관별 인증실적 비중을 인증단계별로 비교해보면 유기인증의 경우 상대적으로 국가기관(국립농산물품질관리원)의 실적 비중이 크고 무농약 및 저농약 인증의 경우 민간기관이 비중이 더 큰 것으로 나타남<표 2-6>.
 - 민간인증기관의 유기인증 건수는 전체의 34.6%를 차지하는 데 반해, 무농약 56.2%, 저농약은 54.8%를 차지하였음.
 - 민간인증기관의 유기인증 농가수는 전체의 48.3%를 차지하는 데 반해, 무농약 71.7%, 저농약은 68.9%를 차지하였음.
 - 민간인증기관의 유기인증 면적은 전체의 47.7%를 차지하는 데 반해, 무농약 66.1%, 저농약은 65.0%를 차지하였음.

표 2-5. 국가기관과 민간인증기관의 연도별 친환경농산물 인증실적

단위: 건, 호, ha, %

구 분		2005		2006		2007		2008		2009	
		농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간	농관원	민간
건수	건수	7,367	1,350	8,708	2,773	10,127	6,060	9,887	9,790	11,262	12,866
	비중	84.5	15.5	75.8	24.2	62.6	37.4	50.2	49.8	46.7	53.3
농가수	농가수	43,788	9,690	53,241	26,394	63,220	68,240	56,299	116,254	62,024	136,867
	비중	81.9	18.1	66.9	33.1	48.1	51.9	32.6	67.4	31.2	68.8
면적	면적	41,420	8,386	52,512	22,483	60,580	62,302	61,382	112,725	72,112	129,576
	비중	83.2	16.8	70.0	30.0	49.3	50.7	35.3	64.7	35.8	64.2

자료: 국립농산물품질관리원(2010).

표 2-6. 인증유형별 민간인증기관의 친환경농산물 인증실적(2009년)

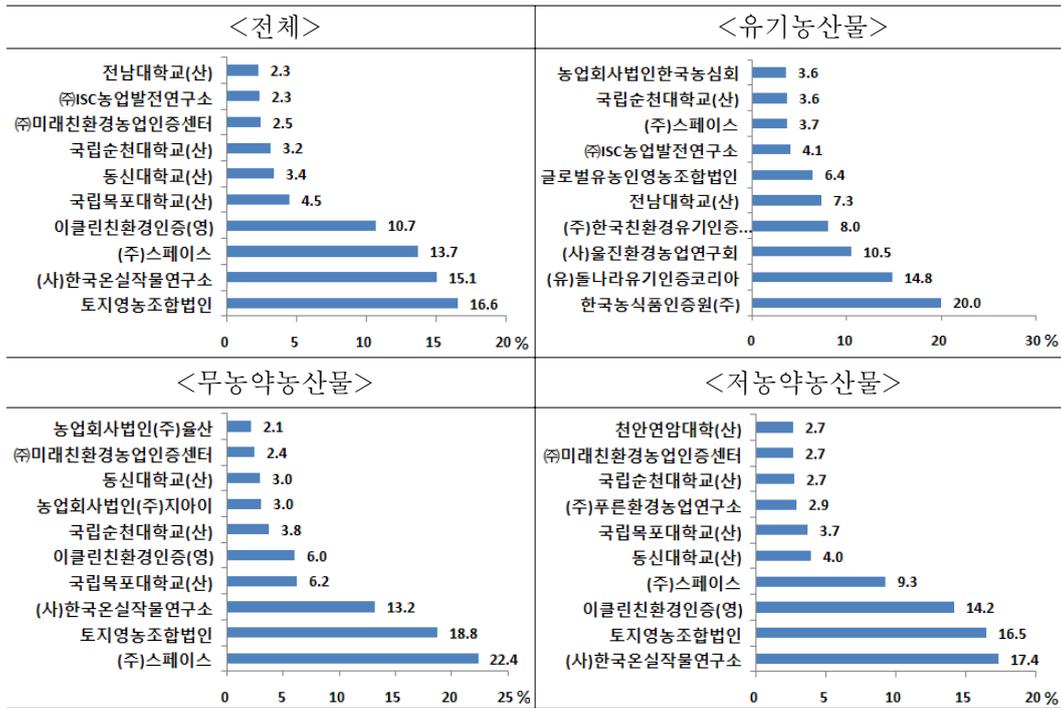
단위: 건, 호, ha, %

		유기	무농약	저농약	전체
건수	전체(A)	2,520	10,880	10,728	24,128
	민간(B)	873	6,115	5,878	12,866
	비중(B/A)	34.6	56.2	54.8	53.3
농가수	전체(A)	9,403	63,653	125,835	198,891
	민간(B)	4,540	45,621	86,706	136,867
	비중(B/A)	48.3	71.7	68.9	68.8
면적	전체(A)	13,343	71,039	117,306	201,688
	민간(B)	6,368	46,922	76,286	129,576
	비중(B/A)	47.7	66.1	65.0	64.2

자료: 국립농산물품질관리원(2010).

- 민간인증기관 중에서 토지영농조합법인이 2만 1,446ha를 인증하여 전체 민간인증면적의 16.6%로 가장 큰 비중임. 다음으로 (사)한국온실작물연구소로 전체의 15.1%, (주)스페이스 13.7%, 아클린친환경인증(영) 10.7% 등으로 이들 4개 기관이 전체 민간기관 인증면적의 56.1%를 차지함.
- 한국농식품인증원(사), (유)돌나라유기인증코리아 등 몇몇 기관을 제외한 대부분의 민간인증기관이 무농약과 저농약 인증을 위주로 하고 있어 민간인증기관으로서의 전문성과 신뢰성 향상을 위해 무농약 및 저농약만이 아닌 유기인증까지 아우르는 인증업무를 다양화할 필요가 있음<그림 2-3>.

그림 2-3. 민간인증기관별 친환경농산물 인증면적실적(상위 10개소)



자료: 국립농산물품질관리원(2009).

1.3. 지역별 인증실적

- 지역별 친환경농산물 인증면적을 보면, 전남이 총 10만 5,024ha로 전국에서 친환경농업 실천면적의 52.1%로 가장 높았고, 경북 2만 3,916ha(11.9%), 충남 1만 5,597ha(7.7%), 강원 1만 4,889ha(7.4%) 등의 순으로 나타났음. 한편 충북은 5,453ha(2.7%), 제주는 2,456ha(1.2%)로 친환경농업 실천면적 비중이 적은 것으로 나타남.
- 경지면적 대비 친환경농업 실천면적을 보면 전남이 32.7%로 국내 총인증면적 비중 11.6%를 크게 상회하는 수준이고, 강원 13.3%, 경북 8.3%, 경남 7.2% 등의 순서로 나타남. 친환경실천면적 비중이 낮은 경기도와 제주도의

경우 4.1%로 전라남도와의 큰 격차를 보임. 지자체별 친환경농업 육성의 관심과 열의도에 따라 실천면적에 상당한 격차가 있는 것으로 나타남(김창길 외, 2009).

표 2-7. 시·도별 친환경농산물 인증실적

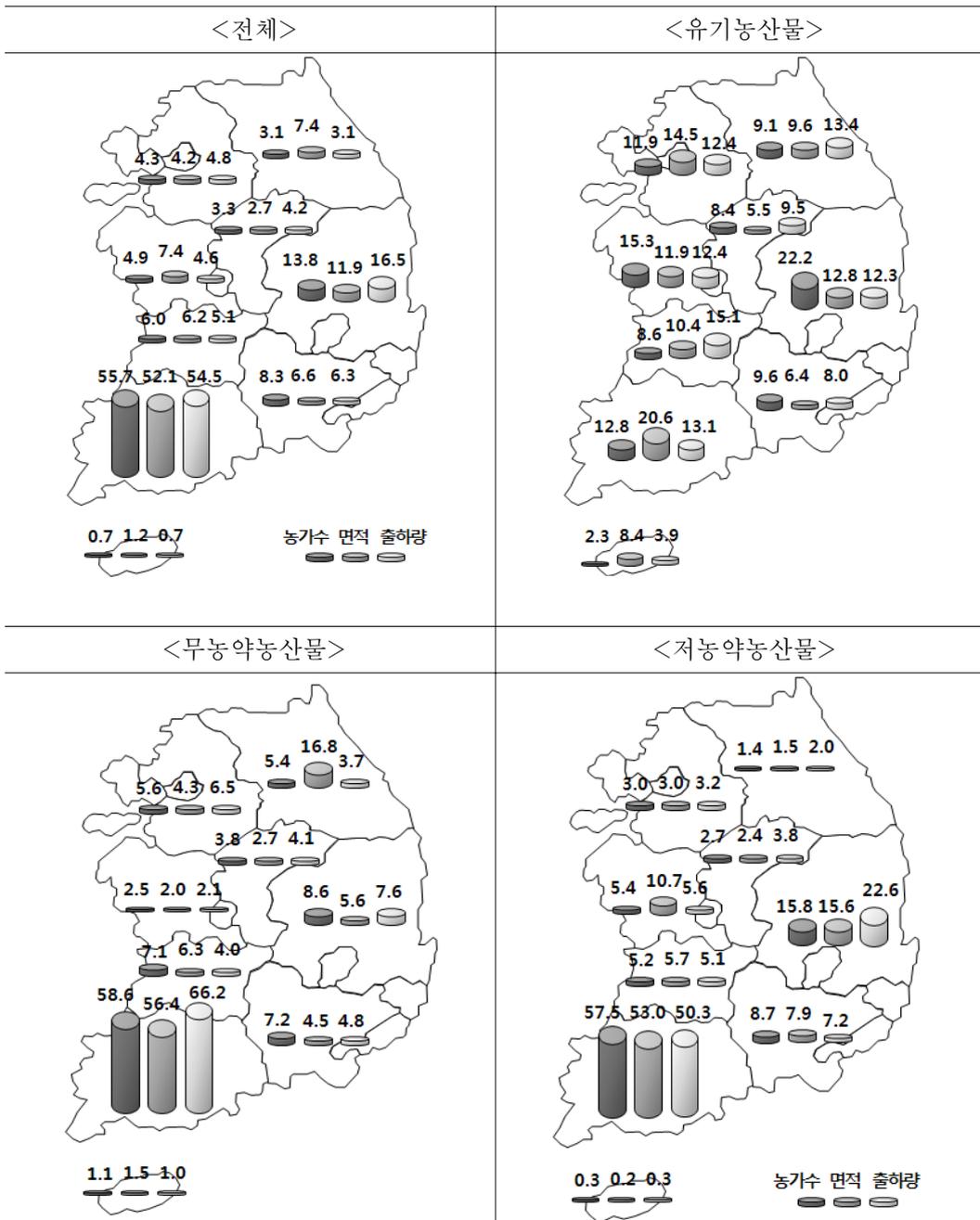
단위: 호, ha, 톤

구분		유기	무농약	저농약	계	인증면적 비중	경지면적 비중
경기	농가수	1,118	3,558	3,833	8,509	4.2	4.1
	면적	1,936	3,050	3,522	8,508		
	인증량	13,493	56,809	43,374	113,676		
강원	농가수	851	3,467	1,798	6,116	7.4	13.3
	면적	1,281	11,903	1,705	14,889		
	인증량	14,551	32,822	26,763	74,136		
충북	농가수	789	2,435	3,336	6,560	2.7	4.6
	면적	734	1,930	2,789	5,453		
	인증량	10,301	36,264	51,487	98,052		
충남	농가수	1,435	1,618	6,743	9,796	7.7	6.4
	면적	1,585	1,407	12,605	15,597		
	인증량	13,523	18,522	76,443	108,488		
전북	농가수	806	4,531	6,600	11,937	6.2	6.1
	면적	1,384	4,501	6,678	12,563		
	인증량	16,460	34,786	69,984	121,230		
전남	농가수	1,201	37,292	72,373	110,866	52.1	32.7
	면적	2,749	40,074	62,201	105,024		
	인증량	14,218	582,380	689,159	1,285,757		
경북	농가수	2,084	5,464	19,830	27,378	11.9	8.3
	면적	1,706	3,948	18,262	23,916		
	인증량	13,362	67,189	309,375	389,926		
경남	농가수	900	4,570	10,958	16,428	6.6	7.2
	면적	849	3,175	9,258	13,282		
	인증량	8,671	41,964	98,375	149,010		
제주	농가수	219	718	364	1,301	1.2	4.1
	면적	1,119	1,051	286	2,456		
	인증량	4,231	9,194	4,074	17,499		
계	농가수	9,403	63,653	125,835	198,891	100.0	11.6
	면적	13,343	71,039	117,306	201,688		
	인증량	108,810	879,930	1,369,034	2,357,774		

주: 광역시의 자료는 전체 합계에 포함됨.
 자료: 국립농산물품질관리원(2010).

