

발 간 등 록 번 호

11-1541000-000709-13

www.mifaff.go.kr

2011~2015


제3차 친환경농업 육성 5개년 계획

- 국민과 자연이 함께 하는 친환경 녹색산업 구현 -

2011. 1.

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries



 **농림수산식품부**
친환경농업과

발 간 등 록 번 호
11-1541000-000709-13

www.mifaff.go.kr

2011~2015

제3차 친환경농업 육성 5개년 계획

- 국민과 자연이 함께 하는 친환경 녹색산업 구현 -

2011. 1.



목 차

| | |
|---|-----|
| 제1편 총 론 | 1 |
| 제1장 계획 수립의 근거 및 배경 | 3 |
| 제2장 농업·농촌의 여건 변화 및 전망 | 6 |
| 제3장 친환경농업의 국내외 추진 현황 | 11 |
| 제4장 제2차 친환경농업 육성 5개년계획('06~'10) 평가 | 21 |
| 제2편 “新” 친환경농업 비전과 추진전략 | 27 |
| 제1장 “新” 친환경농업 비전 및 정책 목표 | 29 |
| 제2장 “新” 친환경농업 육성 추진 전략 | 33 |
| 제3장 제3차 친환경농업 육성 5개년계획 추진체계 | 36 |
| 제3편 “新” 친환경농업 비전 달성을 위한 세부추진과제 | 39 |
| 제1장 지속가능한 친환경농업 생산기반 조성 | 41 |
| 제2장 친환경농산물 유통·소비 활성화 | 60 |
| 제3장 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축 | 74 |
| 제4장 가공 및 농자재 산업 활성화 | 83 |
| 제5장 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성 | 91 |
| 제6장 농업환경자원 관리시스템 구축 | 98 |
| 제7장 친환경축산·임업·수산업 육성 | 108 |
| 제4편 투자 소요 및 추진 평가 계획 | 119 |
| 제1장 투융자 계획 | 121 |
| 제2장 분야별 투융자 계획 | 122 |
| 제3장 계획 추진 및 평가체계 | 124 |

제 1 편

총 론

제1장 계획 수립의 근거 및 배경

제2장 농업·농촌의 여건 변화 및 전망

제3장 친환경농업의 국내외 추진 현황

제4장 제2차 친환경농업 육성 5개년계획('06~'10) 평가

제1장 계획 수립의 근거 및 배경

1 추진 근거

□ **친환경농업육성법(제6조)**에 의거 「제3차 친환경농업 육성 5개년 계획('11~'15)」 수립

○ 친환경농업 발전을 위한 정책목표·추진전략·중점추진과제 등을 포함하는 국가전략을 수립·시행

◇ **친환경농업육성법 제6조(친환경농업 육성계획)**

농림수산식품부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 친환경농업의 발전을 위한 친환경농업 육성계획을 세워야 한다.

○ 중장기 농업환경 변화를 전망하고 **농업 환경여건 변화에 부응하는 친환경농업 정책 수립**

- 농업분야 환경보전을 위한 정책목표 및 기본방향에 관한 사항
- 농약, 비료, 가축사료첨가제 등 기타 화학자재의 적절한 사용 및 감축방안에 관한 사항
- 친환경농산물의 생산, 유통 및 소비촉진 방안에 관한 사항
- 친환경농업 발전을 위한 각종 기술개발에 관한 사항
- 친환경농업의 발전을 위한 국제협력 강화 방안에 관한 사항
- 육성계획의 추진에 소요되는 자원 및 조달 관련 사항
- 기타 친환경농업의 발전을 위하여 농림수산식품부령이 정하는 사항

2 추진 배경

- **경제·사회 발전의 기본 패러다임의 변화에 따른 '지속가능한 발전'의 중요성 제기**
 - 지금까지의 생산성 위주의 고투입 농업에서 벗어나 지속 가능한 농업, 환경보전에 기여하는 농업으로 전환 필요
- **정부의 저탄소 녹색성장 정책기조에 따라 농식품의 핵심 전략 분야로 '친환경농식품 및 연관산업'이 대두**
 - '친환경농식품' 분야가 녹색산업으로서의 가치가 증대
 - 녹색인증 10대 분야(저탄소 녹색성장법 근거)에 선정
- **친환경, 웰빙, 식품안전 등 안전·안심 먹을거리에 대한 국민적 요구 증대**
 - 소비자의 선택 기준이 가격에서 가치로 전환됨에 따라 건강성·기능성 식품, 로컬푸드 등 고가치식품에 대한 수요 증가
- **그간의 친환경농업 성과를 평가하고 농식품·농어촌 여건과 환경 변화에 따른 중장기 비전과 정책방향 제시 필요**
 - '10년 저농약 농산물 신규인증 폐지에 따라 무농약·유기농산물 위주의 생산 확대를 위한 실천기반 조성 대책 마련
 - * 인증단계별 비중('09) : 저농약 58.1%, 무농약 37.3%, 유기 4.6%
 - 생산과 연계된 가공 및 연관산업의 활성화를 통해 친환경 분야의 영역 확장과 새로운 가치 창출

3 농식품 증장기계획과의 관계

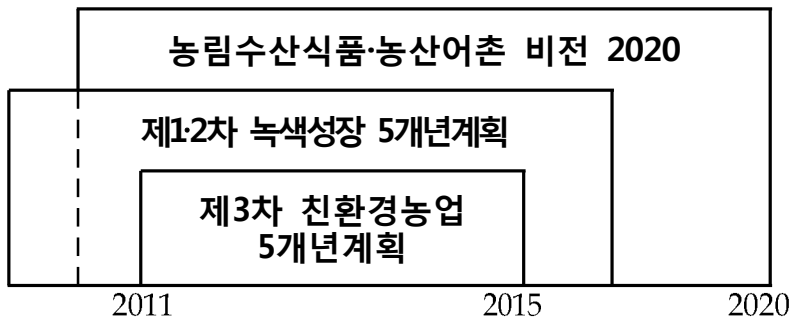
□ “농림수산식품·농산어촌 비전 2020” 및 “녹색성장 5개년계획 (’09~’13)”과 연계하여 정책의 일관성 및 효율성 제고

- 비전 2020 : 농림수산식품산업의 장기 비전 제시
- 녹색성장 5개년계획 : 범국가적 녹색성장 국가전략에 따라 농업을 비롯한 여러 산업 분야에서 추진 중

* 농림수산식품분야 저탄소 녹색성장 추진전략 추진(’09~’13)

<표> 비전 2020과 녹색성장 5개년계획과의 연계

| 비전 2020 | 녹색성장 5개년계획 | 제3차 친환경농업 5개년계획 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 신 성장동력 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 친환경 녹색산업 활성화 - 동식물 자원 활용 - 농자재 해외 신수요 창출 ▪ 농어업의 체질 전환 <ul style="list-style-type: none"> - 직불제 통합·확충 ▪ 식품산업 글로벌화 <ul style="list-style-type: none"> - 고부가가치 식품산업화 - 전략품목 개발, 신시장 창출 ▪ 국가식품 시스템 선진화 <ul style="list-style-type: none"> - 농수산물 안전성 확보 - 국민의 건강한 식생활 지원 ▪ 지역역량 극대화 <ul style="list-style-type: none"> - 생태문화 자원 활용 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 저투입·고효율 녹색산업화 <ul style="list-style-type: none"> - 가축분뇨 자원화 - 녹색기술에 대한 민간투자 ▪ 자연자원의 지속가능 이용·관리 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소흡수 녹색공간 확대 - 고부가 생명산업 육성 ▪ 국민건강 증진과 국격 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 친환경 농산업 기반 육성 - 저탄소 국가식품시스템 구축 - 녹색생활 실천 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 친환경농업 생산 기반 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 전문단지 확대 및 토양지력 증진 - 가축분뇨 자원화 및 이용 확대 ▪ 친환경농산물 유통·소비 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 유통경로 다양화 - 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화 - 안전관리 시스템 구축 ▪ 가공 및 농자재 산업 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 가공식품의 명품화 기반 구축 - 유기농자재 산업화 토대 마련 - 녹색 기술에 대한 민간투자 활성화 ▪ 기술개발 및 전문인력 양성 ▪ 농업환경자원 관리시스템 구축 |



제2장 농업·농촌의 여건 변화 및 전망

1 농업·농촌의 여건 변화

가 대외적 여건

□ DDA·FTA로 관세장벽이 사라지고 범세계적 시장 통합 가속화

○ 동아시아 경제권이 부상하고 지역블록화 현상도 심화

* WTO 출범 후 지역무역협정(RTA) 증가, 전 세계 교역량의 50% 이상 차지('07)

○ 우리나라는 '20년까지 중국·일본 등 64개국과 FTA 체결 추진

* '10년 현재 FTA 진행상황 : 발효(17개국), 타결(29), 협상 중(5), 준비 중(10)

□ 세계 인구 증가, 신흥경제국의 고도성장으로 인한 농식품 수요 확대

○ 2030년까지 세계 식량 수요는 50% 이상 증가(OECD-FAO, '09)

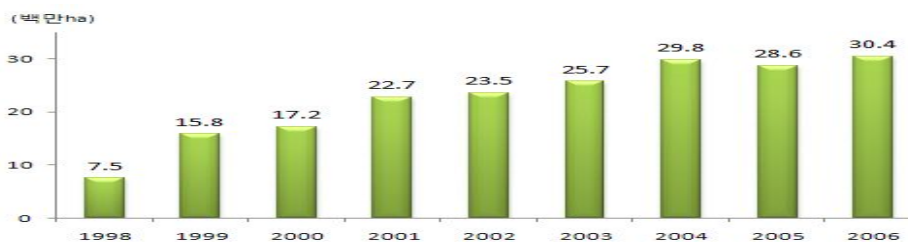
* 중국 인구 1인당 육류소비량 : ('85) 20kg → ('00) 50

- 국제 곡물 가격은 과거 10년보다 높은 수준에서 형성 (OECD 전망)

○ 선진국을 중심으로 친환경·안전 및 기능성 건강식품 수요 증대

- 특히, '98~'06년간 세계 친환경 농업 면적은 305% 증가

< 세계의 친환경 농업 면적 >



자료: <http://www.organic-world.net>

□ 지구온난화로 인한 기후변화와 자원·환경 제약 심화

○ 산업화·도시화·화석연료 사용 증가로 기후변화 가속화

* 과거 100년간 세계온도 0.74℃ 상승(한반도 1.5℃ 상승)

- 농어업생산 체계 변화로 식량수급 문제가 심화될 전망

○ 도시화·인구증가 등으로 물을 포함한 농어업자원·에너지 고갈

- 수자원 70%를 사용하는 농업용수 부족으로 식량생산 차질 우려

* 세계 물부족인구(OECD, 2008) : ('05) 29억명 → ('30) 39억명

□ IT·BT·NT 등 산업·기술간 융복합화 가속

○ 제조업, 서비스업 등 전통적 산업 구분이 불분명해짐에 따라 산업간 융합(Convergence)에 의한 새로운 비즈니스 모델 부상

○ 유비쿼터스, 초고속 인터넷 등을 활용한 유통 혁신 모델 및 디지털 토양 정보·GPS 등을 활용한 정밀 영농 기술 구현 등

○ BT 기술의 발달로 농어업의 부가가치 및 생산성 증대

나 대내적 여건

□ 소비패턴의 다양화·고급화, 식품안전, 환경 등에 대한 소비자의 관심 증가 등 유통 환경이 급변

○ 인구 고령화와 싱글가족 증가로 농식품시장의 타깃이 변화하고, 개인의 취향이 다양해지면서 소비패턴도 '十人十色'화

○ 경기 불황에도 불구하고 친환경농산물 시장규모 지속 성장

* ('06) 13,106억원 → ('07) 21,799 → ('08) 31,927 → ('09) 37,355

□ 정부의 「저탄소 녹색성장」 정책을 견인하는 신성장동력 사업으로 친환경농업과 녹색기술 개발 등의 중요성 크게 부각

○ 지구 온난화, 환경문제 및 자연자원 고갈로 농업을 비롯한 여러산업 분야에서 저탄소 녹색성장을 주창

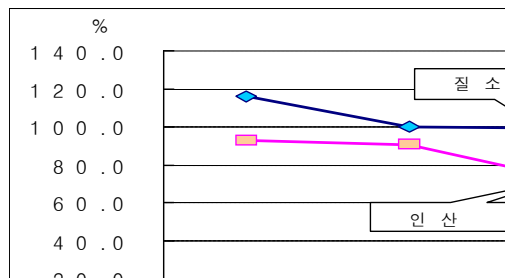
○ 新국가발전 패러다임으로 '저탄소 녹색성장'을 주창, 온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장 추구('08.8.15, 대통령 경축사)

□ 고투입·고산출의 농법 확산 및 식생활의 다양화·고급화에 따른 환경부하 증대로 지속가능한 농업 위협

○ 집약적 과투입 농업으로 인한 농업생태계의 환경부하 가중

* 양분초과량 : (질소) 23.5만톤, (인산) 11.2
* 양분초과율 : (질소) 102.7%, (인산) 99.1

<우리나라 농경지의 양분초과율 변화 추이>



○ 주요 OECD 회원국에 비해 양분수지가 제일 높은 수준

* 양분수지 : 단위면적당 양분 투입량에서 산출되는 양을 뺀 값(남은 양분량)

< 주요 국가의 질소 수지 비교('00~'02) >

| | 한국 | 네덜란드 | 룩셈부르크 | 일본 | 독일 |
|----------------|----------|----------|----------|-----|-----|
| 질소수지 (kg N/ha) | 240 (1위) | 229 (2위) | 199 (3위) | 166 | 120 |

< 주요 국가의 인산 수지 비교('00~'02) >

| | 룩셈부르크 | 일본 | 한국 | 벨기에 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 인산수지 (kg P/ha) | 57 (1위) | 52 (2위) | 48 (3위) | 20 (4위) |

2 잠재력과 기회요인(전망)

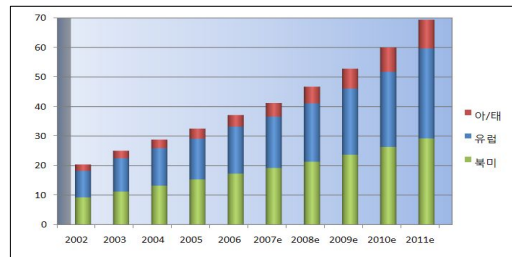
□ (농식품 시장 확대) 세계 농식품 시장규모는 연평균 3.9% 증가하며, 특히 유기농식품 시장규모는 연 20% 내외 성장

○ 전세계 인구증가 및 중국, 인도 등 아시아권의 경제발전으로 농식품 수요 증가

* 농식품 시장규모 : ('03) 33,960억불 → ('10) 43,910 → ('20) 63,530

○ 친환경, 웰빙, 식품안전 등 안전·안심 먹을거리에 대한 선호도 증가로 글로벌 유기농식품 시장이 확대

〈세계 유기농식품 시장규모 및 전망〉



(단위 : 10억USD)

○ 아시아 국가의 식문화 유사성, 근접성 등의 강점을 활용할 경우 큰 시장으로 활용 가능

* 서울 기점 반경 2,000km 이내에 15억 인구나 7,400억달러 규모의 식품시장 인접

- 특히, 유기농식품의 동아시아 지역 성장세가 크게 증가

* 아/태 지역은 연평균 21% 성장(특히, 일본은 약 30%로 가장 상승세)

□ (소비자 선택 기준 변화) 소득 수준 향상 등으로 인해 가격과 양에서 건강과 영양·안전 등 가치로 변화

○ 유기농산물 등 고품질 농산물과 농식품 안전성에 대한 소비자의 요구가 지속 증가

- 이력추적을 통한 정보제공, 식품안전체계 확립 등 소비자의 합리적인 선택을 돕는 환경을 조성하여 새로운 시장 창출

| 트렌드 | 주요 내용 |
|-------------|---------------------------------|
| 환경 친화적 식품 | * 원산지, 생산방식, 성분 등에 대한 관심 증대 |
| 지역·자연·신선 식품 | * 식품안전성 문제로 지역 내에서 생산된 신선농식품 선호 |
| 식품안전성 | * 광우병, 멜라민 사태 등으로 소비자의 관심 증폭 |
| 건강식 곡물 인기 | * 통곡물(whole grains) 등 건강식 인기 |

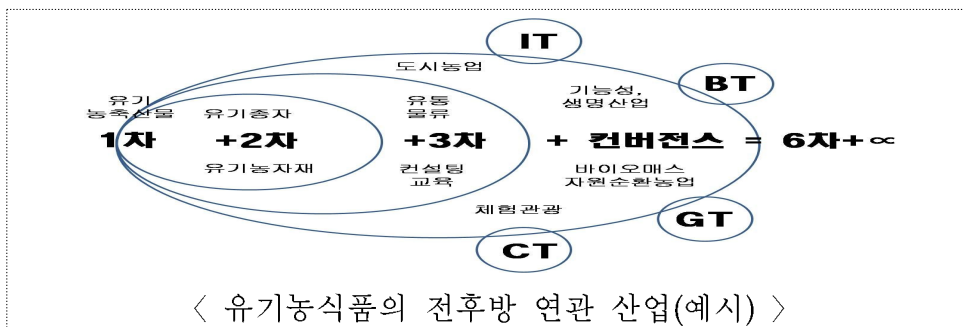
* source: WebMD(건강정보 전문사이트, '09)

□ (기후변화 능동적 대응) 기후변화를 새로운 농식품 산업 성장을 창출하는 기회요인으로 활용

- 원료 원거리 수송에 따른 CO₂ 배출을 줄이기 위한 로컬푸드 선호 트렌드를 친환경농업 육성의 기회로 활용
 - * 친환경농산물 지역생산-지역소비(학교급식) 체계 추진
- 친환경농산물과 탄소표시제의 연계, 소비자의 저탄소 소비 유도
 - * 1차 농축산물의 생산 및 유통 단계별 탄소배출량 DB 구축 추진

□ (타분야와의 유기적 연계) 전후방 산업의 연계 발전을 통해 신성장동력 창출

- 생산·유통·가공·소비 등 친환경농식품 전 과정에 연관된 전후방 산업이 성장 가능
 - * 「유기농식품 산업」이 녹색투자의 저변 확충을 위한 핵심녹색성장과제로 선정('10.4)



제3장 친환경농업의 국내외 추진현황

1 친환경농산물 생산·유통 실태

가 생산 현황

□ 소비자들의 농식품 안전성에 대한 관심 증가와 정부의 육성 정책에 힘입어 생산은 매년 20% 이상 급성장

○ '09 친환경농산물 인증면적은 202천ha(전체면적 대비 11.6%)로 최근 5년동안('05~'09) 약 60%의 지속적인 증가세 유지

| 구분 | '01 | '05 | '07 | '08(A) | '09(B) | 증감 (B/A) |
|------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 농가수(천호) (전체 농가수 대비, %) | 5 (0.3) | 53 (4.2) | 131 (10.7) | 173 (14.2%) | 199 (16.6%) | 26 (2.4%P ↑) |
| 재배면적(천ha) (전체 경지면적 대비, %) | 5 (0.2) | 50 (2.7) | 123 (6.9) | 174 (9.9%) | 202 (11.6%) | 28 (1.7%P ↑) |
| 생산량(천톤) (전체 생산물 대비, %) | 87 (0.2) | 798 (4.4) | 1,786 (9.7) | 2,188 (11.9) | 2,358 (12.2) | 170 (0.3%P) |

○ 친환경 인증유형별로는 저농약의 증가세('08년까지 연평균 85%)가 가장 뚜렷하나,

- '10년부터 저농약 신규인증이 중단되면서 저농약인증 면적이 다소 줄어든 반면, 무농약인증 면적이 대폭 증가

| 구분 | '01 | '03 | '05 | '07 | '08 | '09 | 전체 대비 |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------|
| 유기농산물(ha) (전체 경지면적 대비, %) | 450 (9.9) | 3,327 (14.9) | 6,095 (12.2) | 9,729 (7.9) | 12,033 (6.9) | 13,343 (6.6) | 0.8(%) |
| 무농약(ha) (전체 경지면적 대비, %) | 1,293 (28.4) | 6,756 (30.4) | 13,803 (27.7) | 27,288 (22.2) | 42,938 (24.7) | 71,039 (35.2) | 4.1(%) |
| 저농약(ha) (전체 경지면적 대비, %) | 2,811 (61.7) | 12,154 (54.7) | 29,909 (60.0) | 85,865 (69.9) | 119,136 (68.4) | 117,306 (58.2) | 6.7(%) |

□ **친환경농산물 품목별 출하량은 채소류가 전체의 30%로 가장 많은 비중을 차지**

○ 채소류(29.4%) > 과실류(25.2) > 곡류(18) > 과채류(14.7) > 서류(3.5)

- 다만, 과실류는 유기가 1.5%, 무농약 3.9%, 저농약 94.6%로 저농약 인증이 대부분을 차지

단위: 톤, %

| | 곡 류 | 서 류 | 과실류 | 과채류 | 채소류 | 기 타 | 합 계 |
|-----|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 유 기 | 26,228 (6.7) | 4,070 (5.2) | 8,227 (1.5) | 16,007 (5.0) | 45,779 (7.1) | 14,338 (7.2) | 114,649 (5.2) |
| 무농약 | 106,625 (27.1) | 33,832 (43.5) | 21,807 (3.9) | 54,674 (17.0) | 167,283 (26.0) | 170,371 (85.3) | 554,592 (25.3) |
| 저농약 | 260,748 (66.2) | 39,879 (51.3) | 522,181 (94.6) | 250,848 (78.0) | 430,284 (66.9) | 15,130 (7.6) | 1,519,070 (69.4) |
| 합 계 | 393,601 (100.0) | 77,781 (100.0) | 552,215 (100.0) | 321,529 (100.0) | 643,346 (100.0) | 199,839 (100.0) | 2,188,311 (100.0) |

주: ()는 친환경농산물의 인증유형별 구성비를 나타냄.

자료: 국립농산물품질관리원(2009).

