

발간등록번호

11-1541000-001541-01

지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

2012. 10

(사)농산업전략연구원

농림수산물부 장관 귀하

본 보고서를 “지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발” 정책과제의 결과 보고서로 제출합니다.

제출일시 : 2012년 10월 18일

과제수행 참여 연구원

과제명	연구책임자		연구수행 참여자		세부과제 수행기간
	소속기관	성명	소속기관	성명	
지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발	전북대학교 교수	조가옥	전주대 교수(전) (사)농산업전략연구원 이사장 동 연구원	이용만 강창식 이봉한	2012.6~10

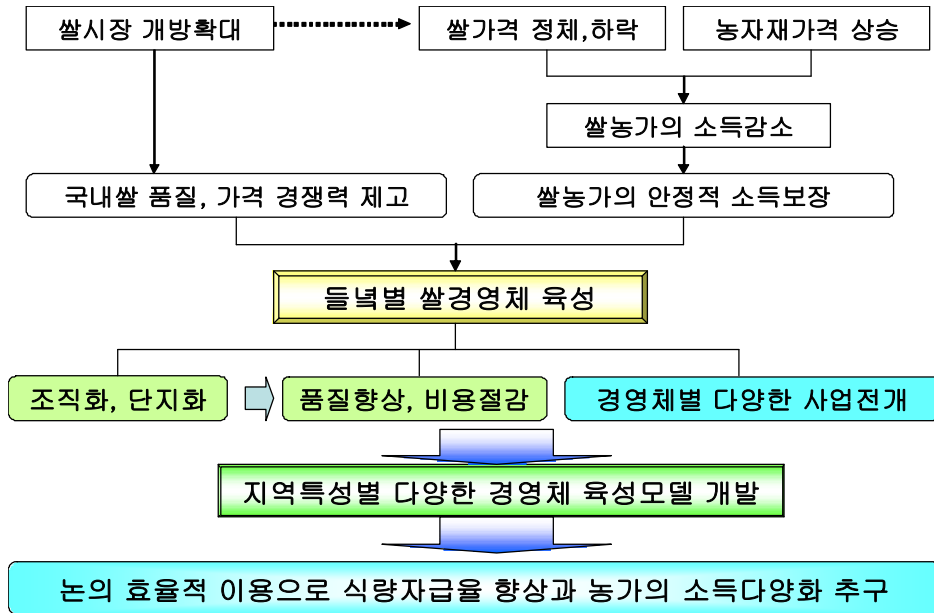
요약

1. 연구 배경과 목적

- 2000년대 들어와 우리 쌀산업은 쌀 수입개방의 확대, 농자재가격의 향상, 쌀 생산농가의 소득정체 등으로 어려움에 직면하고 있음.
 - 2009년부터 정부는 50ha이상의 들녘단위에서 쌀전업농을 중심으로 농가를 조직화하고 규모화하여 품질향상과 비용절감을 목적으로 [고품질쌀 최적경영체 육성사업(현 들녘별 쌀경영체 육성사업)] 추진
 - 2012년까지 : 시설장비지원 경영체 36개소, 컨설팅지원 경영체 80개소 육성
 - 2015년까지 : 500개 육성 목표
- 최근 기상이변에 의한 식량작물 생산의 불안정과 농지의 이용율 저하로 식량의 자급률은 저하되고 있으며, 국제곡물가의 급등이 상시화되어 있어 식량의 안정적인 수급이 중요 과제
 - 쌀 생산량 : 2000년(529만톤)→ 05년(477만톤)→11년(422만톤)
 - 쌀 자급률 : 1990년(108.3%)→ 00년(102.9%)→ 05년(102.0%)→ 11년(83.0%)
 - 보리 자급율 : 1990년(97.4%)→ 00년(49.7%)→ 05년(59.0%)→ 11년(23.7%)
 - 밀 자급율 : 1990년(0.1%)→ 00년(0.1%)→ 05년(0.4%)→ 11년(2.2%)
 - 콩 자급율 : 1990년(64.9%)→ 00년(28.2%)→ 05년(30.9%)→ 11년(22.5%)
- 본 연구는 주요 식량자급률 향상을 고려하여 재배면적을 추정하고, 들녘별 쌀경영체 사례분석을 통하여 지역특성별 들녘별경영체 육성모델을 개발하고, 모델별 추진전략을 수립하여, 다음의 목적을 달성하는데 있음.
 - 고품질·저비용 식량생산으로 식량산업의 국제적인 경쟁력을 제고하고,
 - 미래 식량 산업 위기에 대응 할 수 있는 식량자급 기반을 확충하여
 - 들녘단위 농가의 다양한 소득원 창출과 안정적인 소득을 보전하는데 있음

* 들녘별 쌀경영체들은 지역의 기상조건, 토양조건 등 지역특성을 고려하여, 고품질쌀 생산을 주축으로 하고, 효율적인 논이용을 통해 다양한 식량작물의 도입으로 지역농업활성화에 기여하고 있음.

○ 지역특성에 맞는 들녘별경영체 육성모델 개발의 의미



2. 들녘별경영체 육성사업 개요와 추진실적

2-1 사업개요

- 전국 50ha이상의 논 들녘은 2,832개소로 450천ha(전체 논 면적의 47%)
- 들녘별 쌀경영체 육성사업의 명칭변화
 - 2009~11년 : 고품질쌀 최적경영체 육성사업
 - 2012년~ : 들녘별 쌀경영체 육성사업으로 명칭 변경
- 주요 목적 : 쌀 품질향상 및 경영비 절감을 통한 농업경쟁력 강화
- 성과목표 : 2009~10년 : 2014년까지 200개소 육성
2011년 이후 : 2015년까지 500개소 육성
- 사업대상자 : 2009~10년 : 벼를 주 작목으로 설립한 법인 혹은 농가조직체
2011년 이후 : 정부인정 RPC, DSC 사업자, 농협 및 농업법인
- 지원내용의 변화
 - 2009~10년 : 벼 생산 시설장비 지원, 컨설팅 지원
 - 2011년 : 컨설팅 지원(운영비, 교육비, 컨설팅), 시설장비지원 제외됨
→시설장비지원 제외 이유 : 2008~09년에 풍년에 의한 쌀 과잉생산, 시설장비 지원은 쌀 생산과잉 우려로 제외
 - 2012년 : 벼 생산 시설장비 지원, 컨설팅 지원
- 지원조건 : 국비(50%), 지방비(40%), 자부담(10%)

2-2 추진실적

○ 들녘별 쌀경영체 선정 및 지원내역

구분	경영체수	경영체면적 (ha)	경영체당 면적(ha)	경영체당 농가수(호)	지원내역			
					육묘장	방제기	기타	컨설팅
2009	12	2,027	168.9	103	3	7	3	12
2010	18	2,618	145.4	145	8	10		18
2011	83	15,759	189.9	200				83
2012	6	1,670	278.3	281		6		6
	50	11,912	238.2	154				50
전체	163	32,316	198.3	177	11	23		

- 2009년 3월 15일 : 경영체 스스로 [고품질쌀 들녘별경영체 전국협의회] 구성
 - 2012년 현재 30개소 가입
 - 2010년 4월 이후 [고품질쌀 들녘별경영체 도별협의회] 구성
 - 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북협의회 결성