그림 2-4. 도별 인증유형에 따른 실천비중

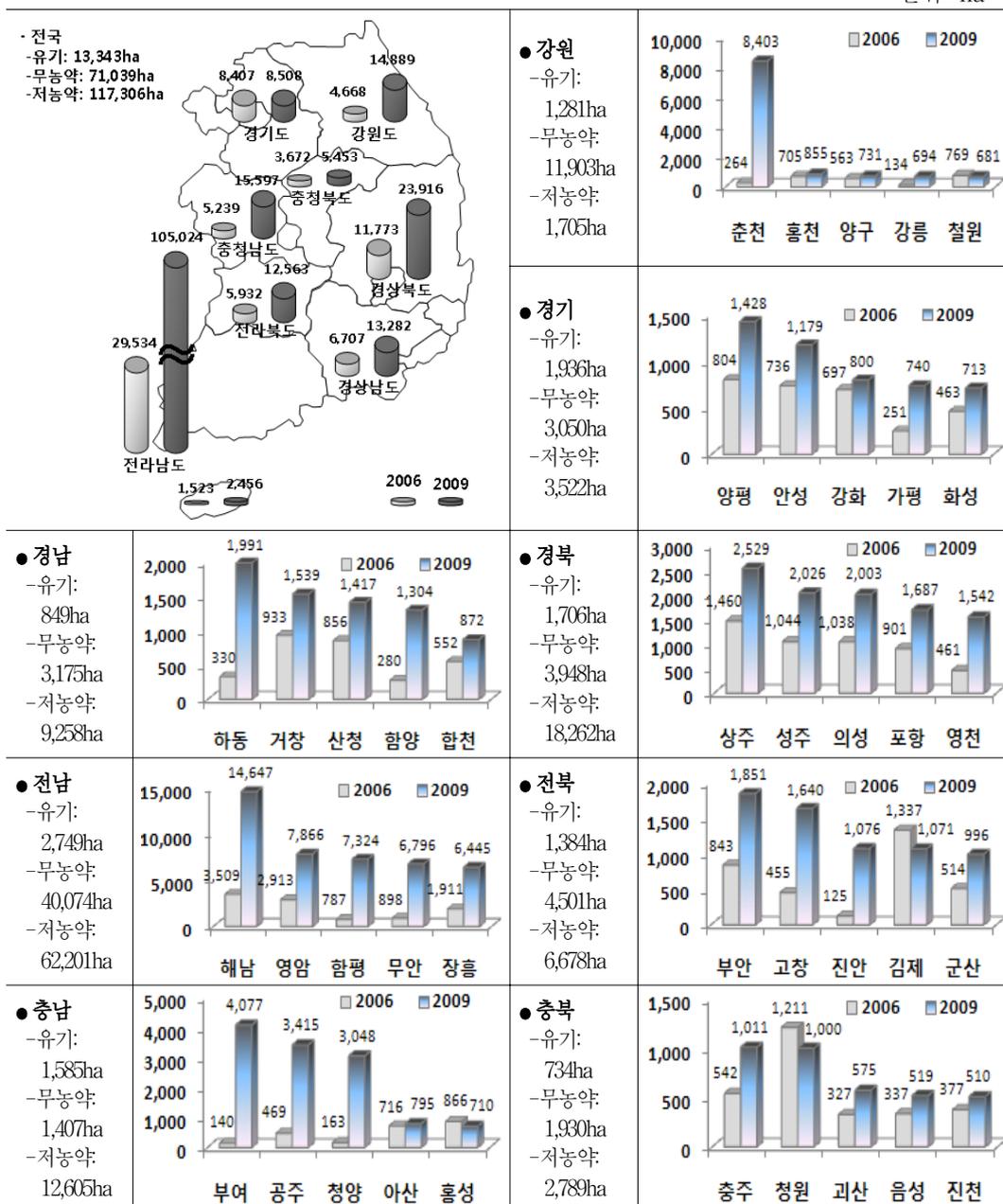
단위: %



자료: 국립농산물품질관리원(2010).

그림 2-5. 전국 시·군별 친환경농산물 인증면적

단위: ha



주: 각 도별 친환경농업 인증면적이 2009년 기준 5위 이상인 시·군만 제시하였으며, 제주도는 제외함.
 자료: 국립농산물품질관리원(2010).

2. 국내 유기가공품 인증 실적 및 수입현황

- 최근 국민소득 증가와 식품 안전성에 대한 소비자의 관심이 높아지면서 유기가공식품에 대한 수요도 증가하고 있음. 또한 친환경농가의 새로운 소득 기반으로 친환경농산물 생산뿐만 아니라 가공식품 생산을 통한 부가가치 창출이 부각되고 있음.
- 한국식품연구원이 추산하고 있는 국내 유기가공식품의 시장규모는 2008년 기준으로 약 2,158억 원으로 유기식품(유기농산물+유기가공식품) 시장의 53.4%를 차지하는 것으로 추산하고 있으며, 앞으로 유기가공식품 시장이 지속적으로 성장할 것으로 전망하고 있음.

표 2-8. 국내 유기식품 시장규모

단위: 억원, %

구분	2006년	2007년	2008년	연평균 성장률
유기 농산물	1,114 (44.0)	1,427 (45.4)	1,885 (46.6)	30.1
유기 가공식품	1,419 (56.0)	1,719 (54.6)	2,158 (53.4)	23.3
계	2,533	3,146	4,043	26.3

주: 소비자 가격기준, () 안은 구성비를 나타냄.
자료: 한국식품연구원(2008).

- 유기가공식품 관련 제도는 농산물가공산업육성법에 근거한 유기농산물 가공품 품질인증제와 식품위생법에 근거한 일반 유기가공식품 표시제로 이원화되어 있음. 우선 농산물가공산업육성법에 근거한 유기농산물 가공품 품질인증제도는 친환경농업육성법에 의해 유기재배 인증을 받은 국내산 농산물(원재료의 95%)을 사용하여 제조·가공한 녹즙 또는 주스류, 녹차류, 분말

류, 기타 품목을 대상으로 하고 있음.

- 2006년 말 기준 국내 유기가공품 품질인증 실적은 총 194건에 1,103톤임. 한편 국내 유기가공품 인증실적은 2004년 1,340톤에서 2005년 235톤으로 급격하게 줄어들었다가 2006년에 다시 회복세를 보이고 있음. 이는 2005년에 풀무원의 유기가공품 인증을 취소하면서 인증물량이 급격하게 줄어들었기 때문인 것으로 판단됨<표 2-9>.
- 품목별로 보면 다류가 44건에 472톤(42.8%)으로 출하량이 가장 많고, 다음으로 음료류가 13건에 425톤(38.5%), 김치·절임류가 41건에 25톤(2.2%) 등의 순으로 나타났음.

표 2-9. 국내 유기가공품 품질인증 실적

단위: 건, 톤, (%)

구 분	2004년		2005년		2006년	
	건수	출하량	건수	출하량	건수 (비중)	출하량 (비중)
다 류	7	10	15	14	44 (22.7)	472 (42.8)
음료류	5	1,045	9	143	13 (6.7)	425 (38.5)
김치·절임류	15	80	34	56	41 (21.1)	25 (2.2)
조미식품	7	0	16	4	36 (18.6)	14 (1.3)
기 타 ¹⁾	4	204	25	20	60 (30.9)	167 (15.2)
계	38	1,340	99	235	194 (100.0)	1,103 (100.0)

주: 기타품목에는 참기름, 들기름, 고춧가루, 청국장가루, 식초 등 다수를 포함함.
 자료: 국립농산물품질관리원(2007).

- 유기가공식품의 수입량 및 수입액은 2007년까지 각각 연평균 83.2%, 81.6% 증가하였음. 2008년에는 환율상승 영향으로 수입량은 2007년보다 27.3% 감소한 1만 8,028톤, 수입액은 11.1% 증가한 4,918만 달러(약 542억 원)를 기록하였음<표 2-10>.

- 유기가공식품 수입물량은 2006년 기준 국내 유기가공식품 인증물량의 10.4배에 달하는 것으로 파악되어, 앞으로 국내 유기가공식품 개발 및 육성을 통해 수입품 위주의 유기가공식품 시장을 재편할 필요가 있음.

표 2-10. 유기가공식품 수입현황

연 도	건수	물량(톤)	금액(만달러)	주요수입국
2001	169	746	181	미국, 뉴질랜드, 일본, 프랑스
2002	395	1,102	319	독일, 미국, 일본, 오스트리아, 프랑스
2003	796	1,819	519	미국, 독일, 영국, 프랑스, 일본
2004	1,801	4,674	1,313	미국, 독일, 프랑스, 영국, 일본
2005	2,398	7,469	3,287	미국, 프랑스, 이탈리아, 독일, 오스트리아
2006	2,690	11,469	2,664	미국, 오스트리아, 프랑스, 이탈리아, 독일
2007	3,625	24,793	4,428	미국, 프랑스, 독일
2008	3,594	18,028	4,918	미국, 프랑스, 오스트리아, 독일
2009	3,389	14,699	3,145	브라질, 미국, 호주, 중국, 파라과이

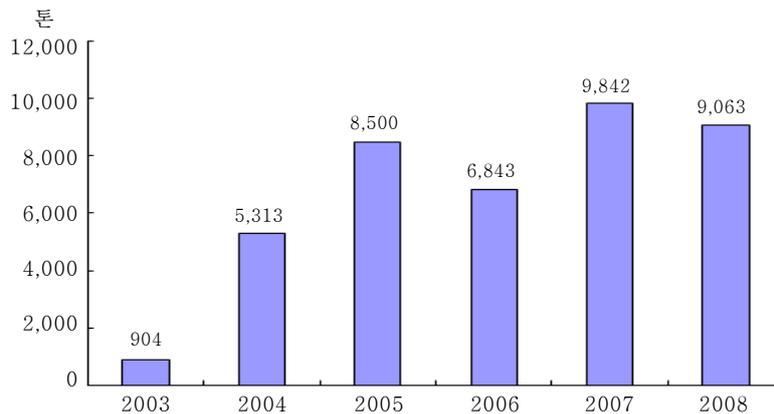
주: 식품위생법 제10조 「식품 등의 표시기준」에서 정한 규정에 따르면 최종제품에 유기농산물이 95% 이상 함유되어 있어야 제품명에 ‘유기’ 또는 이와 유사한 용어를 사용할 수 있도록 되어 있음. 따라서 유기가공식품 수입현황은 제품명에 ‘유기’가 포함된 것을 기준으로 작성된 것으로 실제 수입현황과는 차이가 있을 수 있음.

자료: 식품의약품안전청(2010).

3. 유기농산물의 수입 현황

- 우리나라는 2003년 처음으로 수입 유기농산물을 인증한 이래 수입 유기농산물 인증물량이 증가하였으나 최근 약간 하향 추세를 보이고 있음<그림 2-6>. 2008년 유기농산물 수입량은 9,063톤으로 2007년 대비 7.9% 감소하였고, 이는 국내 친환경농산물 인증물량의 0.4% 정도로 미미한 수준임.

그림 2-6. 우리나라 수입 유기농산물 인증현황



자료: 국립농산물품질관리원(2009).

- 유기농산물 수입은 유기가공품의 원재료로 대부분이 수입되고 있고, 바나나·키위·야콘 등 특정품목에 한정하여 수입이 이루어지고 있음.
 - 수입국별 유기농산물 수입 현황(2008년 기준)을 보면 중국에서 수입하는 물량이 전체 수입물량의 44.4%인 4,025톤으로 대부분을 차지하며, 그 밖에 필리핀 2,185톤(24.1%), 키르기스스탄 1,010톤(11.1%), 캐나다 690톤(7.6%) 등의 순으로 조사되었음.
 - 최대 수입국인 중국에서는 주로 옥수수, 대두, 녹두, 들깨, 참깨 등 다양한 품목을 수입하고, 필리핀에서는 바나나, 키르기스스탄과 캐나다에서는 주로 밀, 뉴질랜드에서는 키위 등을 수입함.
 - 품목별 수입현황을 살펴보면, 바나나가 2,411톤으로 전체 수입물량의 26.6%를 차지하고, 그 밖에 옥수수 2,000톤(22.1%), 밀 1,999톤(22.1%), 대두 1,760톤(19.4%) 등으로 나타났음<표 2-11>.

표 2-11. 국가별 유기농산물 수입인증 현황

단위: 톤

수입국	품 목	2005	2006	2007	2008
중 국	고추	6	13	10	5
	녹두	180	140	140	160
	대두	5,798	2,458	3,327	1,760
	흑두	97	-	-	-
	들깨	13	84	53	23
	옥수수	792	955	1,399	2,000
	참깨	-	53	138	36
	해바라기씨	-	36	-	31
	소맥	-	180	-	-
	밀	183	-	400	-
	옥수수수염	-	-	-	10
미 국	머스터드 외	-	4	-	-
	새싹채소종자	-	11	-	-
	무씨	2	-	-	-
	알팔파씨	1	-	-	-
	케일 등	7	-	-	-
	브로콜리	6	-	-	-
호 주	대두	-	21	-	-
	쇠고기	-	-	195	152
	밀	-	-	-	299
키르기스스탄	밀	628	1,235	700	1,010
	살구	-	-	9	-
필리핀	바나나	46	729	2,297	2,129
	야콘	-	-	59	56
뉴질랜드	키위	478	924	706	420
이탈리아	브로콜리	2	-	-	-
콜롬비아	바나나	262	-	103	17
캐나다	밀	-	-	306	690
멕시코	바나나	-	-	-	265
합 계		8,501	6,843	9,842	9,063

자료: 국립농산물품질관리원(2009).

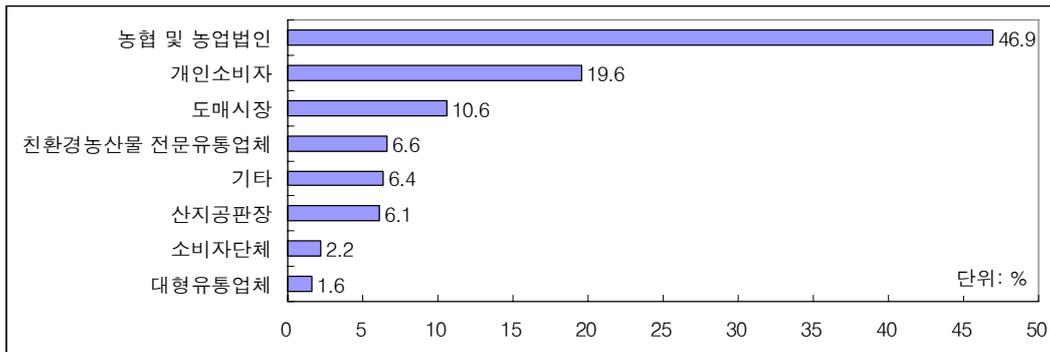
제 3 장

국내 친환경농산물의 시장규모 및 전망

1. 친환경농산물 거래처 및 시장규모

- 2006년 말에 발표된 ‘2005 농림어업총조사’에서 친환경농업을 실천하고 있다고 응답한 경영주의 주요 거래처를 조사하였음. 이 조사에서 친환경농업 실천 경영자 수는 친환경농산물 인증농가 7만 9,635가구보다 많은 총 8만 7,199명으로 파악되었음. 비록 이 조사를 통해 친환경농가와 거래처 간의 정확한 친환경농산물 거래물량을 파악할 수는 없지만 생산된 친환경농산물의 유통경로를 파악하는 데 도움이 될 수 있음.
- 친환경농업 실천 농업인의 주 거래처 조사결과, 농협 및 농업법인의 거래비중이 46.9%로 가장 높았고, 통신 및 방문판매 등 개인소비자와의 거래가 19.6%로 뒤를 이었음. 한편 도매시장과의 거래비중도 10.6%로 친환경농산물 전문유통업체 6.6%보다 많은 것으로 나타나 친환경농산물 생산량이 급격히 증가하면서 도매시장의 친환경농산물 취급 비중이 늘어가고 있는 것으로 보임<그림 3-1>.