○ 주요 품목류의 인증단계별 최근 5년간 증가율은 전체 44.2%를 나타낸 가운데, 곡류가 약 71%로 가장 높은 성장세 유지

* 증가율 : 곡류(70.7%) > 서류(59.7) > 채소류(42.8) > 과실류(39.2)

□ **'09년 친환경축산물 인증농가수(생산량)는 4,441농가(309천톤)으로 전년보다 2배 이상 증가**

○ 유기축산은 유기사료 등의 어려움으로 인해 감소하였으나, 무항생제축산은 100% 이상 증가

- 유기축산물 : ('05) 18농가/0.3천톤 → ('08) 162/11 → ('09) 95/12

- 무항생제 축산물 : ('08) 2,742농가/137천톤 → ('09) 4,346/299

나 유통 실태

- 일반농산물 대비 친환경농산물의 가격프리미엄은 1.2~2.0배 정도이며, 점차 감소되는 추세

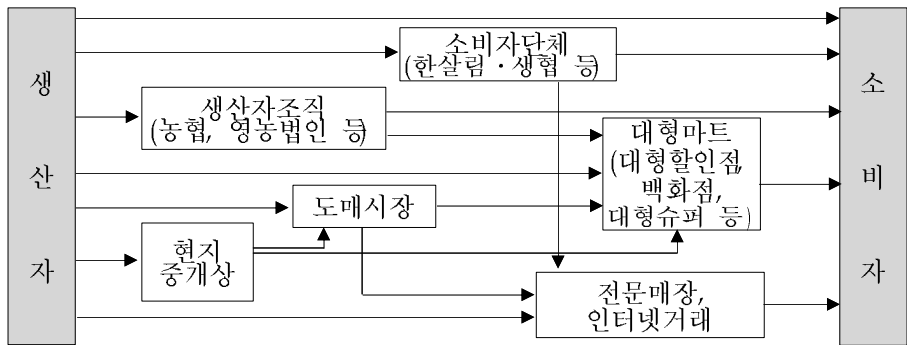
〈일반농산물 대비 친환경농산물의 가격지수 동향〉

| 품목 | | '06 | '07 | '08 | '09 | '10(p) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 곡류 | 유기농 | 2.1 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| | 무농약 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.4 |
| | 저농약 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 |
| 채소류 | 유기농 | 1.8 | 1.8 | 2.0 | 1.8 | 1.7 |
| | 무농약 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 1.7 | 1.6 |
| | 저농약 | 1.5 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.3 |
| 과일류 | 유기농 | - | - | 1.8 | 2.7 | 1.9 |
| | 무농약 | - | - | 1.5 | 1.5 | 1.6 |
| | 저농약 | 1.9 | 1.2 | 1.4 | 1.2 | 1.0 |

주) 자료 : 농수산물유통공사 유통정보팀

- 최근 친환경농산물의 유통 경로는 직거래와 소비자단체를 연계한 유통비중은 감소, 대형마트 및 전문유통업체 비중 증가
- 생산자조직과 대형마트(50%), 생협 등 소비자단체(20%), 전문매장 및 인터넷(15%), 직거래 비중(15%) 차지

〈친환경농산물의 유통 경로〉



주) 자료 : 한국농촌경제연구원(2009)

다 시장 전망

□ 2009년 국내 친환경농산물 시장 규모는 약 3조 7,355억원이며, 향후 지속적으로 확대될 전망

○ 다만, '10년부터 저농약 인증이 신규 폐지됨에 따라 일부 감소할 수 있으나, 점차 회복되어 2020년에는 전체의 약 20% 차지

< 친환경농산물 시장규모 전망 >

단위: 억원

| 구분 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2013 | 2015 | 2020 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 곡류 | 5,242 | 7,751 | 9,069 | 10,090 | 13,462 | 13,834 | 19,866 |
| 쌀 | 4,660 | 7,218 | 8,445 | 9,370 | 12,396 | 12,605 | 18,100 |
| 채소류 | 6,238 | 10,814 | 12,653 | 13,798 | 17,008 | 16,479 | 23,665 |
| 과실류 | 7,134 | 9,074 | 10,617 | 10,912 | 9,937 | 5,047 | 7,248 |
| 서류 | 590 | 1,144 | 1,338 | 1,527 | 2,180 | 2,479 | 3,559 |
| 특작·기타 | 2,596 | 3,143 | 3,678 | 4,613 | 8,369 | 11,377 | 16,337 |
| 총계 | 21,799 | 31,927 | 37,355 | 40,940 | 50,955 | 49,216 | 70,676 |

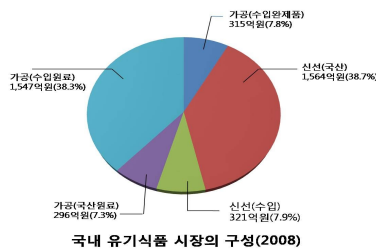
주: 친환경농산물 시장전망은 2020년을 목표연도로 설정하고 종류별로 증가율이 체감하는 것으로 가정하여 추정
(한국농촌경제연구원(2009))

□ 국내 유기농식품의 시장규모는 4,043억원 수준('08)이며, 연평균 26%의 성장세로 향후 지속적으로 확대될 전망

○ 유기농산물은 1,885억원(46.6%), 유기가공식품은 2,158(53.4%) 차지
- 유기가공식품에서는 국산원료(296억, 13.7%), 수입원료(1,547억, 71.6%), 수입완제품(315억, 14.7%)로 나타났으며 수입이 86.3%를 차지

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

주: 소비자가격 기준, ()안은 구성비(%)
자료: 한국식품연구원(2008)



2 세계의 유기농업 실천현황 및 시장 규모

□ 세계 120개국 3,523만ha에서 유기농업 실천

- 오세아니아(38%) > 유럽(24%) > 남미(20%) > 아시아(9%) > 북미(7%)

〈세계의 유기농업 실천 면적〉

자료: IFOAM(2009)



□ 주요 OECD 국가들은 유기농업을 크게 확대하는 추세

- 국가별 유기농 실천면적의 경우, 호주가 1,202만ha로 가장 넓고, 미국(194만ha), 중국(185만ha), 스페인(113만ha) 순임
- 관행농업 대비 유기농 실천 면적비중 측면에서는 유럽이 가장 높은 것으로 나타남
 - 특히, 오스트리아(17.4%) > 스웨덴(10.8%) > 이탈리아(7.9%) > 독일(5.4%) 순

〈 세계 주요 OECD 국가의 유기농산물 재배면적 〉

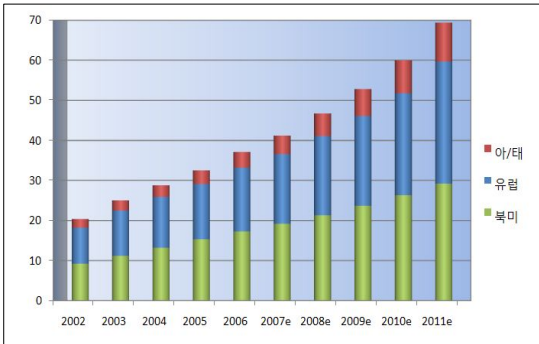
| 구분 | 호주 | 네덜란드 | 이탈리아 | 미국 | 영국 | 독일 | 스페인 | 프랑스 | 캐나다 | 오스트리아 | 스웨덴 | 일본 | 중국 | 한국 | 전체 |
|---------------|--------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|------|-----|-------|-----|--------|
| 재배면적 (천ha) | 12,023 | 50 | 1,002 | 1,949 | 737 | 908 | 1,130 | 581 | 628 | 492 | 336 | 9 | 1,833 | 13 | 35,243 |
| 총재배면적 대비비율(%) | 2.8 | 2.6 | 7.9 | 0.6 | 4.6 | 5.4 | 4.5 | 2.1 | 0.9 | 17.4 | 10.8 | 0.2 | 0.3 | 0.8 | 0.8 |

* 자료 : IFOAM(2010)

□ 2008년 세계 유기농식품 시장 거래액은 약 468억 달러

- (전체) 시장 유통규모는 2002년(219억 달러)의 두 배이상 증가
 - 지난 몇 년간 크게 성장한 북미, 유럽 시장의 성장은 감소추세에 있으나, 동아시아 지역의 성장세가 크게 증가
 - * 특히, 일본의 연평균 성장률이 약 30%로 가장 상승세

〈주요 국가의 유기식품 시장 규모 및 전망〉 (단위:10억USD)



| | 2007 | 2008 | CAGR (연평균성장률) ('02~'06) | CAGR ('07~'11) |
|-----|------|------|-------------------------------|-------------------|
| 세계 | 41.5 | 46.8 | 13.8% | 12.8% |
| 북미 | 19.2 | 21.3 | 17.1% | 11.1% |
| 유럽 | 17.4 | 19.8 | 15.3% | 15.1% |
| 아/태 | 4.6 | 5.6 | 15.4% | 20.5% |
| 미국 | 17.7 | 19.6 | 16.6% | 10.4% |
| 독일 | 4.8 | 5.4 | 11.3% | 12.2% |
| 영국 | 3.2 | 3.6 | 17.9% | 11.8% |
| 일본 | 0.89 | 1.19 | 22.1% | 29.8% |

* 자료 : World organic foods and beverage report, RNCOS(2007), IFOAM(2009)

- (유럽) 세계 유기농 시장의 50% 이상을 점유하고 있는 유럽 유기농 시장규모는 약 250억 달러로 매년 10% 이상 성장
 - * 독일(50억달러) > 영국(32) > 프랑스(26) > 이탈리아(25) 순임
- (미국) 1997년에 36억달러에서 2008년은 196억 달러로 5배 이상 급속히 성장
 - 제품 수요가 국내 공급량을 초과함에 따라 2002년 이후 수입량 지속 증가
 - 2008년부터 국내 유기농산물 공급확대를 위해 정부지출 대폭 확대
 - * 유기농업분야 정부지출 : ('02) 2천만달러 → ('08) 1억 5백만달러 (5배 증가)
- (중국) 녹색식품 육성전략('96)에 힘입어 유기농식품 수출 국가로 급부상

- 녹색식품 생산량은 7,200만톤, 검사면적은 1,000만ha에 이르며, **매년 30% 이상 성장**
- * '06년 생산량은 우리나라(1,128천톤, '06) 보다 64배, 면적은 133배 수준
- 2006년 수출 규모는 19.6억달러로 **매년 37% 수준 증가**

〈 중국의 녹색식품 생산, 소비, 수출현황 〉

| 구 분 | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2006 | 연평균 증가율(%) |
|----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| 업체수(개) | 544 | 742 | 1,217 | 2,047 | 3,695 | 4,615 | 30.5 |
| 상품수(개) | 892 | 1,353 | 2,400 | 4,030 | 9,728 | 12,868 | 39.9 |
| 생산량(만톤) | 630 | 1,106 | 2,000 | 3,260 | 6,300 | 7,200 | 29.2 |
| 소비액(억위엔) | 240 | 302 | 500 | 723 | 1,030 | 1,500 | 24.6 |
| 수출액(억달러) | 0.7 | 1.3 | 4.0 | 10.8 | 16.2 | 19.6 | 37.4 |
| 검사 면적 | (만무) 3,213 (만ha) 214 | 3,563 238 | 5,800 387 | 7,710 514 | 9,800 653 | 15,000 1,000 | 20.9 |

주: 1畝(1무≒200평). (녹색식품 : 무공해식품 + 녹색건강식품 + 유기농식품)
 자료: 중국 녹색식품발전센터(2009).

- (일본) 유기농식품 수요증가에 따른 물량 확보를 위해 해외 유기농 인증 크게 확대
- 2007년 일본의 유기농산물 국내인증은 53천톤이나, 해외인증은 1,902천톤으로 **전체 유기농 인증 물량의 97.3% 차지**
- 유기 가공식품 인증 실적은 국내 인증이 134천톤으로 매년 11.9%의 증가세를 보인 반면, **해외인증은 165천톤으로 매년 54.1% 증가**

◇ 세계적 경기 침체에도 불구하고 **고가인 유기농식품의 시장 규모가 매년 20% 내외의 지속적인 성장세를 보임**

◇ 일본의 해외인증 급증과 유럽 선진국, 미국의 유기농산물 공급 부족은 **국내산 유기농식품을 수출할 수 있는 좋은 기회 제공**

⇒ **고품질 유기농산물 및 가공식품의 생산을 통한 수출 전략 필요**

3 친환경농산물의 소비 성향과 구매 형태 (KREI, 2008)

□ (소비 계층) 대체로 수도권 지역의 40~50대의 소득 수준이 높은(순소득 월 400만원 이상) 계층이 주요 고객

○ (유형) 지속적 소비계층(1개월 4회 이상, 20%) > 보통 소비계층(1개월 4회 미만, 55%) > 관심 계층(6개월에 1회 이상, 25%)

○ (소비 의향) 구입 경험자 중 “구입비중 현수준 유지” 또는 “확대”하려는 비중이 약 85% 차지

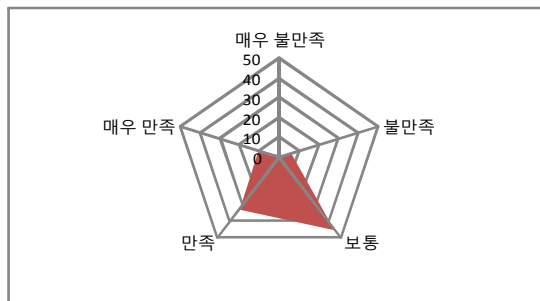
□ (구입 동기) 식품의 안전성 측면에서의 “가족의 건강”이 절대적인 비중을 차지

* 가족의 건강(61.3%) > 영양가(11.8%) > 환경보호(6.8%) > 인증제도 신뢰 순

○ 친환경농산물 소비에 따른 건강과 식품안전성에 대한 의식 변화는 긍정적인 답변이 약간 우세

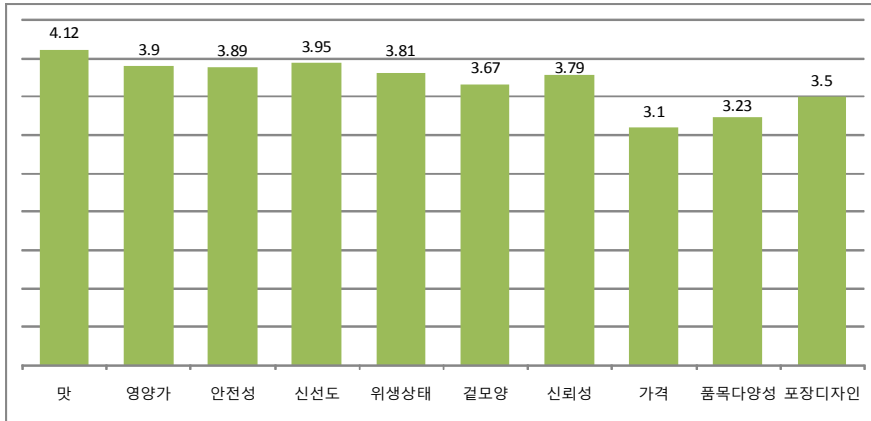
* 약간 좋아짐(35%) + 많이 좋아짐(23%) > 별 다른 차이를 느끼지 못함(40%)

□ (만족도) 친환경농산물의 가격 대비 품질 조사 결과 보통 이상의 만족도가 90% 정도 차지, 대체로 만족하는 편



○ (속성별 만족도) 맛·신선도·영양가 등에 대해서는 높게 나온 반면, 가격·품목다양성 등은 낮은 것으로 나타남

〈친환경농산물의 속성별 만족도〉



- (가격 만족도) 소비자는 일반농산물에 비해 가격 프리미엄이 높은 것으로 인식하고 있음
- (품목다양성 및 포장디자인) 소비자는 맛·영양가 뿐만 아니라 다양한 구매욕구에 맞는 상품 공급체계도 원하는 것으로 조사
- (구매처) 구입의 편리성, 품목다양성 등 쇼핑의 용이성 등으로 인한 대형할인마트의 비중이 약 50%를 차지
 - * 대형할인마트(46%) > 농협계통(22%) > 전문유통업체(11%) > 생협 등 직거래단체(7%) 순
- 제품의 본질적 가치인 상품 신뢰성 이외에 품목다양성, 주차 편리성 등 One-stop 쇼핑의 용이성 등이 중요한 이유로 조사
 - * 구입의 편리성(37%) > 다양한 품목 및 지속적인 공급(22%) > 판매처의 신뢰(21%) > 저렴한 가격(13%) > 다양한 판촉행사(5%) 순
- (애로사항) 친환경농산물 구입 시 소비자가 느끼는 가장 큰 애로사항은 “신뢰성 문제” 보다 “가격 문제” 로 조사
 - * 가격이 비싸서(45%) > 신뢰성 저하(31%) > 지속적인 공급의 부재(12%) 순

□ (신뢰도) 친환경농산물의 세 가지 인증단계에 대한 이해도가 낮았으며, 수입 유기농에 대한 신뢰도가 매우 낮은 편임

○ (인증단계 이해도) 어느 정도 알고 있는 소비자가 약 20%에 불과, 대부분은 잘 모르는 것으로 조사

○ (인증기관 신뢰도) 2~3년 내에 민간인증기관으로 완전 이양이 예정되어 있지만, 여전히 국가 인증기관을 신뢰(약 60%)

○ (국내외 유기농산물 안전성) 국산 유기농산물을 더 신뢰한다는 비중(82.4%)이 수입 유기농산물(4.3%)의 비중을 압도

* 유기가공식품의 비중 : 국내산 원료(13.7%) + 수입산 원료(71.6%)

□ (관로 확대) 소비자가 생각하는 가장 우선적으로 추진해야 할 과제는 “학교급식 확대”로 절대적인 비중을 차지

○ (우선 순위) 학교급식(58%) > 가공제품 개발(20%) > 홍보활동 강화(14%) > 병원·기업 등의 급식(8%) 순임

* “미취학 아동 또는 초중고 자녀”를 둔 가구 대상 친환경농산물 급식에 대한 반응 조사결과 약 90%가 찬성

◇ 친환경농산물의 가격 프리미엄을 20~30% 정도 낮출 수 있는 생산 및 유통 부문의 적절한 대책 필요

◇ 시시각각 변화하는 고객 Needs 및 다양한 구매욕구에 맞는 상품 공급체계 필요

- 농산물 소비 성향에 따른 구매계층별 대응전략 마련

* 고학력·맛벌이 부부, 아토피 치료 등 건강 Care용, Kids 마케팅 등

제4장 제2차 친환경농업 육성 5개년계획('06~'10) 평가

1 2차 육성 5개년 계획 성과

2차 육성 5개년('06~'10)계획 성과

□ 친환경농업 추진 성과

- 친환경농업 실천농가 수 : ('05) 53천농가 → ('09) 199(3.7배 증)
- 친환경농업 실천면적 : ('05) 50천ha → ('09) 202(4배 증)
- 친환경농산물 생산량 : ('05) 798천톤 → ('09) 2,358천톤(3배 증)
 - 전체 농산물 대비 비중 : ('05) 4.4% → ('09) 12.2(2.8배 증)

□ 화학비료·농약 사용량 감축(출하량 기준)

- 화학비료 : ('05) 374kg/ha → ('10p) 242 (35.6% 감축)
- 합성농약 : ('05) 11.8kg/ha → ('09) 9.9 (16% 감축)

□ 친환경농업 예산 지원

- 친환경 예산 : ('00) 554억원 → ('05) 1,470 → ('10) 5,613

◇ (생산량) 친환경인증 농산물 비율 10%를 조기 달성

◇ (화학비료) '10년까지 화학비료 사용량 35.6% 감축 (목표 30%)

◇ (농약) '09년까지 농약 사용량 16% 감축 (목표 30%)

⇒ 농약·비료 등 화학자재 사용을 최소화하고 환경을 유지·보전 하면서, 친환경농산물의 목표치 달성

2 부문별 추진 성과

가 친환경농업 기반 조성 및 기술 개발

- **(농업환경 조사)** 농업환경지도 작성과 농업환경자원정보 통합 관리시스템 구축(농촌진흥청)
 - GIS를 이용한 농업환경자원정보 통합 관리(흙토람) 시스템 구축, 대국민 농업환경정보 제공
 - 작물별 재배적지지도(49작물) 및 토양전자지도(50종) 등 제공
- **(흙 살리기) 유기질비료·토양개량제 및 녹비작물종자 공급 확대**를 통해 화학비료 사용량 절감 및 토양 지력 증진
 - 토양개량제('05: 637천톤 → '10: 811), 녹비작물재배('05:104천ha → '10: 144) 및 유기질비료('05: 70만톤 → '10: 250) 공급
 - 퇴비등급제 도입 및 등급별 차등지원('10.7)으로 우량퇴비 유통 확대 및 품질 향상 제고
 - 유기물, 수분, 무기물 함량을 평가하여 품질등급을 3개 등급으로 구분하고, 지원액도 등급에 따라 차등지원
- **(R&D) 작물별 한국형 유기농업 재배기술 종합모델 개발 및 보급**
 - 벼, 고추, 상추 등 유기재배 매뉴얼 6종 12,000부 제작 배부
 - ('05) 벼 → ('06) 상추 → ('07) 배추·딸기 → ('08) 당근 → ('09) 고추
 - 유기농업기술위원회 등을 통한 산·학·연·농민단체 협력체계 구축

나 친환경농업 생산 인프라 및 가축분뇨 관리

- **(생산 인프라)** 시군단위의 친환경광역단지(1,000ha이상) 및 마을단위의 친환경농업지구(10ha) 지정 확대(~'10: 1,047개)
 - 친환경농업지구('06~'10: 278개) 신규 조성, 기반 확충
 - **광역친환경단지(27개소) 신규 도입**, 시·군 수계 단위의 자원순환형 모델 구축

- **(병해충 방제)** 화학농약 감축 등을 위한 **생물학적 병해충방제 사업 지원, 고품질 안전농산물 생산체제 구축**
 - 매년 2,000ha 수준 천적방제 지원('05~)으로 시설원예농가의 해충 방제 조기 정착 추진(평균 730만원/ha, 9개 작목)
 - * ('05) 300ha → ('06~'07) 1,000 → ('08) 2,000 → ('09~'10) 2,500
 - 친환경 인증 농가 등에 매년 1,000ha 수준의 미생물 농약 지원, 화학농약 감축 유도(평균 420만원/ha, 10개 작목)

- **(가축분뇨 자원화)** 가축분뇨 처리 시설·장비 등의 지원을 통한 친환경축산 기반 조성 및 해양투기량 감축 추진
 - **가축분뇨 공동자원화시설('07)의 연차별 확대 추진**, 해양 투기 물량의 점진적 감축
 - * 시설 설치 : ('07) 5개소 → ('08) 14 → ('09) 20 → ('10) 17 (56개소)
 - * 해양 투기 : ('06) 261만톤 → ('07) 202 → ('08) 146 → ('09)117
 - **가축 분뇨 자원화율 확대와 퇴·액비 이용·유통 활성화**
 - * 자원화율 : ('05) 80% → ('07) 83.7% → ('08) 84.3 → ('09) 85.6

다 소비·유통 분야

□ (유통기능 강화) 친환경농산물의 유통비용 절감, 소비자 신뢰를 위한 대량유통체계 구축

- 친환경농산물 전용 종합물류센터 조성 추진('09~'12), 물류비 절감 및 수도권 물류기지 역할 확보

* 총사업비('09~'12) 480억원(경기도 광주)

- 강서시장 내 친환경급식 유통센터 설치 추진('10.3)

* 총사업비('09~'10) 96억원, 최대 300학교 물량(1,100명/학교당) 처리

□ (소비 촉진) 친환경농산물의 공감대 형성을 위한 교육·홍보 강화

- 유치원 원장·학교급식 관계자 등 친환경농업 현장체험 및 친환경농산물 관련 교육 실시

* '09년 현장체험 참가 276개교 중 139개교가 친환경농산물로 학교급식 전환(51.3%)

* ('09~'10) 급식 관계자(학교장, 영양교사, 학부모 등) 2,000여명 교육 추진

- 자조금과 홍보비 등을 활용한 TV 등 다양한 홍보 및 이벤트 추진

□ (소비자 신뢰도 제고) 친환경농산물의 품질관리 제고를 위한 인증기관 관리·감독 강화

- 도별로 2~3개의 거점 인증기관을 육성하여 인증을 유도하고, 생산(분기 1회) 및 유통과정(반기 1회)에 대한 사후관리 강화

- 부실인증 방지 등을 위한 인증기관 취소근거 마련('10.2)

- 인증농가 사후관리 등을 강화토록 하기 위한 세부기준 마련('10.3)

3 지금까지의 친환경 농정에 대한 반성

□ **(생산) 친환경농업은 최근 빠른 속도로 확산되고 있으나, '10년 부터 신규 인증이 폐지된 저농약농산물의 비중이 대다수 차지**

* ('07~'08) 친환경농산물의 약 70% 차지(단, '09년도에는 58%로 감소)

○ 유기농산물의 생산량은 지속적으로 증가하고 있으나, 친환경 농산물 중 유기농 비율은 감소 추세

* 친환경농산물 중 유기농 비율 : ('99) 26.3%→('02) 10.5%→('06) 8.5%→('09) 4.6%

□ **(성장동력 창출) 그동안 생산기반 조성 위주의 정책 추진으로 가공 및 연관 산업의 다양한 부가가치 창출 미흡**

* 생산기반 조성, 투입재 지원 등이 대부분을 차지(전체 예산의 97%)

○ 1차 산업(생산)과 식품·가공·유통 등 전후방 연관 산업과의 연계 미흡

○ 소비자의 식품 트렌드에 부합하는 다양한 상품 개발과 이를 산업화하는 투자 확대 등 소홀

□ **(기술 개발) 유기농업 기술개발을 꾸준히 진행하고 있지만, 유기축산·유기과수 등 대상품목 확대에는 한계**

* '10년 현재, 유기재배 매뉴얼이 6개 작물에 불과(축산은 전혀 없는 상황)

○ 저농약 인증 폐지에 따른 현장 적용 가능한 과수·임산물 등의 무농약 이상 재배 기술 및 보급 미흡

* 과실은 전체 친환경농산물의 약 95%가 저농약에 해당

○ 친환경농산물을 이용한 유기가공식품의 개발이 미흡, 다양한 부가가치 창출 미진

* 유기가공식품 시장이 매년 20% 이상 성장함에도 불구하고, 기술개발 전무

□ **(환경 부하)** 친환경농업 생산은 확대가 되었으나, 농업생산 활동의 **환경 부하 문제에 대해서는 상대적으로 소홀**

- 농업의 환경영향 평가 시스템 결여, 친환경농업의 성과 및 추진방향 설정 애로

* OECD의 경우, 농업환경지표(흙, 물, 생물다양성(biodiversity), 공기 등 13개 부문별 세부지표로 구성)를 통해 환경 규제 강화