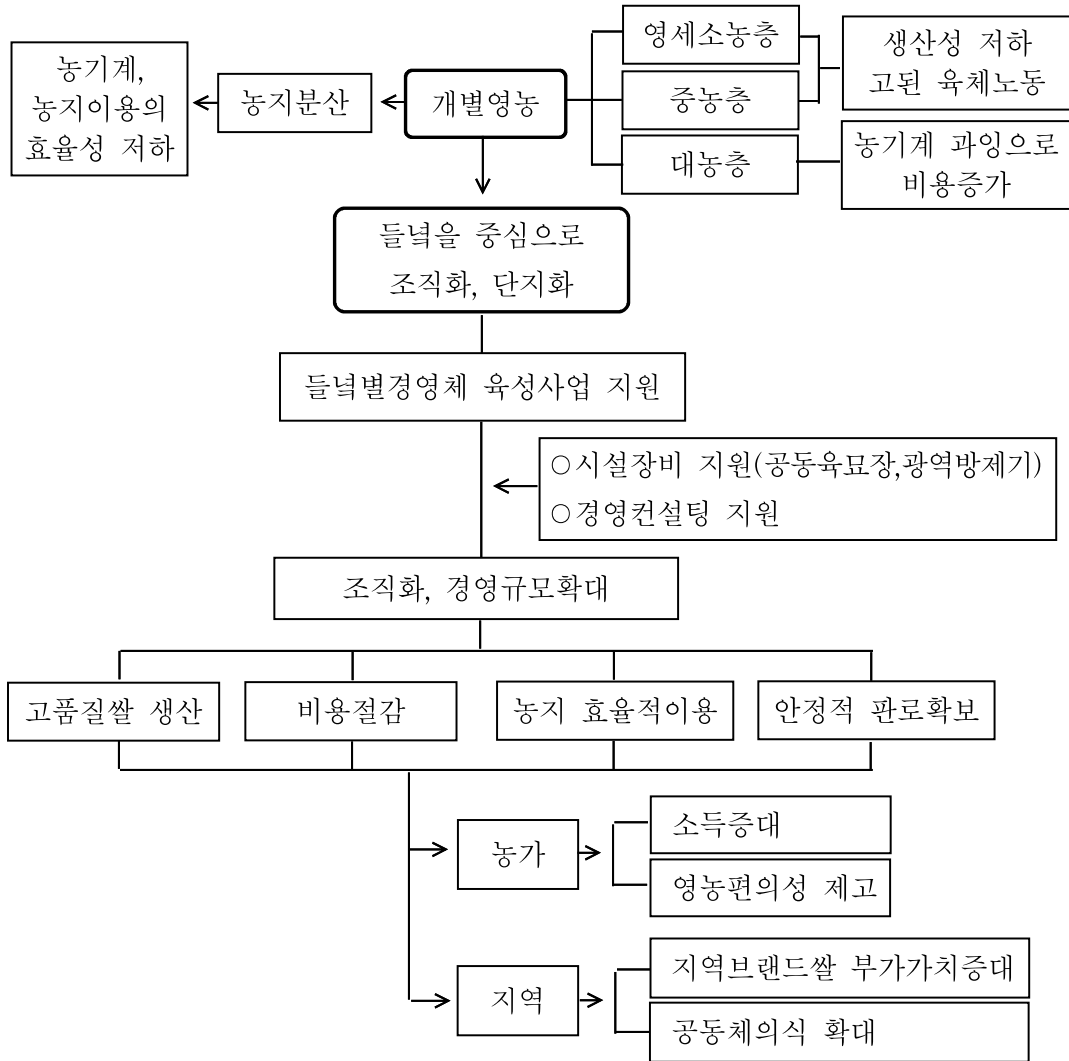
3. 들녘별경영체 육성사업 성과분석

3-1 사업계획 및 추진의 타당성 분석

- 사업추진과정에서 3단계의 사업계획→추진→환류단계를 통해 효율적으로 추진
- 사업의 계획단계 : 사업의 목적과 내용의 명확성을 제시하는 단계
 - 들녘을 중심으로 농가의 조직화를 통한 규모화, 단지를 조성한 경영체 대상
 - 공동육묘장, 광역방제기 등 시설장비 지원과 컨설팅 지원체계 구축
 - 공동육묘-방제, 농기계공동이용시스템을 구축, 쌀 품질향상과 비용절감 도모
 - 지역의 우수RPC와 연계를 통해 고품질벼 출하로 시군 브랜드쌀과 연계
 - 들녘별 쌀경영체 육성사업은 사업목적과 추진내용이 명확
- 사업 관리단계 : 사업추진의 효율성을 추진하는 단계
 - 들녘별 쌀경영체 스스로 전국협의회와 도단위협의회, 시군협의회 조직, 운영
 - 시군단위에서 들녘별 쌀경영체 산학연관 협동체계 구축, 효율적인 사업추진
 - 들녘별 쌀경영체의 효율적인 사업추진을 위한 컨설팅실시
- 환류단계 : 사업결과평가를 활용, Feedback 새로운 계획을 수립, 수행하는 단계
 - 2010.12, 도원회계법인, 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』 평가실시
 - 컨설팅업체와 경영체에 공동육묘장, 광역살포기의 효율적인 운영방안 제시
 - 2012. 6 (사)농산업전략연구원 [지역특성별 들녘경영체 육성모델 개발] 연구
 - 연구결과 활용 : 2013년부터 육성모델에 의한 사업추진 계획 환류

3-2 사업성과분석

○ 들녘별 쌀경영체 육성효과의 흐름도



(1) 조직화에 의한 규모확대

- 2009~12년까지 시설장비 지원경영체 평균 경영면적 : 175ha
 - 쌀전업농 2011년 평균 규모(5.4ha)의 32.4배
 - 일반쌀 재배농가의 평균재배면적(1.14ha)의 153.5배
- 조사 경영체의 경영규모 확대과정
 - 선정년도 평균 면적 : 164ha에서 2년차에 32.2ha 증가한 195ha(18.3% 증가)
 - 들녘별 쌀경영체의 경영면적의 점진적인 확대 이유
 - 첫째, 공동육묘장과 광역방제기에 의한 공동육묘와 공동방제로 인하여 주

- 변 농가의 경영체로의 참여가 확대
- 들녘, 들녘별 쌀경영체의 고품질벼 생산에 의한 RPC와의 계약재배를 통해
벼 판매가격을 일반벼에 비하여 고가의 판매로 주변농가가 참여 확대

(2) 고품질쌀 생산 : RPC와 연계 시군 브랜드쌀 생산

- 2009~10년 선정경영체에서 80.0%가 시군 브랜드쌀 혹은 RPC 중고가 브랜드와 연계하여 계약재배 실시로 지역의 고품질쌀 생산 리더
 - 농림수산식품부와 한국소비자단체협의회가 매년 12개 [고품질 브랜드쌀]을 선정하고 있음. 2011년의 경우 들녘별 쌀경영체에서 생산되는 쌀이 이중 7개 (58.3%)가 선정되어 고품질쌀 생산에 들녘별 쌀경영체가 기여
- 고품질쌀 생산에 의한 경영체 수익증대
 - 조사경영체 : 10개소 평균
 - 조사경영체 평균재배면적 188.2ha의 162.9ha(86.5%) 고품질벼 생산
 - 나머지 25.3ha는 이모작 논 혹은 1등급에서 제외됨
 - RPC와의 고품질벼 계약재배 실시
 - 40kg당 평균 57,197원 구매, 일반벼(54,757원)에 비해 2,440원 판매가격상승
→평균 4.5% 조수입이 증가
 - 조곡 1포당 2,440원 판매가격 상승으로 경영체 평균 67,871천원 조수익 증가
 - ha당 평균 416,642원 증가, 경영체 참여 농가 호당 평균 591,632원 증가

(3) 시설장비 지원사업 효과

① 공동육묘장 운영실태와 사업효과

- 들녘별 쌀경영체의 공동육묘장 육묘현황
 - 사업 1년차에는 22,000~30,000장 공급
 - 3년차에는 약 37,900장 공급으로 일반 공동육묘장에 비해 공급량이 많음.
 - 일반 영농조합법인의 공동육묘장 대비 : 1만장이상 공급으로 39.3% 많고,
 - 농협 공동육묘장 대비 : 1,150장 이상 공급으로 3.1% 많음
 - 점진적으로 공동육묘장이 많은 이유
 - 육묘가격이 저렴하여 주변지역의 고령농과 시설원예농가들의 참여확대
- 들녘별 쌀경영체가 공동육묘로 지난 3년간 총 1,121천장 생산 공급
 - 육묘상자 1장당 육묘 공급가격은 평균 2,163원으로 일반 영농조합법인(2,500원) 대비 86.5%로 13.5% 저렴하게 공급
 - 1장당 337원 저가공급에 의한 비용절감액은 378백만원 절감
 - 378백만원=1,121천장×337원(절감액)

- 2012년도 공동육묘장 소유 들녘별 쌀경영체당 평균 매출액
 - 83,045천원으로 점차 증가추세(80,333천원→81,770천원→83,045천원)임.
- 공동육묘장 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 소득은 25,137천원
 - 소득(25,137천원)=매출액(83,045천원)-총비용(57,909천원)

② 광역살포기 운영실태와 사업효과

- 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 방제면적 : 587ha
 - 일반 영농조합법인 방제면적(422ha) 대비 165ha가 많은 39.1%가 많음
- 들녘별 쌀경영체의 광역살포기의 1평당 방제가격은 10~22원까지 다양
 - 1평당 평균 방제비용은 15.3원으로 지역평균 20원 대비 23.5% 저렴하게 공급
- 총 방제면적은 18,854ha방제를 통해 266백만원 절감 방제비용 절감
 - 266백만원=방제면적(18,854ha)×방제비절감액(4.7원/평)
- 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체당 평균 소득은 8,613천원
 - 소득(8,613천원)=매출액(27,742천원)-총비용(19,129천원)
- 농약 공동살포에 의한 적정살포와 농약의 대량구입에 의해 농약비 30% 절감

③ 노동시간 절감효과

- 기존 대비 육묘와 방제시간에 소요되는 노동시간과 공동육묘장과 광역살포기에 의한 노동시간 절감효과를 비교하면,
 - 공동육묘 노동절감비율은 83.3%가 절감
 - 광역살포기의 노동절감비율은 83.7%가 절감

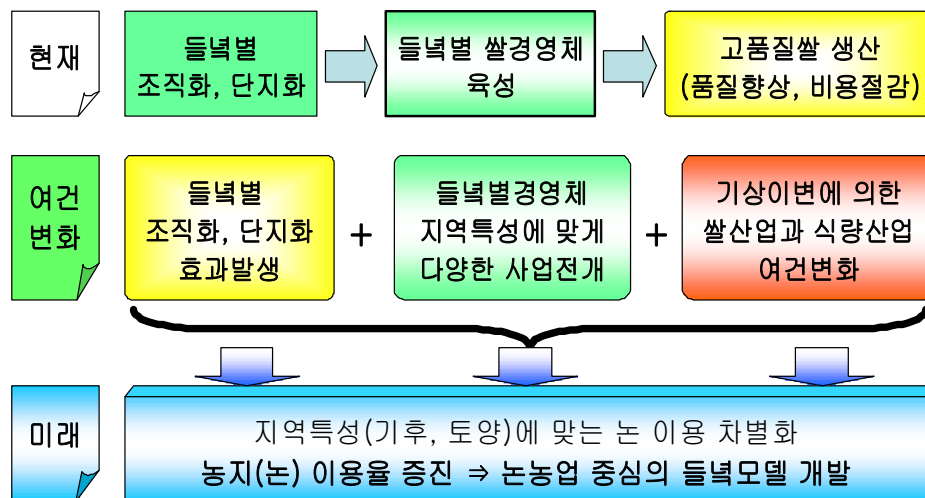
(4) 사회적 효과

- 들녘별경영체의 일반적인 농가 및 농지 구성구조
 - 농가구성 : 고령농업인(60%), 영세소농(30%), 전업농(10%)
 - 농지구성 : 고령농업인(30%), 영세소농(30%), 전업농(40%)
- 들녘단위에서 고령농업인과 영세소농도 조직화를 통하여 다양한 사회적 효과
 - 고령농의 경우 고된 육체노동이 따르는 육묘와 방제부문을 경영체에 위탁 고된 육체노동에서 해방되고, 단지내 물관리, 제초관리 등 일자리 창출 가능
 - 영세소농의 경우도 육묘와 방제부문을 경영체에 위탁하고 여유 있는 노동시간을 다른 부문에 노동을 투하할 수 있음.
 - 공동육묘-방제를 통한 공동수익창출에 의해, 지역농가 모두 선진지 견학 등 다양한 사업 전개 등으로 지역단위 모든 계층농가들이 지역공동체의식 고취