그림 3-1. 국내 친환경농업인의 친환경농산물 주 거래처 비중



자료: 통계청(2007). 『2005 농림어업총조사』.

- 친환경농산물 시장규모는 친환경 농법별 재배면적에 단수를 적용하여 생산량을 추정하고 농법별로 시장으로 판매되는 양을 추정한 후, 유통업체의 수수료, 유통비용, 판매가격 등을 고려하여 개략적으로 추정하였음.¹
- 2009년 기준 친환경농산물의 시장 유통규모 추정 결과, 곡류의 유통규모는 약 1조 682억원으로 전체 친환경농산물 유통규모의 31.3%로 가장 큰 비중을 차지하였고, 이 중에서 쌀이 1조 125억원으로 추정되었음. 또한 채소류는 9,848억원으로 전체 유통규모의 28.9%를 차지하였고, 과일류가 전체 유통규모의 24.6%인 8,408억원으로 추정됨.
- 2009년도 우리나라 친환경농산물 시장에서 거래되는 총규모는 전년대비 6.9% 증가한 3조 4,117억 원에 달하는 것으로 추정됨. 친환경농산물 유통 시장규모 증가폭이 과거에 비해 완화된 이유는 저농약 농산물 생산량이 2008년에 비해 감소한 데다 공급량의 증가로 가격이 낮았기 때문인 것으로 보임<표 3-1>.

¹ 친환경농산물의 시장규모 추정은 농산물의 부류별 주요 품목의 시장출하량과 거래 가격, 유통비용 등을 종합적으로 고려하며 이루어짐. 친환경농산물 유통 관련 시장 거래 규모 추정방식은 김창길, 오세익, 김태영(2003, 23-26)에 제시되어 있음.

표 3-1. 친환경농산물 유통의 시장규모 추정(2009년 기준)

단위: 억 원, %

구 분	곡 류		채소류	과실류	서류	특작기타	계
		쌀					
유통규모	10,682	10,125	9,848	8,408	1,136	4,044	34,117
비중(%)	31.3	29.7	28.9	24.6	3.3	11.9	100.0

자료: 한국농촌경제연구원(2009).

2. 친환경농산물 시장전망

- 친환경농산물의 향후 시장 유통규모는 소비자의 친환경농산물에 대한 수요 변화와 친환경농업 발전 속도 등에 따라 크게 달라질 것임.
 - 향후 2020년까지의 친환경농산물 시장 유통규모 전망치는 친환경농산물 시장(소매단계)이 지속적으로 성장하되 생산량이 증가함에 따라 성장세가 점차적으로 둔화될 것이라는 가정하에 추정함.
 - 친환경농산물의 유통관련 변동 요인으로 2010년 저농약 신규인증 중단, 2016년부터 저농약 인증제 폐지 등 예상되는 중요한 정책적 변화를 고려 하였음.
- 친환경농산물 시장의 거래규모 추정 및 전망
 - 2010년의 친환경농산물 거래규모는 전년대비 7% 정도 증가한 3조 6,506 억원으로 추정되며, 2011년에는 전년대비 8.7% 증가한 3조 9,678억원, 2014년에는 전년대비 7.3% 증가한 4조 8,622억원, 2015년에는 전년대비 9.2% 증가한 5조 3,111억원으로 증가할 것으로 전망됨.
 - 2016년에는 저농약 인증제가 완전히 폐지됨에 따라 저농약 농가 가운데 일부가 무농약재배나 유기재배로 전환될 것을 가정하면(저농약재배 농

- 가의 전환율은 농식품부 친환경농업과의 전화조사 결과를 기초자료로 활용) 2016년에는 2015년보다 12.5% 감소한 4조 6,475억원으로 전망됨.
- 2016년 이후 저농약 재배농가가 무농약 또는 유기재배로 전환됨에 따라 점차 회복되어 2017년에는 전년대비 11.1% 증가한 5조 1,651억원, 2018년에는 전년대비 9.8% 증가한 5조 6,714억원, 2019년에는 전년대비 8.6% 증가한 6조 1,606억원, 2020년에는 전년대비 7.6% 증가한 6조 6,283억원으로 전체 농산물시장 거래규모의 19.7%를 차지할 것으로 전망됨<표 3-2>.

표 3-2. 친환경농산물의 부류별 시장규모 전망¹⁾

단위: 억원

구 분	2008	2009	2010	2011	2014	2015	2016	2020
곡 류	7,751	10,682	10,861	11,906	14,834	16,295	14,942	21,310
쌀	7,218	10,125	10,279	11,236	13,873	15,214	13,802	19,685
채소류	8,386	9,848	10,005	10,951	13,443	14,773	13,803	19,685
과실류	4,195	8,408	8,304	8,614	9,035	9,488	5,515	7,866
서 류	1,144	1,136	1,188	1,369	1,968	2,217	2,366	3,375
특작·기타	3,143	4,044	4,295	5,075	7,816	8,882	9,850	14,047
총 계	31,927	34,117	36,506	39,678	48,622	53,111	46,475	66,283

주: 1) 친환경농산물 시장전망은 2020년을 목표연도로 설정하고 종류별로 증가율이 체감하는 것으로 가정하여 추정하였음. 2016년 이후 저농약인증 농산물 중 무농약 인증으로의 전환은 곡류 30%, 채소류 35%, 과실류 20%, 서류류 35%, 특작류 20% 등으로 가정하여 전망하였음.

2) 2016년부터는 친환경농산물 거래에 무농약과 유기농산물 거래액만 포함됨.

자료: 한국농촌경제연구원(2010).

○ 인증단계별 친환경농산물 시장규모 전망<표 3-3><그림 3-2>

- 유기농산물 시장규모는 지속적으로 증가하여 2009년 2,426억원에서 2010년 전년대비 3,521억원, 2015년 6,563억원, 2020년 1조 306억원이 될 것으로 전망됨. 2020년 친환경농산물 시장에서 유기농산물이 15.5%를 차지할 것으로 전망됨.
- 무농약의 시장규모는 2009년 1조 3,178억원에서 2010년 1조 5,026억원,

2015년 3조 2,426억원, 2020년 5조 5,976억원으로 지속적으로 증가할 것으로 전망됨. 2020년 친환경농산물 시장에서 무농약농산물이 84.5%를 차지할 것으로 전망됨.

- 저농약의 경우는 2009년 1조 8,514억원에서 지속적으로 감소하여 2015년 1조 4,122억원으로 전망됨.

표 3-3. 인증단계별 친환경농산물 시장규모 전망

단위: 억원

	2008	2009	2010	2011	2014	2015	2016	2020
유기농	2,536	2,426	3,521	4,118	5,782	6,563	7,226	10,306
무농약	9,193	13,178	15,026	18,449	28,026	32,426	39,249	55,976
저농약	20,198	18,514	17,958	17,112	14,814	14,122	-	-
전체	31,927	34,117	36,506	39,678	48,622	53,111	46,475	66,283

그림 3-2. 인증단계별 친환경농산물 시장전망(2016년 이후 저농약 폐지 시)



주: 저농약의 경우 2010년부터 신규인증 중단, 2016년 이후 저농약 폐지를 적용함.

제 4 장

세계의 유기농업 실천현황 및 시장규모

1. 세계의 유기농업 생산현황

- IFOAM(2010)의 국가별 유기농업 데이터베이스 구축 결과에 따르면, 전 세계 214개 국가에서 유기농업을 추진하는 국가는 154개국으로 약 72%의 유기농업 실태자료가 갖추어진 것으로 발표됨.
 - IFOAM의 세계 유기농산물 생산 현황에 관한 자료는 매년 보고서 형태로 발표되고 있으며, 해당국가의 통계자료나 관련분야 전문가의 정보를 기초로 이루어지고 있어 대륙별·국가별 유기농업 실천현황을 파악하는데 유용한 자료로 활용할 수 있음.
- 유기농업 자료 구축이 가장 많이 이루어진 대륙은 유럽으로 전체 45개국 가운데 42개국(96%), 다음으로 아시아가 전체 49개국 가운데 36개국(73%), 아프리카가 전체 57개국에서 39개국(67%), 오세아니아가 전체 13개국에서 8개국(62%), 라틴아메리카가 전체 45개국에서 27개국(60%)으로 나타남. 한편 유기농업 자료 구축이 가장 적게 이루어지고 있는 대륙은 북아메리카로 전체 5개국 가운데 2개국(40%)에서 구축된 것으로 파악됨.

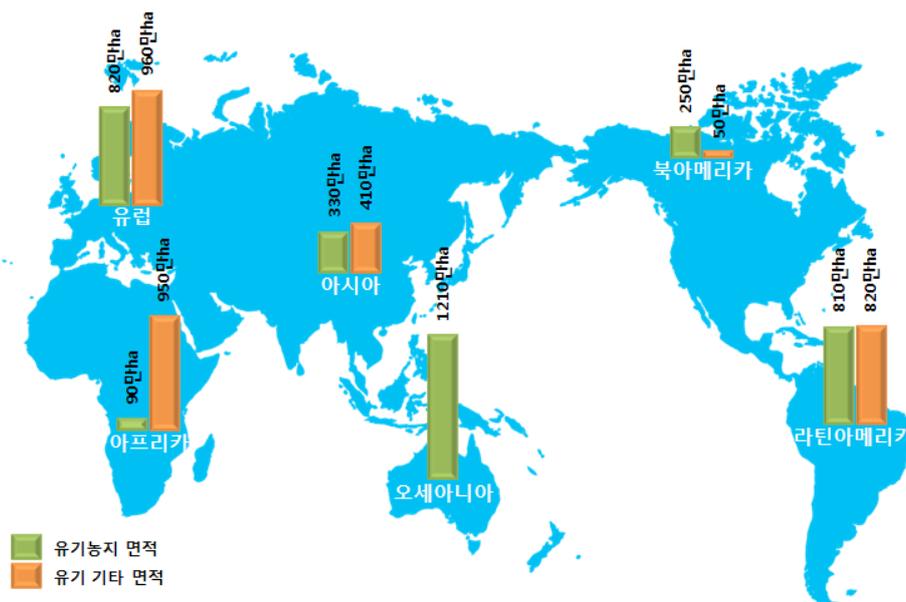
표 4-1. 세계 유기농 자료 구축 현황(2008)

지역	유기농업 자료구축 국가 수	지역별 국가 수	자료 구축 비중(%)
아프리카	39	57	67
아시아	36	49	73
유럽	42	45	96
라틴아메리카	27	45	60
북아메리카	2	5	40
오세아니아	8	13	62
합계	154	214	72

자료: IFOAM(2010).

- 세계 유기농업 실천현황에 따르면 세계의 총 유기면적은 6,685만ha이며 유럽 1,776만ha, 라틴아메리카 1,628만ha, 오세아니아 1,214만ha, 아시아 734만ha 등임<그림 4-1>

그림 4-1. 세계의 유기농업 실천 면적(2008)



자료: IFOAM(2010).

표 4-2. 세계 유기농업 실천현황(2008)

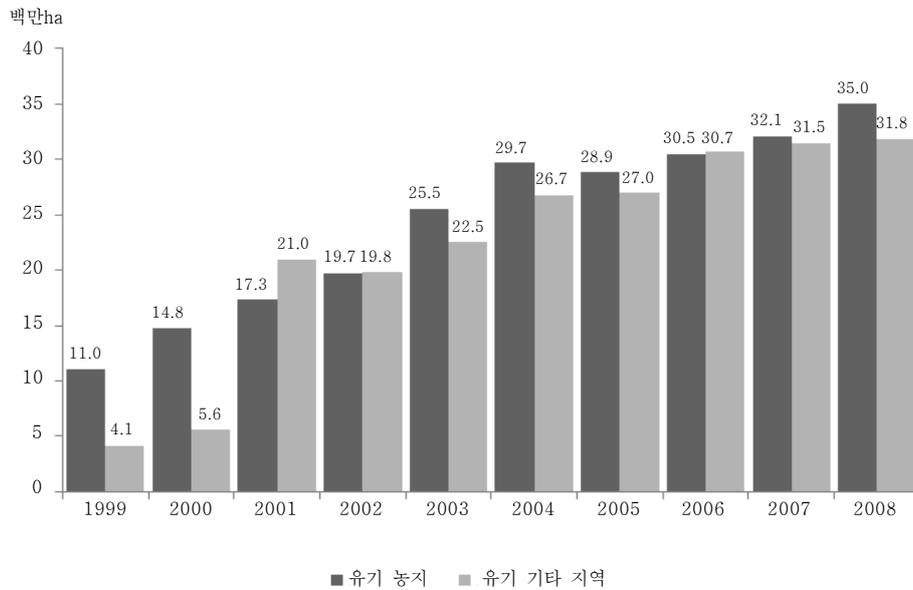
단위: ha, %, 호

	아프리카	아시아	유럽	라틴 아메리카	오세아니아	북아메리카	합계
총유기면적	10,347,635	7,342,490	17,763,860	16,280,060	12,140,161	2,976,493	66,850,699
유기농비중	0.09	0.23	1.72	1.30	2.76	0.63	0.81
유기농지	880,898	3,293,945	8,176,075	8,065,890	12,140,107	2,449,641	35,006,557
수경재배	-	424,917	-	3,478	-	-	428,395
산림	185	-	13,934	777	-	-	14,896
방목지	-	6,000	87,465	15,000	-	217,014	325,479
야생채집	4,325,045	3,617,627	9,486,386	7,518,469	50	309,838	25,257,415
양봉	5,141,506	-	-	676,447	4	-	5,817,957
농가 수	471,377	404,733	222,513	257,938	14,062	7,749	1,378,372

자료: IFOAM(2010).