- **소규모 집약적 과투입 농법**으로 인한 농업생태계의 환경 부하 가중

* 친환경농업 확대에 따른 화학비료 소비량은 감소하나, 양분잉여량은 여전히 높은 편으로 주요 OECD 회원국에서 제일 높은 수준

□ **(인증 관리)** 친환경농업 확산 초기에 **엄정한 인증관리시스템 가동 미비**

- 친환경농산물이 매년 20~30% 이상 증가함에 따라, 생산·유통 과정상의 부실인증사례 증가

* 부정유통 고발건수 : ('05) 18건 → ('07) 29 → ('08) 82 → ('09) 121

◇ **친환경농업의 영역 확장과 새로운 가치 창출을 통하여 우리 농업의 미래 성장 동력화 필요**

◇ **농업과 환경의 조화를 위한 환경친화적 농업자원 관리 필요**

◇ **저농약농산물 인증 폐지에 따른 무농약 이상 전환 대책 필요**

제 2 편

“新” 친환경농업 비전과 추진 전략

제1장 “新” 친환경농업 비전 및 정책 목표

제2장 “新” 친환경농업 육성 추진 전략

제3장 제3차 친환경농업 육성 5개년계획 추진체계

제1장 “新” 친환경농업 비전 및 정책 목표

1 정책 패러다임 전환

- ◇ 농식품 산업의 경쟁력 유지, 지역사회 및 국토환경 보전, 농촌의 삶의 질 향상이라는 사회적 요구에 부응
⇒ **지속가능성(sustainability) 패러다임**으로 전환 추진
- ◇ 1차 산업(생산)의 한계를 벗어나 농업의 영역 확장과 새로운 부가가치 창출을 위한 **고도화 전략** 추진
⇒ **친환경농식품 및 연관산업**을 차세대 녹색성장 동력원으로 육성

| | 과 거 | | 미 래 |
|------------|-----------------------|---|---|
| 정 책 대 상 | 생산자 (소득안정) | → | 생산자 + 소비자 + 미래세대 (건강, 안전) (환경보전) |
| 기 술 개 발 | 생산(재배/사육) [생산성 중심] | → | 생산/가공/농자재/유통/정보 (생산성+안전성+부가가치 접목) |
| 금 융 지 원 | 정부 재정 (정부 중심) | → | 민간투자 + 민관협력 (민간 역량 강화) |
| 정 책 범 위 | 친환경농산물(1차) [농업] | → | 친환경농산물/농자재 식품·생활용품/체험관광 등 (6차) [농업+관련산업+생명산업] |
| 소 비 시 장 | 내수 중심 | → | 내수/수출 병행 (신시장 창출) |

국민과 자연이 함께 하는 친환경 녹색산업 구현

I 생산자를 '잘 살게' 하는 친환경농업

- ① 친환경농업 실천농가의 소득 증대와 수익성 유지
- ② 친환경농식품 및 연관산업 육성을 통해 새로운 부가가치 제고

II 소비자를 '행복하게' 하는 친환경농업

- ③ 소비자의 가치(건강, 영양, 안전 등)를 증진시키는 식(食) 산업
- ④ 새로운 가치 창출을 통한 소비 촉진 유도(가공식품, 로컬푸드 등)

III 자연을 '건강하게' 하는 친환경농업

- ⑤ 경종과 축산을 연계한 자원순환형(자연친화적) 친환경농업 육성
- ⑥ 환경친화적 농업자원 관리를 통한 지속가능한 국가발전 기반 제공

◇ 비전과 핵심가치 구현을 위해 7대 핵심과제 중점 추진

3 친환경농업 육성 목표

친환경농업 육성 목표

- ◆ 2015년까지 친환경농산물(무농약 이상) 재배면적 비율을 12%까지 확대
- ◆ 연차별 화학비료·농약 사용량 매년 3% 이상 감축
- ◆ 유기농식품산업 시장 규모 확대 : ('10) 5.5천억 → ('15) 2조

□ 무농약이상 친환경농산물 재배면적 비중

- 목표 : ('09) 4.9% ⇒ ('12) 7.8 % ⇒ ('15) 12%

(단위: ha, %)

| 구 분 | 2009 | 2012 | 2015 |
|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 무농약 농산물(A, 비중) | 71,039 (4.1) | 99,879 (5.9) | 145,316 (9.0) |
| 유기 농산물(B, 비중) | 13,343 (0.8) | 31,808 (1.9) | 47,966 (3.0) |
| 전체 경지면적(C) | 1,736,000 (4.9) | 1,688,400 (7.8) | 1,638,000 (12.0) |

* 2010년 이후 약 5%의 저농약 재배면적이 유기와 무농약으로 전환, 무농약의 약 10%가 유기로 전환(종류별로 증가율이 체감하는 것으로 가정, KREI)

□ 화학비료/농약 사용량 감축(kg/ha) (매년 3% 이상 감축)

- 화학비료 사용량 : ('10) 242 ⇒ ('13) 220 ⇒ ('15) 205 (15% 감축)
- 농약 사용량 : ('09) 9.9 ⇒ ('13) 9.1 ⇒ ('15) 8.4 (15% 감축)

□ 유기농식품산업 시장 규모

- 목표 : ('08) 4,043억원 ⇒ ('10) 5,505 ⇒ ('13) 16,830 ⇒ ('15) 20,000

* ('06~'08년)치의 추세치를 반영하되(연평균 성장률 26%), 핵심녹색성장과제 선정 및 저농약 폐지 등을 감안하여 산출

4 분야별 주요 육성 지표

| 전략 분야 | 주요지표 | 단 위 | 진 망 | | | 비고 |
|-------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| | | | 2010 | 2013 | 2015 | |
| 지속가능한 친환경농업 생산기반 조 성 | 친환경농업지구조성 | 개소 | 1,020 | 1,150 | 1,300 | 누적치 |
| | 광역친환경농업단지조성 | 개소 | 27 | 44 | 60 | 누적치 |
| | 유기농 특화단지(생태마을 등) | 개소 | - | 25 | 50 | 누적치 |
| | 유기질비료 공급 물량 | 만톤 | 250 | 300 | 350 | |
| | 녹비작물 재배 면적 | 천ha | 140 | 170 | 200 | |
| | 가축분뇨 자원화율 | % | 85 | 87.5 | 90 | 누적치 |
| 친환경 농산물 유통·소비 활성화 | 친환경농산물 생산비(유기농 쌀) | 천원/10a | 1,100 | 990 | 880 | |
| | 친환경농산물 직거래자금 | 억원 | 400 | 550 | 700 | |
| | 친환경농산물 전문판매장 | 개소 | 3,200 | 4,100 | 5,000 | 누적치 |
| | 친환경농산물 매출액(시장규모) | 억원 | 37,000 | 43,500 | 50,000 | |
| | 생협의 고정소비층(회원수) | 만명 | 50 | 75 | 100 | 누적치 |
| | 친환경농산물 수출액 | 만불 | 200 | 2,000 | 5,000 | |
| 안전관리 시스템 구축 | 친환경농산물 생산과정 조사 | 천개소 | 40 | 43 | 45 | |
| | 친환경농산물 시판품 조사 | 천개소 | 12 | 15 | 17 | |
| | GAP농산물 면적 비율 | % | 2.7 | 5.0 | 7.0 | |
| | 농식품의 안전성 조사 | 천건 | 64 | 70 | 75 | |
| 가공 및 농자재산업 활성화 | 유기가공식품 명품화 지원(업체) | 개소 | - | 50 | 100 | 누적치 |
| | 유기농식품 클러스터 조성 | 개소 | - | 1 | 3 | 누적치 |
| | 유기농자재 목록 공시(품목) | 개 | 1,070 | 1,900 | 2,750 | 누적치 |
| | 유기농자재 수출액 | 만불 | 500 | 2,000 | 5,000 | |
| 기술개발 및 전문인력 양 성 | 유기농 메뉴얼 구축(품목) | 작목/축종 | 6/0 | 10/3 | 15/6 | 누적치 |
| | 전문기술 보급사업단(개소) | 개소 | - | 4 | 9 | 누적치 |
| | 가공식품 기술 산업화(건수) | 건 | - | 10 | 20 | 누적치 |
| | 친환경농업 교육 지원(대상) | 명 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | |
| 농업환경 관리시스템 구축 | 농업환경자원정보 D/B 구축 | 집 | 3,300 | 4,500 | 5,000 | |
| | 토양검정 분석수(집) | 만집 | 48 | 65 | 75 | |
| | 토양정보관리시스템 활용(건) 수 | 만건 | 210 | 280 | 350 | |
| 친환경 축산임업 수산업 육성 | 친환경 축산물의 비중(%) | % | 7.3 | 10 | 13 | |
| | 활엽수 조림 면적(천ha) | 천ha | 4.7 | 4.9 | 5.0 | 누적치 |
| | 수산물 이력제 참여업체(개소) | 개소 | 600 | 1,420 | 1,610 | 누적치 |
| | 친환경인증 수산물의 품목 | 개 | 10 | 15 | 20 | 누적치 |

제2장 “新” 친환경농업 육성 추진 전략

1 여건 분석 (친환경농업의 SWOT 분석)

| | | 강점(S) | 약점(W) |
|------------------------|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 범정부 차원의 친환경농업 육성을 위한 강력한 의지 ▶ 친환경농산물의 양적 성장 ▶ 친환경농식품 분야가 녹색산업으로의 가치 증대 ▶ 농식품 안전에 대한 사회적 이슈로 국민의 관심 증가 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 고투입·생산성 저하에 따른 고비용 체제(경쟁력 약화) ▶ 고온다습 환경, 집약적 재배 방식에 따른 자재 의존도 높음 ▶ 생산 외 가공·유통·수출 기반 취약 ▶ 정부중심, 민간역량 취약 (정부의존도가 높음) |
| 기 회 (O) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 국내외 유기농 시장 성장률 급등(연평균 20%) ▶ 중국, 일본시장의 성장 ▶ 식품안전성·차별성 중시 (소비자의 선택 기준 변화) ▶ Local Food 수요 증대 ▶ 친환경농산물 학교급식 시장의 성장 | <S-O전략> | <W-O전략> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 친환경농산업, 차세대 녹색 성장 동력원으로 육성 ◆ 안전·건강·저탄소에 기반한 「녹색소비시스템」 구축 ◆ 친환경농산물 「지역생산-지역소비」 체계 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 학교급식 시장 적극 대응 ◆ 유기농식품 수출 전략 수립(동아시아 시장 선도) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 低투입 농법에 대한 연구 및 기술보급 유도 ◆ 합리적 소비를 위한 가격 및 주요 통계 정보 강화 ◆ 친환경·유기가공식품의 名品化 기반 구축 방안 수립 ◆ 친환경(녹색) 기술 및 업체에 대한 민간투자 활성화 |
| 위 협 (T) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 수입 유기농식품과의 경쟁 가속화 ▶ 지구온난화로 인한 기후 변화와 자원·환경 제약 ▶ 저농약농산물의 신규 인증 폐지(10) ▶ 유기(친환경)농업 가치 불인정 등 외부 시각 잔존 | <S-T전략> | <W-T전략> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 지속가능한 환경친화적 농업자원 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 자원순환형 농어업 전환 - 농업환경지표 개발 및 관리 ◆ 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축 ◆ 저농약 인증 폐지에 따른 무농약 이상 전환대책 추진 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 공감대 형성을 위한 교육·홍보·교류 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 현장체험 활동 등과 연계 - 맞춤형 소비자 교육 강화 ◆ R&D투자 확대 등을 통해 무농약(유기) 메뉴얼 마련 ◆ 민간 주도의 친환경(녹색 식생활) 운동 네트워크 구성 |

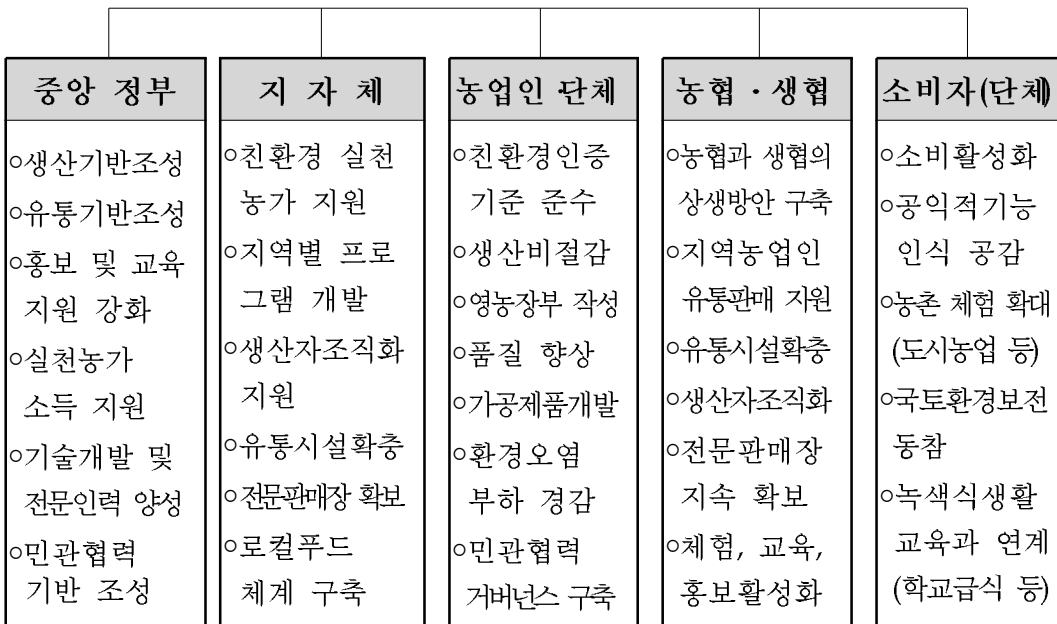
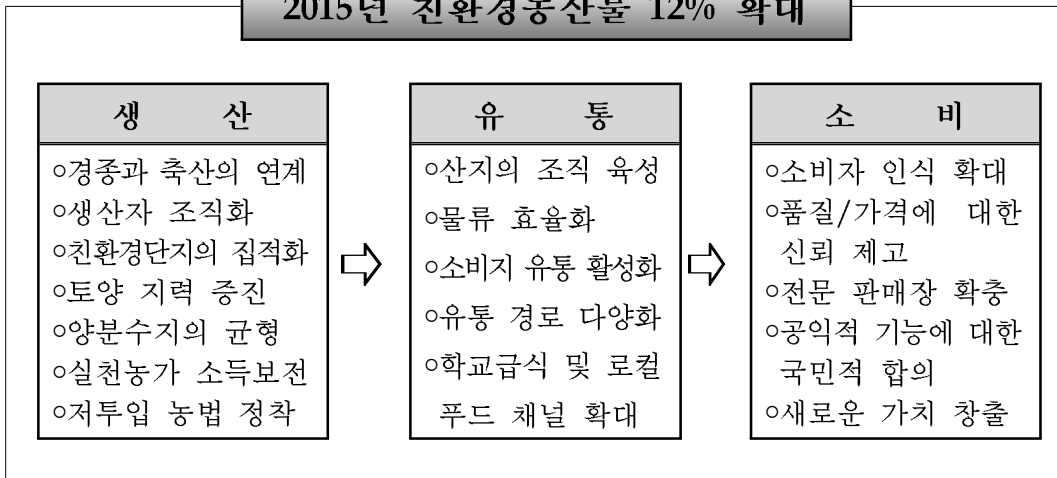
2 친환경농업 육성 추진 전략

가 분야별 추진 전략

| | | |
|------|---|---|
| 생 산 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 경종과 축산이 연계되는 자원순환형농업 정착 ○ 친환경농법/자재 공급 확대로 토양 지력 증진 ○ 저투입농법 및 직불제 개편 등 농가소득 안정화 |
| 유 통 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 권역별 산지 유통 거점조직 육성, 유통경로 다양화 ○ 친환경농산물 물류센터 건립으로 유통비용 절감 ○ 생협 및 전문유통업체 등 소비지 유통 활성화 |
| 소 비 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화로 신뢰 향상 ○ 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축 ○ 친환경농식품 대외 수출 활로 적극 모색 |
| 가 공 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 산·학·연·관 파트너십 구축 지원 ○ 유기(친환경) 가공식품의 명품화 기반 구축 지원 |
| 농자재 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 유기농자재 산업 육성 및 안정적 공급기반 확충 ○ 유기농자재의 효과 규명 및 검증 ○ 우수업체 투자 유치 및 수출활성화 방안 모색 |
| 기술개발 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 유기생산 기술 개발 및 기술보급 지원체계 구축 ○ 가축분뇨 자원화, 친환경 병해충 방제기술 집중 개발 ○ 고부가 유기가공식품 개발 확대 |
| 농업환경 | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 농업여건에 맞는 농업환경지표 개발 및 관리 ○ 지역단위 양분균형 달성과 농업환경자원 관리 ○ 농업환경 분야의 국제협력 강화 |

나 주체별 추진 전략

2015년 친환경농산물 12% 확대



농업인·소비자(단체)·지자체·정부 등의 상호 역할 분담 중요

제3장 제3차 친환경농업 육성 5개년계획 추진 체계

1 제3차 친환경농업 육성 추진 체계

| | |
|---------|---|
| 비 전 | 국민과 자연이 함께 하는 친환경 녹색산업 구현 |
| 핵 심 가 치 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 생산자를 ‘잘 살게’ 하는 친환경농업 ■ 소비자를 ‘행복하게’ 하는 친환경농업 ■ 자연을 ‘건강하게’ 하는 친환경농업 |
| 목 표 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 재배면적(비율) : (09) 4.9% → (15) 12% ■ 화학비료/농약 사용량 : ‘15년까지 15% 감축’ <ul style="list-style-type: none"> - 화학비료 : (‘10) 242kg/ha → (‘15) 205 - 농약 : (‘09) 9.9kg/ha → (‘15) 8.4 ■ 유기농식품산업 시장 규모 : (10) 5.5천억 → (15) 2조 |
| 핵 심 과 제 | <ol style="list-style-type: none"> ① 지속가능한 친환경농업 생산 기반 조성 ② 친환경농산물 유통·소비 활성화 ③ 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축 ④ 가공 및 농자재 산업 활성화 ⑤ 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성 ⑥ 농업환경 자원관리 시스템 구축 ⑦ 친환경 축산·임업·수산업 육성 |

2 7대 핵심과제

| 7대 핵심과제 | 단위과제 (43개) | 주요 내용 |
|------------------------------|---------------|---|
| 지속가능한 친환경농업 생산기반 조성 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경농업 전문단지 확대 ○ 토양 지력 증진 ○ 가축분뇨 자원화 및 이용 확대 ○ 친환경농업 실천 농가의 소득 보전 |
| 친환경농산물 유통· 소비 활성화 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 산지의 조직화·규모화 및 물류 효율화 ○ 유통 경로 다양화 ○ 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화 ○ 해외 마케팅 구축 지원 |
| 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경농산물의 품질관리 강화 ○ 유기농식품 인증제도 정비 ○ 농식품의 안전성 확보 |
| 가공 및 농자재 산업 활성화 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경(유기) 가공식품의 명품화 기반 구축 ○ 유기농자재 산업화 토대 마련 ○ 친환경 녹색 업체에 대한 민간투자 활성화 |
| 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경(유기) 기술개발 및 보급체계 구축 ○ 전문인력 양성 및 교육시스템 구축 |
| 농업환경자원 관리 시스템 구축 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 농업환경지표의 개발 및 관리 ○ 지역단위 농업환경정보관리 시스템 구축 ○ 국내외 협력기반 구축 및 교육·홍보 |
| 친환경 축산·임업· 수산업 육성 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경·유기축산 확대 ○ 산림의 공익적 기능 증진 및 친환경 임업 기반 조성 ○ 친환경 녹색 수산업 육성 |

제 3 편

“新” 친환경농업 비전 달성을 위한 세부 추진과제

제1장 지속가능한 친환경농업 생산기반 조성

제2장 친환경농산물 유통·소비 활성화

제3장 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축

제4장 가공 및 농자재 산업 활성화

제5장 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성

제6장 농업환경자원 관리시스템 구축

제7장 친환경축산·임업·수산업 육성

제1장 지속가능한 친환경농업 생산 기반 조성

정책 목표

- ◆ 경종과 축산이 연계되는 자원순환형 친환경농업 체계 구축
- ◆ 경영비 절감 영농시스템 구축, 생산성 및 수익성 제고

주요 과제

- ① 친환경농업(유기농) 전문단지 확대
- ② 토양 지력 증진(흙 살리기 추진)
- ③ 가축분뇨 자원화 및 이용 확대
- ④ 친환경농업 실천농가의 소득 보전

정책 지표

- ◆ 친환경농업 지구 : ('10) 1,020개소 ⇒ ('15) 1,300
- ◆ 광역친환경농업단지 : ('10) 27개소 ⇒ ('15) 60
- ◆ 유기농 생태마을 조성 : ('10) 신규 ⇒ ('15) 50개소
- ◆ 유기질비료 공급 물량 : ('10) 250만톤 ⇒ ('15) 350
- ◆ 녹비작물 재배면적 : ('10) 140천ha ⇒ ('15) 200
- ◆ 가축분뇨 자원화율 : ('10) 85% ⇒ ('15) 90
- ◆ 유기농산물 생산비(쌀) : ('09) 1,100(천원/10a) ⇒('15) 880 (20% 절감)

1 친환경농업 전문단지 확대

【 추진 방향 】

- ◇ 친환경농업지구·광역친환경단지 확대를 통해 지속 가능한 저탄소 자원순환형 모델 구축
 - 성과제고 및 효율적 단지 운영을 위한 사후관리 강화
- ◇ 지역밀착형 및 품목별 유기농 특화단지 구축

가 친환경농업지구 및 광역친환경단지 조성

- 무농약 이상의 친환경농업 실천이 가능한 지역을 중심으로 다양한 형태(품목)의 친환경농업 실천지구(단지) 조성
 - 사업메뉴와 사업비 지원 비율 등을 수요자 요구에 맞게 개선
 - 친환경농산물의 부가가치 증진을 위한 가공시설 설치 등 지역 실정에 맞는 탄력적 지구조성 지원
 - 친환경농업 기술 발전에 따른 시설·장비지원 확대
 - 쌀 중심의 친환경 지구 및 단지 조성 사업을 다양한 품목으로 유도하기 위한 지원요건의 탄력성 부여
 - 사업규모가 중심이 아닌, 품목별 단위면적당 생산량(인증량) 등을 고려한 차등지원 체계 구축
 - * (기존) 사업규모에 따라 예산 범위내에서 차등 지원 → (개선) 품목별 다양성 등을 평가, 예산 지원
- 사업집행의 효율화를 위한 지원체계 개선
 - 무농약 이상 친환경농업이 실천가능한 지역으로서 집단화가 가능한 지역에 우선 지원

- 사업 대상 지구의 신규 조성시 무농약 이상 취급비율 확대
 - * ('11) 저농약농산물 취급비율 전체 대비 최대 40% → ('12) 30% → ('15) 0%

○ 광역단지 및 지구 조성 지역 선정시 품목별 생산·가공·유통 등의 클러스터 조성 가능성이 큰 지역을 우선 선정

- 가공 및 농자재 산업 등을 통한 지역(마을)의 소득보전 및 다양한 부가가치 증진이 가능한 지구(단지) 육성 유도

○ 시설위주(H/W)의 지원에서 친환경농식품 산업화 및 마케팅 활성화 등의 분야(S/W)로의 점진적 확대 추진

- 친환경농가 집적화, 공동출하를 위한 품목별 교육, 광역단지 사업추진단 운영 등

□ 성과제고 및 효율적 단지 운영을 위한 **친환경농업지구 및 광역단지의 사후관리 강화**

○ 각 시설을 효율적으로 운영하고 사후관리를 담당하게 될 **'지구 및 광역단지 운영 지원 사업단(가칭)'** 설치

- 친환경지구는 시·도별로 우선 설치하고, 단계적으로 시·군별로 확대 적용 추진
- 광역단지는 단지별로 시설운영(생산기반 및 유통시설), 영농지원(제초 및 위탁영농), 인증·관리, 교육 등 세부 사업단 구성
- 향후 지역별 지구 및 단지 조성간의 유기적인 연대를 위해 '지구 및 광역단지 연합협의체(가칭)' 추진 검토