4. 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

4-1 들녘별 특성에 맞는 다양한 경영체 육성

- 지난 3년간 들녘별로 조직화, 단지화를 통한 들녘별경영체 육성으로 고품질쌀 생산과 비용절감 가능성을 봄
- 기후 토양 등 지역특성에 맞게 논 이용의 차별화를 통해 농지이용율을 증진시켜 쌀산업을 포함한 식량자급도 향상을 위해 논농업중심의 들녘모델 개발 필요



4-2 지역특성별 들녘별경영체 육성모델과 육성방향

(1) 식량자급률 향상과 재배면적 목표치

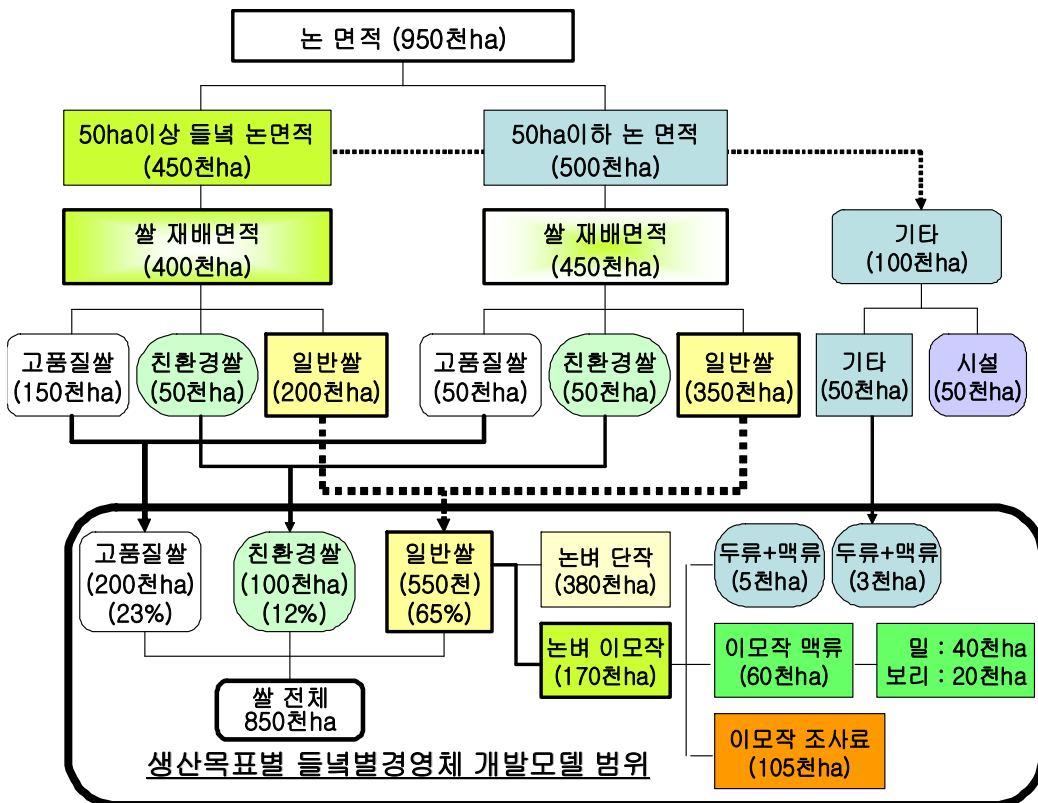
- 식량자급률 향상을 위해서는 주요 식량작물의 재배면적 확대가 불가피.
- 정부의 2011년 ~ 15년도 식량자급률 목표치 설정과 이를 위한 재배 계획면적과 비교하여, 주요 식량작물 필요 재배면적과 확대면적
 - 쌀의 경우 자급률 98%로 827천ha(밥쌀용 700천ha, 기타 127천ha)재배계획이나
→ 최근 작황의 불안으로 수급불안으로 2011년 재배면적 850천ha 유지
 - 보리 : 2011년 22,000ha→2015년 40,000ha로 20,000ha확대
→계획은 유지이나, 순평야지역에서 주 소득원의 하나로 재배면적 확대필요
 - 밀 : 2011년 13,000ha→2015년 53,000ha로 40,000ha확대
 - 콩 : 2011년 78,000ha→2015년 86,000ha로 8,000ha 확대
 - 조사료 : 정부의 계획면적과 동일하게 편성

(2) 쌀 유형별 재배면적과 생산량 추정치

- 2011년 쌀 재배면적 85만ha에 쌀 유형별 재배 목표면적 설정
 - 친환경쌀 10만ha(11.8%), 고품질쌀 20만ha(23.5%), 일반쌀 55만ha 재배
 - 친환경쌀 재배면적 목표치 : 2015년 친환경농산물 재배면적 목표치와 동일
 - 고품질쌀 재배면적 목표치 : 친환경포함 고품질쌀 목표를 35%로 설정
- 쌀 유형별, 들녘유형별 10a당 생산목표 수량 차이설정
 - 고품질쌀 평균단수 : 507kg(최근5년간 충남, 전북, 전남, 경북 평균단수 509kg)
 - 친환경쌀 평균단수 : 475kg(고품질쌀의 약 94% 수준 유지)
 - 일반 쌀 평균단수 : 524kg (2008년 평균단수 520kg 전후 목표), 가공용 포함
- 전체 생산량 437만톤 생산목표(2015년 예상 소비량 437만톤과 일치)

(3) 식량작물 재배 확대면적 추정치와 주요 작부체계

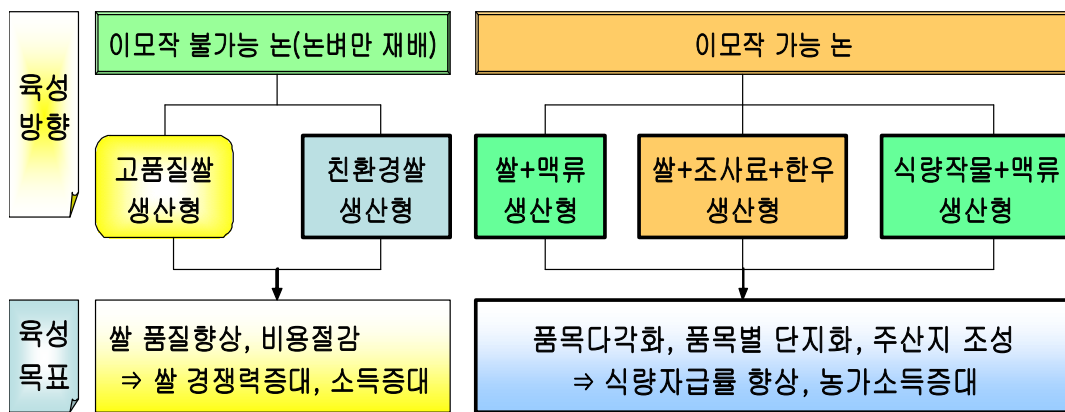
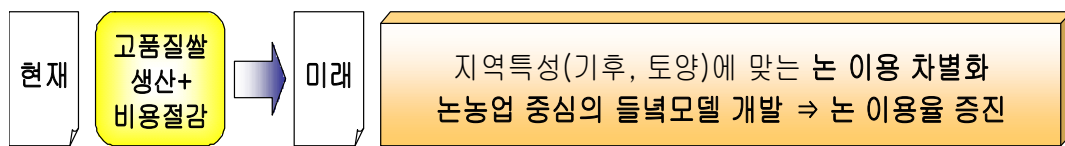
- 친환경쌀과 고품질쌀 생산을 위해 30만ha는 논벼 단작 유지
- 일반쌀 생산지역의 55만ha 재배 논 중에서 이모작은 17만ha를 작부체계 조정
 - 이모작 맥류 6만ha(밀 4만ha, 보리 2만ha), 이모작 조사료 10.5만ha
- 콩의 경우 8천ha 확대
- 논 면적 및 주요 식량작물 확대 추정면적