- 유기농지(organic land)는 논과 밭 등에서 유기농산물 생산 활동이 이루어지는 농경지를 의미하며, 유기 기타면적(organic other area)은 수경재배, 산림, 방목지, 야생채집, 양봉 등의 유기농업 활동이 이루어지는 지역을 의미함.
- 대륙별 유기농지의 분포를 보면 유럽의 경우 유기농지가 820만ha, 유기 기타면적이 960만ha이고, 아시아는 유기농지 면적이 330만ha로 유기 기타면적은 410만 ha임. 라틴아메리카는 유기농지가 810만ha, 유기 기타면적 820만ha로 대체로 비슷한 비율로 나타냄. 북아메리카는 유기농지가 250만ha로 유기 기타면적 50만ha보다 넓으며, 아프리카는 반대로 유기농지가 90만ha이나 유기 기타면적이 950만ha로 약 10배 더 넓은 것으로 나타남. 오세아니아는 유기 기타면적은 파악되지 않고 유기농지 면적만 1,210만ha로 세계에서 가장 넓은 면적에서 유기농업이 실천되고 있는 것으로 나타남.

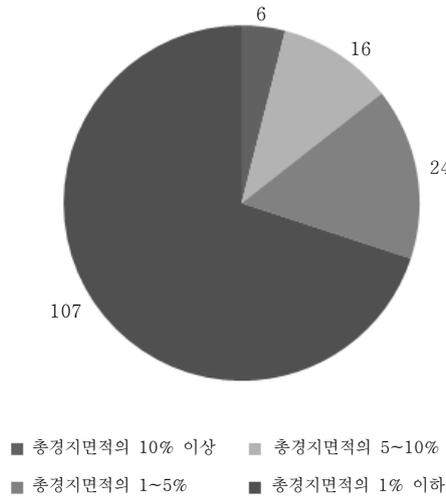
그림 4-2. 세계 유기농업 실천 지역 변화 추이



자료: IFOAM(2010).

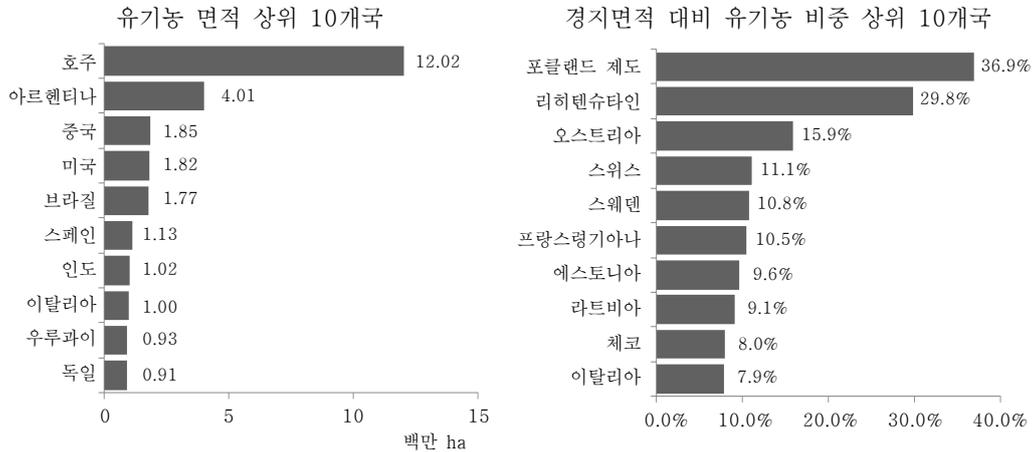
- 세계 유기농업 실천지역은 꾸준히 증가하여 2008년에는 유기농지 3,500만 ha, 기타 유기지역 3,180만ha로 10년 사이에 유기농지는 약 3배, 기타 유기지역은 약 8배 증가하였음.
- 과거 유기농업 실천지역의 변화 추세와 유기농산물에 대한 수요증가에 힘입어 유기농업 실천지역은 향후 꾸준히 증가할 것으로 전망됨.
- 전체 농경지 중 유기농업이 차지하는 비율은 세계 평균이 0.8%이며 오세아니아 지역이 2.8%로 가장 높음. 다음으로 유럽이 1.7%, 라틴아메리카가 1.3% 등이며 아시아는 0.2%를 차지함.
- 전체 농경지 중 유기농업 면적이 차지하는 비율이 1% 미만인 국가는 107개국으로 대부분을 차지하고 있으며 1~5%인 국가도 24개국임. 총경지 면적의 10% 이상을 유기농업을 하는 국가는 6개국으로 조사됨.

그림 4-3. 유기농업 면적 비중별 국가 수



자료: IFOAM(2010).

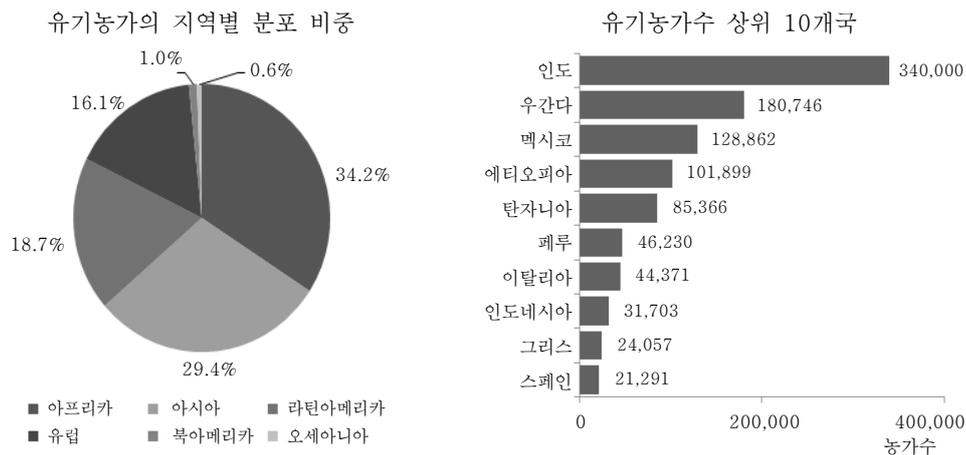
그림 4-4. 유기농업 실천면적 및 유기농업 비중 상위 10개국(2008년 기준)



자료: IFOAM(2010).

- 유기농 실천면적은 호주가 1,200만ha로 가장 많으며 다음으로 아르헨티나 400만ha, 중국 190만ha, 미국 180만ha, 브라질 180만ha 스페인 110만ha 등의 순이었음.

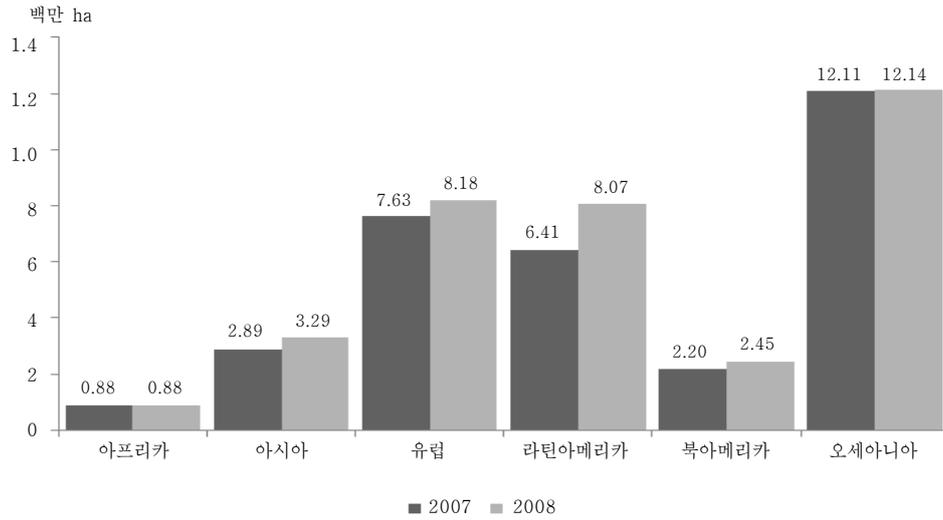
그림 4-5. 유기농가의 지역별 분포 비중과 농가 수 상위 10개국(2008)



자료: IPOAM(2010).

- 전체 농경지 중 유기농업이 차지하는 비율은 포클랜드제도가 36.9%로 가장 높으며 다음으로 리히텐슈타인 29.8%, 오스트리아 15.9%, 스위스 11.1%, 스웨덴 10.8%, 프랑스령 기아나 10.5% 등의 순이었음.
- 세계 유기농업에 종사하는 가구수는 약 138만호이며 아시아와 아프리카가 각각 47만, 40만호로 가장 높고, 유럽과 라틴아메리카가 22만, 26만호임. 아시아와 아프리카의 1인당 유기농업 경지면적이 유럽과 라틴아메리카에 비해 적은 것으로 보임.
- 세계 유기농업 실천 농가 상위 국가는 인도가 약 34만호로 가장 많으며 우간다가 18만호로 뒤를 이음. 그 외 멕시코 13만호, 에티오피아 10만호, 탄자니아 8만호로 파악됨.
- 전체 유기지역 중 논, 밭에 기인한 유기농업 활동을 하는 유기농지는 전 대륙에서 2007년보다 9.0% 증가함. 그중 라틴아메리카가 약 25.7%로 가장 크게 증가하였으며, 아시아와 오세아니아가 각각 14.0%, 11.5%가 증가하였음.

그림 4-6. 대륙별 유기농지 재배면적 변화



자료: IFOAM(2010).

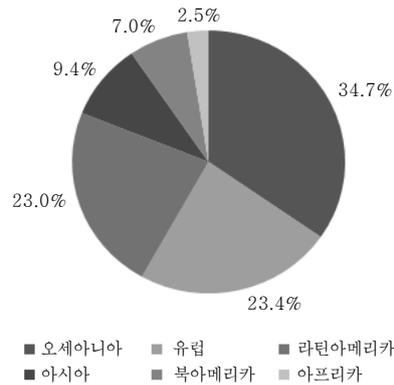
표 4-3. 대륙별 유기농지 재배면적 변화(2007~2008)

단위: ha, %

지역	2007년	2008년	변화율
아프리카	875,370	880,898	0.6
아시아	2,890,243	3,293,945	14.0
유럽	7,627,825	8,176,075	7.2
라틴아메리카	6,414,709	8,065,890	25.7
오세아니아	12,110,758	12,140,107	11.5
북아메리카	2,197,042	2,449,641	0.2
합계	32,115,947	35,006,557	9.0

자료: IFOAM(2010).

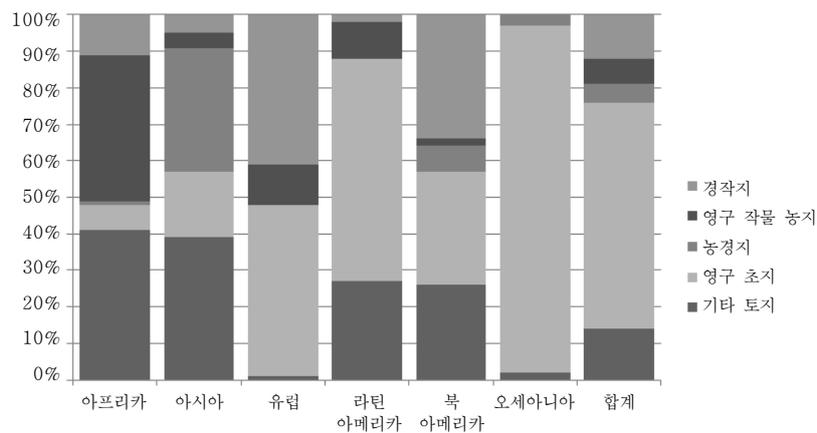
그림 4-7. 유기농지의 지역별 분포 비중(2008)



자료: IFOAM(2010).

- 유기농지의 지역별 분포 비중은 오세아니아가 1,214만 107ha(34.7%)로 가장 넓으며 유럽이 817만 6,075ha(23.4%), 라틴아메리카가 806만 5,890ha(23.0%), 아시아가 329만 3,945ha(9.4%), 북아메리카 244만 9,641ha(7.0%), 아프리카 88만 898ha(2.5%)의 비중임.

그림 4-8. 지역별 유기농지 이용 현황(2008)



자료: IFOAM(2010).

표 4-4. 대륙별 유기농지 이용 현황(2008)

단위: ha

이용형태	아프리카	아시아	유럽	라틴 아메리카	북아메리 카	오세아니 아	합계
경작지	95,908	174,297	3,280,918	173,951	838,070	573	4,563,717
농경지	3,055	1,111,844	13,966	14,255	163,593	362,339	1,641,120
영구작물	358,150	147,065	774,345	647,601	50,519	3,422	1,981,102
영구초지	46,055	601,504	3,757,487	4,997,490	768,903	11,660,000	21,831,439
기타 토지	377,730	1,259,236	377,292	2,232,592	628,556	113,773	4,989,179
합계	880,898	3,293,945	8,176,075	8,065,890	2,449,641	12,140,107	35,006,556

주: 유기농 토지 이용형태는 FAO의 토지분류 방식을 기초로 함. 경작지는 5년생 이하의 작물 및 목초를 재배하는 토지, 농경지는 곡물 등을 중심으로 한 농작물이 재배되고 있는 토지, 영구작물 및 영구초지는 한번 파종되거나 이식한 후 여러 해 동안 자라는 작물 및 작목을 말하며 코코아, 커피, 과일나무 등을 포함함.

자료: IFOAM(2010).

- 아프리카의 유기농지 88만 898ha는 주로 기타 토지가 37만 7,730ha(43%), 커피, 올리브 등을 생산하는 영구작물 토지 35만 8,150ha(41%)로 이용됨.
- 아시아의 유기농지 329만 3,945ha는 기타 토지가 125만 9,236ha(38%), 일반 농작물을 재배하는 농경지가 111만 1,844ha(34%)임.
- 유럽의 유기농지 817만 6,075ha는 경종작물을 주로 재배하는 경작지가 328만 918ha(40%), 영구초지 작물을 재배하는 지역이 375만 7,487ha(46%)로 주로 사용됨.
- 라틴아메리카의 유기농지 806만 5,890ha는 기타 토지가 223만 2,592ha(28%), 영구초지 작물을 재배하는 지역이 499만 7,490ha(62%)임.
- 북아메리카의 유기농지 244만 9,641ha는 기타 토지가 62만 8,556ha(26%),

경작지 83만 8,070ha(34%), 기초지 작물을 재배하는 지역이 76만 8,903ha (31%)임.