○ **경축순환자원화시설 및 친환경 산지유통시설 등의 운영 효율화 방안 수립**

- * 사업비의 50% 이상을 차지하는 경축순환자원화 시설 및 친환경유통시설 등의 운영 방안이 사후관리의 핵심 관리사항임

- 친환경농업지구 및 광역단지 생산자(영농법인, 작목반 등)의 조직화·규모화를 기초로 한 산지유통시설의 가동율 제고
- 지속적인 시설 운영을 하기 위한 축분 퇴비의 마케팅 전략 수립
 - * 핵심전략 : 판매가격 인하, 신뢰성 제고, 차별화 등 홍보 강화 등

○ **총체적 사후관리 및 평가** 등을 통해 필요한 시설 추가 지원

□ **농촌마을 종합개발 및 지역전략식품산업 육성 사업** 등과 연계, 새로운 부가가치 창출을 통한 농가소득 제고

- 장차 친환경지구 및 광역단위 단지화를 통해 관광농업, 수출농업 등으로 발전될 수 있도록 컨설팅 등 체계적 지원

나 | **유기농 전문단지 확대**

□ **친환경지구 및 광역단지 조성 내에 유기농산물 중심의 특화된 단지 조성, 인프라 구축 확대**

- 친환경지구 및 광역단지의 지침 수정, 신규 조성 외 기존 지구의 유기농 명품화 단지 조성을 위한 지원 방안 마련
- 기 조성된 친환경지구(~'10: 1,020개)의 평가 등을 통해 우수 지구의 유기농 생태마을 모델 구축

※ 추진 모델 방향

- (기준) 구성원(농가)·전체 경지면적·유기 인증면적 등을 평가, 유기농업 실천의지가 강한 마을 대상에 지원
- (사업내용) 유통 및 가공시설, 식당, 체험시설 등 공동이용 시설 지원
- 매년 종합평가 후 지정기준 적합 마을 유기농 생태마을로 지정·관리

- 기 조성된 광역친환경단지(~'10: 27개소) 내 유기농 면적을 확대, 지속가능한 '유기농 특화 단지'를 구축토록 유도
- 또한, 광역 단지 외 지역밀착형 및 품목별 유기농 집적단지를 특구로 구축, 정책 지원 방안 연계

□ **간척지의 계획적 활용을 통해 원료 생산 및 수출 주도형 유기농(친환경) 대규모 농업단지 조성**

- 유기농(친환경) 관련 생산·가공·유통·연구·교육시설 등이 연계된 클러스터 형태를 통해 차별화된 농식품 산업 단지 구축
 - * 「농어촌정비법」, 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 등 개정
- 유기가공식품 및 유기사료의 원료로 많이 사용되는 전략 품목 (콩, 밀, 옥수수 등) 선정, 대규모 생산단지 조성
 - 간척지에 대규모 농어업회사 유치, 1·2·3차 농업이 통합된 Complex 형태의 새로운 모델 제시
- 경종/축산 연계를 통한 친환경 자원순환형 축산단지 도입
 - 오염부하가 많은 양돈을 제외한 한우·낙농·승마목장 등을 조성, 체험·교육·레저 기능을 추가하여 관광목장형 단지 조성

2 토양 지력 증진

【 추진 방향 】

- ◇ **흙 살리기 운동의 전개로 토양지력 증진 및 탄소흡수원 확대**
 - 토양개량제 · 유기질비료 · 녹비작물 공급 확대를 통해 화학비료 사용 절감 및 토양유기물 함량 제고
- ◇ **토양양분의 체계적 관리를 통한 적합한 농자재 투입 체계 구축 (토양의 주기적인 건강 진단 → 정밀 농업 체계 구축)**

가 토양개량제 공급 확대

- **고품질 안전농산물 생산과 친환경농업 기반 유지·보전을 위해 토양개량제 공급 확대 추진**
 - '15년까지 논토양의 유효규산 함량을 적정 수준인 157ppm 으로 높이고, 밭토양은 적정 토양산도인 pH 6.5까지 개량
 - * 규산의 성과목표 재설정 : (현재) 130ppm → (조정) 157
 - 공급량 : ('10) 811천톤 → ('13) 1,000 → ('15) 1,200
- **토양개량제 성과측정 방법 개선, 사업의 효율성 제고**
 - 성과측정 대상을 토양개량제를 시비한 농경지로 한정, 유효 규산 함량 및 산도(pH) 등의 정확한 시비효과 측정
 - 토양개량제 시비 효과 측정시기를 토양개량제 시비이후 매년 다음연도에 전국적으로 토양검정을 실시하여 일관성 유지
 - '12년부터 3년 주기로 분석한 검정결과를 평균하여 국내 대표 성적으로 이용하여 일관성 유지

- 토양개량제 성과측정 자료를 농진청에서 별도로 관리·운영
 - 토양검정 시스템에 별도의 변수(field)를 신설하여 평가 및 비교
 - 토양개량제 시비 전후에 대한 토양검정 실시하여 효과 비교
 - * 농진청에서 세부적인 토양개량제 성과측정과 기준을 마련 및 운영

□ 토양 개량 효과를 높이기 위한 석회질 요구량 산정기준 개선

- 농경지의 경운방법이 축력에서 경운기 또는 트랙터로 변화되어 작토깊이 차이에 따른 토양 석회요구량 변화 필요
 - 적용 작토깊이 조정(cm) : (현재) 10 → (변경) 15
 - * 경운깊이(cm) : 축력 9~12, 경운기 12~14, 트랙터 18~20
- 석회의 연간 최대시비량(400kg/10a) 이상 공급방지를 위해서 Agrix 프로그램에 설정, 피해 방지
 - 석회를 최대시비량 이상 시비할 경우, 붕소 등 미량원소 결핍 및 알칼리 피해 발생

나 유기질 비료 지원 확대

□ 퇴비 등 유기질비료 지원 확대

- 농림축산 부산물의 재활용 및 자원화로 물질순환 촉진
- 공급 확대 : ('10) 250만톤 → ('13) 300 → ('15) 350

□ 퇴비의 품질등급제 도입 및 차등지원으로 품질향상 유도

- 퇴비의 유기물, 무기물, 수분 3개 항목을 평가하여 3개 등급으로 구분하고 비종과 품질에 따라 지원단가 차등 지원

- 등급간에 차액을 확대하여 품질이 떨어지는 업체는 시장에서 퇴출시키고, 퇴비업체 전반에 대한 품질 향상 추진('12)
 - 1등급과 2등급간 차액 : (현재) 100원/20kg →(조정) 200
 - 2등급과 3등급간 차액 : (현재) 200원/20kg →(조정) 300

□ 정부지원 퇴비의 범위 설정을 통한 우량퇴비 공급

- 발효과정을 거쳐 충분한 부숙과정을 거친 우량퇴비를 농가에 공급하기 위해서 정부지원 퇴비 범위 설정
 - * 부숙기준은 『비료공정 규격 설정 및 지정』 기준에 적합하여야 함

※ 정부 지원 퇴비 범위

- 유기물을 유익미생물에 의하여 충분히 발효(부숙)시킨 비료로서 작물의 영양공급과 토양에서 화학적 변화와 토양의 물리성 개선으로 작용

- '12년부터는 제조과정이 퇴비조건에 충족하지 못한 업체는 정부지원 대상에서 제외
 - 농협 및 퇴비 관련단체에서 대상업체를 조사하여 사전 통보

□ 사업 대상자 선정 권한 조정 및 사업물량 배정기준 신설

- '11년부터 지방비가 의무 부담됨에 따라 사업대상자 선정 권한을 지역조합에서 시·군으로 조정
- 시·군에서 농가당 지원기준은 작물별 시비처방기준과 신청 면적을 고려하여 농가별 사업물량 결정
 - * 농촌진흥청에서 발간한 『작물별 시비처방 기준』 적용

다 녹비작물 재배 확대

□ '15년까지 겨울철 유희지 녹비작물 재배면적을 200천ha로 확대

- 재배면적 : ('10) 144천ha → ('13) 160 → ('15) 200
 - 현재 2.2%인 유기물 함량을 3.0% 목표로 지속 증대 추진
- 녹비효과 증진 및 녹비사업 활성화를 위한 개선 방안 연구
 - 녹비작물의 혼파(화분과+두과작물) 유도 및 운용 지침 마련
 - 녹비작물 사업수혜자의 비용분담 및 사료작물과의 융화책 마련 등

□ '15년까지 청보리와 헤어리베치 중심의 국내 자급체계 구축

- 청보리 종자는 '15년까지 수입·공급 중인 호밀을 대체
- 헤어리베치 종자는 '11년부터 국내에서 시범 생산·공급하고 '15년부터 본격 생산 추진
 - 수확 시기를 앞당길 수 있는 광지역성 품종 개발 추진
 - 수확 및 사후 관리에 대한 기초 연구 및 시설 확충
- 농자재산업을 발전시키고 종자산업의 경쟁력 강화를 위하여 민간업체가 생산·공급토록 추진

□ 수입 대체를 위한 녹비작물종자 국산품종 개발

- 헤어리베치를 포함 다양한 녹비용 국산품종 개발 및 적응 연구
 - 대상자원 : 크림슨크로버, 들묵새, 파셀리아, 메밀 등

라 토양 진단에 의한 시비 체계 확립

- 토양검정결과와 양분수지를 감안하여 토양환경과 농법에 맞게 배합한 맞춤형 비료 사업 지속 추진
 - 토양분석에 근거한 맞춤형 비료 공급으로 관행 시비법에 비해 15~20% 비료사용량 절감 추진
 - 맞춤형 비료 공급량을 매년 확대하여 '15년에는 복합비료 전체 사용량의 95% 수준으로 공급 유도
 - 맞춤형 비료 공급 비율 : ('10) 60% → ('11) 83% → ('15) 95%

- 토양검정자료를 기초로 맞춤형 비료 설계 및 비중 확대
 - 시·군 농업기술센터와 연계, 맞춤형비료 31종 확정('10)
 - 간척지 및 황산가리 함유 발작물 전용 신규 맞춤형비종 설계
 - 간척지 지역의 토양검정 결과를 토대로 간척지 전용비료(2~3종)를 '12년부터 공급
 - 황산가리를 혼합한 발작물(과수 포함) 전용 맞춤형비료를 설계하여 '12년부터 공급 추진
 - '12년부터 완효성 맞춤형 비료 설계·공급으로 완효성 비료 가격 인하 및 화학비료 사용 절감 유도
 - 완효성 비료 사용량 : ('09) 29천톤 → ('11) 35 → ('15) 70
 - * 완효성비료 : 요소에 특수수지를 피복하여 용출속도를 조절, 비료성분이 지속적으로 용출되어 작물 생육기간 동안 비효 공급 (연간 1회 공급)

- 농가신청 물량이 상대적으로 적고(5천톤 이하), 기술적으로 다른 비종과 통합이 가능한 비종을 선택하여 통합 추진

□ 토양양분의 체계적 관리를 통해 친환경(유기)재배에 적합한 토양관리 표준모델 제시

- 유기질비료 및 녹비 연용 유기재배지 토양·양분변화 분석 연구
 - 녹비 및 유기질비료를 시비한 농경지를 성과측정 대상으로 한정, 정확한 시비효과 측정(성과지표 제고)
 - * 진흥청 토양관리정보시스템(흙토람)과 연계, 적용
- 녹비작물 투입 후 유기질 자재를 이용한 추비 공급 기술 연구
 - '녹비+가축분뇨액비' 활용에 의한 화학비료 완전대체 및 지력 보강 등
- 녹비작물 피복재배에 의한 경사지 밭토양 유실경감기술 개발
 - 밭토양 비옥도 개선, 국토보전, 하천수 수질 보전효과 평가

□ 한국형 정밀농업(Precise farming) 체계 구축

※ 정밀농업 : 작물의 생육상태나 위치별 토양조건에 따라 적합한 농자재 투입과 생육관리를 통하여 불필요한 농자재의 투입 최소화, 환경을 보호하고 수지(收支)를 최적화하는 지속가능한 농업 체제

- 지리정보시스템(GIS)을 이용한 농업정보 수집 및 통합 관리
 - 친환경농업 실천 농지, 농가 및 농업환경정보 DB 구축
- 농업기술센터 및 민간의 토양진단센터 등과 연계, 적지적작(適地適作)에 필요한 시비처방서 제공 및 컨설팅 수행
 - 토양·중금속·농업용수·액비 등 농자재 사용정보 제공

3 가축분뇨 자원화와 이용 확대

【 추진 방향 】

- ◇ 가축분뇨 자원화 및 효율적 관리를 통해 자연순환농업 활성화로 환경오염 방지 및 녹색성장 구현
 - 자원화시설 및 유통기반 확충, 퇴·액비 품질 향상, 자원화시설 지원·사후관리 체계 개선 등

가 가축분뇨 처리시설 설치 확대 및 자원화 촉진

- 녹색성장, 해양투기 금지 대비, 가축분뇨 자원화(퇴액비·에너지) 시설 기반 구축
 - 공동자원화(누계) : ('10) 56개소 → ('13) 88 → ('15) 120
 - 에너지화시설(누계) : ('10) 3개소 → ('13) 12 → ('15) 20
- 액비저장조·유통센터 확대 지원 등을 통한 액비유통기반 구축
 - 액비유통센터(누계) : ('10) 128개소 → ('13) 178 → ('15) 200
 - 액비저장조(누계) : ('10) 6,524기 → ('13) 8,200 → ('15) 10,000
- 효율적인 액비저장조 관리 및 액비 유통 활성화 추진
 - 액비저장조 관리기준 개선
 - 액비저장조는 가급적 이동 및 재활용 등이 가능한 시설로 설치
 - 액비저장조에 성분분석 결과를 상시 부착하여 수시 이용 유도

- 액비저장조 관리주체를 지역별 유통센터로 일원화하여 주도적으로 성분 분석, 시비처방서 관리, 농가 살포 유도
 - 축산농가로부터 액비 수거시 고액분리 등 관리기준 준수를 요구하고 기준에 적합한 액비만 수거
 - 액비살포비 지원을 확대하여 생산된 액비의 유통 활성화 추진
 - 액비살포비 지원 : ('10) 55천ha → ('13) 60 → ('15) 65
- **가축분뇨 자원화 촉진 및 효율적인 관리를 위한 컨설팅 및 교육·홍보 강화**
- 가축분뇨 자원화 및 이용 촉진을 위한 컨설팅
 - 가축분뇨 자원화 및 퇴·액비 이용 등 관련 전문가로 인력풀 구성
 - * 대학, 농촌진흥청, 생산자 단체 등 전문가를 참여시키고 농협중앙회에서 운영
 - 가축분뇨 처리기술 및 퇴·액비 이용관련 교과목을 축산관련 대학 교과과정에 포함하여 가축분뇨 자원화에 대한 이해 증진
 - 농업기술센터의 경종농가 퇴·액비 이용 지도 및 홍보 기능 강화
 - 겨울철 영농기술 교육시 경종농가 퇴·액비 이용방법, 시비처방서 활용 방법 등 교육
 - 경종농가에 퇴·액비 이용방법 등 홍보자료 배포
 - 지자체의 적극적인 가축분뇨 이용 활성화를 위해 우수 지자체 선정하여 인센티브 자금 지원

나 가축분뇨 적정 관리 및 이용 확대

□ 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 등 관련규정 개정

- 생산된 퇴·액비의 이용 활성화 및 수요 확대를 위한 제도개선
 - 액비부숙기간(6개월 → 4), 액비살포 의무면적(640㎡ → 300), 주거지로부터 액비살포거리 제한 완화 추진
 - 액비살포 가능지역 확대 : 경지·초지 → 골프장·임야 추가

□ 가축분뇨 퇴·액비에 대한 경종농가의 신뢰도 확보를 위해 퇴·액비 품질개선 위주로 지원

- 액비의 품질관리를 강화하기 위한 “품질검사제”를 도입하여 고품질 액비생산 유도
 - 비료성분, 부숙도 및 악취 등 품질검사를 통과한 액비만 농경지 등에 살포하도록 허용하고, 액비살포비 지원(12년)
- 정부지원을 받은 공동자원화시설의 제조업 등록 의무화(12), 액비유통센터는 분기별 액비 성분분석 결과 비치 의무화
 - 정부지원 자원화시설, 가축분뇨 퇴비 2등급 이상 생산 조건부 지원
 - 생산자 위주의 지원방식에서 양질의 퇴·액비 제조 및 유통업체에 대한 시설·장비 등의 지원 확대
- 지역별 퇴·액비 품질관리 전문가 육성, 고품질 액비생산 유도(11)
 - 농업기술센터, 농·축협 및 자원화조직체(공동자원화·액비유통센터) 등에 전문가를 지정·운영하고, “액비품질인증기준”을 마련하여 품질인증서 발급 추진

□ 지역 농·축협의 퇴·액비 생산·공급체계를 연계하여 **지역별로 특화된 자원순환농업 추진**

- 지역농협이 경종농가의 신청을 받아 살포시기 및 면적 확정
- 지역축협은 지역의 액비저장 실태를 파악하여 살포계획 수립
- 액비유통협의체는 퇴·액비를 사용한 경종농가가 생산한 농산물의 판매 확대 방안을 마련하고, 필요시 브랜드화 추진

□ **부숙이 덜된 불량액비 유통 및 사용에 대한 단속 강화**

- 악취발생, 미숙성 액비사용 등 불량액비에 대한 유통단속 강화
- 지자체별 환경분야 등 민간인 중심으로 명예감시원 구성·운영
- 악취 발생시 소비자 신고가 용이하도록 액비운반·살포차량에 대한 실명제, 표시간판 부착 운행

□ 경종농가 등 수요자가 요구하는 악취·품질관리, 바이오가스 생산효율 제고 등 **실용화기술 집중 개발**

- 악취탈취제 개발, 악취제어 미생물 배양 등 기술 개발 및 보급
- 가축분뇨 자원화 촉진 및 비용절감 기술 개발 및 보급
- 기능성 맞춤형 퇴·액비 제조기술, 시설작물 액비이용 기술개발
- 가축분뇨 퇴·액비로 인한 토양내 축척되는 염류, 인(P), 중금속, 항생제 등 감축 관리기술 개발
- IT를 이용한 개별농가 및 국가단위 가축분뇨 통합관리기술 개발
- 가축분뇨·농축부산물을 이용한 한국형 바이오가스 공정개발

4 친환경농업 실천농가의 소득 보전

【 추진 방향 】

- ◇ 농자재 및 노력비의 투입 최소화를 통해 환경 보호 및 저비용 고효율의 지속가능한 농업 실현
- ◇ 친환경농업 직불제의 확대 개편을 통해 농가의 경영안정 및 다원적 기능 제고

가 경영비 절감 영농시스템 구축

- 국내산 친환경(유기)농산물의 높은 가격으로 인해 수입산 유기 원료의 사용이 증가하고, 판로 개척 및 시장 확대가 한계
 - 유기농업 농가의 실제 투입 수준은 적정 수준에 비해 과다
 - * 유기질 비료비 32%, 병해충 방제비 41%, 유기농자재비 41%, 노력비 40%(KREI)
- 저투입 친환경재배 매뉴얼 작성 후 농가 보급
 - 품목별·지역별 윤작체제 도입 등 적정 친환경(유기)농법 개발
 - 토양 양분의 체계적 관리를 통해 친환경(유기) 재배에 적합한 시비 처방 유도
- 농기계 공동이용과 공동작업을 통한 비용절감이 가능하도록 농가 조직화, 농지 집단화·단지화
 - 친환경농업 실천 포장에 대한 공동관리로 농촌고령화로 인한 노동력부족 해소 및 경영비 절감 유도

- 친환경농업 실천단지에 공동작업단을 구성하여 농기계 구입에 따른 농업인 부담 해소
- 농법별 표준 매뉴얼을 통한 공동관리로 저비용의 효율적인 영농 실현
- 친환경농업지구 및 광역단지를 대상으로 단지별·작목반별·마을별로 구성, 공동작업 실시 유도
- 쌀의 경우, 들녘별 경영체 육성 등으로 '15년까지 경영비 20% 절감

※ 운영 방법(안)

- 영농단계별(육묘, 파종, 병해충관리, 수확 등) 공동작업단 운영계획 수립
- 작물별 생육시기 등을 감안, 운영계획에 따라 공동작업 실시
- 농기계 조작능력과 친환경농업 실천의지가 강한 농업인 위주로 작업단 운영

□ 친환경농업 연구회 및 기술지원단 운영을 통한 비용절감 기술 개발 및 전파

- 산·학·연·관이 참여하는 연구회 운영 및 적정 기술체계 모색
 - 품종, 재배기술, 수확후 관리 등 현장 실용화 기술 중점 개발
 - 경영규모, 경영주 연령, 경영수준 등에 따른 품목별 비용 분석
- 적정 기술체계 보급 확산 및 현장 애로 기술 컨설팅을 위한 기술지원단(중앙, 지방) 구성
 - 지방의 경우, 지역 특성에 맞게 농업기술센터 주도로 전문가를 구성하여 수시 지도·상담 활동
 - 농수협, 품목단체, 컨설팅업체 등을 활용, 우수사례 발굴·전파
- 비용절감 농가를 발굴, 포상·정책자금 지원 등 인센티브 부여 방안 검토

나 친환경농업 직접지불제 지원

□ 친환경농업 실천 농업인에게 초기 소득감소분 및 생산비 차이를 지원(3년)함에 따라 친환경농가 확산에 기여

○ 최근 유기농자재의 가격 상승과 농촌 노동력의 고령화 등 실천 농가에 대한 경영 압박이 가중

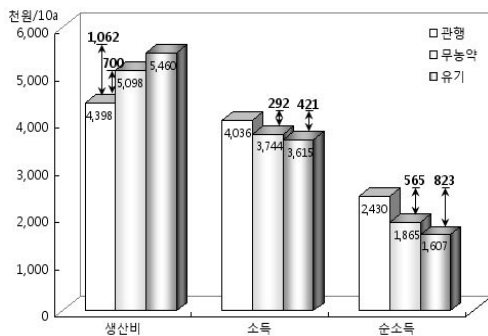
- '10년부터 저농약 신규인증이 폐지되어 무농약 및 유기농 인증 농가로 전환하는 농가에 대한 적절한 인센티브 지급 필요

□ 친환경농업 직불제 내에서 무농약 인증 이상의 기반이 조기 정착될 수 있도록 제도개선 추진

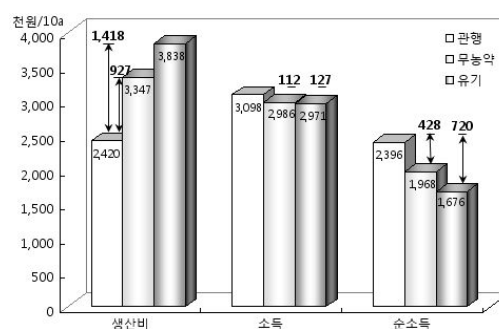
※ KREI 연구용역 제시안을 토대로 작성, 예산당국과 협의 예정임

○ 주요 품목의 유기농산물 생산비와 소득분석을 통해 지급 단가 상향 조정 추진

〈인증유형별 상추 생산비, 소득 및 순소득 비교〉



〈인증유형별 사과 생산비, 소득 및 순소득 비교〉



- (밭) 관행농업 대비 소득 감소액의 중간치에 해당하는 작목 (토마토, 사과 등) 기준으로 인상 상한선 설정

- (논) 쌀 고정직불금(10 : 597천원/ha)과 친환경직불금을 합친 지급단가를 발의 지급단가 수준으로 설정
- 무농약에 대해서는 현행대로 지급하고 유기농업은 관행농업과의 소득차가 없어지는 4년차에다 인센티브로 1년을 추가 지급

< 관행농업과 친환경농업과의 소득 차이(KREI) >

(단위 : 천원/10a)

| 관행농업 대비 소득 격차 | 1년차 | 2년차 | 3년차 | 4년차 | 5년차 |
|---------------|------|------|------|-----|-----|
| 유 기 재 배 | -211 | -176 | -126 | -17 | 58 |
| 무농약 재배 | -200 | -159 | -119 | -22 | 31 |

□ 직불제 개편과 연계, 친환경 농가의 소득 증대 및 다원적 기능 제고

- 특히, 유기농업의 공익적 기능을 증진하기 위하여 농가의 이행조건 강화를 전제로 공익 고정직불제(가칭) 활용 검토

※ 현재 우리나라는 유기재배의 경우 3년간만 직불금을 지급하고 있는데 유럽(영국, 프랑스, 독일 등)에서는 농업생태계 보전에 대한 보상금 차원으로 5년차 이상에도 지속적으로 지급하고 있음