4-3 논농업 중심 들녘별경영체 맞춤형 모델 개발

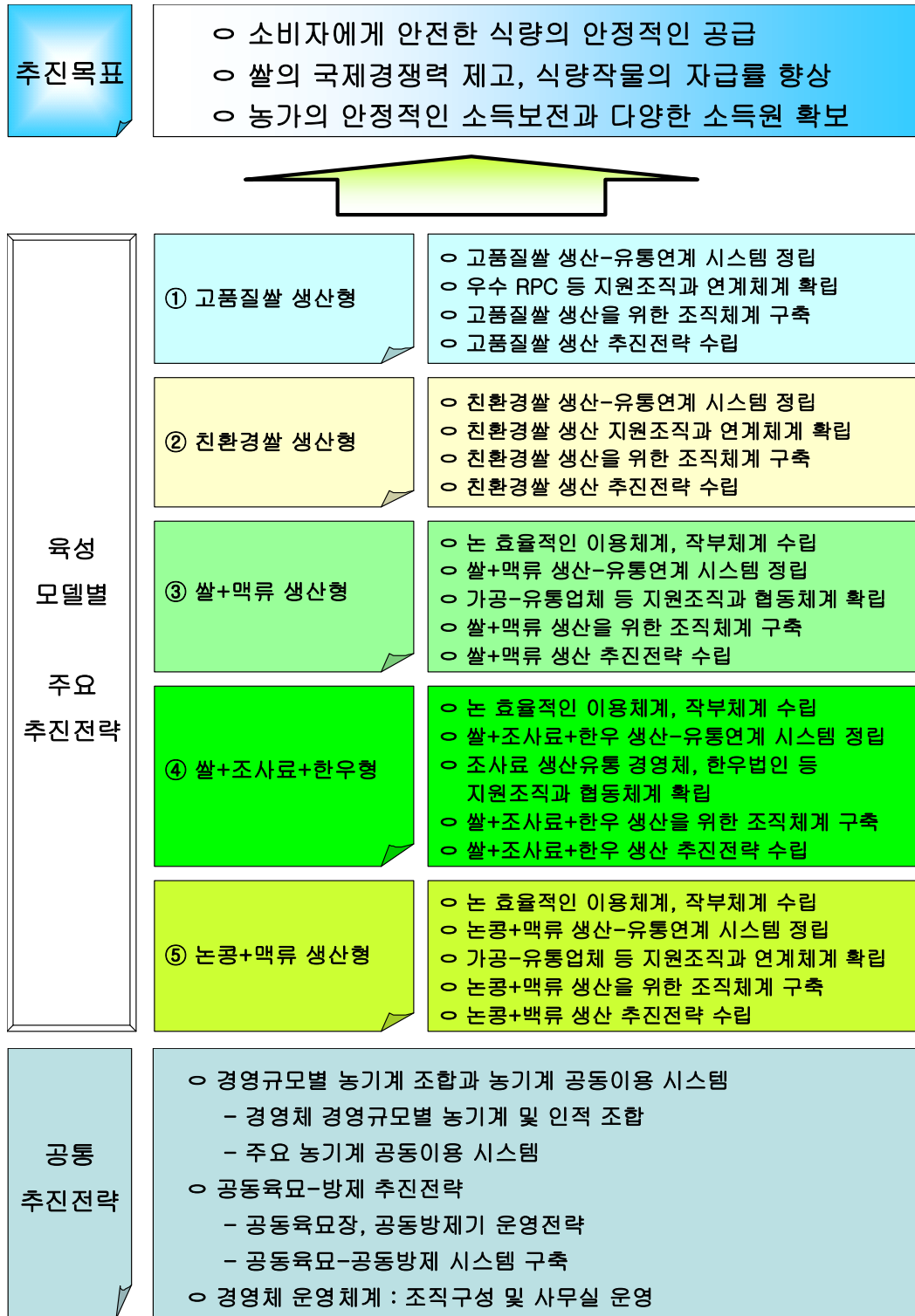
(1) 육성모델 유형

- 논농업을 중심으로 기상, 토양조건을 고려한 이모작 가능여부에 따라 **주요 식량작물의 생산목표별로 품목을 중심으로 5개 육성모델 설정**
 - 기상조건(기온, 강수량, 적산온도, 일조시간, 무상기간 등), 토양조건(배수정도, 경사도 등)을 고려하여 논 이모작 가능여부를 중심으로 구분
 - 논농업 중심 들녘육성 모델 개발을 통해 논 이용률 증진
- 지역특성에 맞는 들녘별경영체 모델 유형



- 이모작 불가능지역(논벼만 재배) 지역 : (고품질쌀), (친환경쌀) 생산
- 이모작 가능지역 : (일반쌀+맥류), (일반쌀+조사료+한우), (식량작물+맥류) 생산
- 목표
 - ① 이모작 불가능지역
 - 쌀 품질향상과 비용절감 → 쌀 경쟁력증대와 농가 소득증대
 - ② 이모작 가능지역
 - 식량작물 등 다각화, 주산지 조성 → 식량자급률 향상, 농가 소득증대
- 기존유형(1가지) : ① 고품질쌀 생산형
- 신규유형(4가지) : ② 친환경쌀 생산형, ③ 쌀+맥류 생산형, ④ 쌀+조사료+한우형, ⑤ 논콩+맥류(조사료)생산형

(2) 육성모델별 주요 추진전략



(3) 육성모델 공통 추진전략

① 경영규모별 농기계 편성

- 들녘별경영체 전체의 주요 농기계의 개별 소유실태와 이용실태를 파악
 - 기종별 작업가능면적, 유효 이용가능면적 등을 고려
- 100~300ha범위에서 경운-정지, 이앙, 수확부문에서 기종별 소유 기계 조합편성

② 주요농기계 공동이용 시스템

- 들녘단위에서 작업별 농기계 공동이용 가능시스템 다음 2가지가 있음
 - 단계적인 영농작업에 체계적인 시스템화의 초석 마련
- 트랙터 및 이앙기의 공동이용시스템
 - 공동육묘장과 연계하여 육묘-경운-정지-이앙과정에서
 - 육묘장에서 품종별 이앙시기를 고려하여 파종하고, 공동 경운정지와 이앙 실시
- 콤바인의 공동이용시스템
 - 통합건조장, RPC 건조시설과 연계하여 콤바인 공동이용구축

③ 공동육묘-방제 시스템

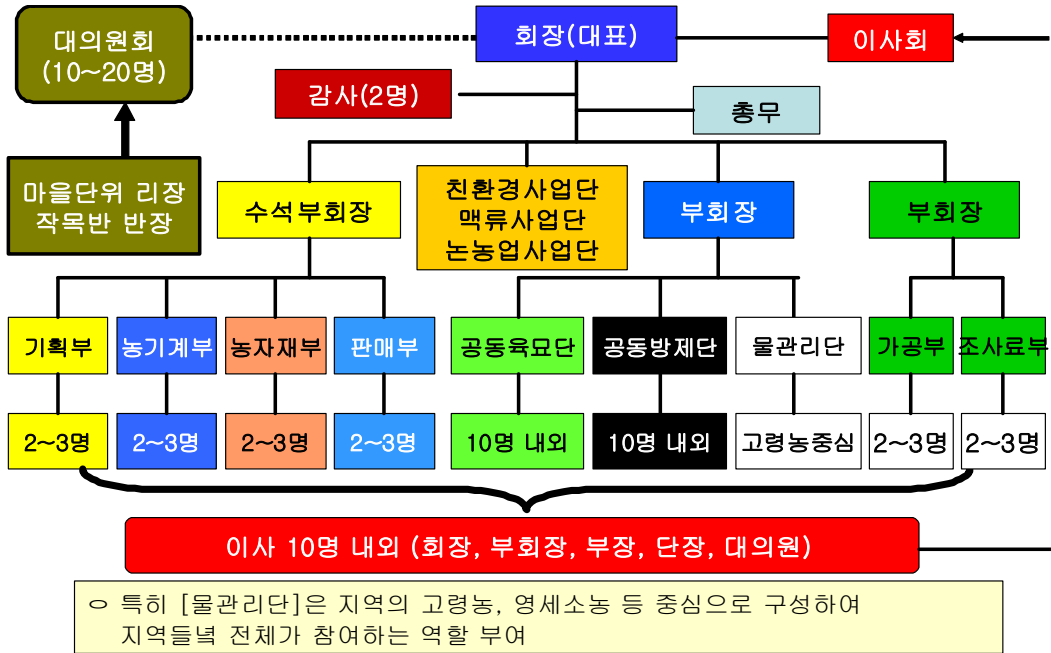
- 공동육묘장(200평 철골 자동화 시설)의 작업면적
 - 연간 3만장 육묘 공급가능, 1개소당 100ha분 작업
 - 들녘 450,000ha로 계산시 4,500개소 필요
- 광역방제기(광역살포기나 무인헬기)의 작업가능면적
 - 1일 30~60ha 작업가능 : 1차방제시 가능면적 : 최대 500ha(10일 방제 기준)
 - 들녘 450,000ha로 계산시 900대 필요
- 공동육묘-공동방제 시스템 구축 필요
 - 경영체, 농협 및 RPC에서 공동육묘-공동방제 시스템 구축 필요

④ 운영체계

- 효율적인 운영을 위한 농가조직화 방안
 - 들녘별경영체의 공간적 기본범위는 동일한 토질조건을 감안할 때 지역내에서 들녘을 중심으로 조직하는 것이 가장 바람직한 형태
 - 논의 단지화를 위해 들녘내 모든 농가의 참여하는 유형이 가장 바람직
- 법인체 구성에서의 구성원들의 참여형태
 - 경영체 참여농가성격을 쌀전업농, 중소농, 고령농으로 구분, 3가지 유형으로 조직화하는 것이 바람직
 - 유형별로 출자액, 역할부여를 차별화하고
 - 혜택이나 주 의사결정권은 모두 동등하게 운영하는 것이 바람직함.