- 오세아니아의 유기농지 1,214만 107ha에서 영구초지 작물재배가 1,166만 ha(96%)로 대부분을 차지하고 있음.

표 4-5. 작물별 유기농지 이용현황

작물종류	면적		작물종류	면적	
	ha	%		ha	%
곡물	1,990,200.6	43.6	뿌리작물	43,807.7	1.0
사료작물	1,471,453.1	32.2	의료 및 아로마 작물	40,784.6	0.9
단백질 작물	237,752.1	5.2	산업용 작물	23,285.1	0.5
채소	208,564.6	4.6	종자 및 묘목	12,733.3	0.3
지방종자	175,975.3	3.9	딸기	3,046.4	0.1
섬유질 식물	131,974.3	2.9	화훼 및 장식 작물	1,860.0	0.0
경작작물	113,529.2	2.5	홉	151.5	0.0
기타경작작물	60,991.3	1.3	담배	85.0	0.0
사탕수수	47,523.3	1.0	버섯	0.2	0.0
합계				4,563,717.6	100.0

자료: IFOAM(2010).

- 유기농지 456만 3,717ha 중에서 작물별 유기농지 이용현황을 살펴보면 곡물이 199만 201ha(43.6%)에서, 사료작물이 147만 1,453ha(32.2%)에서 재배되고 있어 곡물과 사료작물이 대부분(75.8%)을 차지함. 그 외 단백질 작물, 채소, 지방종자, 섬유질 작물, 경작 작물 뿌리작물, 의료 및 아로마 작물, 산업용 작물, 종자 및 묘목 등이 재배됨.

표 4-6. 작물별 영구 작물 농지 이용 현황(2008)

단위: ha, %

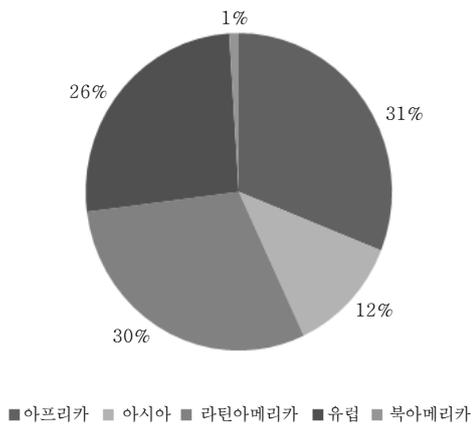
작물종류	면적	점유율	작물종류	면적	점유율
커피	463,614.7	23.4	열대 및 아열대 과일	141,345.8	7.1
올리브	428,225.2	21.6	온대과일	118,445.8	6.0
견과	178,638.0	9.0	감귤류	60,132.0	3.0
코코아	170,786.7	8.6	차	49,099.9	2.5
포도	148,252.1	7.5	기타	222,561.0	11.2
합계				1,981,101.2	100.0

자료: IFOAM(2010).

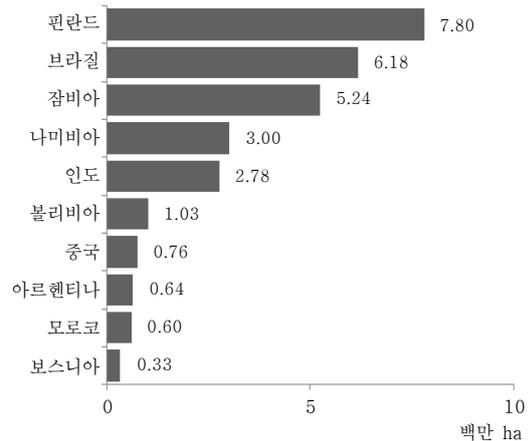
- 영구 작물 농지에서 재배되는 작물은 주로 커피와 올리브로 각각 46만 3,615ha, 42만 8,225ha에서 재배되고 있음. 그 외 견과류, 코코아, 포도, 기후대별 과일류 등이 재배됨.

그림 4-9. 유기 양봉과 야생채집 실천 현황(2008)

지역별 유기 양봉 및 야생채집 면적 분포



유기 양봉 및 야생채집 면적 상위 10개국



자료: IFOAM(2010).

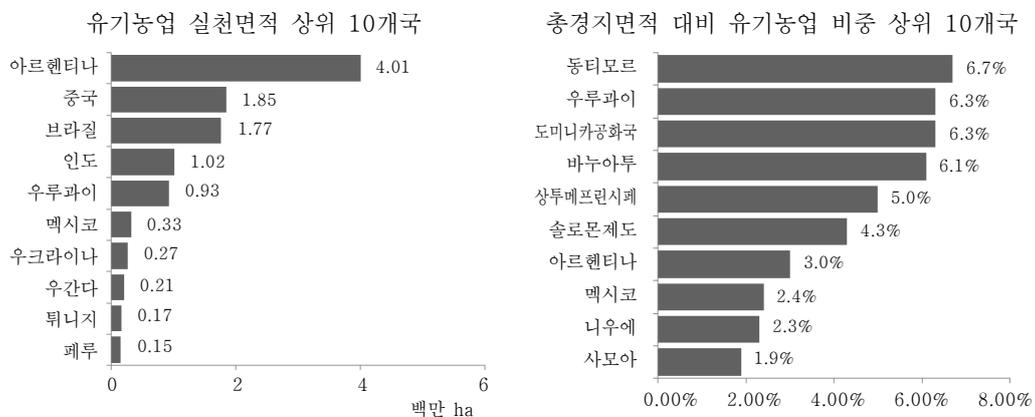
표 4-7. 유기 야생채집 및 양봉 부문 이용현황(2008)

형태	면적(ha)	형태	면적(ha)
야생채취 합계	11,769,456	야생채취	70,000
베리류	8,102,321	기타 야생채취	30,199
양봉	5,817,957	야생 팔미토	26,800
야생 의료 및 아로마	3,307,461	사탕수수	12,422
야생 견과류	1,189,018	야생과일	12,094
야생 지방작물	400,000	야생버섯	517
해초	203,113	야생 대나무	230
별꽃	133,784		
합계			31,075,372

자료: IFOAM(2010).

- 유기 양봉과 야생채집 면적 분포는 아프리카 31%, 라틴아메리카 30%, 유럽 26%, 아시아 12%의 분포임. 국가별로는 핀란드가 780만ha로 가장 넓으며 브라질 620만ha, 잠비아 520만ha, 나미비아 300만ha, 인도 280만ha 등의 순임.
- 유기 양봉과 야생채집은 주로 베리류와 양봉, 아로마 작물, 견과류에서 이뤄지고 있음.

그림 4-10. 개도국의 유기농업 실천 현황(2008)



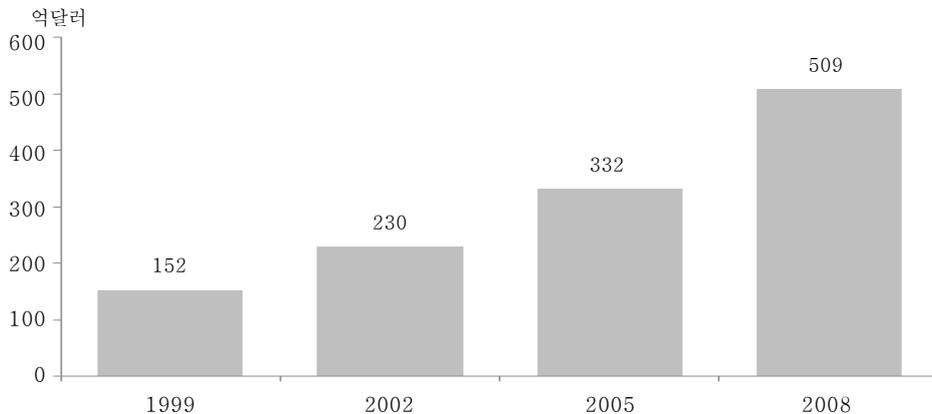
자료: IFOAM(2010).

- 개도국의 유기농업 실천현황에서 면적 상위 국가로는 아르헨티나(400만ha), 중국(190만ha), 브라질(180만ha), 인도(100만ha), 우루과이(90만ha), 멕시코(30만ha) 등의 순이며, 총경지면적 대비 유기농업 실천비중 상위 국가는 동티모르(6.7%), 우루과이(6.3%), 도미니카공화국(6.3%), 바누아투(6.1%), 상투메프린시페(5.0%), 솔로몬제도(4.3%), 아르헨티나(3.0%) 등임.

2. 유럽 및 북미의 유기식품 시장규모

- 세계의 유기식품 시장규모는 빠르게 성장하고 있음. 2008년의 유기식품 시장규모는 약 509억 달러로 2003년의 약 250억 달러의 두배에 해당하는 규모로 성장하였음.
- 유기식품 시장의 빠른 성장은 세계적인 경제위기에도 불구하고 소비자의 수요가 꾸준히 성장하는 북아메리카지역의 영향이 큼.

그림 4-11. 세계 유기식품 시장규모 변화



자료: IFOAM(2010).

- 최근 발생한 세계적인 경제위기는 국제 유기식품 시장에 소비자의 지출감소와 유기식품 산업성장에 위축요인으로 작용할 수 있음. 그러나 북아메리카지역에서 유기식품에 대한 지속적인 수요 증가와 함께 유럽지역 국가들이 경제위기에서 점차 호전되고 있어 향후 유기식품시장의 성장은 상당기간 지속적인 성장이 있을 것으로 판단됨.
- 유럽의 유기식품 시장은 세계에서 가장 큰 수준이며 주로 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아 등 서유럽에 집중되어 있음. 2008년 유기식품 시장규모는 약 260억 달러로 추정됨.
- 유기식품에 대한 수요가 가장 큰 곳은 스칸디나비아반도 일대의 국가들로 덴마크, 스웨덴, 스위스, 오스트리아 등임. 이 지역에서는 전체 식품소비 중 4% 이상을 유기식품에 소비함.
- 유럽의 유기식품 시장은 규모가 가장 크고, 가장 경쟁적임. 유럽은 수많은 유기식품 브랜드와 생산자가 있으며 대부분 국가단위로 시장 참여가 이뤄짐. Hipp, Wessanen, Alpro 등과 같은 유럽의 대표적 유기식품 회사들의 참여로 지역적 시장 또한 발달하고 있는 상황임.
- 유럽의 유기식품 시장에서는 제품에 대한 다양한 라벨링을 통해 소비자에게 상품을 적극적으로 홍보하고 동시에 상품의 부가가치를 높임.
- 중앙 및 동유럽 지역은 서유럽에 비해 비교적 작은 유기식품 시장을 형성하고 있지만, 성장 속도는 빠른 편임. 체코 등 일부국가에서 유기식품에 대한 수요가 빠르게 증가하고 있으나 공급이 다소 부족한 상황임. 중앙 및 동유럽 지역에서는 유기과일, 채소, 허브, 시리얼, 곡물 등이 생산되지만 주로 서유럽 국가로 수출되며, 중앙 및 동유럽 국가들은 서유럽의 유기농식품을 다시 수입하기도 함.

표 4-8. 유럽 주요국의 유기농업 실천현황(2008)

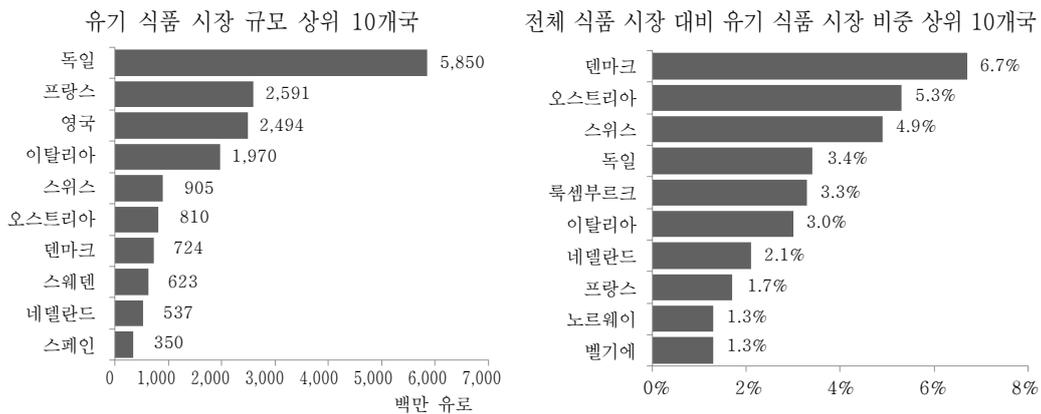
국가	유기농업 면적(ha)	비중 (%)	생산자 수 (명)	소매시장 (백만유로)	1인당 소매 (유로)	비중 (%)
그리스	317,824	3.84	24,057	58.0	5.2	-
네덜란드	50,434	2.61	1,402	537.3	32.8	2.1
노르웨이	52,248	5.05	2,702	131.1	27.7	1.3
덴마크	150,104	5.64	2,753	724.0	132.3	6.7
독일	907,786	5.35	19,813	5,850.0	71.2	3.4
러시아	46,962	0.02	-	60.0	0.4	-
루마니아	140,132	1.02	2,775	2.5	0.1	-
룩셈부르크	3,535	2.70	85	40.9	84.5	3.3
리투아니아	122,200	4.61	2,797	3.0	84.9	-
몬테네그로	1,876	0.36	25	0.1	0.1	-
벨기에	35,721	2.60	901	304.6	28.3	1.3
보스니아	691	0.03	304	-	-	-
불가리아	16,663	0.55	254	4.5	0.6	-
스웨덴	336,439	10.79	3,686	623.0	67.8	3.4
스위스	119,286	11.08	6,111	905.0	119.2	4.9
스페인	1,129,844	4.54	21,291	350.0	7.7	-
슬로바키아	140,755	7.27	350	4.3	0.8	-
슬로베니아	29,838	6.10	2,067	4.0	2.0	-
시프러스	2,322	1.59	305	1.5	1.9	-
아일랜드	44,751	1.08	1,220	104.0	23.6	-
에스토니아	87,346	9.63	1,259	5.8	4.3	0.2
영국	737,631	4.57	5,383	2,494.0	40.8	-
오스트리아	382,949	12.87	19,961	810.0	97.0	5.3
우크라이나	269,984	0.65	118	5.0	-	-
이탈리아	1,002,414	7.78	44,371	1,970.0	33.0	3.0
체코	341,632	8.04	1,946	68.0	6.6	0.8
크로아티아	9,993	0.83	632	32.5	9.1	0.7
터키	109,387	0.43	15,406	2.4	-	-
포르투갈	229,717	6.61	1,949	70.0	6.6	0.5
폴란드	313,944	2.03	14,888	50.0	1.3	0.1
프랑스	580,956	2.12	13,298	2,591.0	40.5	1.7
핀란드	150,374	6.56	3,991	74.2	13.9	1.0
헝가리	122,816	2.90	1,614	20.0	1.8	0.2
EU 합계	7,539,763	4.27	196,649	-	-	-
유럽 합계	8,176,075	1.72	222,513	-	-	-

주: 포르투갈의 데이터는 2007년 기준임.