- 중장기적으로 농가별 농업환경 준수 프로그램 등 메뉴방식 친환경직불금 도입 검토
 - 마을·들녘 단위로 지역 개념을 도입한 인센티브 부여 방안 등
- 저탄소, 토양보전, 지력 증진, 생물다양성 보전 등 친환경 관련 신규 직불제 도입 추진 검토

제2장 친환경농산물 유통·소비 활성화

정책 목표

- ◆ 일반농산물과 차별화된 유통 경로의 다양화를 통해 친환경 농산물의 소비자 접근성 제고
- ◆ 소비자의 가치(가격, 건강, 영양, 안전 등)를 증진시키는 환경 조성, 소비 촉진 유도

주요 과제

- ① 산지의 조직화·규모화 및 물류 효율화
- ② 다양한 유통 주체의 육성
- ③ 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화
- ④ 해외 마케팅 구축 지원

정책 지표

- ◆ 친환경농산물 직거래자금 : ('10) 400억원 ⇒ ('15) 700
- ◆ 소비자유통활성화 자금 : ('10) 24억원 ⇒ ('15) 72
- ◆ 친환경농산물 전문판매장(개소) : ('10) 3,200 ⇒ ('15) 5,000
- ◆ 생협의 고정 소비층(만명) : ('10) 50만명 ⇒ ('15) 100
- ◆ 학교급식 관련 현장체험(인원) : ('10) 1,000명 ⇒ ('15) 3,000
- ◆ 친환경농산물 매출액 : ('10p) 3.7조 ⇒ ('15) 5조
- ◆ 친환경농산물 수출액 : ('10p) 200만불 ⇒ ('15) 5,000

1 산지의 조직화·규모화 및 물류 효율화

【 추진 방향 】

- ◇ 조직화·규모화된 거점 조직을 육성, 산지 유통 활성화 추구
- ◇ 산지와 소비자 사이의 물류 효율화를 통해 유통비용 절감

가 산지 수집·출하 단계의 조직화·규모화

- **친환경 농업지구 및 광역단지 생산자(영농법인, 작목반 등)의 조직화를 기초로 산지유통시설의 가동을 제고**
 - (친환경 지구) 마을단위로 이루어지는 친환경지구 사업을 생산뿐만이 아니라, 유통의 첫 단계로 탈바꿈
 - * 기존 지원 외 유통 현황 등 사후관리 및 평가 등을 통해 추가 지원 검토
 - (광역단지) 광역단지 내 산지유통시설의 운영 및 사후관리 철저
 - * 광역단지 내 산지유통시설이 지역별·시기별·품목별 주산지 역할 수행 필요
- **친환경농산물을 취급하는 지역농협을 산지의 거점 조직으로 육성**
 - **전국친환경농업협의회 참여 지역농협**(약 153개, 전체 지역농협의 13%)의 회원들을 중심으로 **실질적인 출하조직 육성 및 지도**
 - 해당 지역농협에서 각종 자금지원 및 교육 실시
 - 친환경농산물자조금 사업을 통해 생산자의 조직화 유도, 친환경 전용 식당, 학교급식 등 다양한 판로 확대 등 추진
- **마을단위별 「친환경농산물 생산자 네트워크」를 구성토록 유도, 효율적 지원 체계 구축 방안 검토**

- 시설투자(친환경지구 선정, 가공시설 등), 기술보급 및 컨설팅, 홍보 행사 등과 연계될 수 있도록 긴밀한 협조체제 구축

나 물류 효율화

□ 친환경농산물 직거래매취자금 지원 및 사업대상 범위 확대

- 친환경농산물 직거래매취자금 지원 확대
 - ('10) 400억원 → ('13) 600억원 → ('15) 700억원
- 유통·식품·외식업체 등으로의 사업대상 범위 확대
 - * (기존) 생산자단체 → (개선) 생협, 전문유통업체, 식품업체 등 까지 확대

□ 친환경농산물 전용 물류센터 건립, 물류비용 절감 유도

- 경기도 광주의 **친환경 전용 종합물류센터('09~'12)**를 통해 물류비 절감 및 수도권 물류기지 역할 확보
 - 생협·농협 등 친환경농산물 유통 주체 등과 연계하는 최적 방안 모색
- 기 조성된 센터의 운영 성과 및 전국의 유통물량 증가 등을 고려하여 장기적으로 추가 건립 유도
- 기존의 산지 유통조직을 최대한 활용하거나, 추가시설 설치를 위한 자금 지원 검토
 - 기존 산지 조직(APC, 시군연합사업단, 조합공동사업법인, 물류센터 등)들과 생협 생산자회와 연계하는 방안 추진
 - 친환경 '학교급식 지원센터'로서의 역할 수행을 위한 전처리 시설 일부 지원 등 방안 검토

2 다양한 유통 주체의 육성

【 추진 방향 】

- ◇ 생협 및 전문유통업체 등 소비지 유통 활성화를 통해 친환경농산물의 소비자 접근성 확대
- ◇ 친환경농산물 학교급식 확산 등 新 시장 창출을 통해 유통 활성화 도모

가 생협 및 전문유통업체 등 소비지 매장에 대한 지원 확대

□ 한살림·생협 등 생산자·소비자 연계 조직의 적극 육성

- 소비자 교육, 현장체험 및 홍보 관련 활동 지원을 통한 친환경 농산물의 고정 소비층(충성 회원) 확대
 - * ('10) 50만명 → ('12) 70만명 → ('15) 100만명
 - 폭넓은 조합원 참여를 통해 친환경유기농식품 개발·개선 활동 지원
 - 소비자 회원(충성 회원)들의 부정 인증·유통 민간자율감시 체계 구축을 위한 교육 및 관리 활동 지원
- 구매자 기호에 맞는 친환경 포장단위 및 가공식품 개발 관련 산·학·연·관 파트너십 체제 지원
- 친환경농업 육성 및 발전을 위한 **농협과 생협의 협동조합 간 상생 방안** 추진

* (농협) 친환경유기농업의 생산기반 확충 + (생협) 친환경유기농산물 소비자를 조직화 ⇒ 친환경농산물 자조금(농협+생협 포함)을 통해 친환경유기농산물의 생산·소비 확대 방안 모색

- 전국 친환경농업협의회 지역농협을 충성스러운 출하자로 육성, 생협의 소비자조합원과 연계
- 생협의 소비자 교육·홍보활동 경험과 농협의 도농교류(1사1촌) 활동 경험을 활용, 소비자 교육사업 추진

□ 대도시 인근의 소비지 중심 직거래 채널 확대

- 소비지유통활성화* 자금의 활성화를 통해 친환경농산물 전문 판매장 개설 확대
 - 사업 대상 범위 및 지원 규모 확대, 규모화 및 전문화 유도
- * (기존) 생산자 단체 → (개선) 친환경농산물 취급 유통·식품·외식업체 포함

□ 온라인을 통한 직거래 활성화

- 농수산물 사이버 거래소 등을 통한 친환경농산물의 차별화된 정보 체계 구축, B2C거래 지원 확대
 - 학교급식, 대형유통업체 및 외식업체 등으로 대상 확대
- 카탈로그 쇼핑, TV홈쇼핑, 인터넷 쇼핑몰 등을 통한 직거래 활성화 방안 검토(스마트폰 등)

나 농협의 친환경농산물 유통체계 구축

□ 농협 유통센터의 친환경농산물 취급 및 도매기능 확대

- 농협 경우 친환경농산물 출하액은 절대적으로 늘어나고 있으나, 매출액이 차지하는 비중은 약 2~3% 수준
 - 2015년까지 약 10% 수준까지 상향 조정

○ 친환경농산물 전문판매코너 ‘아침마루관’ 설치 확대

- i) 하나로클럽 및 하나로마트 내 ‘아침마루관’ 설치 확대
 - ('09) 218개소 → ('10) 260개소 → ('12) 350개소 → ('15) 500개소
- ii) 백화점 및 할인점 내 스텝인숍(shop in shop) 입점 확대
 - ('10) 10개소 → ('12) 20개소 → ('15) 50개소
- iii) 인터넷 쇼핑몰 신규 개발을 통한 친환경농산물 매출 증대 ('10: 13개소)

- 농협 유통센터의 수집·분산 기능을 적극 살려 대형유통업체, 친환경 전문업체, 외식업체 등에 대한 마케팅 강화

□ 친환경농산물 학교급식 활성화와 외부단체급식 개척

- 농협중앙회 내 「친환경급식사업단」 발족, 전국단위 학교급식 시스템 구축
- 학교급식 외 외부단체급식 등에 대한 대량 수요처 적극 발굴
 - 1사 1촌 협약 체결 대기업 중심(구내식당 운영 본사 중심)으로 급식 추진 유도

다 학교급식 등 대량 수요처 채널 확대

□ 친환경농산물 학교급식 시장 적극 발굴

- 학교장, 학부모, 영양사 등 학교급식 관계자 대상 유기농 현장 체험 및 직무교육 확대 실시
- 「친환경급식 및 녹색 식생활 교육」 연구학교 운영
 - 친환경 급식 및 녹색식생활의 교육 과정에 대해 공유하고, 그 결과를 확산하기 위한 연구학교 지정 및 운영 지원

- * 「식생활 교육 국민네트워크」와 연계, 학계·교육계·소비자·의료·언론 등 식생활 관련 단체의 자발적 참여 유도

□ 농협의 종합유통센터 및 기존의 산지유통센터(APC) 등을 활용, 지역거점 학교급식 지원센터 설치 및 운영

※ 기존 시설 이용의 당위성

- 학교급식지원센터의 가동율 제고
 - 학교급식 일수 제한(180일)에 별도 시설 이용시 이용율 저하
- 기존 인력 및 장비 등 최대 활용으로 비용 절감

- 기존 유통시설에 전처리시설 등을 설치, 급식센터로 활용
 - 전국적으로 11개* 학교급식 지원센터 운영 중으로, '15년까지 40개소로 확대 추진
 - * 농협 참여(순천, 나주, 청원, 목포, 영암, 영주, 장성) 및 민간 영농법인(서울강서, 양평지방공사, 문경영강영농조합, 김해친환경영농법인)
- 우수 농수산물의 학교급식 공급확대 및 모범사례 확산을 위해 관련 정부지원 사업을 일괄 지원하는 시범사업 추진

□ 식재료의 안전성에 대한 신뢰성 확보 방안 모색

※ 아이쿱생협 친환경급식(주) 사례

- i) 100% 계약재배(저렴한 가격 제공), 7개의 물류센터와 배송센터 운영
- ii) 자체안전시스템 및 생산유통인증시스템을 홈페이지 공개
- iii) 무작위 추출을 통한 잔류농약 검사(출하 2주전, 입고 후)

- 학교급식업체 등 취약유통업체의 집중 관리를 통한 부정유통 사전 예방 추진
- 식재료의 출하 전 유해 잔류물질 검사 확대

□ 지역의 시민단체(소비자단체) 등과 공동 협력방안 강구

- (체계) 農(농)·食(식)·環境(환경)·生活(생활)을 테마로 한 운동을 실천하는 조직 간의 네트워크화 유도
 - * 환경농업단체, 소비자단체, 선도업체(생산, 유통, 가공 등), 학계 등이 공동 참여하는 위원회와 사무국으로 구성
 - 자립운영을 원칙으로 하되, 설립 초기 신속한 정착 및 위원회 운영을 위한 최소한의 정부 지원
 - 현장에서 주도할 지역단위 「핵심 그룹(Core Group)」 구성
 - * 권역별 환경농업단체, 소비자단체 및 학교급식네트워크 등으로 ‘민간 거버넌스’ 구성, 지역사회에서의 운동 촉진 유도
- (추진 내용) 범국가적 녹색 식생활 교육 확산 및 소비 촉진을 위한 추진기반 확충

< 주요 내용(예시) >

- ① 소비촉진 캠페인, 우수성 홍보물 제작·보급 등 홍보 활동 강화
- ② 친환경농산물 사용 우수식당 및 전문 업체 지정 확대 및 홍보
- ③ 로컬푸드 및 푸드마일리지 운동 전개를 통해 지역내 소비촉진 분위기 조성 → 저탄소형 식품 소비 실천을 위한 기반 구축
- ④ 소비자 홍보를 위한 다양한 콘텐츠 자료 제공(식생활 자료 등)

□ 지역명물 ‘그린파머스마켓(가칭)’ 상설화 추진

- (장소) 7대 광역시 및 도청 소재지의 시민광장이나 인구밀집 지역에서 지역특산물·관광지와 연계하여 포지셔닝 모델화

- 농업인이 주체가 되고 지역에서 생산된 농산물이 중심이 되는 로컬 푸드 개념의 직거래 장터 확충

- (운영내용) 친환경농산물 판매, 인증표시 확인, 시료검사를 통한 안전성 홍보, 문화공연, 녹색식생활 홍보자료 배포 등

- (기타) 소비지 중심의 다양한 직거래 행사 적극 지원

- 생산자 단체 주관 판촉행사 지원, 직거래 활성화를 위한 농특산물 특판 행사 등

□ **친환경유기농산물 패키지(꾸러미) 생산-공급 사업을 매개로 한 지역사회후원농업(CSA*) 운동 추진**

- 지역의 생산자와 소비자가 직접 연계하는 지역공동체운동으로서, 소비자들이 회원으로 가입하여 생산비용을 지원

* (사례) 팔당-등대생협 채소꾸러미, 서천군 지역먹거리생산조합, 괴산 흙살림 등

□ **친환경농산물과 탄소표시제의 연계, 소비자의 저탄소 소비 유도**

- 원료 원거리 수송에 따른 CO₂ 배출을 줄이기 위한 로컬푸드 선호 트렌드를 통해 새로운 시장 창출

- 농축산물의 생산 및 유통 단계별 **원단위 탄소배출량 DB 구축 및 탄소표시 시범인증 사업 실시**

- 품목별 탄소배출량 평가지침 개발 및 각 단계별 통계자료 조사

- 친환경농식품에 대한 탄소표시제 시행 기준 마련, 시범 인증 사업 실시

3 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화

【 추진 방향 】

- ◇ 친환경농산물의 공감대 형성을 통한 합리적인 소비 촉진 유도
 - 식생활교육(食育) 및 생산자-소비자 교류 활동 확대
 - 안전성, 우수성 등의 집중 홍보로 유통 활성화 도모
- ◇ 친환경농산물의 전문적인 통계조사 체계 및 자료 구축을 통해 신뢰 있는 정보 제공

가 공감대 형성을 위한 교육·홍보 강화

□ 유기농생태마을·생태학습공원 등 도시민이 체험할 수 있는 정기적 행사 추진, 소비 촉진 유도

○ 「농·소·정 협력체계」 구축, 신규 대량 수요처 발굴 유도

- i) 생산자: 친환경을 생산하는 법인체로서 체험 공간 제공 名人제 활용
- ii) 소비자: 대형 유통업체 및 생협·한살림 등의 고정 고객, 학교 병원 등의 신규 참여 담당자 등
- iii) 정부: 중앙 및 지자체의 정책 및 제도적 지원(홍보 포함)

○ 학교와 자매결연 마을간의 긴밀한 협조체제(MOU) 구축, 어린이 대상 교육 강화 및 학교급식 유도

* 사례 : 서울 천동초등학교와 강원도 물안마을과의 MOU 체결
→ 물안마을 생산 유기농 채소류 사용, 유통비 절감 등 효과

| 마을→학교 | 학교→마을 |
|-----------------|---------------------|
| ○ 농촌 체험활동 기회 제공 | ○ 친환경농업에 대한 교육 및 홍보 |
| ○ 학교 텃밭조성 | ○ 농산물 판매장터 제공 |
| ○ 친환경 식재료 공급 | ○ 친환경 식재료 구매 |

- 향후, 병원·대기업 등의 기업체와의 자매결연 확대 추진

□ 친환경농산물과 도시농업과의 연계 방안 모색

- 도시농업 활성화를 통해 자연친화적 도시환경 조성 및 도·농 상생 발전 도모
- 도시농업위원회의 구성·운영을 통해 도시의 빈 공간을 활용하는 옥상농원, 스쿨 팜(School Farm) 등 조성
 - 어린이(유아, 초등학생) 대상, 「친환경농장 그린팜」 구축 및 운영을 통해 친환경농업의 이해와 체험 기회 확대

□ 사회적 공감대 형성을 위한 맞춤형 소비자 교육 강화

- **환경친화적 식품 소비 활성화 교육 실시**
 - 친환경농업의 당위성, 자연생태계 복원효과, 안전식품 등 교육
 - 친환경농식품의 보급 확산을 위한 맞춤형 교육교재 및 프로그램 개발(초·중·고, 일반인 대상)
- 소비자단체, 학부모, 은퇴교사, 관련업체 등을 대상으로 **친환경 식생활 교육 강사 양성 및 파견**
 - 대상별 맞춤형 교육을 통해 친환경농업 및 농식품 인식 확대
 - * (예시) ‘학부모 및 은퇴교사’ → 초·중·고 학교대상 교육, ‘소비자단체’ → 주부 대상, ‘유통업체’ → 관련 전문 유통업체 대상

□ 친환경농산물의 소비촉진 분위기 조성을 위한 홍보 강화

- 친환경농산물에 대한 TV·라디오, 전문잡지(온라인 포함) 등 다양한 언론 매체를 활용, 친환경농업의 가치와 우수성 홍보

- 친환경농산물의 홍보 및 이벤트 확대 개편
 - 환경농업단체 및 민간 유통단체 위주로 실시되고 있는 유기농 (6.2일) 데이 행사를 전국적인 홍보 행사로 확대
 - 친환경농업 우수 지자체, 농업인, 농식품 등을 선발 시상하는 '친환경농업대상'과 홍보 행사를 연계, 상승 효과 제고
- 친환경(유기)농산업을 위한 공감대 형성을 위해 박람회 및 엑스포 개최 등 행사 지원
 - 국내 유기농식품의 세계화 및 산업화 토대 마련을 위한 「유기농 박람회」의 확대 개편 및 세계 행사에 한국관 설치 검토
 - * 한국 국제유기식품 박람회(BioFach Korea)로의 확대 검토
- 대도시 중심 직거래 판촉행사 등의 개최
 - 대형유통업체 및 중형마트 등과의 업무협약 확대, 신규 판촉행사 적극 발굴 (정례화 추진)

나 | 합리적 소비를 위한 가격 및 주요 통계 정보 강화

- 유기농식품에 관한 국내외 수급 현황, 인증, 시장 정보 등을 통합 제공하는 **유기농식품 종합정보 DB 구축 ('11~'12)**
- 민간인증기관의 역할을 강화, 현장에서 필요한 정보가 생산될 수 있도록 지원
 - 포털사이트 구축('11년 하반기), 업계·소비자 등에 제공
 - 유기농식품 분야 연간 업무 백서(연감) 추진

< 주요 내용(예시) >

- ① 인증기관 등록, 인증, 수입증명서 관리에 관한 업무
- ② 유기농식품 산업 육성에 필요한 정보의 수집·분석 및 관리 업무
- ③ 유기농식품 사업자 목록 및 생산·유통 관련정보 제공
- ④ 소비자 홍보를 위한 다양한 콘텐츠 자료 제공(식생활 자료 등)

○ 유기농 관련 '산업 MAP' 기초 조사 실시

- 지자체별(권역별) '名品 유기농 단지(농가) 및 가공업체' D/B 구축, 소비자 및 정책 담당자의 현장 체험 및 기술 컨설팅 연계

□ 유기농식품 동향 모니터링 및 유통체계 개선

○ 유기농식품 동향 및 국내외 기술현황 모니터링 실시

- 사업 시행기간동안 1년 주기로 유기농산업 동향을 조사 분석
- 기술의 현장적용 및 산업화 과정의 문제점 및 기술수요 도출 연구

○ (생산자 및 유통담당자) 친환경농산물 유통과 관련된 공식적이고 전문적인 통계조사 체계 및 자료 구축

- (주요 내용) 유통경로별 유통실태, 산지 및 소비지 유통실태, 품목별 유통실태, 주요 생산자조직의 유통실태 등

○ (소비자) 모바일 서비스를 통해 가격정보 및 매장정보 등을 제공함으로써, 소비자의 정보 이용을 촉진

- 스마트폰 등을 통한 앱서비스 실시로 최저가 매장 등을 실시간으로 볼 수 있도록 운영시스템 개선 검토

【 추진 방향 】

◇ ‘Korean Organic’의 해외 시장 진출 기반 구축

- 해외 마케팅 역량 강화를 위한 홍보 및 컨설팅 지원
- 수출대상국의 식품 규격에 맞는 해외유기농 규격 인증 지원 등

□ 유기농식품의 세계화를 위한 글로벌 마케팅 지원 사업 추진

- 해외박람회 참가 및 시장개척단 파견 등을 지속적으로 지원
 - 바이어 상담, 시장조사, 현지 주요업체 방문 등 판촉활동 지원
 - * 대규모 바이어초청, Foodex JAPAN, SIAL CHINA 등 권역별 대표 박람회 참가 및 해외 대형유통업체 판촉 행사 시 연계하여 시너지 효과 창출
- ‘Korean Organic’을 세계에 알릴 수 있는 통합 브랜드 개발 및 해외 집중 홍보
- 해외바이어 초청 유기농 재배환경 체험 행사 추진

※ 세계유기농대회의 개최(11.9.26~10.5)를 계기로 국민적 공감대 형성 및 관련 산업의 글로벌화 유도

□ 수출대상국의 식품규격에 맞는 해외유기농 인증 획득을 통해 안정적인 수출기반 확충

- 국내 유기 인증을 받은 품목 중 인증 가능성 및 수출가능성이 높은 품목에 대한 맞춤형 컨설팅 제공
 - 해외수출시장 개척을 위한 민관 협력체계 구축 지원
- 지방정부, 인증기관, 생산자 및 기업이 협력, 선도 모델 달성

제3장 소비자 신뢰 확보를 위한 안전관리 시스템 구축

정책 목표

- ◆ 친환경농산물의 생산-유통-소비 전 과정의 안전관리 체계 구축
- ◆ 친환경 인증 기준의 선진화를 통해 소비자 신뢰 제고 강화

주요 과제

- ① 친환경농산물의 품질 관리 강화
- ② 유기농식품 인증제도 정비
- ③ 농식품의 안전성 확보

정책 지표

- ◆ 친환경농산물 생산과정 조사 : ('10) 40천개소 ⇒ ('15) 45
- ◆ 친환경농산물 시판품 조사 : ('10) 12천개소 ⇒ ('15) 17
- ◆ 농산물의 안전성 조사(천건) : ('10) 64 ⇒ ('15) 75
- ◆ 민간 안전성 검사기관 지정(개소) : ('10) 10 ⇒ ('15) 30
- ◆ GAP농산물 면적 비율 : ('10) 2.7% ⇒ ('15) 7.0

1 친환경농산물의 품질관리 강화

【 추진 방향 】

- ◇ 민간인증기관의 지정 및 관리 등의 사후관리 강화를 통해 인증품의 투명한 유통관리 유도
- ◇ 생산 및 유통 단계에서의 인증품의 관리 강화로 소비자가 신뢰할 수 있는 고품질 안전농산물 생산기반 구축

가 민간인증기관의 인증업무에 대한 투명성 제고

□ 인증업무 전반을 정기적으로 점검하고, 인증기관이 인증기준 등을 위반할 시 지정취소 등 행정처분 강화

- 매년(상·하반기) 인증기관의 업무이행 실태 등을 지도·점검하여 위반시 제재 등 처벌강화
- 민간 인증기관의 인증농가를 대상으로 모니터링을 실시하여 인증기관별 인증품 신뢰도 제고

* 점검 결과는 정부의 지원사업 평가에 반영하여 실효성 거양

□ 민간 인증 신뢰도 제고를 위해 인증기관의 제3자 인증기관화 유도

- 인증업무의 공정성을 해할 우려가 있는 기관은 지정배제
 - 인증업무계획, 재정상황 등 강화된 지정기준에 따라 심사 강화 등
- 민간 인증기관의 독립적인 구조를 강화하여 신뢰성 확보
 - 인증이외 업무를 수행하고 있는 기관은 별도 법인화 유도