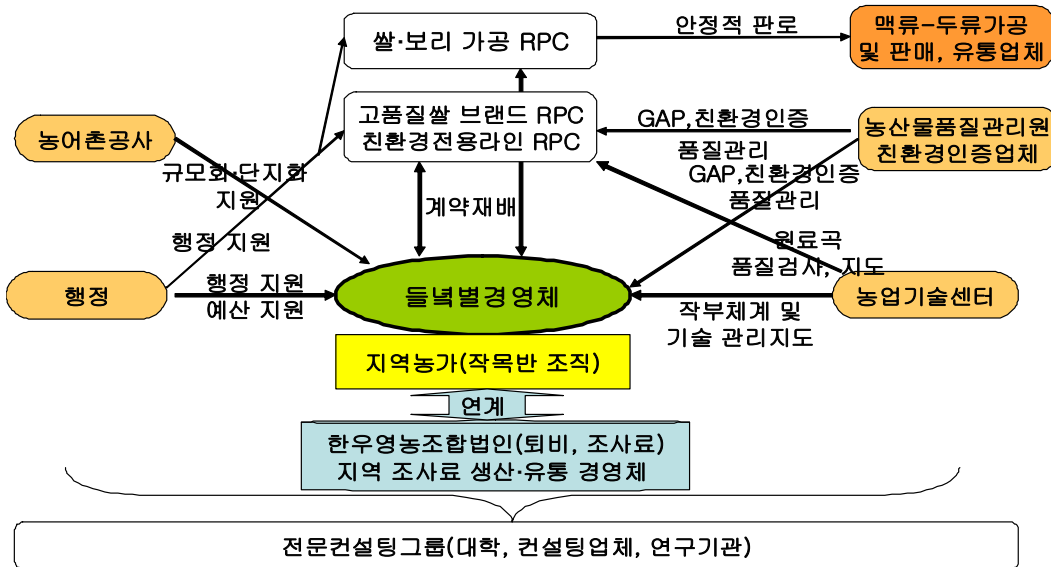
⑤ 모델별 효율적인 조직체계

- 모델별 경영체 특성에 맞는 조직체계 구축하여 효율적인 사업추진
- 들녘별경영체 총괄적인 조직체계 구상도



⑥ 모델별 산학협동 지원체계

- 모델별 경영체 특성에 맞는 산학협동 지원체계 구축하여 효율적인 사업추진
- 들녘별경영체 총괄적인 산학협동 지원체계 구상도



4-4 모델별 추진전략

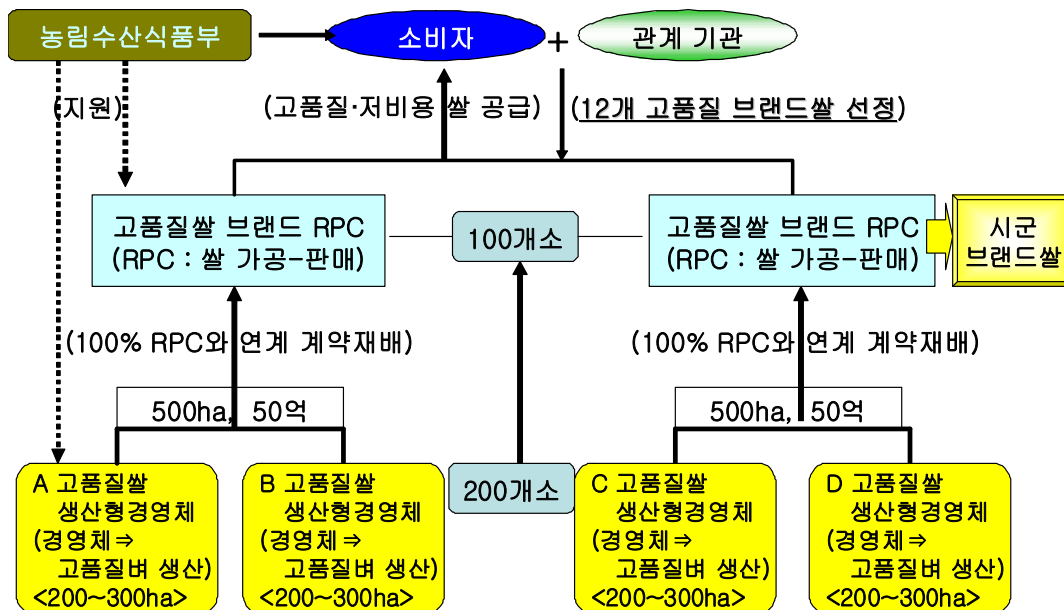
(1) [고품질쌀 생산형]경영체 육성모델

① 고품질-저비용쌀 생산 시스템

- 고품질쌀 생산은 2015년도 쌀 수입개방에 대비 지역단위에서 고품질쌀 생산으로 품질향상에 의한 국제경쟁력 강화에 중점을 두는 경영체
 - 동시에 비용절감을 통하여 고품질쌀의 가격경쟁력도 고려
- 고품질-저비용쌀 생산체계
 - 각각의 생산과정에서 고품질쌀 생산시스템이 구축되어야 하고
 - 효율적인 생산시스템 구축을 위해 지역단위 다양한 사업과 연계가 필요

② 고품질쌀 생산-유통 연계 추진시스템

- 지자체에서 시군 브랜드쌀과 연계하여 추진, 시군 브랜드쌀 파워 형성에 기여
- 들녘별로 150~300ha를 조성, 품종통일과 고품질쌀 생산체계를 구축하고 지역 [고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(RPC)]와 연계 유통체계 구축
 - RPC의 경우도 2~3개 400~500ha 들녘별 쌀경영체와 연계시
- [고품질쌀 생산형] 경영체 200개소를 육성하여
 - 고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(100개소 육성계획)과 연계 시스템 구축
- 고품질쌀 경영체, RPC 및 소비자와 연계한 생산-판매-소비구조 구축



③ 추진전략

- 일반회사의 경우 회사의 비전과 목표 및 사업추진전략 등을 갖추고 있음.
- 농가 조직체의 경우 대부분이 이와 같은 사업의 비전이나 추진전략이 없음.
 - 들녘별경영체의 경우도 20% 정도만이 이같은 사업 추진전략을 가지고 있음.
 - 따라서 들녘별경영체의 경우도 사업의 비전과 추진전략 추진과제 등을 가지고 철저한 경영관리 마인드가 필요
- 고품질쌀 생산형 경영체의 비전은
 - 시군 브랜드쌀과 연계하여 시군 브랜드쌀의 최고쌀을 추구하는 것이 바람직
- 추진전략으로는
 - 농가들의 적극적인 참여를 통한 조직화, 규모화, 단지화를 도모하고
 - 최고품질쌀 생산과 비용절감을 기술체계를 구축하고
 - 생산된 쌀의 우수브랜드화를 위한 행정-RPC와 연계하여 우수브랜드화 도모

④ 육성 기대효과

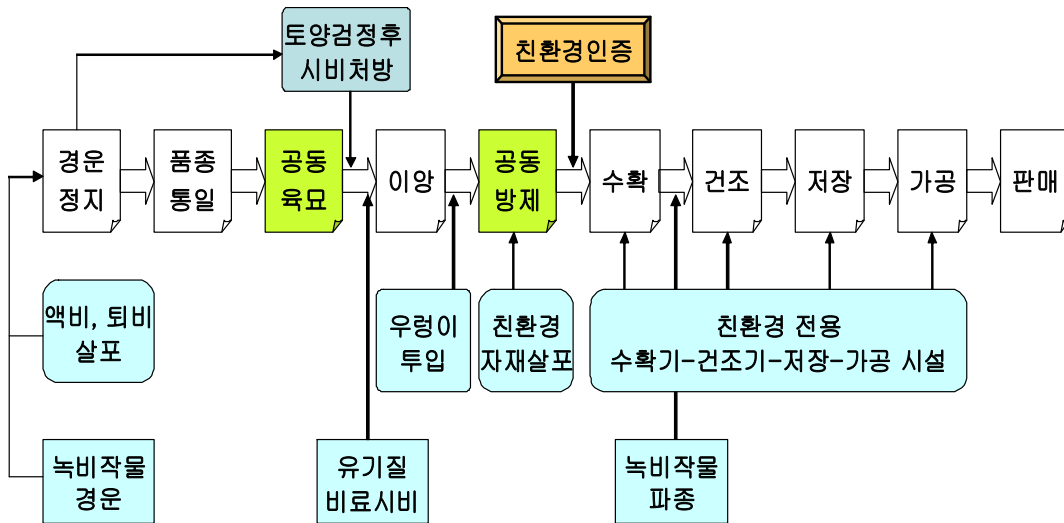
- 지역 시군 브랜드쌀 브랜드 파워증대, 시군 브랜드쌀 부가가치 증대
- 고품질·저비용 쌀 생산을 통한 농가 소득증대효과(일반쌀 생산 대비)
 - 100ha기준 : 66,180천원<총수입 증대(48,450천원), 비용절감(17,730천원)>
 - 100ha기준 총수입증대 내용(48,450천원)
 - 조곡40kg당 3,000원(가격 상승분)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 2,820천원=4.7원/평×200ha(2회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,200천원=4원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : 1,500천원=5원/평×100ha
- 고품질 쌀 생산판매에 의한 지역RPC 수익증대효과(일반쌀 판매 대비)
 - 100ha기준 : 106,000천원(10kg 36,000천원, 20kg 70,000천원)
 - 10kg포장지 판매(전체의 30%) 36백만원=2,400원(고품질쌀)×15천포(150톤)
 - 20kg포장지 판매(전체의 70%) 70백만원=4,000원(고품질쌀)×17.5천포(350톤)
 - 100ha기준 : 총비용증대 내용(-48,450천원)→고품질벼 생산 인센티브 제공
 - 조곡40kg당 가격 상승분(3,000원)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 순수익증대효과 : 57,550천원
 - 수익증대분(106,000천원)-비용증대분(48,450천원)=57,550천원