자료: IFOAM(2010).

- 유럽의 유기농업 면적은 817만 6,075ha이며 총농업면적 중 1.7%에 해당함. 이 중 EU 회원국의 유기농업 면적은 753만 9,763ha이며 EU 회원국 총경지 면적 대비 4.3%를 차지함. 유럽 전체 유기농업 생산자는 22만 2,513명이며, 이 중 EU 회원국의 생산자는 19만 6,649명임.
- 유럽의 유기농업 면적은 스페인 112만 9,844ha, 이탈리아 100만 2,414ha, 독일 90만 7,786ha, 영국 73만 7,631ha, 프랑스 58만 956ha 순이며, 유기농업 비중은 오스트리아 12.9%, 스위스 11.1%, 스웨덴 10.8% 등의 순임.

그림 4-12. 유럽의 유기식품 시장 규모 및 비중 상위 10개국(2008년 기준)



자료: IFOAM(2010).

- 유럽의 유기식품 국가별 시장규모는 독일 58억 5,000만유로, 프랑스 25억 9,100만유로, 영국 24억 9,400만유로, 이탈리아 19억 7,000만유로로 주로 서유럽 국가에 집중되어 있음.
- 전체 식품시장 대비 유기식품 시장비중이 가장 높은 국가는 덴마크 6.7%, 오스트리아 5.3%, 스위스 4.9%, 독일 3.4% 등의 시장점유율을 나타냄. 특히 덴마크인들은 유기식품에 대한 수요가 높아 유기식품 소비를 증가세로 이끌고 있음.

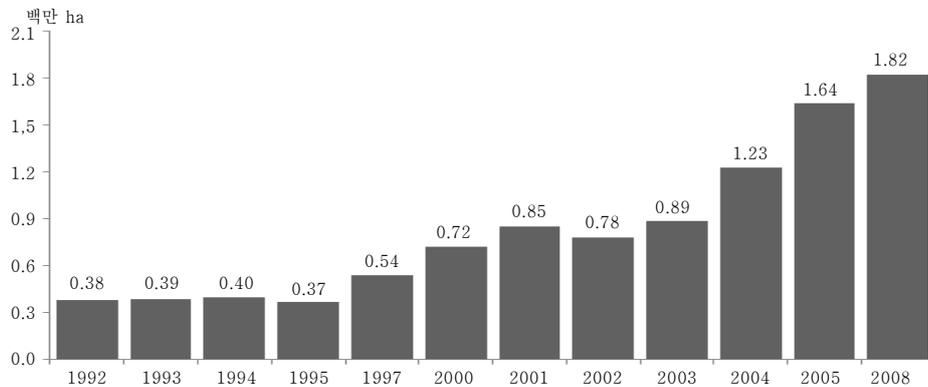
표 4-9. 북미지역 유기농업 면적과 생산자 수(2008)

국가	유기농 면적(ha)	비중(%)	생산자 수(호)
캐나다	628,556	0.93	3,903
미국	1,821,085	0.57	10,159
합계	2,449,641	0.63	14,062

자료: IFOAM(2010).

- 북미지역의 유기농업 총면적은 244만 9,641ha로 북미지역 총농업면적의 0.6%에 해당함. 이 중 미국이 182만 1,085ha로 미국의 총경지면적 대비 0.6%를 차지하고 있으며, 캐나다는 62만 8,556ha로 캐나다 총경지면적의 0.93%임. 북미지역의 유기농업 생산자 수는 1만 4,062명이며, 미국은 1만 159명, 캐나다가 3,903명임.

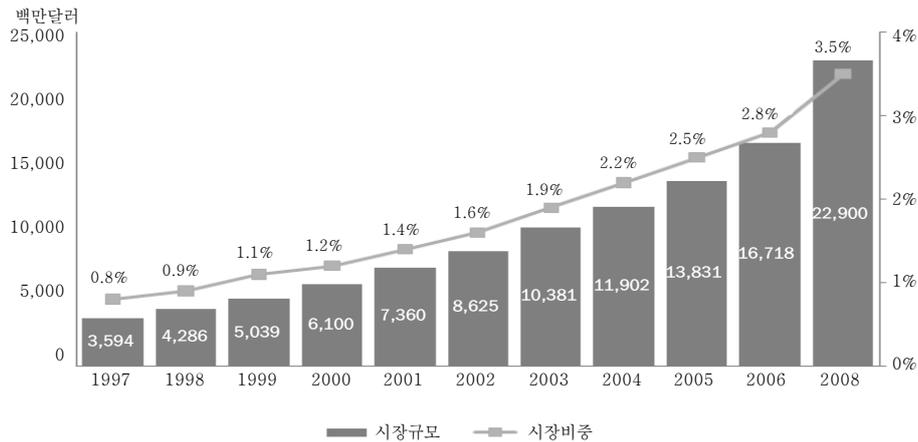
그림 4-13. 미국의 유기농지 면적 변화



자료: IFOAM(2010).

- 북미지역 중 대부분을 차지하는 미국의 유기농지 면적은 1995년부터 빠르게 증가하고 있음. 2008년의 북미지역의 유기농지 면적은 2003년 90만ha의 약 두 배 수준으로 증가했음.

그림 4-14. 미국의 유기 식품 시장 규모 및 시장 비중 변화



자료: IFOAM(2010).

- 북미지역은 미국과 캐나다를 중심으로 유기식품에 대한 소비가 빠른 속도로 증가하고 있음. 2008년도 북미지역의 유기식품 시장은 2007년 대비 16% 증가한 약 230억 달러로 추산됨(USDA ERS, 2010).
- 북미지역의 유기식품 시장의 약 90% 이상이 미국의 유기식품 시장이 차지하고 있으며, 이는 미국 내 전체 식품시장 3.5%에 해당하는 수치임.
- 북미지역의 유기식품 시장은 수요에 비해 공급이 부족하기 때문에 주로 라틴아메리카, 유럽, 오스트레일리아, 아시아로부터 수입된 상품들이 거래됨.
- 북미지역의 유기식품 생산이 수요를 따라가지 못하는 이유는 북미지역 농가들의 바이오연료 생산에 대한 관심이 크기 때문이며, 따라서 미국과 캐나다 회사들이 북미지역의 유기식품 수요를 위해 라틴아메리카 지역에 대한 투자를 확대하고 있는 상황임(IFOAM, 2010).

3. 중국의 녹색식품 생산현황 및 시장규모²

- 중국의 녹색식품은 ‘지속 가능한 발전원칙에 따라 특정 생산방식으로 생산하며, 전문적인 전담기관의 인가를 거쳐 녹색식품 상표의 사용을 허가받은 안전하고 고품질의 영양가가 높은 무공해식품’을 지칭함. 녹색식품의 등급은 크게 A등급(무농약 및 저농약 농산물)과 AA등급(유기농산물)으로 구분됨.
- 중국은 정부의 적극적인 녹색식품 육성전략에 힘입어 2008년 녹색식품 생산업체수 6,220개, 상품수 1만 8,000개, 생산량 9,400만 톤, 검사면적 1,840만 ha에 이르렀으며, 생산량 기준으로 1998년 이후 매년 27.7% 성장한 것으로 나타났음. 전체 농작물 재배면적 중 녹색식품 산지 인증면적의 비중도 1998년 1.5%에 불과했으나, 2008년에는 11.8%로 크게 증가하였음.
- 2008년 기준 중국의 녹색식품 생산량은 우리나라 친환경농산물 생산량(218만 8,311톤)의 무려 43배, 친환경농업 인증면적(17만 4,107ha)의 약 106배에 이르는 상당한 규모임<표 4-10>.

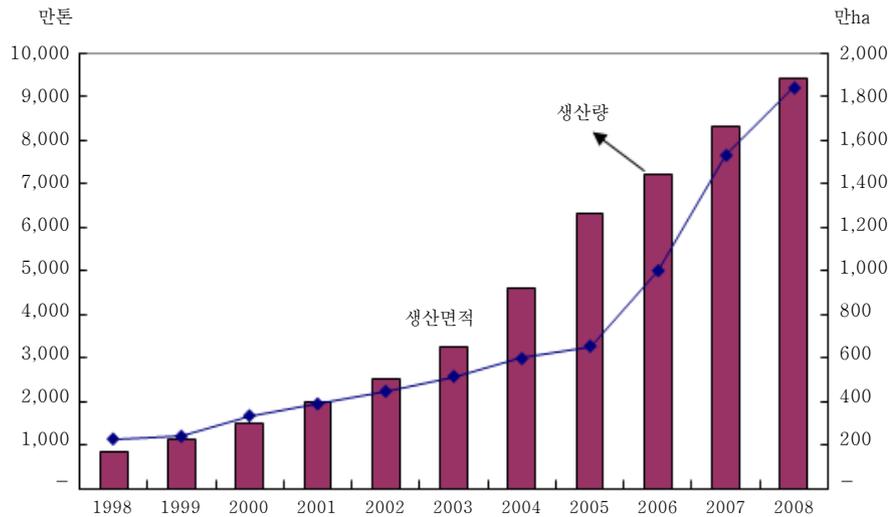
표 4-10. 중국의 녹색식품 생산, 소비, 수출현황

구 분	1998	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	연평균 증가율 (%)	
업체수(개)	619	1,756	2,047	2,836	3,695	4,615	5,740	6,220	28.8	
상품수(개)	1,018	3,046	4,030	6,496	9,728	12,868	15,238	18,000	37.7	
생산량(만톤)	840	2,500	3,260	4,600	6,300	7,200	8,300	9,400	31.0	
검사 면적	(만ha)	226	445	514	596	653	1,000	1,549	1,840	21.4
	%	1.45	2.88	3.37	3.88	4.2	6.57	10.09	11.77	-

자료: 중국 녹색식품발전센터(2010). 전형진 외(2010)

² 중국의 현황은 전형진 외(2010)의 보고서에 제시된 자료를 기초로 작성되었음.

그림 4-15. 중국의 녹색식품 인증면적 및 생산량 추이



- 중국의 녹색식품 산지 인증면적은 크게 농작물 재배, 과수 재배, 차 재배, 목초 사료 재배, 수산양식장, 기타로 구분됨. 2007년의 산지 인증면적이 2005년에 비해 크게 증가한 것은 농작물 재배와 목초 사료 재배가 크게 늘었기 때문임.
- 중국의 녹색식품 산지별 인증면적 구성(2007년 기준)을 살펴보면 농작물 재배산지가 전체 산지 인증면적의 53.6%로 가장 많은 것으로 나타났고, 목초 사료 재배 21.7%, 과수원 6.1%, 수산양식 4.9%, 차재배 0.9% 등의 순으로 많은 것으로 나타났음
 - 농작물 재배 산지의 품목류별 비중을 살펴보면, 2007년 기준으로 식량작물의 비중이 60.7%로 가장 높고, 유지작물이 19.2%, 채소류 및 과채류가 8%임.

표 4-11. 중국의 녹색식품 산지 인증면적의 구분

단위: 만, ha, %

산지 구분	2005년		2006년		2007년	
	면적	비율	면적	비율	면적	비율
농작물 재배	297.7	45.6	421.6	42.2	830.4	53.6
- 식량작물	253.8	38.9	234.3	23.4	504.4	32.6
- 유지작물	21.1	3.2	78.6	7.9	159.6	10.3
- 식용 당 작물	4.7	0.7	19.0	1.9	27.9	1.8
- 채소류, 과채류	12.5	1.9	28.1	2.8	66.1	4.3
- 기타 작물	5.6	0.9	61.5	6.2	72.5	4.7
과수원	33.4	5.1	183.0	18.3	94.4	6.1
차 재배	3.2	0.5	7.4	0.7	14.2	0.9
목초사료 재배	63.5	9.7	30.7	3.1	336.8	21.7
임지	68.6	10.5	-	-	-	-
수산양식	184.3	28.2	282.3	28.2	75.5	4.9
기 타	2.6	0.4	74.7	7.5	197.7	12.8
합 계	653.4	100.0	1,000.0	100.0	1,548.9	100.0

자료: 전형진 외(2010).

○ 녹색식품 생산기업의 평균 생산량과 평균 매출액 지표를 보면 기업의 규모화가 실현되지 않고 있음을 알 수 있음<표 4-11>. 또한 녹색식품 시장의 시장집중도도 낮은 상태임을 알 수 있음. 이를 통해 중국 녹색식품 시장은 다수의 중소기업이 주종을 이루고 있으며 가공기술 또한 높지 않은 상태임을 유추해볼 수 있음.

○ 2008년도 중국의 녹색식품 시장규모는 매출액 기준 2,580억위안³으로 1996년 155.3억위안에 비해 시장규모가 약 17배 확대되었음. 대략 녹색식품 시장규모의 1/50정도인 50억위안 내외의 시장규모를 가진 것으로 알려진 유

3 한화로 환산하면 약 41.1조원 규모임(2008년도 연평균 환율 매매기준율 1위안=159.4원 적용).

기식품을 합해 중국의 친환경농식품 시장규모는 약 2,630억(한화로 약 41.9조원)위안 내외인 것으로 판단됨.

- 농식품산업 총생산액에서 녹색식품 매출액의 비중도 2000년 1.42%에서 2008년 3.41%로 꾸준히 증가하는 추세임. 다만, 중국의 GDP에서 녹색식품 매출액이 차지하는 비중은 1% 미만으로 극히 미미하지만 1996년 0.22%에서 2008년 0.86%로 지속적으로 증가하는 추세임.