- 민간인증 기관을 국제적으로 통용되는 “ISO가이드 65” 준용
 - * ISO가이드 65 : 인증기관의 조직, 품질경영, 심사원관리, 인증절차 등에 대한 일반적인 요구사항
- 민간 인증기관의 전문화를 유도하고, 평가를 통해 우수 인증 기관 공개 추진
 - 지역별로 규모화된 민간 인증기관을 중점적으로 육성하여 전문성 유도(사업비 차등지원 등)

□ 인증심사원 전문성을 확보하고, 「인증명장」 제도를 도입하여 자긍심 고취

- 인증심사원의 정기적인 교육 등 종합적인 관리체계 마련
 - 해당자격, 교육수료, 공적 및 징계 등의 전산시스템 관리
- 매년 우수 인증심사원을 「인증명장」으로 선정, 인센티브 부여
 - 인증기관 평가에 가점 부여, 심사원 교육교관으로 활용 등

□ 인증기관별로 합리적인 수수료율 정하고, 업무량 등에 따른 적정 심사원 확보 유도

- 인증기관 유형에 맞는 인증수수료 체계 마련(필요시 상한액 고시)
 - 인증기관이 스스로 수수료율을 정하여 공개하고, 인증신청자가 인증기관을 선택할 수 있는 여건 조성
- 인증종류(농·축산물) 및 인증품목(수도작 등) 등 인증업무량에 맞는 적정 심사원 확보 권고 등

□ **인증업무를 민간에 완전 이양하고, 인증업무 신뢰제고를 위해 인증기관 업무의 투명성 제고**

- 정부(품관원)와 민간으로 이원화된 인증업무를 '11년부터 단계적으로 민간인증기관에 이양하여 13년까지 완전이양
- 인증위원 선임, 인증행정·심사절차 등 모든 업무처리 과정 공개 등

나 생산·유통 단계의 인증 관리 강화

□ **인증심사 과정 등에서 필요한 심사매뉴얼 보급**

- 인증심사시 표준화된 업무절차에 따라 인증업무를 수행할 수 있도록 인증업무 심사매뉴얼 보급
 - 인증단계별 체크리스트, 자주 발생하는 위반사례 유형 등 제시
- 인증심사 과정에서 CCP 활용 등 국제적 심사기법 도입
 - 인증기관별 상이한 심사기법을 통합하여 내실 있는 심사
 - * CCP(Critical Control Point) 심사매뉴얼 : 인증의 적합여부를 결정할 수 있는 핵심항목 및 취약 부분이 누락되지 않도록 하는 국제적 심사 기법

□ **인증받은 생산자단체나 유통업체의 자율적 품질관리 유도**

- 규모화된 생산자단체의 자체 품질관리 모델 개발, 보급
 - 표준생산지침서(쌀), 생산행정 관리자 지정·운영 등
- 유통업체의 품질관리 우수사례를 발굴하여 확산, 홍보 강화
 - 생산지 선정, 거래물량 확인, 이상품 리콜, 소비자 참여행사 등

□ 생산 및 유통과정에서의 인증품에 대한 관리강화

- 생산자의 출하기록이나 라벨표시에 대한 관리를 강화하고, 품목별 취약시기에 농장을 중점 관리하여 신뢰성 확보
 - 라벨은 인증받은 자만이 구입할 수 있도록 관리강화 등
- 선진국형 유기생산계획(OSP, Organic System Plan) 제도를 도입하여 생산과정 관리강화
- 부정유통 개연성이 많은 재포장업체, 인터넷판매업체 등의 전산화를 통한 집중관리
 - 재포장 유통업체에 대한 의무인증제 추진

□ 수입 유기농산물 검역 및 유통과정 등에 대한 관리강화

- 주요 수입국가 생산농장 등에 정기적 점검 등 관리 강화
- 검역과정에 대한 관련기관간 정보공유를 통해 부정유통 차단 등
 - 식검원과 품관원의 검역과정에 대한 정보공유제 운영
- 수입 유기농산물에 대한 국내 유통경로 확인 등 점검강화(수시)

□ 인증품의 투명한 거래를 위해 거래인증서 사본(Transaction certificate) 첨부를 의무화하고, 이력추적제 확대

- 인증기관이 각 생산, 운송, 보관, 유통과정에서 인증서 사본을 발행토록 추진, 인증품의 부정유통 차단
 - * EU사례) 유기농 인증품의 경우 유통과정(생산자→도매상→소매상)에서 반드시 인증서 사본이 첨부토록 관리
- 인증품의 생산 활동과 유통 및 최종 소비단계의 이력추적 시스템 체제 도입

2 유기농식품 인증제도 정비

【 추진 방향 】

◇ 유기농식품 인증제도 통합 및 인증대상의 범위 확대

- 인증에 따르는 사회적 비용의 감소 및 국제적 조화 추진
- 유기농식품 및 관련산업의 연계발전 기반 마련 등

□ 국내 유기농식품 인증제도 통합 운영, 국제적 조화 추진

- 인증제도 통합에 따른 산업 육성 및 지원 시책 마련
 - * 농산물(친환경농업육성법)과 유기가공식품 인증(식품산업진흥법) 이원화
- 유기농식품 생산, 제조·가공 또는 취급 과정에서 지켜야 할 일반원칙을 국제기준(IFOAM, CODEX)에 맞게 신규 설정
 - 유기농식품 등의 기본원칙과 인증기준, 허용물질의 목록을 종류별로 구체화하여 규정
- 동등성 인정 추진 등 유기농식품 인증기준의 국제기준 조화 모색

□ 유기농 관련 인증대상 범위 확대

- 유기농산물 외 어업(수산물), 가공식품 및 비식용가공품까지 포함하여 통합 관리 추진
 - 「친환경농업육성법」을 전면 개정하여, 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 인증에 관한 법률」로 변경 추진
- 현행 규정되어 있지 않은 수산물 및 비식용가공품에 대한 인증기준 및 허용물질 목록을 구체화

※ 화장품·섬유·유아용품 등 유기농 관련 산업의 성장, 신성장동력 확보
→ 산업 활성화를 위한 각 품목별 유기 인증 기준 설정 및 홍보 추진

3 농식품의 안전성 확보

【 추진 방향 】

- ◇ 친환경농산물에 대한 안전성 검사 강화로 부적격 농산물 시장유입 사전 차단
 - 농산물 안전성 조사 확대 및 분석 인프라 구축
- ◇ GAP 농산물과 이력추적 농산물 비중을 '15년까지 7%로 확대

가 농산물 안전성 조사 강화

□ 농산물 안전관리 영역 확대 및 조사체계 개선

- 생산부터 유통·판매단계까지 전 과정 일괄 관리하고, 안전성 조사를 농산물 이외에 농경지·농업용수·농업용 자재까지 확대
- 조사물량 확대 : ('09) 57천건 → ('10) 64 → ('15) 75
- 관련기관간 안전성 정보 공유체계 구축
 - 안전성 홈페이지(www.safeQ.go.kr)를 이용하여 지자체, 도매시장 등에 조사결과 정보 제공

□ 과학적 안전관리를 위한 유해물질 국가잔류조사 체계 도입·구축

- 안전성 수준 진단, 정책수행 효과 평가, 관리 방향 설정 등에 활용
 - 조사 물량 확대 : ('10) 14천건 → ('15) 18

※ 국가잔류조사 : 농산물의 개별 품목 및 전체 농산물에 대한 안전성 수준을 파악(평가)하기 위한 모니터링 조사 (과학적 근거 및 생산량 비중 등을 고려한 표본추출을 기초로 하며, 부적합 농산물의 적발 및 규제 목적의 안전성 조사와는 차별됨)

□ 민간 안전성 검사기관 지정 및 수출 농산물 검사 지원

- 시설·장비를 갖춘 민간기관을 검사기관으로 지정, 분석 등 위탁
 - 검사기관 확대 : ('10) 10 기관 → ('15) 30
- 국가별 안전기준에 맞춘 검사로 부적합 농산물의 수출 사전 차단
- 증가하는 신규 농약성분 분석과 수출 농산물 안전성관리 지원을 위해 첨단 분석장비(LC/MS/MS) 확보 및 분석의 신속화 추진

□ 안전성 조사 인프라 확충 및 분석의 신뢰 제고

- HPLC/MS/MS, GC/MS/MS 등 극미량 분석장비 지속 확보
- 안전성조사 분석기법 연구개발 보급 확대
 - 농약 동시 분석 가능 성분수 : ('09) 184성분 → ('10) 153 → ('15) 170
- 전문 분석인력을 연구직으로 전환하거나, 특채 확보를 통한 분석 업무의 전문성 및 신뢰도 제고 등 분석기능 활성화
 - 분석 인력 확보 : ('09) 148명 → ('10) 153 → ('15) 170

나 GAP 및 농산물이력추적제도 실시 확대

- 2015년까지 인증기관 확대, 인증심사원 양성, 분석비용지원, 홍보 등을 통하여 농경지 면적의 7% 이상 GAP인증 추진
- 전체 농산물의 GAP인증 면적 비율 증가
 - ('06) 0.3% → ('08) 2.1 → ('10) 2.7 → ('13) 5.0 → ('15) 7.0

□ **GAP관리시설 확충을 통해 안전농산물 생산기반 강화**

- 이력추적 관리 및 위생설비 확충 등을 위한 GAP관리시설 증가
- ('06) 190개소 → ('08) 417 → ('10) 542 → ('13) 830 → ('15) 1,000

□ **향후, 저농약 인증제 폐지에 대비 관련제도와 법령 정비 추진**

- GAP인증 유효기간(1년)을 저농약과 같이 2년으로 조정
- 친환경인증의 재포장취급자 인증제도를 GAP제도에도 도입
- GAP인증시 농업인의 사전 의무교육 기관(현행 농진청 기술센터)을 농산물품질관리원 및 실용화재단 등으로 다양화
- GAP인증심사원 등록제를 도입하여 심사인력 활용 극대화
- GAP관리시설 지정기준을 보완하여 소규모 자가 시설 이용 활성화
- 자가 시설에 대하여 별도의 법적 지정절차 없이 인증심사에 포함하여 사용할 수 있도록 개선
- GAP 농가·시설 등의 컨설팅 포함, 저농약 농가의 GAP 전환에 관한 홍보 및 컨설팅 강화

□ **농업인의 농산물이력추적관리제도 등록 확대와 전산정보 관리강화를 통해 생산자와 소비자의 상생 도모**

- 농산물이력관리시스템을 통한 유통정보의 전산화를 강화
- 이력관리 전산화 농업인 등에 대한 인센티브 지원방안 등 추진
- 농산물이력등록 농가수 증대
- ('06) 8.8천호 → ('08) 48.2 → ('10) 87.1 → ('13) 147 → ('15) 186

제4장 가공 및 농자재 산업 활성화 (전후방 연관산업)

정책 목표

- ◆ 가공 및 농자재 산업 등 전후방 연관산업의 활성화를 통해 농어업의 영역 확장과 새로운 부가가치 창출
- ◆ 친환경 녹색산업의 구현을 통해 민간 투자대상의 저변 확충

주요 과제

- ① 친환경(유기) 가공식품의 명품화 기반 구축
- ② 유기농자재 산업화 토대 마련
- ③ 친환경 녹색 기술 및 업체에 대한 민간투자 활성화

정책 지표

- ◆ 유기가공식품 명품화 지원 업체(개소) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 100
- ◆ 유기농식품 클러스터 조성(개소) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 3
- ◆ 유기농자재 목록 공시(품목) : ('10) 1,070 ⇒ ('15) 2,750
- ◆ 유기농자재 수출액 : ('10p) 500만불 ⇒ ('15) 5,000
- ◆ 친환경농식품 녹색인증업체(개소) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 30

1 친환경(유기) 가공식품의 명품화 기반 구축

【 추진 방향 】

- ◇ 생산과 연계된 다양한 가공식품의 개발로 친환경농산물의 新 부가가치 제고
 - 친환경(유기농) 가공식품의 사업화 모델 개발 등을 위한 산·학·연·관의 파트너십 체제 구축
 - 소비자 수요를 반영한 제품 다양화 및 품질 관리 등을 위한 맞춤형 가공시설 지원 등

가 산·학·연·관 파트너십 구축 지원

□ 산·학·연·관 협력체제 지원 시스템 구축

- 산학연관 주체간 이해 조정 및 협력 중개 인력 및 조직 운영
 - * 수요자 니즈 조사 → 협력사업 및 참여 주체 연계 → 수요기업과 산학 주체간 공동 사업설계 → 협력·분담 추진 → 평가
- “유기가공 산학협력 연계망” 구축·운영
- 기술 및 전략 관련 전문가 Pool 확보 및 자문단 구성
- 민간 조직, 대학, 연구소 등 기관별 유기농식품 관련 특화된 교육 콘텐츠 발굴 및 연계 운영 촉진

□ 산·학·연·관 기반 유기가공업체 지원 프로젝트형 사업 추진

- 가공업체의 발전단계별·시기별 지원 방안 마련 및 대상 선정

- i) 영세규모 유기사업 영위 업체: 기술 및 제품 보완(1차 단계)
- ii) 기술력과 자본규모가 비교적 높은 업체: 신제품 개발(2차 단계)
- iii) 대규모형 유기산업 업체: 고부가가치 제품 개발(3차 단계)

- 산학협력에 의해 개발된 기술 또는 외부 기술과 아이디어를 활용한 추가연구개발, 시제품 제작, 기술상용화 등 자금 지원
 - 기술도입, 제품개발, 시설투자 등에 따른 시장성 분석 등
 - 유기가공식품 명품화 기술 발굴, 사업화아이템, 보육 등
 - 온라인 특허상담, 종자증식, 시장분석 및 지식재산권 획득 지원

| <사업 참여 산·학·연·관 주체별 주요 역할> | |
|--|--|
| ◇ | (중개기관) 프로젝트 사업 추진·운영, 전략 및 기술자문위원회 운영 |
| ◇ | (産) 제품 개발방안 및 기술제안, 시제품 생산 및 판매, 시장정보 제공 |
| ◇ | (學, 研) 발전방안 연구 및 교육, 제품개발, 마케팅전략 수립 |
| ◇ | (官) 제도·행정 지원, 시설·설비지원, 네트워크 활성화 지원 |

나 **가공산업 활성화**

□ **친환경(유기)농산물을 원료로 하는 가공산업 지원 및 육성**

- 원료 구매자금, 시설개보수 자금, HACCP 등 시설현대화 등 유기가공식품 산업 육성을 위한 지원 규모 확대
 - ‘농산물 가공산업 육성’ 방안과 연계, ‘친환경농식품 경영체’에 대한 인센티브 방안 검토
- 친환경(유기)가공식품의 명품화를 위한 가공시설 및 위생 안전시설 설치 지원 (‘15년까지 명품업체 100개소 육성)
 - 단순 가공에 그치는 영세한 유기가공업체의 생산을 위한 별도 라인, 기계, 위생 설비 등의 설치를 위한 융자 지원

- 초기 정착단계 소요비용의 일부를 국고로 용자지원하되, 민간의 식품안전에 대한 자율적 책임을 부가하기 위한 일정 수준 자부담 부과

○ 원료 농산물의 고부가가치화와 연계된 관련 산업 육성을 위해 유관기관(중소기업청 등) 간 공동 추진과제 발굴 확대

* 농·공·상 융합형 중소기업 육성을 위한 '농식품부-중소기업청' 간 업무 협약 체결('10.7) → 생산과 연계된 가공 중소기업체들의 발전 토대 마련

□ 생산기반과 상품화-가공-마케팅을 결합하는 '유기농식품 클러스터(가칭)' 조성

○ (추진방식) 생산자-소비자 연대 및 전문 유통·가공업체 등을 대상으로 민간투자 방식 도입 검토 (입주업체 출자 및 펀드 등을 활용)

○ (생산기반) 지자체와 협의 또는 기 추진 중인 대규모 친환경 단지 등을 중심으로 조성

- 향후 추진 예정인 「유기농 특구」 및 「유기농 생태마을」 등과도 연계

○ (관련 정책과의 연계) 지역전략식품산업육성 및 농촌마을 종합 개발 사업 등과 연계, 협력시스템 구축 지원

○ 주변의 자연환경과 경관을 최대한 유지시키는 **에코 농식품 산업 단지**로 조성, 「유기농 융복합 클러스터」 체계 구축

2 유기농자재 산업화 토대 마련

【 추진 방향 】

◇ 곤충 및 미생물 등의 생명자원 육성을 통해 유기농자재 산업의 新 수요 창출

- 천적 시장의 규모 확대 : ('09) 416억원 → ('15) 2,000
- 미생물제제산업 국내시장 규모 확대 : ('09) 960억원 → ('15) 4,800

◇ 저탄소 유기농자재산업 육성 및 안정적 공급기반 확충

□ 안전농산물에 대한 요구 증가로 화학비료 및 농약을 절감할 수 있는 녹색기술 소재로 곤충 및 미생물 산업이 부각

* 「곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제정('10.2), 곤충자원의 산업화 지원 및 새로운 농업소득 창출 토대 마련

- 또한, 온실가스 발생을 줄이고 비용 절감을 위한 천연자재 제조기술에 대한 필요성 증가

□ 곤충 및 미생물 등의 생명자원 산업화를 통해 유기농식품의 차세대 성장산업으로 육성

- 생명자원의 “보존-확보→가공·정보화→연구개발→상업화”의 종합적인 관리체계 구축, 농생명자원의 산업화 기반 마련
- 국제경쟁력 있는 고효율 유기농자재 개발을 위한 R&D 강화
- IT·BT·NT 등 타 분야와의 기술융합으로 고효율 농자재 개발
- R&D 지원확대 등을 통해 곤충 및 미생물 분야를 고부가 가치 산업화

- 미생물농약, 미생물비료, 미생물 영양제, 환경 개선제 등 기 연구 성과를 바탕으로 제제 개발사업 추진
- 천적 곤충을 이용한 생물학적 방제는 환경문제 등으로 유독성 농약에 대한 대체제로 그 수요가 증가

< 유기농자재 중점 추진분야(예시) >

- ① 국내 농업환경에 적합한 토종천적 선발 및 활용기술 개발
 - ② 식물 병해충 방제용 미생물 선발 및 실용화 연구
 - ③ 토양양분 유효화, 토양병 발생억제, 생장촉진 등 다기능 미생물 비료 개발 및 이용 연구
- ⇒ 2015년까지 각 과제별 50개 이상 제품 개발·등록, 연 매출액 50억 이상의 제품 2개 이상 개발 목표

□ 저탄소 유기농자재산업 육성 및 안정적 공급기반 확충

- 유기농자재에 대한 품질인증제를 도입, 효능이 적은 제품의 시장 퇴출 유도
 - 유통중인 농자재에 대한 검증 강화로 불량자재 유통 사전 차단
- 산·학·연 유기적인 협조체제 유지로 유기농자재의 안정적 공급
- 경영자금 지원(융자) 및 우수업체 투자유치 등을 통해 저탄소 유기농자재 산업 집중 육성 검토
 - 인증을 통과한 우수 자재의 육성 차원에서 일방적인 보조 방식 보다는 업체에 대한 지원 방안 검토
 - 민간 투자 유치를 위해 펀드업계 및 중소기업 관련기관(중소기업청, 중소기업중앙회 등)과 정책적 연계 방안 마련

- 천연자재 제조사례(우수사례 발굴), 전통농법 등 수집 및 보급
- 올바른 유기농자재 안전사용 교육 및 홍보활동 강화

□ 유기농자재 산업의 수출활성화 방안 모색

- 농식품 수출육성정책에 유기농자재를 포함하는 방안 검토
 - 수출시장개척을 위한 해외전문가 초청, 해외 전시회 참가 등
- 해외수출시장 개척을 위한 민관 협력체계 구축 및 수출 컨설팅 전문인력 양성 추진

<유기농자재 개발 및 산업화 체계도(안)>

- ① 정부 및 지자체
 - 유기농자재 공급 지원 및 생산업체 관리
 - 지역소재 우수제품 전시회 개최 및 소규모 IR 실시
 - 유기농자재 산업 육성을 위한 R&D 강화 및 민관협력체계 구축
- ② 진흥청(연구기관, 도 농업기술원), 학계 등
 - 유기농자재 검증 및 표준사용 매뉴얼 제작·보급
 - 천연물질 활용 생물농약 등 개발
 - 천연자재 자가제조 기술 보급(우수사례 전파)
- ③ 친환경농업연구센터 및 유기농자재관련 연구센터
 - 천적 및 미생물제제 등 생물학적 방제 기술 개발
 - 시범포 운영 및 실용화 방안 연구(농법과 연계 표준모델 개발 등)
- ④ 유기농자재 생산업체
 - 제품 상용화 판매 / 자재사용 및 재배기술 지도 등
 - 친환경농자재 전시 및 홍보

3 친환경 녹색 기술 및 업체에 대한 민간투자 활성화

【 추진 방향 】

◇ 친환경(유기)농식품 산업에 대한 민간투자 활성화 유도

- 농식품 모태펀드 및 녹색인증 제도와 연계, 추진
- 유망한 녹색 비즈니스 업체 발굴, 소규모 IR(투자설명회) 개최 등

□ 민·관 합작투자 형태의 농식품 모태펀드*를 활용, 유기농 식품산업의 규모화 및 경쟁력 제고

* 농식품경영체에 투자하는 펀드(농식품투자조합, VC, PEF 등)를 사업공모를 통해 선정하고 농식품모태펀드에서 투자자금을 출자하는 방식

< 주요 투자 분야(예시) >

- ① '유기농식품 클러스터' 등 대규모 단지 조성
- ② 유기가공업체 및 전문 유통·식품업체 등 녹색중소기업체 지원
- ③ 생물(곤충, 미생물 등)자원을 활용한 산업화 기술 및 업체 지원

- 우수한 친환경농식품 경영체와 민간투자자와 연계하여 투자 받을 수 있도록 투자 유치 활동 강화

* '농식품 투자로드쇼' 등과 연계, 소규모 간담회 및 우수 기업 IR 실시 추진

□ 녹색인증 제도*와 연계하여 친환경농식품 산업에 대한 민간 투자 활성화 촉진

* 구체적인 녹색 투자대상 범위를 제시하기 위해 정부에서 유망 녹색기술 및 사업, 녹색전문기업에 대한 인증제도 도입 (10대 분야 중 친환경농식품 선정)

- 세제혜택이 부여된 민간 녹색금융상품을 통해 인증된 녹색 기술·사업에 대해서는 자본시장에서 우선 투자 지원
- 아울러 친환경농식품 관련 인증사업 또는 녹색전문기업 등에 대해 R&D, 보증, 마케팅, 수출 등 지원 우대 추진

제5장 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성

정책 목표

- ◆ 선진국 수준의 친환경 녹색산업의 실현을 위한 기술개발 및 전문인력 양성 체제 구축

주요 과제

- ① 친환경(유기) 기술개발 및 보급체제 구축
- ② 전문인력 양성 및 교육시스템 구축

정책 지표

- ◆ 품목별 유기농 기술체제 구축
 - 작물 : ('10) 6작목 ⇒ ('15) 15, 축종 : ('10) 0 ⇒ ('15) 6
- ◆ 전문기술 보급 사업단(개소) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 9개소
- ◆ 작목단위 모델 농가(개소) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 100개소
- ◆ 유기가공식품 기술 산업화(건수) : ('10) 신규 ⇒ ('15) 20건
- ◆ 친환경농업 교육 지원(대상) : ('10) 2,000명 ⇒ ('15) 4,000

1 친환경(유기) 기술개발 및 보급체계 구축

【 추진 방향 】

- ◇ 품목별 생산 기술을 기반으로 유통, 식품 가공기술, 인증 소비자 홍보기술을 포괄하는 종합 친환경농식품 산업 지원
 - 일반농업 대비 생산성 감소, 고투입·고비용 구조 등 개선
- ◇ 농업인을 포함한 기술 수요자 중심의 산·학·연·관 파트너십을 통한 기술 보급 및 확산체계 마련

가 품목별 유기농(친환경) 기술체계 구축

- 국내 주요작물(식량, 과수, 특용 등) 및 축종에 대한 유기생산 기술 개발 지원 확대(농촌진흥청)

* 작물 : ('10) 6작목 → ('15) 15작목, 축종 : ('10) 0축종 → ('15) 6축종

- (식량작물) 유기농 수요가 큰 콩·감자·고구마 등의 병해충 관리 및 작부체계 연구 추진
 - (과수) 저농약 농가의 무농약·유기농업 전환을 위한 기술적 대응방안(저항성 품종, 재배기술, 병해충 관리 등) 마련
 - (특용) 인삼·약초 등 고부가 유기농작물 생산기술 개발
 - (축산) 유기축산 기반 확보 및 축산물 고급화를 위한 국내 주요 축종에 대한 유기사양기술 개발
- 작물·병해충·잡초의 생태적 특성을 이용한 유기농업적 종합 관리기술 개발 지원 확대