(2) [친환경쌀 생산형]경영체 육성모델

- 정부 친환경농업 목표 : 무농약이상 친환경농산물 재배면적 비중('15년 12%)

① 친환경쌀 생산시스템

- 생산과정별 친환경쌀 생산시스템 구축 : 경영체 특성에 맞게 선택



② 친환경쌀 생산-가공-판매 시스템

- 소비자나 유통업자의 친환경쌀에 대한 신뢰도를 높이기 위해서
 - 친환경쌀 전용 가공라인을 가지고 차별적인 가공이 절대필요
 - 따라서 친환경쌀 전용 가공라인 소유 RPC와 계약재배 실시 필요
- 행정과 RPC의 연계를 통한 다양한 소비처 확보 및 홍보전략 수립
 - 지역단위 학교급식이나 다양한 친환경 판매매장과의 연계를 통한 안정적인 판로처 확보가 중요
- 친환경쌀 생산 경영체의 경우 인증면적이 고품질쌀 생산경영체보다 작기 때문에 RPC의 경우 판매처와 판매량을 고려하여 친환경쌀 경영체와 계약재배 실시
 - 친환경쌀 생산단지외의 경우 보통 50~150ha수준
 - 2~3개 생산단지와 계약재배 실시로 200ha 규모(900톤)와 연계
- 시군단위에서도 친환경쌀을 시군 브랜드의 자브랜드화하여 브랜드 파워형성
 - 예를 들면 김제시 지평선쌀(母브랜드), 지평선무농약쌀(子브랜드, (주)새만금농산), 지평선유기농쌀(子브랜드, 공덕농협)로 브랜드파워 형성과 부가가치 증대

③ 추진전략

- 친환경쌀 생산형 경영체의 경우 특히 뚜렷한 목표설정이 중요
- 친환경쌀 생산은 지역단위에서 집단화·단지화를 통한 친환경농업 실천이 중요
 - 지역단위에서 주변농가와의 친환경농업에 대한 집중교육과 선진지견학을 통한 주변농가의 적극참여 유도가 추진전략에서 중요
- 한정적인 친환경쌀 판로를 개척하기 위한 단계적 전략이 중요
 - 친환경쌀 전용가공라인 보유와 친환경쌀 판매전략이 있는 RPC와의 연계체계 구축 계약재배 체결
 - 지역단위에서 지역학교급식과 연계체계 구축
 - 다양한 친환경쌀 판매처 확보전략 수립

④ 육성 기대효과

- 지역 시군 브랜드쌀 브랜드파워 증대, 시군쌀 부가가치 증대
- 친환경·저비용 쌀 생산을 통한 농가 소득증대효과(일반쌀 생산대비)
 - 100ha기준 : 98,535천원<총수입 증대(76,500천원), 비용절감(22,035천원)>
 - 100ha기준 무농약 총수입증대 내용(76,500천원)
 - 조곡40kg당 5,000원(가격상승분)×170개/ha×100ha×90%(수량 감소분)
 - 100ha기준 비용절감 내용(23,535천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 3,525천원=4.7원/평×250ha(2.5회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,800천원=6원/평×100ha
 - 유기질비료에 의한 비료비 절감 : 4,500천원=15원/평×100ha
- 친환경 쌀 생산판매에 의한 지역RPC 수익증대효과(고품질쌀 판매 대비)
 - 100ha 무농약 기준 : 145,000천원(10kg 42,000천원, 20kg 88,000천원)
 - 100ha 고품질쌀 생산량 : 460톤
 - 10kg포장지 판매(전체의 30%) 49백만원=3,500원(친환경쌀)×14천포(140톤)
 - 20kg포장지 판매(전체의 70%) 96백만원=6,000원(친환경쌀)×16천포(320톤)
 - 100ha기준 : 총비용증대 내용(-76,500천원)→친환경벼 생산 인센티브 제공
 - 조곡40kg당 가격 상승분(5,000원)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 순수익증대효과 : 68,500천원
 - 수익증대분(145,000천원)-비용증대분(76,500천원)=68,500천원

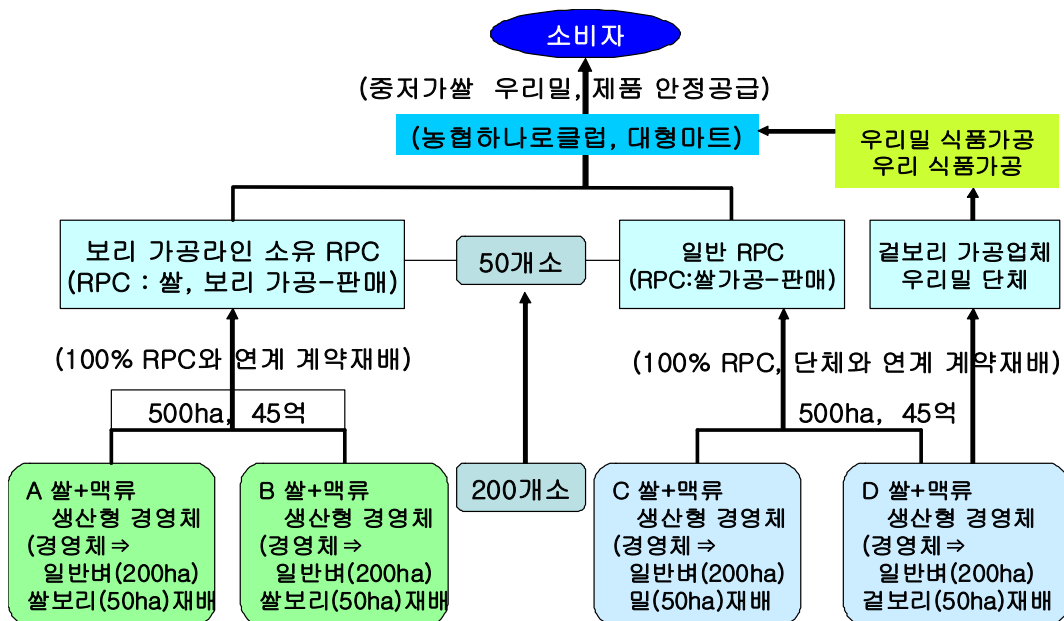
(3) [쌀+맥류 생산형] 경영체 육성모델

① 농지 효율적인 이용 작부체계

- 보리는 특성상 재배 가능지와 적응지가 있으나,
 - 점차적으로 기후 온난화로 맥류 재배지역은 북부로 이동이 가능
- 지대별(순평야지대, 논밭혼합지대+중산간지대)와 이모작가능여부에 따라
 - 논의 다양한 작부체계, 경영유형 고려가 가능
 - 어떤 작부체계와 경영유형의 선택은 경영체별 특성과 과거 경험, 구성원들의 의지, 지역지자체의 추구방향 등에 의해 결정
 - 순평야지역 : 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계
 - 논밭혼합지역과 중산간지역
 - 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계
 - 일반쌀(가공용, 특수미 등)+청보리+축산
- 야산개간지 등이 있는 논밭혼합지역 : 논벼+밭 맥류(사료작물, 양념채소류)

② 쌀+맥류의 생산-유통 시스템

- 일반쌀의 경우 일반 RPC와의 계약재배를 실시
- 쌀보리 : 지역농협중 쌀보리 가공시설을 보유하고 있는 RPC와 계약재배 실시
- 겉보리 : 겉보리 가공업체, 지역농협과 연계하여 판로를 개척
- 밀 : 우리밀사업, 밀가공업체와 연계하여 계약 실시
- [쌀+맥류 생산형] 경영체의 생산-유통 시스템



④ 추진전략

- [쌀+맥류 생산형]경영체의 비전
 - 논의 효율적인 이용에 의한 소득다각화와 맥류생산을 통한 식량자급력 증대의 비전과 목표를 수립
- 추진전략에서는 다음 3가지가 중요
 - 첫째, 들녘단위에서 논 이모작 이용을 위해서는 단지화가 매우 중요하기 때문에 지역 농가와의 합의를 통한 블록로테이션을 하는 것이 작업효율을 높일 수 있음.
 - 생산된 겉보리, 쌀보리, 밀 등의 맥종별 확실한 판매처 확보가 중요하기 때문에 판매조건 등을 고려한 판매전략 수립이 가장 중요
 - 지역의 기후조건 토양조건 등을 고려한 논농업의 안전한 작부체계에 대한 기술습득과 비용절감에 대한 다각적인 전략수립이 중요

⑤ 육성 기대효과

- 쌀 비용절감과 맥류생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 100ha기준 : 122,730천원<보리소득증대(105,000천원), 쌀비용절감(17,730천원)>
 - 보리재배 50ha기준(전체의 50% 재배시) 보리 총소득증대 내용(105,000천원)
 - 40kg당 35,000원(보리판매가격)×100개/ha×50ha×60%(소득률)
 - 100ha기준 쌀 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 2,820천원=4.7원/평×200ha(2회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,200천원=4원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : 1,500천원=5원/평×100ha
- 쌀보리 판매에 의한 지역RPC 수익증대효과
 - 50ha 기준 : 97,000천원(판매가 272,000천원—수매가 175,000천원)
 - 50ha 보리생산량 생산량 : 200톤(정곡 136톤 수율 68%) 계상시
 - 보리수매가 175백만원=35,000원(40kg당)×5천포(200톤)
 - 보리판매가 272백만원=10,000원(5kg당)×27.2천포(136톤)