표 4-12. 중국 녹색식품기업의 규모화 지표 변화 추이

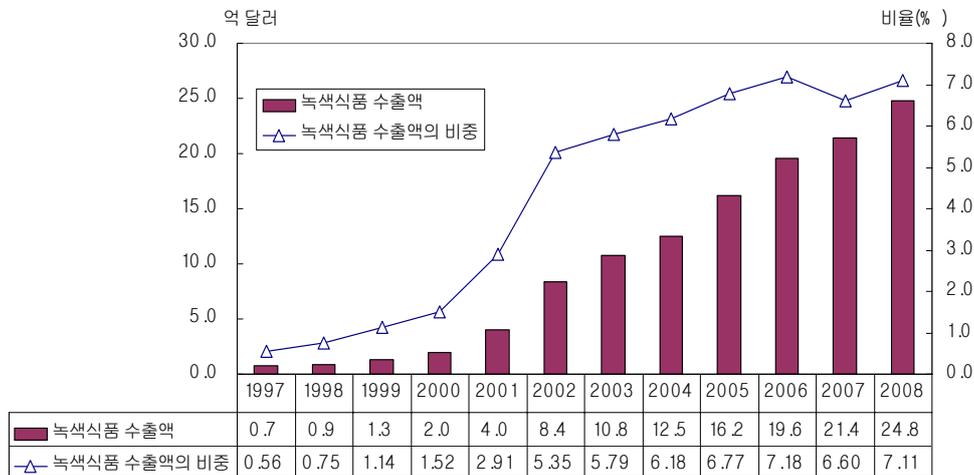
연도	기업수 (개)	상품수 (개)	생산량 (만 톤)	매출액 (억위안)	기업 평균		
					상품수	생산량	매출액
1996	463	712	364	155	1.54	0.79	0.34
2000	964	1,831	1,500	400	1.90	1.56	0.41
2001	1,217	2,400	2,000	500	1.97	1.64	0.41
2002	1,756	3,046	2,500	597	1.73	1.42	0.34
2003	2,047	4,030	3,260	723	1.97	1.54	0.35
2004	2,836	6,496	4,600	860	2.29	1.62	0.30
2005	3,695	9,728	6,300	1,030	2.63	1.71	0.28
2006	4,615	12,868	7,200	1,500	2.79	1.56	0.33
2007	5,740	15,238	8,300	2,000	2.65	1.45	0.35
2008	6,220	18,000	9,400	2,580	2.89	1.51	0.41

자료: 전형진 외(2010).

- 중국의 녹색식품은 총량 규모가 부단히 확대되는 가운데 수출도 지속적으로 증가하고 있음. 1997년부터 2008년까지 11년 동안 녹색식품 수출액은 0.7억달러에서 24.8억달러로 약 35배 증가하였으며, 연평균 증가율은 무려 38.1%에 달했음. 이러한 실적은 같은 기간 농식품 전체 수출액의 연평균 증가율인 9.6%와 비교하면 가히 폭발적이라고 할 수 있음.
- <그림 4-16>에서 보는 바와 같이 중국의 녹색식품 수출은 2002년을 전후로

증가 속도에서 차이가 나타나고 있음. 1997~2002년에 녹색식품 수출이 급격히 증가하였으나 2003년 이후 완만한 증가 추세를 보이고 있음. 2002년 이전 5년과 이후 6년 동안의 연평균 수출증가율은 각각 63.9%, 19.8%로 WTO 가입 이후 녹색식품의 수출 증가세가 둔화되었음을 알 수 있음.

그림 4-16. 중국의 녹색식품 수출액 및 비중 변화 추이(1997~2007년)



주: 중국의 식품수출액은 『中國統計年鑒』에 근거하여 식품 및 주요 식용공급 산동물, 음료 및 담배류, 동식물 유지 및 초의 금액을 합한 것임.

자료: 전형진 외(2010).

- 중국의 전체 농식품 수출액에서 녹색식품의 비중은 1997년 0.6%에서 2000년 1.5%, 2005년 6.8%, 2007년 7.1%로 증가하였음.⁴ 농식품 수출액에서 녹색식품의 비중이 2002년 이후에 급격하게 확대된 것으로 나타났음. 녹색식품의 수출시장이 틈새시장으로부터 점차 주류시장으로 진입하고 있는 것으로 판단됨.

4 어떤 식품수출액 통계자료를 근거하느냐에 따라 비중은 달라질 수 있음. 2009년 산둥성 연대시(煙台市)에서 열린 제10회 중국녹색식품박람회상에서 농업부는 녹색식품의 수출액이 전체 식품수출액의 9.3%를 차지하고 있다고 언급하였음.

4. 일본의 유기농산물 생산현황 및 시장규모

- 일본의 유기농산물 국내 인증물량은 2003년에 4만 6,609톤이었으나 2008년 5만 5,928톤으로 20.0% 증가하였음. 이와 같이 국내 인증물량이 증가한 것은 과일, 쌀, 밀의 변동은 크지 않지만 채소, 대두, 녹차의 인증물량이 증가하였기 때문임. 특히 채소의 경우 2003년 2만 8,125톤이었으나 2008년 3만 5,928톤으로 27.7% 증가하였음<표 4-13>.
- 일본의 유기농산물 인증물량은 국내인증이 2008년 5만 5,928톤인데 반해, 해외인증은 2008년 200만 1,584톤으로 해외인증이 국내인증 물량의 약 35.8배, 전체 유기농 인증물량의 97.3%의 절대적인 비중을 차지하고 있음 <표 4-13>.

표 4-13. 일본의 유기농산물 국내 인증물량

단위: 톤, (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ²⁾	
채소	28,125	29,674	29,107	29,949	32,780	35,928	(64.2)
과일	2,163	2,029	2,222	1,766	2,199	2,050	(3.7)
쌀	10,838	10,400	11,369	10,811	10,828	11,278	(20.2)
밀	858	732	655	558	721	883	(1.6)
대두	786	639	877	974	986	1,318	(2.4)
녹차	1,487	1,664	1,610	1,538	1,702	1,754	(3.1)
기타 ¹⁾	2,351	2,291	2,332	2,999	4,231	2,716	(4.9)
계	46,609	47,429	48,172	48,595	53,447	55,928	(100.0)

주 1) 기타는 홍차, 커피원두, 기타 두류, 너트류, 잡곡류, 설탕, 곤약감자, 팜 프루츠 등을 포함함.

2) ()는 농산물 종류별 비중을 나타냄.

자료: 일본 농림수산성(2010).

표 4-14. 일본의 유기농산물 해외 인증물량

단위: 톤, (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
채소	26,994	63,123	79,917	106,119	82,448	173,819	(8.7)
과일	18,736	11,233	67,512	131,538	156,764	93,863	(4.7)
쌀	2,604	4,581	3,171	21,777	2,851	13,896	(0.7)
밀	1,732	2,414	3,634	7,528	10,170	83,230	(4.2)
대두	54,109	70,975	35,362	63,647	94,574	93,878	(4.7)
녹차	964	1,848	226	449	83	255	(0.0)
기타 ¹⁾	192,784	295,476	1,250,255	964,208	1,554,629	1,542,645	(77.1)
계	297,923	449,650	1,440,177	1,295,266	1,901,519	2,001,584	(100.0)

주: 1) 기타는 홍차, 커피원두, 기타 두류, 너트류, 잡곡류, 설탕, 곤약감자, 팜 프루츠 등을 포함함.

2) ()는 농산물 종류별 비중을 나타냄.

자료: 일본 농림수산업성(2010).

- 일본의 유기농산물 해외 인증물량은 2003년에 29만 7,923톤이었으나 2008년 200만 1,584톤으로 571.8% 증가하였음. 이와 같이 해외 인증물량이 큰 폭으로 증가한 것은 채소, 과일, 쌀, 밀 등 대부분의 인증물량이 증가하였기 때문임<표 4-14>.
- 일본의 해외 유기농산물 인증물량을 품목별로 살펴보면 2008년 기준으로 채소류 17만 3,819톤(8.7%), 과일 9만 3,863톤(4.7%)을 비롯하여 설탕, 커피, 홍차 등 기타 품목 154만 2,645톤(77.1%)으로 나타났음. 최근 들어 해외 인증 물량이 크게 확대되고 품목도 다양화되고 있음.
- 일본의 유기농산물 인증물량은 국내인증이 2008년 5만 5,928톤인데 반해, 해외인증은 2008년 200만 1,584톤으로 해외인증이 국내인증 물량의 약 35.8배, 전체 유기농 인증물량의 97.3%로 절대적인 비중임.

표 4-15. 일본의 유기농산물 인증물량(2008년)

단위: 톤, %

	총생산량	유기인증물량(국내)	유기비중
채소	16,405,000	35,928	0.22
과수	3,411,000	2,050	0.06
쌀	8,823,000	11,278	0.13
밀	1,098,000	883	0.08
대두	262,000	1,318	0.50
녹차	95,500	1,754	1.84
기타	141,000	2,716	1.93
합계	30,235,500	55,927	0.18

자료: 일본 농림수산성(2010).

- 유기농산물 가공식품 인증실적은 국내인증이 2008년 13만 5,531톤으로 매년 8.5%의 증가세를 보였고, 해외인증이 2008년 12만 6,847톤으로 매년 20.5%의 증가세를 보여 유기가공식품에 있어서도 수입 식품의 비중이 점점 증가하고 있는 것으로 나타났음<표 4-16>.
- 국내인증 가공식품 중에서는 두부가 6만 6,233톤(48.9%)으로 가장 많았고, 두유 2만 2,623톤(16.7%), 음료 7,039톤(5.2%) 등의 순으로 나타났음. 한편 해외인증 가공식품의 경우 과일음료의 인증실적이 전년대비 31.5% 급감하였으나 8,395톤(6.6%)으로 해외인증 가공식품 중에서는 여전히 가장 많은 비중을 차지하고 있음.

표 4-16. 일본의 유기농산물 가공식품 국내 인증실적(톤)

		2001	2005	2006	2007	2008
국내	냉동야채	1,128	119	278	348	197
	야채통조림	13	12	6	21	12
	기타 야채가공품	802	1,499	884	1,082	1,497
	음료	4,739	7,256	7,857	8,942	7,039
	두유	-	24,932	21,971	18,832	22,623
	두부	44,034	70,025	73,570	55,181	66,233
	낫토	10,154	9,908	36,919	7,722	4,965
	된장	1,887	3,476	3,396	3,004	3,123
	간장	3,093	6,405	6,655	5,444	6,104
	면류	103	-	-	-	113
	녹차	1,270	1,423	1,132	1,231	1,657
	기타 농산가공품	9,532	24,757	34,787	32,102	21,968
	계	76,755	149,812	187,455	133,909	135,531
	연평균증가율(%)	8.5				
해외	냉동야채	5,612	5,047	5,450	4,725	8,293
	야채통조림	4,642	5,575	6,409	4,510	3,433
	기타 야채가공품	2,058	2,306	2,029	5,361	3,725
	음료	2,013	160,987	8,387	12,251	8,395
	두유	-	-	-	30	18
	두부	-	-	-	-	-
	낫토	-	-	107	141	-
	된장	472	579	803	856	685
	간장	176	-	128	-	1,211
	면류	-	-	-	-	3,651
	녹차	390	37	156	230	269
	기타 농산가공품	72,651	41,527	46,308	136,700	97,161
	계	88,023	216,058	69,777	164,804	126,847
	연평균증가율(%)	20.5				

주: 기타 농산가공품에는 기타 과수가공품, 기타 대두가공품, 원두커피, 너트류 가공품, 곤약, 식용식물유지, 설탕, 당밀 등을 포함함.

자료: 일본 농림수산업성(2010).

제 5 장

요약 및 결론

- 이 연구는 최근의 친환경농산물의 생산 실태와 그 추이를 분석하고 정책적 변동요인을 고려하여 시장규모를 전망함으로써 정책담당자와 친환경농산물 생산, 유통, 가공업체 종사자들에게 의사결정을 위한 기초자료를 제공하기 위해 추진됨.
- 정부가 친환경농업을 미래농업의 성장동력으로 적극 육성함에 따라 친환경농산물 생산은 2000년대 초반까지 매년 두배 이상의 급증세를 보였고, 최근 5년 동안에는 증가율이 다소 둔화되었지만 여전히 높은 약 50%의 증가세를 보이고 있음.
- 2009년 친환경농산물 인증면적은 유기와 무농약이 전년보다 각각 10.9%, 65.4% 증가하였지만 가장 큰 비중의 저농약이 1.5% 감소함에 따라 전년보다 15.8% 증가한 수준에 그침. 저농약 인증면적이 감소세로 전환된 것은 인증제도 변화에 따른 여파로 수요가 감소하였기 때문으로 보임.
- 친환경농업 인증면적이 전체 경지면적에서 차지하는 비중은 2000년에 0.11%였으나 2005년 2.7%, 2009년 11.6%로 지속적으로 확대되고 있음. 2009년 기준 인증단계별 비중은 유기 0.8%, 무농약 4.1%, 저농약 6.8%로

각각 나타났음.

- 2009년 기준 친환경농산물 인증단계별 출하량을 보면, 유기 10만 8,810톤(4.6%), 무농약 87만 9,930톤(37.3%), 저농약 136만 9,034톤(58.1%)로 저농약이 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 품목류별로 보면 곡류 47만 948톤(20.0%), 과실류 60만 3,021톤(25.6%), 채소류 103만 875톤(43.7%) 등으로 채소류가 가장 많은 비중을 차지하고 있음.
- 경지면적 중 친환경농업 인증실적의 비중을 도별로 살펴보면, 전남 32.7%, 강원 13.3% 등으로 높은데 반해 경기 4.1%, 제주도 4.1%로 낮아 지자체의 친환경농업육성 전략에 따라 상당한 격차가 있는 것으로 나타남.
- 2009년 국내 친환경농산물 시장규모는 전년보다 6.9% 증가한 3조 4,117억원으로 전망됨. 시장규모 증가폭이 과거에 비해 완화된 이유는 저농약 인증생산량이 2008년에 비해 감소한 데다 전반적으로 친환경농산물 가격이 낮았기 때문으로 보임.
- 2010년의 친환경농산물 시장규모는 2009년 대비 7% 정도 증가한 3조 6,506억원으로 전망됨. 시장규모는 지속적으로 증가할 것으로 예측되나, 저농약 인증제가 폐지되는 2016년에 감소 추세로 전환되나, 이후 저농약재배농가가 무농약 또는 유기재배농가로 전환됨에 따라 증가세로 회복되어 2020년에는 전체 농산물 시장 거래액의 약 20%인 6조 6,000억원이 될 것으로 전망됨.
- 세계 유기농산물 생산은 2008년 기준 약 154개국에서 약 3,500만ha에서 이루어지고 있고, 유기식품 및 음료 시장유통 규모도 약 56조원으로 추정됨. 또한 유기농업은 미국과 유럽 등 선진국을 중심으로 2000년 이후 매년 20% 내외의 지속적인 성장세를 보이고 있음.