- 농자재 중심보다는 환경관리·재배방식 변경·식물체간 상호 작용 등을 이용한 병해충 관리방식 연구에 중점

□ 유기농업의 공익성 및 환경보전기능 연구 개발 확대

- 유기농(친환경)의 환경영향평가 및 온실가스 저감효과 기능 등을 통해 친환경농업의 타당성 확보

〈 3개 분야별 중점 추진 분야(예시) 〉

| 3대 정책목표 | 세부 기술 |
|------------------------|---|
| 유기 생산기술 개발 | ○ 과수 저농약 인증의 유기농 대체기술 개발 (식량작물, 채소, 특용작물 등) |
| | ○ 유기가축 생산을 위한 축종별 표준사양지침서 제작 |
| | ○ 유기사료 생산을 위한 부산물 이용 및 논·밭 작부체계 개발 |
| 병해충·잡초의 생태학적 종합관리기술 개발 | ○ 천적, 기주식물 제어 등 생물학적 방법 연구 |
| | ○ 녹비·퇴비 등 유기물 및 윤작에 의한 토양 병해충 제어 연구 |
| | ○ 물리적·생태학적 방법에 의한 유기농잡초제어 방법 개발(녹비 피복효과 등) |
| 유기농업의 공익성 및 환경보전기능 연구 | ○ 윤작·녹비작물 등에 의한 양분순환관리 및 토양 환경개선 (무경운 방법 등에 대한 연구 포함) |
| | ○ 수질 및 생물다양성에 미치는 영향 평가 |
| | ○ 온난화가스저감을 위한 유기농경지 활용방안 강구 |

□ 유기농 적합품종 선발 및 육성

- 국내 시판 품종 중 내병·내충성이 강하고, 양분이용률이 높은 품종을 선발하여 농가에 보급
- 유기품종 육성을 위한 농진청, 국립종자원, 토종연구회, 개인육종가, 선도농가 네트워크 구축

* 해외 사례 : 재래종 오이를 유기재배하여 소비자에 큰 호응(네덜란드)

나 고부가 유기가공식품 개발

□ 유기농축산물 수확후 처리 및 안전성 연구

* 미국 등 선진국은 유기농산물에서의 위해요인 제거 연구가 활발하지만, 국내 유기농축산물의 안전성 관련 연구는 전무한 실정

- 소비자 신뢰확보를 위한 유기농산물 전 과정 품질관리 기술
 - 유기농축산물의 세척, 저장, 운송, 오염방지 등 기술개발
 - 미생물 오염문제 등 유기농산물 위해요인 사전제거기술 개발
 - 수출주도형 유기농산물 수확 후 관리프로그램 구축
 - 유기농 관리기준 생산이력 추적 시스템 실용화
- 유기농산물의 수확후 관리 기술의 현장 실증 연구 및 실용화 (생산 전 과정 안전관리 기술 종합 실증)
- 유기농축산물 수확후 처리 및 안전성 매뉴얼 및 교육교재 개발

□ 가공기술 및 품질개선 등의 연구를 통해 고부가 유기가공식품 개발 확대

< 유기가공식품 R&D 중점 지원분야(예시) >

- ① 유기가공식품 생산용 천연 첨가물/가공보조제 개발 및 보급
- ② 유기가공식품 생산 공정 요소기술개발 및 실용화
- ③ 한식세계화 지원 유기농 고부가 식자재 개발(김치, 양념, 장류, 한과류, 미숫가루 등) 및 기능성 향상(품질 포함) 연구
- ④ 기능성을 이용한 다양한 유기가공식품 개발 및 상품화
 - 영유아식, 환자식사 대용식, 전통발효식, 체질개선식 등

- 기존 기술 및 제품 보완 및 다양화를 위해 R&D 기술 및 제품 생산지원
 - * 예) 유기농 전두유 제품에 기능성 물질(홍삼, 들깨잎에서 추출한 오메가3 등) 혼합 기술을 통한 제품 강화 및 다양화 지원
 - 가공기술 활용 및 가공설비 인증 컨설팅, 기술역량 제고 위한 산학협력 지원(연구장비·인력지원 등)

□ 수입한 식품 원료에 첨단기술을 접목하여 부가가치를 높인 유기식품을 개발하여 국내외 고급시장을 공략

- * 국내 유통되는 유기가공식품의 약 72% 차지
- 해외농업개발 등과 연계, 국내 식품업체가 원료를 안정적으로 공급받을 수 있는 체계 구축
- 식품 R&D의 지원체계를 대학·연구기관(출연연) 중심에서 제품화에 필요한 산업계에 중점 지원, 부가가치 창출 유도
 - 상품화 가능성이 높은 브랜드 소재를 선정, 연구 지원 집중
 - 정부 주도가 아닌 민간의 전문성과 네트워크 활용

다 | 유기농(친환경) 기술보급 지원체계 구축

- 2015년까지 도별로 「유기농 전문기술 보급 사업단」 설치
 - * 현재 유기농 분야(생산, 가공, 유통 등)에 대한 전문적인 기술 지도 및 상담을 수행하는 기구가 부재, 확산에 애로
 - (추진체계) 기존의 친환경농업 연구센터(전남대, 강원대) 등을 활용, 시범사업 추진

- 시범사업에 대한 운영 평가를 통해 도별로 확대(13~)

○ **(인력 지원)** 「유기농 전문영농 지도사」 배치, 지원 사업 추진

* 권역별로 각 작목별 전문가를 5~10명 정도 고용, 기술 확산의 거점 역할 수행

○ **(사업 내용)** 농법 및 농자재 선택, 품목별 재배기술 집중

지도, 유기농업 표준모델 보급, 가공 및 유통 관련 컨설팅 등

※ 독일 유기농 영농 보급체계 (Kompetenzzentrum Oekolandbau Niedersachsen)

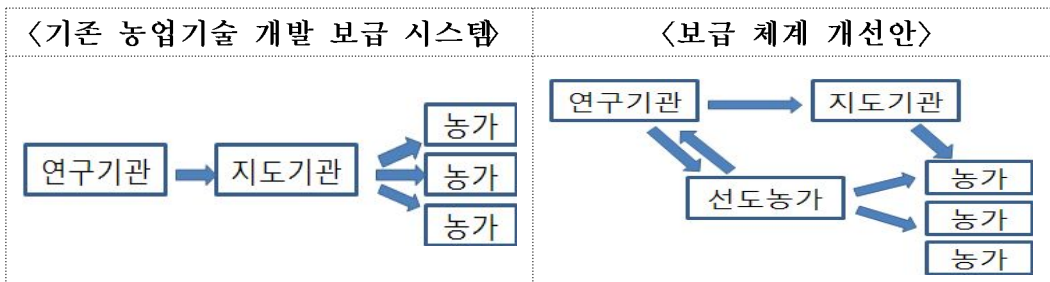
i) 설치 : 니더작센주(02.1월 최초 개소), 이후 각 주에 영농기술센터 설립, 운영

ii) 임무 : 유기농 전환을 위한 영농기술지도 패키지 제공, 각 작목별 · 축종별 기술지도 및 유통 · 가공분야 상담 업무(외부 프로젝트 업무 또한 수행)

iii) 직원 : 15명 내외의 유기농 전문영농지도사 배치(각 분야별 전담직원 배치)

iv) 지원 : 정부가 1/2 부담, 컨설팅 수혜자인 농민이 1/2 부담

□ 산·학·연 및 농업인 연계 유기농 실용화 네트워크 구축, 유기농 기술 개발 보급 체계 개선



○ 유기농 기술평가 및 확산을 위한 선도농가(작목단위 모델농가, 100개) 체계 구축

- 농가 모니터링, 경영평가, 공동연구 및 유기농기술 평가

* 독일 사례 : 217개의 선도농가와 모니터링 체계를 갖추고 있으며, 일부 농가와는 공동연구 수행

2 전문인력 양성 및 교육시스템 구축

【 추진 방향 】

- ◇ 교육 대상을 친환경 관련 전후방 연관산업까지 확대, 각 분야별 전문 인력 양성 체제 구축
- ◇ 친환경 관련 기술 개발 및 인력 양성을 위한 전문 교육 기관 설립 및 운영 방안 추진

□ 교육 대상을 유기농 관련 전후방 연관 산업까지 확대, 각 분야별 전문 인력 양성 체제 구축

- (생산자) 저농약·무농약 중심의 친환경 바우처 교육(1박 2일)을 유기농 심화 교육 과정으로 개편(7~10일)
- (관련 업계) '유기농식품 유통·판매 취급자 과정'에 대한 교육훈련기관 지정 및 전문 교육프로그램 운영

□ 유기농식품 관련 기술 개발 및 인력 양성을 위한 전문 교육 기관 설립 및 운영 지원 사업 추진

- 기존의 친환경농업교육 기관을 활용, 분야별 강좌 개설 추진

< 유기농 전문인력 양성 과정(예시) >

- ◇ (1단계) 유기농 최고 전문가(15주)과정 개설(생산자/소비자반)
- ◇ (2단계) 유기농 귀농학교(6개월) 과정 개설
- ◇ (3단계) 유기농 마이스터 학교(1년) 과정 개설, 유기농산업 관련 전문 인력 양성 (제과·제빵학과, 유가공·육가공, 발효식품 등)
- ◇ (4단계) 유기농 특성화 대학(대학원) 전문 학과 개설('13~'14)

□ 관련 분야별 전문가 인력 풀(Pool) 제도(名人) 운영, 기술 지원 및 종합적 컨설팅 체계 구축

* 유기농업 기사(기능사) 등 전문 인력 확보, 지원 체계 구축 검토

제6장 농업환경자원 관리시스템 구축

정책 목표

- ◆ 환경친화적 농업자원 관리를 통한 지속가능한 농업 육성
- 농업과 환경의 조화(상생) 방안 모색

주요 과제

- ① 농업환경지표의 개발 및 관리
- ② 농업환경자원별 관리 및 이용 개선
- ③ 농업환경 시스템 전환을 위한 인프라 구축
- ④ 국내외 협력기반 구축 및 교육·홍보
- ⑤ 지역단위 양분총량제 시범 사업 실시

정책 지표

- ◆ 농업환경자원정보 D/B 구축(점) : ('10) 3,300점 ⇒ ('15) 5,000
- ◆ 토양검정 분석수(점) : ('10) 48만점 ⇒ ('15) 75
- ◆ 토양정보관리시스템 활용 건수 : ('10) 210만건 ⇒ ('15) 350

1 농업환경지표의 개발 및 관리

【 추진 방향 】

◇ 농업환경자원을 관리하기 위한 다양한 지표 개발 및 이를 뒷받침하는 D/B 구축

- 지역별 농업환경상태 진단 및 정책 연계 방안 마련

□ 국내 농업여건에 맞는 농업환경지표 개발 및 관리

- ◆ (개념) 농업생태계를 구성하고 있는 환경요소 가운데 현실을 가장 잘 설명해 줄 수 있는 대표치를 일정한 기준에 따라 산정된 값
- ◆ (목표) 농업과 관련된 자연자원 및 환경 문제를 규명하고, 정책 및 사업 개발에 유용하게 활용

- 토양, 물, 대기 등의 환경요소와 외부적 농업 투입재에 따른 양분수지 등을 대상으로 단계적으로 추진

- 기존의 농업환경 변동조사 항목 및 해외 사례의 벤치마킹*을 통해 국내 여건에 맞는 농업환경지표 개발

* OECD 농업환경지표(13개), EU의 IRENA 프로젝트(35개 농업환경지표) 등

□ 농업환경지표를 활용한 농업환경상태 진단 및 정책 연계 방안 마련

- 농업환경자원의 D/B 구축을 통해 정책의 연계성 분석에 관한 모형 개발 등 추진

* 네덜란드의 농업환경정보모델(STONE) : 농업·환경 정책의 영향을 평가

- 국가별 또는 지역별 농업환경상태의 비교를 통해 적절한 농업환경대책 마련, 정책과 연계 방안 검토

- 친환경농업 및 농업환경 분야의 정책 평가 지표로 설정, 관리
 - 우리부 자체평가업무지침 및 친환경농업의 성과지표로 활용하는 방안 검토

□ 전문가·정책담당자간의 지표개발 네트워크 구축

- ‘농업환경지표 포럼(가칭)’ 운영, 지표에 대한 이용자들의 이해도 제고 및 정책 연계 모델 개발 등 추진

* OECD의 농업환경지표 개발을 위한 합동작업반 회의(연 1~2회)

<농업환경지표 목록(안)>

| 지표 분류 | 목록 | 세부목록 |
|----------|-------------------------|--|
| 토양(흙) 자원 | 토양화학적 (토양비옥도) | pH, EC, 유기물, 유효인산, 치환성 양이온 등 |
| | 물리성 | 토성, 유효토심, 배수정도 등 |
| | 미생물상 | 농경지 토양 미생물 분포상 |
| | 중금속 함량 | 취약 농경지 vs 전체 농경지 |
| | 농약 잔류량 | |
| 물 자원 | 농업용수 수질 | 기초수질(pH, DO 등), 유기물지표, 영양염류, 양이온, 중금속류 |
| | 수자원 보존량 | |
| 대기 자원 | 온실가스 배출량 | 농경지(작물별, 축종별) |
| 양분 | 양분수지 | 질소/인산 수지 (질소/인산 잉여) |
| | 가축사육두수 | 소/돼지/닭 |
| | 가축분뇨 발생량 | 질소/인산 |
| | 가축분뇨 처리실태 및 분뇨처리시설 보유현황 | |
| | 화학비료 사용량 | 질소/인산 |
| | 작물 양분흡수량 | 질소/인산 |

2 농업환경자원별 관리 및 이용 개선

【 추진 방향 】

◇ 농업환경자원의 통합적 관리를 위한 기반을 구축하고, 분산되어 있는 관리 기능들을 상호 유기적으로 연계

- 흙·물·대기 자원의 체계적 관리 방안 수립

□ (흙 자원) 소유·이용 뿐만 아니라 토양의 보전까지 종합적으로 관리하는 체계 수립, 지속적인 토양 개량 및 관리

- 토양 실태조사 및 농업환경지표 등을 통해 토질의 등급 변화를 파악, 토양개량사업 등과 연계하는 방안 검토

* 일률적인 시·군 신청에 의해 공급되고 있는 토양개량제(석회질, 규산질 비료) 및 농자재 지원을 토양 진단에 의해 맞춤형 지급하는 방안 검토

- '흙토람'의 토양정보시스템을 농업환경자원 전체의 One-stop 서비스 체계로 확대 개편

- 토양정보 활용성 제고를 위해 기후정보 보완, 활용도 제고
- 토양정보시스템과 농업환경정보시스템의 통합 운영
- 중장기적으로 토양과 관련된 통합적인 흙자원(토지+토양)정보 시스템 구축 추진

□ (물 자원) 이수·치수 뿐만 아니라 수질까지 동시에 고려하는 종합적인 물관리 방안 추진

- 부처별로 분산되어 있는 관련 정보의 체계적인 D/B 구축
- 「물자원 협의·조정 기구(가칭)」 활동을 통해 통합적인 정보 시스템 구축, 정책과의 연계성 강화

- 저수지, 담수호 등 농업용수 수질 개선 및 사전 예방적 수질 관리 추진

□ (대기 자원) 온실가스 대응 농업부문의 종합관리 방안 추진

- 주기적인 농업부문(경종·축산) 온실가스 배출량 평가
 - 기존의 농림수산식품분야 온실가스 배출통계 산정시스템을 「저탄소 녹색성장 기본법」 체계에 따라 재정비
 - 감축목표 설정·관리 등 온실가스 정보의 효율적 관리를 위한 온실가스 배출통계 DB 구축('11~'13년)
- 탄소배출권 거래제 및 탄소성적표시제 대비 연구 강화
 - 자발적인 온실가스 감축기술 개발과 정확한 배출량 산출을 통해 사업배출권 확보, 농가 인센티브 방안 검토

< 농업부문 탄소배출권 참여 가능 사업안 >

- i) 맞춤형비료 및 녹비작물을 이용한 화학비료 저감사업,
- ii) 논 콩·옥수수 재배 등 쌀 생산조정제 사업,
- iii) 바이오에너지 작물 및 연료화, 목질계 바이오매스 연료화 사업,
- iv) 축산분뇨 이용, 바이오가스 에너지화 사업

- 친환경농식품의 생산 및 유통 단계별 탄소표시제 시행 기준 마련, 시범 인증 사업 실시
 - * 공산품, 교통, 환경품목 등에 대해 탄소실적표시제 시행 중('09~, 환경부).
다만, 국내 농식품에 대해서는 외국 농산물의 성적을 토대로 시범 인증 진행 중
- 온실가스 감축 기술 개발 및 기후변화 적응 농작물 안정생산 시스템 구축
 - 감축 재배 매뉴얼 발간 등 농업생산 활동 중의 저감 기술 개발 추진
 - 온난화 적응 재배법 및 내병해충성 작물 품종 개발 등 추진

3 농업환경 시스템 전환을 위한 인프라 구축

【 추진 방향 】

◇ 농업환경자원 종합관리를 위한 초기 인프라 구축

- 인력 육성, 맞춤형 기술의 개발, 법적 제도개선 등

□ 분야별/지역별 적응계획 수립 및 이행에 관한 가이드라인 마련

- 농업환경별 관리 방안에 대한 종합적 매뉴얼 개발 및 보급
- 지역별 농업환경변동을 나타내는 관련지표의 D/B와 GIS를 활용한 농업환경오염도 작성 및 환경부하 모니터링 시스템 구축

※ 미국, 영국, 네덜란드 등은 양분수지, 화학비료·농약의 환경위험 정도, 토양침식 정도 등 주요 농업환경지표 변화를 시각적으로 쉽게 파악할 수 있도록 농업부문 환경오염도 작성, 체계적인 농업환경 자원 관리

- 지역별 우수사례를 발굴, 다른 지자체 전파 및 대국민 홍보

□ 농업환경 분야 전문인력 양성

- 지자체 포함 정책담당자의 농업환경 분야 교육 기반 확대
 - 친환경농업 관련 과정에 필수항목 추가 또는 '농업환경 기초 과정' 신설 검토
- 친환경 바우처 교육 등 농업인의 교육 과정에 '농업환경의 이해 및 지속가능한 농업(가칭)' 추가 검토
- 특성화대학원 지정 및 민간 분야 전문가 양성 방안 검토
 - 토양조사 전문가 양성 및 특채 방안 추진
 - * 토양관리기사(기술사) 복원을 통해 전문 인력 확보 방안 검토

□ 맞춤형 친환경농업 기술의 개발 및 보급

- 지역별 환경 특성에 따른 맞춤형 최적관리방안(BMP) 개발 및 보급 검토
 - 지역단위의 자원순환형 시스템 구축 확대 (축분퇴비 및 액비의 효율적 활용 시스템 구축)
 - 지역별·작물별·영농규모에 적합한 정밀농업과 유기농업 육성을 위한 실효성 있는 프로그램 개발과 관련 유기경종-유기축산 단지 육성
- 농업용수 절약 및 효율적 이용을 위한 종합적인 물관리 시스템 구축 방안 검토
 - 시기별·시설물별·재배방법별 적정 용수공급 방안 수립을 위한 용수공급량 산정시스템을 개발, 농업용수 공급의 효율성 제고

□ 제도적·법적 지원체계 구축

- 기존에 진행되고 있는 ‘농업환경 변동조사’ 사업을 ‘농업환경 자원 정보체계의 구축 및 운영’ 방안으로 확대 개편
 - 농업환경지표 및 표준조사구의 관리 방안 신설 추가 검토
 - * 친환경농업육성법 시행규칙 제3조: (현행) 농업자원 및 농업환경의 실태조사
→ (개정) 실태조사의 효율적인 관리를 위해 ‘농업환경자원 정보체계’ 구축·운영
- 지속가능한 농업을 유도하기 위해 주요 농식품계획 수립 및 평가 과정에서 농업환경 관련 요소를 고려토록 조치
 - 농업환경영향평가 항목에 ‘농업환경지표’ 도입방안 검토
- 농업환경 관련 전략적 연구·지원을 수행할 “농업환경 정보센터” 설립 및 운영 방안 검토

【 추진 방향 】

- ◇ 농업환경 분야의 정책 개발 및 확대를 위한 국제협력 강화
- ◇ 관련 주체의 역할분담 네트워크 시스템 구축, 관련 정보 공유 및 교육·홍보 실시

□ 관련 주체의 역할분담 네트워크 시스템 구축

- 정부간, 정부-지자체간, 정부-생산자간 농업환경 관련 파트너십 구축
 - 부처별 분산되어 있는 농업환경자원의 통합 시스템 구축을 위한 협의체(협력체계) 구성 검토
 - 지역단위 농업환경 정보시스템 구축을 위한 '중앙정부-지자체 간 거버넌스 체계 구축' 검토
- 환경친화적인 농업발전을 위한 정부, 생산자, 소비자, 연구자, 관련기관 및 NGO 등의 적절한 역할 분담 시스템 구축

< 관련주체의 역할분담 네트워크 구축(안) >

- i) 생산자 : 농업환경자원의 체계적 관리를 통한 그린경영체 수행
- ii) 소비자 : 환경친화적 농산물에 대한 가치 인정(탄소표시제 등)
- iii) 연구자 : 환경친화적 자원 관리를 통한 맞춤형 기술 개발 및 보급
- iv) 정부(지자체) : (지역단위) 중장기 계획의 수립 및 집행
- v) 친환경농업단체(NGO 등) : 정책 모니터링 및 교육·홍보 수행

□ 농업환경 분야의 정책 개발 및 확대를 위한 국제협력 강화

- OECD 농업환경지표 개발 및 관리를 위한 국제협력 강화
 - * '93년 이후 OECD 농업환경지표 개발을 위한 합동작업반 회의(연1~2회)

- 각국의 농업환경 상황을 비교 분석하고, 농업환경지표 개선을 위한 선진국의 경험 공유
- 농업부문의 온실가스 감축을 위한 국제협약 대응 및 연구 연맹 창립 추진 등

□ 농업환경자원 백서 발간

- 농업환경자원 실태에 대한 백서를 정기적으로 발간, 자원의 보존 및 이용 수준을 파악하고 환경자원별 지표를 관리
 - 농업환경자원의 관리 및 이용정책을 소개하고, 자원별 관리 및 이용 성과를 홍보
 - 전문가뿐만 아니라 일반 국민에게 기후변화 대응을 위한 기본 자료 서비스 및 교육·홍보를 위한 기반 구축
- 초기에는 정부가 전국 차원의 백서 발간하다가, 체계가 정착 되면 각 지자체에서 발행하도록 추진

< 「농업환경자원 백서」 주요내용(안) >

- i) 농업환경자원 관리 및 이용 현황 / 관련 정책 등
- ii) 농업환경자원 지표(지역단위 현황 및 평가 등)
- iii) 외국의 농업환경자원 관리제도(사례 소개 등)

□ 농업환경 교육·홍보 콘텐츠 및 프로그램 개발·보급

- 「농업환경 바로알기」 등 홍보 동영상 및 뉴미디어 콘텐츠(UCC, 애니메이션, 다큐멘터리 등)를 통한 홍보 강화
 - 안내책자, 브로셔, 학생용 보조교재 등 개발·보급
- 농업환경 관련 내용을 관련 업계 등 정보 수요자(PCRM)에게 제공
 - 농업환경 관련 주간 e-Newsletter 작성·배포 방안 검토

5 지역단위 양분총량제 시범 사업 실시

【 추진 방향 】

◇ 지역별 종합적 양분관리를 통해 환경부하 최소화

- 지역별 농경지의 양분 투입-산출 관계를 기초로 양분 수지 파악

□ 양분수지 지표 산출 및 지역단위 농업환경 개선 상태 진단

- 지역단위 양분수지 관리대상 물질을 질소와 인산 성분으로 하되, 단계적으로 추진
 - 먼저, 질소 성분을 관리대상으로 지정하여 양분수지를 관리하고, 정착단계에 들어서면 인산성분도 포함
- 해당 시·군의 양분수지(질소/인산) 관련 D/B 구축 및 정책 분석모델 정립
- 정책담당자(지자체) 및 정책대상자(농업인) 교육 실시

□ 지역별 양분수지(질소/인산) 모니터링 시스템 구축

- '양분수지 검정 모니터링팀(가칭)'의 평가 및 확인 절차 진행
- 지역별 관리대상 물질의 양분수지 과잉 정도에 따라 양분투입 과소지역과 과다지역으로 구분, 종합적 관리
 - 양분관리 감축정도에 따라 정책과 연계한 인센티브와 벌칙 검토
- 각 지역의 환경부하 상태 및 양분 관리 노력 정도를 파악할 수 있게끔 지역별 양분수지 모니터링 및 관련정보 공개
 - * 흙토람의 '토양정보시스템'과 연계하는 방안 검토.