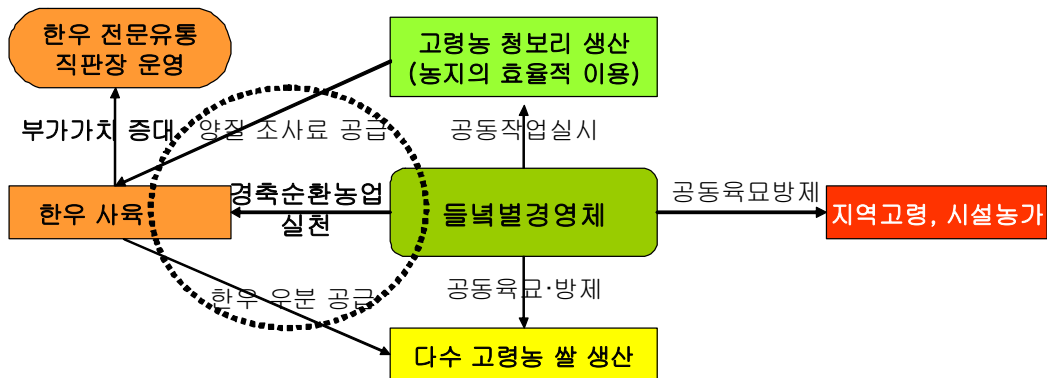
(4) [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체 육성모델

① 농지의 효율적인 이용과 조사료 작부체계

- 최근 기상이변으로 국제곡물가가 급등하여 축산농가에 어려움이 많음
 - 조사료 자급율은 82%에 수준에 정체, 90%까지 확대계획
- 이모작가능지역과 불가능지역 그리고 순평야지역, 논밭혼합지역과 중산간지역의 농지의 효율적인 이용을 위한 조사료 작부체계 구축
- 중산간지역이나 논밭혼합지역에서의 한우사육을 통한 경축순환 모델을 위해
 - 다양한 작부체계 기술개발이 필요

② 경축순환농업 시스템 구축

- 논과 밭이 혼합된 지역이나 중산간지역의 경우 경축순환농업형이 논과 밭의 지역증진과 영세소농층의 한우사육과 연계를 위해 바람직
- 즉 지역의 영세소농의 청보리 및 사료작물재배와 함께 다양한 소득원이 개발
 - 영세소농층과 고령농의 청보리(사료작물) 생산 혹은 한우사육에 중점을 두고
 - 들녘별경영체에서는 쌀을 중심으로 하는 공동육묘와 공동방제 실시



③ 생산-가공-유통 시스템 구축

- [경축순환형] 경영체 자체의 안정적인 조사료 생산체계도 중요하며,
 - 지역단위 조사료생산유통 경영체와의 연계를 통한 안정적인 조사료 생산시스템도 중요
- 청보리 등이 조사료 생산체계 구축 관련하여 한우 관련법인과 연계한 조사료 공급시스템이 중요
 - 지역단위 한우 사육두수 파악 및 조사료 수요량을 파악
 - 자체 소비량과 주변 한우농가에 판매하는 수요량 조사

- 들녘별경영체 내 한우사업부에서는 한우전문직판장과 식당을 개설을 통하여
 - 안정적인 한우 소비자 확보와 부가가치 증대 노력도 필요

④ 추진전략

- 경축순환형 경영체의 비전은 경축순환을 통한 소득다각화와 부가가치 증대
- 경축순환농업의 활성화를 위한 추진전략
 - 효율적인 농지활용과 조사료 생산을 위해 품목별 단지 로테이션과 지력증진
 - 사업다각화를 통한 소득증대와 비용절감
 - 조사료의 수급안정과 이를 위한 시스템 구축
- 특히 지역의 영세소농과 고령농의 조사료생산과 한우 사육에 많은 참여를 위해
 - 지역단위에서 많은 농가와의 단계적인 추진전략 수립도 매우 중요

⑤ 육성 기대효과

- 저비용 쌀 생산과 조사료생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 100ha기준 : 95,730천원<쌀 비용절감(17,730천원), 조사료소득증대(78,000천원)>
- 100ha기준 쌀 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : $10,110\text{천원} = 337\text{원/장} \times 30,000\text{원}/100\text{ha}$
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : $2,820\text{천원} = 4.7\text{원/평} \times 200\text{ha}(2\text{회기준})$
 - 공동방제로 농약 절감효과 : $2,100\text{천원} = 7\text{원/평} \times 100\text{ha}$
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : $1,200\text{천원} = 4\text{원/평} \times 100\text{ha}$
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : $1,500\text{천원} = 5\text{원/평} \times 100\text{ha}$
- 조사료 생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 50ha 기준(전체의 50% 재배시) : 78,000천원
 - 조사료 소득 = $130\text{원/kg} \times 1,000\text{톤} \times 60\%$ (소득율)
 - 50ha 조사료 생산량 : 1,000톤(ha당 20톤)
 - 조사료 가격 : kg당 130원

(5) [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성모델

- [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성은 쌀 수급여하에 따라 육성되어야 할 모델
 - 2008~09년 2년이상의 대풍에 의한 쌀 과잉생산으로 논소득기반다양화사업이 추진되어 논농업의 다양한 가능성 확인됨

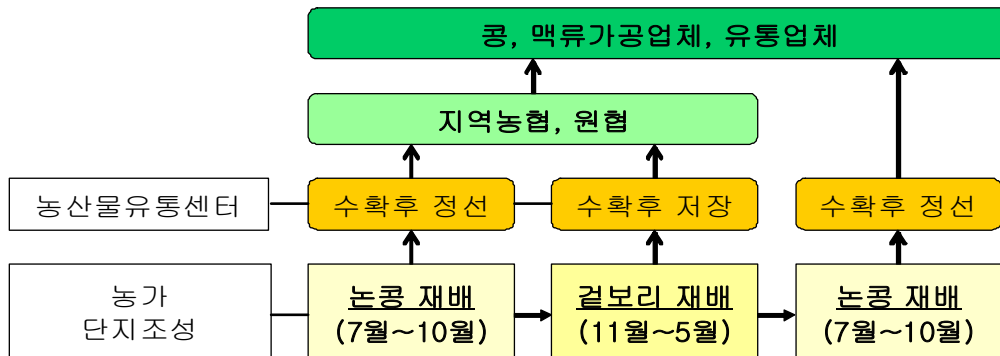
① 논벼이외작물+동계맥류 작부체계 유형구분

- 동계맥류+논벼이외작물 작부체계 유형은 공급목적에 따라 아래 표와 같이 3가지 유형으로 구분¹⁾ 가능
 - ①식량자급 향상형, ②조사료 공급형, ③양념채소 공급형
- 동계맥류+논벼이외작물 작부체계의 유형구분

식량자급 향상형	조사료 공급형	양념채소 공급형
논콩+(겉보리, 밀, 쌀보리) 감자+(겉보리, 밀, 쌀보리) 가공용벼+(겉보리, 밀, 쌀보리)	청보리+(콩, 감자, 고구마) 식용옥수수+(쌀보리, 겉보리, 밀, 청보리) 사료용벼+(쌀보리, 겉보리, 밀, 청보리) 가공용벼+청보리	가을배추+(쌀보리, 밀, 겉보리) 가을무+(쌀보리, 밀, 겉보리) 대파+(쌀보리, 밀, 겉보리), 들깨+밀

② 논콩+동계맥류 작부체계 유형구분사례

- 식량자급률 향상을 위해서 논콩+맥류 작부체계의 작부체계는 아래와 같음



③ 생산-유통 시스템 구축

- [논콩+맥류 생산형]경영체의 중요한 생산-유통시스템은
 - 생산된 콩과 맥류를 어떻게 판매할 것인가임.
- 지역농협이나 원협을 통해 계약재배를 통한 안정적인 판로확보
- 콩과 맥류 가공업체나 중간 유통업체에 직접적인 판로개척

1) 전북대학교 · 국립식량과학원, [논 농업 활성화 방안], 농촌진흥청, 2011.11, 58쪽

④ 추진전략

- 비전 : 논의 효율적인 이용으로 소득다각화, 식량자급력 증대
- 추진전략
 - 생산성향상을 위해 단지조직화하고 블록로테이션을 통해 지력증진
 - 지력증진을 위한 재배기술개선과 적정시비체계 구축
 - 공동농기계와 시설이용으로 비용절감 노력
 - 안정적인 판매망구축을 위해 맥류 콩 가공업체와 연계관계 구축

⑤ 육성 기대효과

- 논콩 쌀 생산과 맥류생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 50ha기준 : 107,000천원 <(논콩+밀) 소득증대(107,000천원)>
- 쌀 50ha 소득 기준 : 262,500천원
- 논콩(50ha) 재배 농가 소득 : 260,000천원=5,200천원/ha×50ha
 밀(50ha) 재배 농가 소득 : 110,000천원=2,200천원/ha×50ha
 (논콩+밀) 50ha 재배시 소득 : 370,000천원
- (논콩+밀) 재배농가의 쌀 재배시 대비 증대 소득
 →107,500천원(370,000천원-262,500천원)
- 10a당 쌀과 (논콩+밀) 조수익 및 소득 비교