- 중국은 정부의 적극적인 녹색식품 육성전략에 힘입어 면적 기준으로 1998년 이후 매년 21.4% 증가하였으며, 2008년 전체 경지면적 비중은 11.8%에 이릅니다. 녹색식품 시장규모는 매출액 기준 약 41조원으로 1996년보다 17배 증가하였습니다. 2008년 녹색식품 수출액은 2조 7,398억원으로 1997년보다 35배 증가한 것으로 나타남.
- 일본의 유기농산물 인증물량은 해외인증이 국내인증 물량의 약 35.8배이고 전체 유기농인증물량의 97.3%를 차지함. 가공식품 인증물량의 경우 국내인증은 매년 8.5% 증가한 데 반해 해외인증은 매년 20.5% 증가하여 유기농식품의 해외의존도가 매우 높은 것으로 나타남.
- 2016년 이후 저농약 인증 폐지라는 제도적 변화에 따라 저농약 농산물에 대한 수요 감소로 친환경농산물 인증실적이 단기적으로 급격히 감소할 것으로 전망됨. 따라서 저농약 인증농가의 신속한 유기·무농약 인증 전환과 유기농업 실천농가 육성을 위한 적극적인 정책프로그램 개발이 필요함.
- 친환경농업 인증실적을 보면 지자체별로 친환경농업육성 전략에 따라 상당한 격차가 나타나므로 지역단위에서 친환경농업이 확산되기 위해서는 지자체의 적극적인 친환경농업 육성정책이 중요한 관건임. 더 나아가 지역적 특색에 맞는 품목과 브랜드 발굴을 통한 지역별로 차별화된 친환경농업 육성 전략이 마련되어야 함.
- 세계적인 유기농산물 시장규모의 성장세는 향후 국내 유기농산물 생산 및 소비확대에도 중요한 본보기가 될 수 있으므로 선진국의 유기농 육성정책과 유기농산물의 생산, 저장, 가공, 유통 등 선진국 유기농 산업에 대한 심층적인 연구가 요구됨.
- 중국의 수출위주의 유기농산물 또는 유기식품(녹색식품) 육성전략은 향후

우리나라 친환경농업 발전에 상당한 위협요인으로 작용할 수 있음. 이러한 대외적 위협 요인에 적극 대응할 수 있도록 친환경농산물의 경쟁력 강화를 위한 실효성 있는 대책마련이 필요함.

- 또한 일본의 해외인증 급증과 유럽 선진국의 유기농산물 공급부족현상은 우리나라가 유기농산물을 수출할 수 있는 중요한 기회임. 특히 일본은 해외인증 유기농산물과 가공품의 해외의존 비중이 상당히 높기 때문에 우리나라 특유의 고품질 유기농산물 및 가공품을 개발·육성하여 일본과 유럽, 미국에 수출할 수 있는 공세적인 전략개발이 필요함.
- 최근 국내·외적으로 친환경농산물 생산은 소비자의 안전성에 대한 관심과 환경 질에 대한 수요 증가에 힘입어 지속적으로 증가하고 있고, 향후 상당한 친환경농산물 시장규모는 확대될 것으로 전망됨. 또한 유기가공품의 원료로 유기농산물 수입량도 증가할 것으로 전망됨. 따라서 친환경농산물의 소비와 유통활성화 및 수입 유기농산물 증가에 대비한 적절한 대응책이 속히 마련되어야 할 것임.

부록 1

친환경농산물 품목별 생산량 및 비중

부표 1. 주요 품목별 생산량 및 비중(2009년 기준)

품목	생산량(톤)				비중(%)			
	유기	무농약	저농약	합계	유기	무농약	저농약	합계
곡류	29,861	161,894	279,193	470,948	100.0	100.0	100.0	100.0
쌀	27,669	148,594	272,742	449,005	92.7	91.8	97.7	95.3
보리	571	4,069	455	5,096	1.9	2.5	0.2	1.1
콩	515	2,246	4,034	6,795	1.7	1.4	1.4	1.4
과실류	7,216	76,148	519,657	603,021	100.0	100.0	100.0	100.0
감귤류	1,512	4,074	3,912	9,498	21.0	5.3	0.8	1.6
복숭아	137	190	26,256	26,583	1.9	0.3	5.1	4.4
단감	213	433	36,213	36,859	2.9	0.6	7.0	6.1
포도	933	2,561	66,351	69,846	12.9	3.4	12.8	11.6
배	676	546	161,364	162,586	9.4	0.7	31.1	27.0
사과	773	337	174,012	175,122	10.7	0.4	33.5	29.0
채소류	54,068	442,975	533,832	1,030,875	100.0	100.0	100.0	100.0
오이	2,853	5,639	18,328	26,820	5.3	1.3	3.4	2.6
방울토마토	2,509	5,248	30,278	38,035	4.6	1.2	5.7	3.7
호박	1,827	7,702	11,285	20,814	3.4	1.7	2.1	2.0
토마토	4,902	13,625	42,133	60,661	9.1	3.1	7.9	5.9
수박	946	8,331	62,102	71,378	1.7	1.9	11.6	6.9
딸기	2,230	8,588	35,610	46,428	4.1	1.9	6.7	4.5
참외	39	423	65,390	65,852	0.1	0.1	12.2	6.4
무	2,655	14,218	12,575	29,448	4.9	3.2	2.4	2.9
상추	4,732	5,092	858	10,682	8.8	1.1	0.2	1.0
양배추	1,716	4,063	17,084	22,863	3.2	0.9	3.2	2.2
배추	3,815	134,430	61,569	199,814	7.1	30.3	11.5	19.4
대파	934	4,278	12,729	17,941	1.7	1.0	2.4	1.7
파	233	12,030	5,530	17,793	0.4	2.7	1.0	1.7
마늘	552	3,152	10,764	14,469	1.0	0.7	2.0	1.4
고추	1,861	3,234	19,288	24,384	3.4	0.7	3.6	2.4
서류	4,307	48,454	20,261	73,022	100.0	100.0	100.0	100.0
감자	2,738	23,907	10,537	37,182	63.6	49.3	52.0	50.9
고구마	1,285	22,977	9,690	33,952	29.8	47.4	47.8	46.5

자료: 농산물품질관리원(2010).

부록 2

도별 친환경농산물 생산 상위 시·군의 재배면적

부표 2. 도별 상위 시·군의 친환경농산물 재배면적(2009년 기준)

단위: ha

지역	유기	무농약	저농약	계	
강원	1,281	11,903	1,705	14,889	
	춘천	128	7,994	281	8,403
	홍천	231	491	133	855
	양구	121	506	104	731
	강릉	25	571	98	694
	철원	209	368	104	681
	원주	72	192	358	622
경기	1,936	3,050	3,522	8,508	
	양평	521	740	167	1,428
	안성	331	166	682	1,179
	인천(강화)	105	601	94	800
	가평	143	110	487	740
	화성	87	139	487	713
경남	849	3,175	9,258	13,282	
	하동	72	645	1,274	1,991
	거창	28	225	1,286	1,539
	산청	474	462	481	1,417
	함양	94	182	1,028	1,304
	합천	9	115	748	872
	창원	3	21	633	657
	진주	33	115	471	619
	울산(울주)	9	123	483	615
	밀양	38	56	484	578
	창녕	3	56	515	574
	함안	3	27	544	574
	고성	17	472	78	567
	김해	8	217	308	533
	경북	1,706	3,948	18,262	23,916
상주		208	407	1,914	2,529
성주		16	63	1,947	2,026

부표 2. 계속

		단위: ha			
지역		유기	무농약	저농약	계
경북	의성	67	85	1,851	2,003
	포항	96	550	903	1,549
	영천	23	103	1,416	1,542
	청송	35	78	1,153	1,266
	영양	25	116	1,118	1,259
	울진	819	368	1	1,188
	문경	67	343	739	1,149
	봉화	48	173	914	1,135
	김천	4	46	1,047	1,097
	경주	23	220	840	1,083
	안동	46	137	677	860
	예천	32	409	309	750
	영주	24	22	635	681
	영덕	9	144	457	610
군위	20	38	450	508	
전남		2,749	40,074	62,201	105,024
	해남	117	12,114	2,416	14,647
	영암	9	1,501	6,356	7,866
	함평	93	2,068	5,163	7,324
	무안	168	1,475	5,153	6,796
	장흥	816	2,367	3,262	6,445
	나주	29	589	5,736	6,354
	보성	391	2,085	3,186	5,662
	담양	54	2,309	2,899	5,262
	신안	194	1,128	2,970	4,292
	고흥	43	1,069	3,076	4,188
	강진	108	661	3,337	4,106
	화순	88	1,258	2,734	4,080
	구례	4	3,553	480	4,037
	완도	13	840	2,944	3,797
	진도	29	746	2,964	3,739
	영광	34	727	2,841	3,602
	곡성	152	1,837	1,409	3,398
	광양	232	1,572	1,318	3,122
	순천	83	1,379	1,466	2,928
	장성	82	322	1,723	2,127
	여수	3	391	447	841

부표 2. 계속

단위: ha

지역	유기	무농약	저농약	계
전북	1,384	4,501	6,678	12,563
부안	143	423	1,285	1,851
고창	182	563	895	1,640
진안	97	330	649	1,076
김제	213	270	588	1,071
군산	153	567	276	996
정읍	189	412	331	932
익산	103	496	293	892
남원	94	322	464	880
무주	32	193	586	811
순창	8	228	459	695
장수	30	37	548	615
완주	132	283	185	600
충남	1,585	1,407	12,605	15,597
부여	27	120	3,930	4,077
공주	134	285	2,996	3,415
청양	89	192	2,767	3,048
아산	375	89	331	795
홍성	586	59	65	710
예산	79	47	540	666
논산	8	71	540	619
천안	19	16	470	505
충북	734	1,930	2,789	5,453
충주	52	287	672	1,011
청원	334	367	299	1,000
괴산	105	233	237	575
음성	17	61	441	519
진천	72	363	75	510
제주	1,119	1,051	286	2,456
제주시	780	506	109	1,395
서귀포시	339	545	177	1,061

주: 도별 지역은 전체 친환경면적이 500ha 이상인 지역을 대상으로 제시하였음.
 자료: 농산물품질관리원(2010).

참고 문헌

- 국립농산물품질관리원. 2010. 친환경농산물의 인증통계정보. <http://www.naqs.go.kr>.
- 김창길, 김태영. 2006. 「국내·외 친환경농축산물의 생산 및 인증 실태」. 농정연구속보 제32권. 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 김태영, 신용광, 허장. 2005. 「친환경농업의 경제적 분석과 발전방안 연구」. 연구보고서 C2005-53. 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 김태영, 이상진. 2007. 「국내·외 친환경농산물의 생산실태 및 시장전망」. 농정연구속보 제41권. 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 오세익, 김태영. 2003. 「친환경농축산업 육성정책의 평가와 발전방향」. 연구보고서 C2003-4. 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 정학균, 장정경, 권희민, 문동현. 2009. 「친환경농업 직접지불제 개편 및 환경기준 준수조건 지원정책 도입방안 연구」. 연구보고서 C2009-63. 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 정학균, 문동현. 2009. 「최근 국내·외 친환경농산물의 생산실태 및 시장전망」. 농정연구속보 제58권. 한국농촌경제연구원.
- 김 호. 2001. “친환경농산물의 소비촉진과 유통혁신 방안.” 한국유기농업학회 2001년도 상반기 심포지엄 및 학술발표대회.
- 농수산물유통공사. 2005. 「친환경농산물 유통실태조사-서울근교지역 중심으로」.
- 농수산물유통공사. 2010. 친환경농산물의 가격자료. <http://www.at.or.kr>.
- 식품의약품안전청. 2010. 「수입식품등검사연보」.
- 오호성 외 8인. 2000. 「저투입 환경농산물의 수요개발에 대한 연구」. 성균관대학교.
- 윤석원 외 13인. 1999. 「유기농산물 생산·소비·유통·제도에 관한 연구」. 중앙대학교.
- 이종성. 2001. 「우리나라 친환경농산물의 생산실태와 소비자 의향분석」. 박사학위논문. 동아대학교.
- 전태갑 외. 2000. 「친환경농업 육성방안 연구」. 농림부정책과제 보고서.
- 전형진 외. 2010. 「중국의 친환경농식품 시장현황과 전망」. 경제·인문사회연구회 대중국 종합연구 협동연구총서.
- 한국식품연구원. 2008. 「유기식품 시장동향」.
- 日本農林水産省. 2010. 年度別有機農産物等の格付実績. http://www.maff.go.jp/j/jas/jas_ki-kaku/youuki.html.

- 中國綠色食品網. 2010. 全國綠色食品發展情況. www.greenfood.org.cn/lsspjj/lsspjj.htm.
- Catherine Green et al.. 2009. "Emerging Issues in the US Organic Industry." US Department of Agriculture. Economic Research Service. Economic Information Bulletin Number 55. June 2009.
- EUROPA. 2010. EU Organic Farming. http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming_en.
- IFOAM. 2010. The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends.
- Research Institute of Organic Agriculture (FiBL). 2010. Organic-Europe - Country Report. http://www.organic-europe.net/country_reports/default.asp.
- USDA ERS. 2010. Organic Agriculture: Organic Market Overview. <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Organic/>.

정책연구보고 P136

2010년 국내·외 친환경농산물의 생산실태 및 시장전망

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)

인 쇄 2010. 12.

발 행 2010. 12.

발행인 오세익

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>

인쇄처 (주)문원사

전화 02-739-3911~5 E-mail: munwonsa@chol.com

ISBN: 978-89-6013-214-6 93520

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
 - 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
-