□ 과잉양분수지가 매우 높은 특정지역을 선정, 지역단위 양분 총량제 시범사업 추진

제7장 친환경축산·임업·수산업 육성

정책 목표

- ◆ 축산·임업·수산업 등의 친환경 녹색산업 활성화로
新부가가치 창출 및 지속가능한 발전 도모

주요 과제

- ① 친환경·유기축산 확대
- ② 산림의 공익기능 증진 및 친환경임업 기반 조성
- ③ 친환경 녹색 수산식품산업 육성

정책 지표

- ◆ 친환경 축산물의 비중(%) : ('09) 7.3 ⇒ ('15) 13
- ◆ 활엽수 조림 면적(천ha) : ('10) 4.7 ⇒ ('15) 5.0
- ◆ 수산물 이력제 참여업체(개소) : ('09) 600 ⇒ ('15) 1,610
- ◆ 친환경인증 수산물의 품목 : ('09) 10개 ⇒ ('15) 20

1 친환경·유기축산 확대

【 추진 방향 】

- ◇ 축산업 등록농가의 10% 수준까지 친환경직불제 참여 유도
- ◇ 경종과 축산의 연계 체제 강화, 안정적 기반 구축

가 친환경 축산물 직접지불제 확대

- 정부가 제시한 친환경축산 프로그램을 이행하는 축산 농가를 대상으로 친환경 축산물 직접지불제 확대
 - 친환경 안전축산물 생산에 따른 소득 감소분 및 생산비 차이를 일부 보전함으로써 친환경 축산의 확산 도모
 - 다양한 홍보에도 불구하고 축산물 산지가격이 높아 사육두수 감축 기피 및 조사료포 확보의 어려움 등으로 참여 미흡
 - * '09 : 58농가, 743백만원(유기 1농가 24백만원, 무항생제 57농가 719백만원)
 - '09년말 현재 축산업 등록대상 농가 90,223호 등록 완료
- '15년까지 축산업 등록농가의 10% 수준까지 참여 유도
 - '10~'12기간중 사업 결과를 바탕으로 이행 프로그램을 보완, 점진적으로 사업규모를 확대
 - 관련 단체·연구기관과의 협의를 거쳐 개선방안 마련
 - 친환경 안전 축산물 직접지불제 대상 확대
 - * 축종 확대 : 4종(한·육우, 젓소, 돼지, 계란, 육계) → 5종(오리 추가)

나 유기·친환경 축산물 생산 확대

□ 자연과 조화되는 지속가능한 친환경축산 기반 구축

- '15년까지 친환경 축산물의 비중을 전체 대비 13%까지 확대
 - 친환경 축산물의 비중 : ('09) 7.3% → ('13) 11 → ('15) 13
- 유기축산 인증여건 우수농가의 적극적인 발굴 등 기반 조성
 - 기존 축산기반을 갖춘 품질인증 축산농가의 유기축산 전환 유도
- 친환경축산 농가 확대를 위한 교육 실시
 - 유기축산 희망농가를 대상으로 품관원 및 민간인증기관 교육 실시
- 환경친화축산농장 지정 확대(~'10: 6개소) 및 동물복지형 축산농장 인증제 시행 기반 구축

□ 유기축산물의 안정적 정착 유도

- 사료작물 재배지 확보 유도 및 순환적 유기농법에 기초한 유기축산 유도를 위해 유기농산물의 부산물과 유기축산농가 연계방안 강구
 - 유기농산물 재배농가와 연계하여 유기농산물 부산물을 사료로 이용하는 지역단위 유기농업 Network 구축
- 유기농업 부산물(벼짚, 미강, 유기채소·과수 부산물)을 사료로 이용하여 유기농업과 유기축산의 연계체제 강화
- 유기사료의 원활한 공급을 위한 유기배합사료 유통활성화 추진
 - 유기사료 생산 및 가축 급여기준 적합 생산업체를 “유기배합사료 제조업체”로 지정하고 「유기사료」로 표시하여 시판하는 방안 추진
 - 원료의 유기농산물 인증여부, 원료보관 및 생산라인 구분 등 확인

2 산림의 공익기능 증진 및 친환경임업 기반 조성

【 추진 방향 】

- ◇ 활엽수 조림 확대 및 적극적 산림사업으로 수원 함양기능 증진
- ◇ 친환경임업 생산기반 조성으로 임산물 품질 향상
- ◇ 폐목재 및 숲가꾸기 사업 부산물의 활용 확대

가 산림의 수원 함양 기능 증진

□ 활엽수 조림 확대 추진

- 수원함양과 산림생태계 안정성을 높이기 위해 활엽수림 조림 확대
 - 활엽수 조림 : ('11) 4.8천ha → ('13) 5.0 → ('15) 5.0
- 백합나무, 참나무류, 특용활엽수 등 인공조림 확대를 위한 다양한 조림 추진
 - 바이오순환림조성, 소득경제조림, 경관조림 등
- 우량활엽수 조림용 종자확보를 위한 활엽수종 채종원의 조성 확대
 - 활엽수 채종원 : ('11) 135ha → ('13) 213 → ('15) 239

□ 적극적인 산림사업 실행으로 수원 함양기능의 증진 도모

- (조림) 수원함양기능이 높은 백합나무, 참나무류 등 활엽수 위주 식재
- (숲가꾸기) 침엽수 조림지 강도간벌에 의한 하층식생 발달 촉진
- (사방) 황폐산지·계천 복구와 사방댐 시설 등으로 산원수(山原水) 보호

나 친환경임산물의 생산 지원

□ 친환경임산물의 생산지원 체계 강화

- 임산물생산·가공·유통지원 등 친환경생산 기반조성을 위한 농림사업 및 정책자금의 지속적인 지원
- 산간 청정지역을 중심으로 약성이 풍부한 전통 약용식물 생산을 위한 특화단지 육성
 - 산지약용식물 저장·가공·유통시설 현대화 및 브랜드화를 통해 수출 전략 품목으로 육성
 - 산촌 생태마을과 연계한 산약초 타운 조성
- 산양삼 등 청정임산물의 품질관리 강화를 위한 생산·유통체계 개선
 - 국민의 안전한 먹거리 제공 및 시장 신뢰회복을 위하여 우선 '11년부터 산양삼에 대한 엄격한 품질관리* 제도 도입
 - * 산양삼 재배시 생산신고, 생산과정확인제도, 품질검사 및 품질표시 등 체계적인 생산·유통체계 개선
 - 산양삼에 대한 품질특별관리 제도가 정착될 경우, 삼주·하수오 등 타 품목으로 확대시행
 - * 삼주 : 국화과 식물로 어린 순을 나물로 해 먹거나 뿌리는 약용으로 활용
 - * 하수오 : 우리나라 각지 산야에서 야생하며, 약용이나 외용으로 활용

□ 산지 토양의 청정화 추진

- 오염지역을 대상으로 산지토양 개량사업 추진
 - 중금속 등 오염피해 또는 연작으로 인한 산성화된 땅의 지력 회복을 위해 석회·목탄·목초액 및 유기질비료 등 정화제 공급

- 토양의 물리성·화학적 개량 및 토양산도(PH 5.0이하 지역) 교정이 필요한 임지를 대상지로 선정
- 상수원 오염방지를 위하여 상수원 보호구역의 수계지역은 제외

□ **농약대체 병해충 방제 등 친환경임업의 기술 개발 및 현지 보급**

- 성페르몬, 포충등 등 농약대체 장비 지원
- 천적을 이용한 해충 방제기술의 개발(국립산림과학원) 및 활성화
 - 밤, 대추 등 유실수 주요해충에 대한 천적 중심의 방제기술 개발 및 보급

□ **친환경임산물 관리체계의 구축·운영**

- 생산자·연구자·담당자 상호간의 정보교류 등 유기적인 네트워크 구축
 - 정책평가, 기술교육·보급, 정보제공, 홍보 등 친환경생산자·단체 중심의 집중관리체계 구축
 - 친환경임산물의 주요 품목별 담당자 및 연구자를 지정 운영

□ **임산물 안전성 강화를 위한 지원 및 관리**

- 임산물 위해요소중점관리제도(HACCP) 운영지원
- 우수하고 안전한 임산물 생산을 위한 임산물 표준재배지침 마련
- 「임산물 리콜제」의 확대 실시 등 청정 임산물의 신뢰성 확보
 - 전국 산림조합 직매장 및 정부보조 직매장 등의 확대 추진
 - 친환경 임산물의 소비촉진을 위한 행사 개최
- 원산지 표시 및 불량임산물 유통 근절을 위한 관계기관(농산물 품질관리원)의 협조체계 구축, 주기적인 합동 지도 단속 실시

- 유통질서 확립 및 소비자 신뢰제고를 위한 생산이력제 추진

다 목재 자원의 재활용 촉진

□ 폐목재 재활용에 관한 연구를 추진하여 폐목재 재활용산업이 발전한 선진국 수준으로 재활용 기술 및 시스템을 구축

- 폐목질 재생보드의 제조기술 및 성능 개선
- 폐목재 재활용상의 문제점 분석 등 목질폐기물의 순환이용시스템 개선

□ 폐목재 재활용 촉진을 위한 지속적 지원

- 폐목재를 원자재로 활용하는 산업시설의 현대화 지원
 - 보드류 생산시설의 신설·교체·증설 등 지원
- 폐목재 재활용업체의 운영 활성화를 위해 폐목재 구입자금 지원
 - 파티클보드 생산업체 등에 폐목재 구입을 위한 융자금 지원

□ 국산재 이용 확대 및 친환경적 벌채 지원

- 친환경 벌채제도 시행으로 벌채사업의 환경적 영향 최소화
- 목재 자원의 재활용을 위해 임목 부산물 활용 방안 강구
- 숲가꾸기 산물 수집비 지원을 확대하여 국산재의 이용도 제고
 - 수집 물량을 확대하고 산업용재, 바이오에너지용 등으로 활용
 - 숲가꾸기 산물을 산림바이오매스 활용사업과 연계하는 방안 강구
- 병해충 피해목을 파쇄 칩·톱밥으로 가공하여 적극 활용

【 추진 방향 】

- ◇ 환경보호 및 식품안전성 확보 위한 친환경양식 기반 구축
- ◇ 어장 환경 및 자원 회복 등을 통해 지속가능한 어업 생산 실현

□ 친환경·에너지 절감형 구조로 전환하여 지속가능 어업 실현

- 노후어선 감척시 적정규모의 친환경 에너지절감형 어선 신조 등과 연계하는 등 다양한 지원방안 모색
- 바다환경 및 생태계 보호를 위해 유실이 많은 자망과 통발을 대상으로 바다에서 분해되는 생분해성 어구 보급 확대
 - 자연분해성어구 사용 정착을 위해서 대상 어종별 다양한 어구 개발 및 보급 확대
 - * 어구 사용척수 확대 : ('10) 300척 → ('15) 500척
 - 자연분해성 2중 이상 자망 어획성능 검증 강화

□ 어장환경 개선 및 관리체계 개선

- 어장 오염도 및 수용력 산정을 위한 **전국적 어장환경 실태조사**
 - 연안 양식어장 수역에 대하여 수질 및 퇴적물 환경 조사, 양식생물 생태·생리 조사, 어장수용력 산정 등 실시
 - * ('08~'11) 남해 → ('12년 이후) 동해, 서해
- 어장환경 상시측정 관리제도 및 어장환경 평가제 도입 등 **어장관리** 실효성 확보를 위한 **제도개선**(‘11~12년)

- 전국적인 어장환경 실태 파악 등을 위하여 측정망·정보망 등 어장환경 상시측정 관리제도 도입
- 어장 관할 지자체장의 면허어장에 대한 어장환경평가제 도입

○ 어장 및 연근해 **환경개선사업 지속 추진**

- 어장정화사업('86~'10년, 총 496천ha), 연근해 침적폐기물 수거('09~'10년, 2만톤), 고밀도부표 보급('09~'10년, 260만개), 굴패각 친환경처리('09~'10년, 24만톤) 등 지원

□ **친환경 배합사료 개발 및 보급 확대**

- 친환경·실용 배합사료 및 급이 프로그램 연구개발 확대
- 배합사료 품질검정 확대 실시
 - ('09) 150점 → ('10) 200 → ('13) 300 → ('15) 400
- 배합사료 보급률 확대를 위한 정부 직접지원 확대
 - '04년부터 추진 중인 배합사료 보조금의 지원 강화
 - '08년부터 추진 중인 배합사료 구매자금의 특별융자 지속 추진

□ **안전성 검사 강화 및 수산물 이력제 활성화를 통한 수산물의 신뢰도 제고**

- 생산단계의 안전성검사 강화 추진
 - 생산, 저장, 거래 전 단계 수산물에 대한 안전성 조사 확대('11 : 9,000건)
 - 신종 유해물질 검색 및 안전성 수준 진단을 위한 탐색조사 확대
 - 부적합 이력 등을 감안한 유해물질 중점검사제 도입 및 위반업체 6개월간 특별관리

- 지자체에 분석검사 장비 지원 등 수산물 안전관리의 효율성 제고
- 수산물이력제 대상품목 확대 및 중점 육성품목(4개종) 육성
 - 참여품목 : ('09) 12 품목 → ('12) 18 → ('15) 25
 - 참여업체 : ('09) 600개소 → ('12) 1,350 → ('15) 1,610
- 친환경인증 수산물의 품목 확대
 - ('09) 10 품목(넙치, 무지개송어, 굴, 홍합, 김, 미역, 톳, 마른김, 마른미역, 간미역) → ('15) 20

□ 자원조성 사업 확대 및 통합적 추진 시스템 구축

- 바다목장 사업, 인공어초 시설, 종묘방류 등 자원조성사업을 지속적으로 추진하여 연안의 생산 잠재력을 최대화
- 인공어초 4.4천ha 시설 및 건강한 수산종묘(치어 등) 1억마리 방류
 - 지역 토착성 고급어종 및 생태계 조화를 감안한 어종 방류 확대
 - * 붉은 썸팽이(여수), 강도다리·쥐노래미(울진), 쥐노래미(태안), 다금바리(제주)
- 대규모 바다숲 조성 및 해조류 바이오매스 산업화 기반 확충
 - 갯녹음 등 연안생태계 회복을 통해 어류 산란·서식장 조성 및 CO₂ 저감
 - 외해에 대규모 해조류 양식장 조성(50만ha/'20년), 그린에너지 및 고부가 의약·화장품 생산
- 해역별·지역별 바다목장 특화사업 확대
 - 어로형(여수), 갯벌형(태안), 관광형(울진), 체험관광형(제주) 등 맞춤형 연안 바다목장 조성 추진 및 확대

제 4 편

투자 소요 및 추진 평가 계획

제1장 투융자 계획

제2장 분야별 투융자 계획

제3장 계획 추진 및 평가체계

제1장 투융자 계획

가 투융자 규모

- 제3차 친환경농업육성 5개년 계획 기간('11~'15)중의 총 국고 투융자 규모는 4조 4,607억원으로 연평균 8.4% 증가
 - 기관별 투융자 규모를 보면 농식품부 3조 6,042억원(80.8%), 농촌진흥청 1,544억원(3.5%), 산림청 7,021억원(15.7%)
 - 계획기간 중의 연평균 투융자 규모는 8,921억원('10 투융자 대비 10.3% 증가)이며, 연평균 증가 예산액은 549억원임

| 구 분 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 계 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 투융자액(억원) | 8,091 | 7,239 | 8,241 | 9,483 | 9,661 | 9,983 | 44,607 |
| 비 율(%) | - | 16.2 | 18.5 | 21.3 | 21.6 | 22.4 | 100 |

- 5년간의 총 국고 투융자 규모에서 보조가 80.6%(3조 5,941억원), 융자가 19.4%(8,667억원)
 - 보조 3조 5,941억원중 농업부분 2조 4,464억원, 축산부분 3,138억원, 임업부분 5,827억원, 수산부분 2,512억원

나 투융자 자원

- 농식품부 국비 3조 6,042억원은 예산(일반, 농특, 광특 등) 및 기금(농안, 축발, 수발 등)으로 충당하며, 농진청과 산림청은 자체 예산으로 충당
 - 투융자계획은 재정수요를 감안하여 국가 재정운용계획 수립시 재정운용 당국과 협의하여 반영

제2장 분야별 투융자 계획

가 분야별 비중 및 편성 방향

- 분야별로는 친환경농업 생산기반 조성이 2조 6,178억원(58.7%)으로 가장 많은 비중을 차지
 - 친환경농업 생산기반 조성 : 2,617,838백만원(58.7%)
 - 친환경농산물 유통·소비 활성화 : 460,688백만원(10.3%)
 - 안전관리 시스템 구축 : 166,977백만원(3.8%)
 - 가공 및 농자재 산업 활성화 : 72,500백만원(1.6%)
 - 기술개발 및 전문인력 양성 : 110,700백만원(2.5%)
 - 농업환경자원 관리 시스템 구축 : 31,740백만원(0.7%)
 - 친환경 축산·임업·수산업 육성 : 1,000,291백만원(22.4%)
- 안정적 생산 기반 조성 외 친환경농업의 영역 확장과 새로운 가치 창출을 위한 신규 투자 확대
 - 가공·농자재 분야 신규 투입 및 소비자의 가치를 증진시키는 유통·소비·안전 분야 투자 확대
 - 농업환경 종합관리를 위한 기술개발 및 인프라 구축 확대 등

| 분 야 | 총 국고 투융자 규모(억원, %) | | | | 비고 |
|--------|--------------------|--------|----------|----------|----|
| | 제2차(A) | 제3차(B) | 증감액(B-A) | 증감율(B/A) | |
| 생 산 | 14,678 | 26,178 | 11,500 | 78.3 | |
| 유통·소비 | 1,965 | 4,607 | 2,642 | 134.5 | |
| 안전·품질 | 802 | 1,670 | 868 | 108.2 | |
| 가공·농자재 | - | 725 | 725 | 순증 | |
| 기술개발 | 634 | 1,107 | 473 | 74.6 | |
| 농업환경 | 206 | 317 | 111 | 53.9 | |
| 기 타 | 9,636 | 10,003 | 367 | 3.8 | |
| 계 | 27,921 | 44,607 | 16,686 | 59.8 | |

나 주요 과제의 연차별 투융자 계획

| 주요 과 제 명 | 연차별 소요 예산(억원) | | | | | | 비중 (%) |
|-----------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | 합 계 | '11 | '12 | '13 | '14 | '15 | |
| 합 계 | 44,607 | 7,239 | 8,241 | 9,483 | 9,661 | 9,983 | 100 |
| 1. 지속가능한 친환경농업 생산기반 조성 | 26,178 | 4,258 | 4,750 | 5,789 | 5,686 | 5,696 | 58.7 |
| ○ 친환경농업(유기농) 전문단지 확대 | 2,536 | 365 | 281 | 510 | 690 | 690 | |
| ○ 토양지력 증진(흙 살리기 추진) | 16,718 | 2,495 | 3,123 | 3,933 | 3,579 | 3,589 | |
| ○ 가축분뇨 자원화 및 이용 확대 | 5,112 | 1,049 | 1,013 | 1,013 | 1,018 | 1,018 | |
| ○ 친환경농업 실천농가 소득 보전 | 1,812 | 349 | 332 | 333 | 399 | 399 | |
| 2. 친환경농산물 유통·소비 활성화 | 4,607 | 561 | 747 | 896 | 1,100 | 1,303 | 10.3 |
| ○ 산지 조직화·규모화 및 물류 효율화 | 3,378 | 424 | 555 | 600 | 800 | 1,000 | |
| ○ 다양한 유통 주체의 육성 | 1,153 | 127 | 178 | 282 | 283 | 284 | |
| ○ 친환경농산물 교육·홍보·교류 강화 | 60 | 9 | 12 | 12 | 14 | 14 | |
| ○ 해외 마케팅 구축 지원 | 15 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | |
| 3. 소비자 신뢰확보를 위한 안전관리시스템 구축 | 1,670 | 292 | 329 | 339 | 346 | 363 | 3.8 |
| ○ 친환경농산물의 품질관리 강화 | 213 | 31 | 44 | 46 | 44 | 47 | |
| ○ 농식품의 안전성 확보 | 1,457 | 260 | 285 | 293 | 302 | 316 | |
| 4. 가공 및 농자재 산업 활성화 | 725 | 42 | 118 | 147 | 172 | 246 | 1.6 |
| ○ 친환경(유기) 가공식품의 명품화 기반 구축 | 415 | 37 | 82 | 84 | 84 | 128 | |
| ○ 유기농자재 산업화 토대 마련 | 270 | 1 | 28 | 55 | 80 | 106 | |
| ○ 친환경 녹색기술 및 업체 민간투자 활성화 | 40 | 4 | 8 | 8 | 8 | 12 | |
| 5. 친환경농업 기술개발 및 전문인력 양성 | 1,107 | 137 | 240 | 241 | 244 | 245 | 2.5 |
| ○ 친환경(유기) 기술개발 및 보급체계 구축 | 1,060 | 132 | 232 | 232 | 232 | 232 | |
| ○ 전문인력 양성 및 교육시스템 구축 | 47 | 5 | 8 | 9 | 12 | 13 | |
| 6. 농업환경자원 관리시스템 구축 | 317 | 57 | 61 | 63 | 68 | 69 | 0.7 |
| ○ 농업환경지표 개발 및 관리 | 70 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 | |
| ○ 농업환경자원별 관리 및 이용 개선 | 214 | 40 | 42 | 42 | 45 | 45 | |
| ○ 농업환경시스템 전환을 위한 인프라 구축 | 15 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| ○ 국내외 협력기반 구축 및 교육·홍보 | 7 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| ○ 지역단위 양분총량제 시범사업 실시 | 11 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| 7. 친환경 축산업·임업·수산업 육성 | 10,003 | 1,892 | 1,997 | 2,008 | 2,045 | 2,061 | 22.4 |
| ○ 친환경 유기 축산 확대 | 470 | 30 | 80 | 1,00 | 120 | 140 | |
| ○ 산림의 공익기능 증진 및 친환경임업 기반 조성 | 7,011 | 1,403 | 1,425 | 1,403 | 1,405 | 1,385 | |
| ○ 친환경 녹색 수산업 육성 | 2,512 | 458 | 492 | 505 | 520 | 537 | |

주) 1. 상기 소요예산은 국고 보조와 국고 융자의 합계 수치임.

2. '12년부터 소요예산은 예산부서와 협의 과정에서 변경될 수 있음.

제3장 계획 추진 및 평가 체계

가 계획의 추진 체계

- **과제 담당기관**은 제3차 친환경농업 육성 5개년 기본계획에 의거하여 자체 세부계획 수립 시행
 - 주요 과제 시행을 위한 단계별 세부계획 수립 시행 및 정책 지표 달성을 위한 연차별 소요예산 확보 철저
- **지방자치단체**는 제3차 친환경농업 육성 5개년 기본계획에 의거하여 자체 실천계획 수립 시행
 - 친환경농업육성법 제7조에 의거 자치단체 실천계획 수립 시행
 - 농식품부 기본계획 → 시·도 실천계획 → 시·군 실천계획
 - 시·도에서는 자체 실천계획 수립 후 농식품부 제출
 - 시·군에서는 자체 실천계획 수립 후 시·도 제출 및 이행 철저

나 계획의 평가 체계

- **매년 기본계획에 대한 추진실적을 점검·평가하여 다음연도 시행계획에 반영**
 - 농식품부에서 매년 추진실적과 시행계획 수립 지침을 과제 담당기관에 송부, 담당기관에서 당해연도 시행계획 수립 제출
 - 과제별 추진실적과 당해연도 추진계획을 점검·평가하고, 그 결과를 바탕으로 기본계획 수정 보완
- **시·도는 매년 시·도, 시·군 계획 및 추진실적을 점검·평가**