비목별	쌀 (A)	경영체		밀+논콩 (D=B+C)	D/A
		밀(B)	논콩(C)		
조수익	10a 수량(kg)	500kg	400	200	
	단가(원)	1,850	900	4,000	
	조수익(원)	925,000	360,000	800,000	1,160,000
경영비(원)	400,000	140,000	280,000	420,000	105.0%
소득(원)	525,000	220,000	520,000	740,000	141.0%
소득률(%)	58.3%	61.1%	65.0%	63.8%	

5. 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향

5-1 들녘별경영체 먹거리 생산주체로 육성

(1) 쌀산업 주체의 과거, 현재

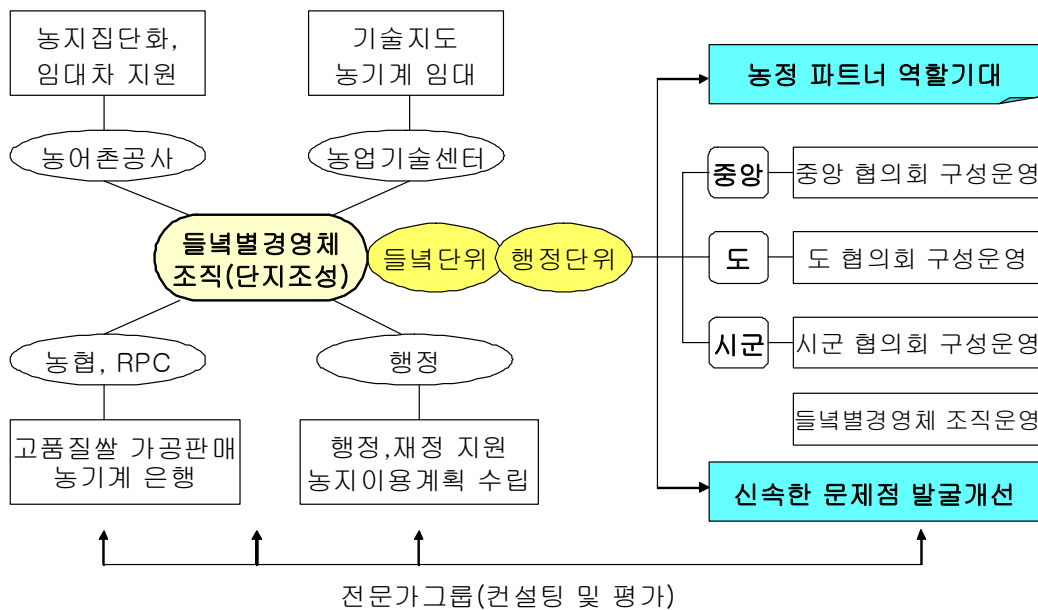
- 과거 쌀농업 : 영세분산적 영농→품질향상, 비용절감 저해→소득저위
- 현재 쌀산업 : 조직화·규모화된 들녘별경영체 육성→공동영농시스템 구축
→ 품질향상 및 비용절감에 기여→소득증대, 경쟁력증대

(2) 미래 먹거리 생산주체 들녘별경영체의 역할

- 1단계 : 식량작물 생산주체
- 2단계 : 양념채소류 생산주체
- 3단계 : 주요 작물·가축 생산주체

(3) 농정 추진파트너로서 들녘별경영체 역할

- 지역특성별 들녘별경영체 육성, 식량정책관 산하조직에서 [곡물자급률 향상을 위한 주체]와 [미래 식량산업 담당자]육성, 식량산업정책의 추진파트너로서 활용
 - 쌀산업 발전과 논농업의 효율적인 추진을 위한 정책전달은 들녘별경영체를 통하여 행정과 들녘별경영체에 동시 정책전달
 - 들녘별경영체 중앙, 시도, 시군단위 협의회 구성을 통하여 중앙단위, 도단위, 시군단위의 정책 추진파트너로서 활용
- 들녘별경영체의 농정파트너 역할

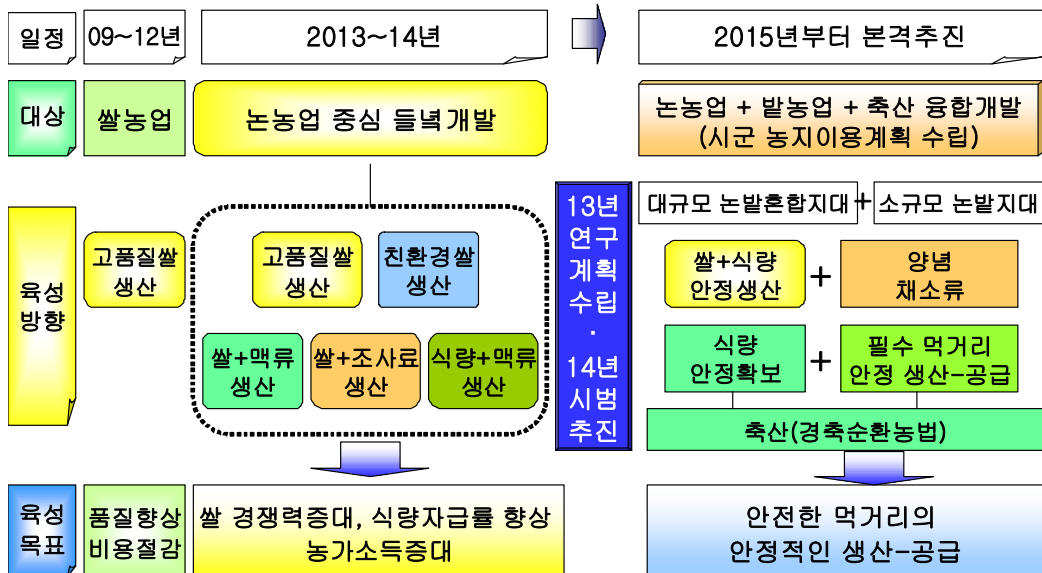


- 효과 : ① 정확한 정책전달, ② 신속한 정책수행, ③ 효율적인 정책목표 달성

5-2 들녘별경영체 먹거리 생산시스템 구축

(1) 추진단계별 생산품목

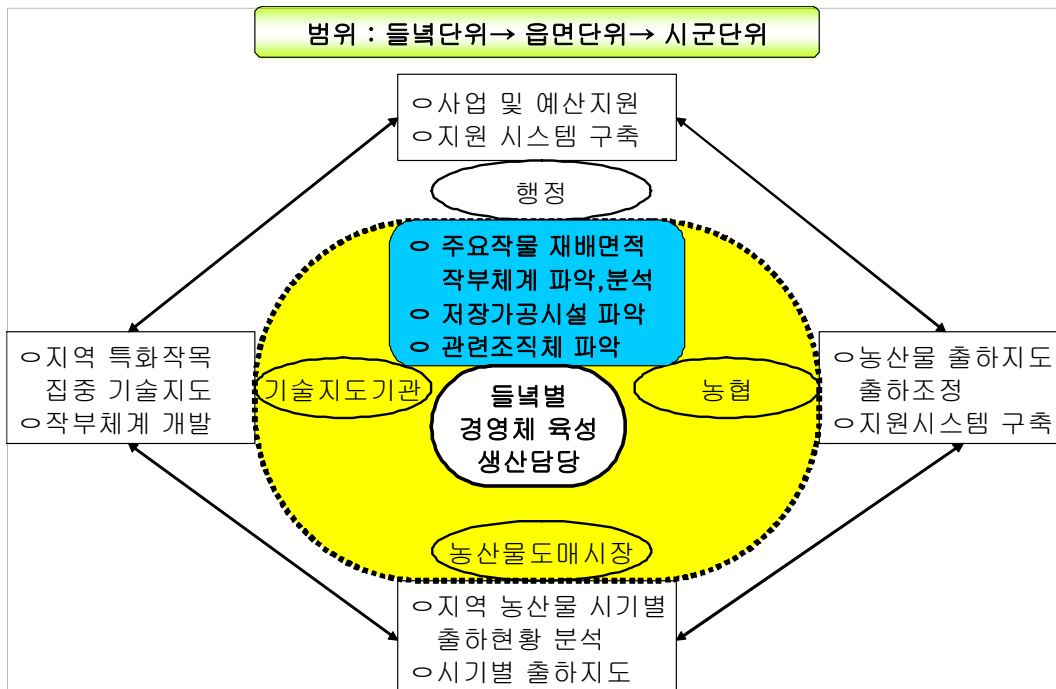
- 제1단계(2013년~14년) 추진
 - 논농업 전체로 확대 고품질쌀 생산과 식량자급률 향상 주체 육성
 - 고품질쌀, 친환경쌀 생산 주체
 - 맥류, 콩, 조사료 생산주체로서 식량자급률 향상 주체
- 제2단계(2014년 시범추진, 2015년부터 본격추진)
 - 쌀의 안정생산 주체, 식량의 안정확보 주체
 - 양념채소류 안정생산 공급 주체로 육성
- 들녘별경영체의 단계적 필수 먹거리 생산주체로 역할확대



(2) 생산시스템 구축과 주체별 역할

- 생산시스템 구축 범위
 - 단계 : 1단계(들녘단위별) → 2단계(읍면단위) → 3단계(시군단위)
 - 들녘단위 : 논인 경우 들녘단위를 중심, 밭은 야산개간지역의 경우 지구단위
- 역할내용과 주체 : 들녘별경영체 → 지역단위에서 농산물 공동생산
 - 시군 행정, 농업기술센터, 지역농협, 시군단위 원협
 - 주요작물 재배면적 파악, 분석, 저장가공시설 파악, 관련조직체 파악
 - 시군 농업기술센터 : 작부체계 개발, 지역 특화작목 집중 기술지도 구축
 - 지역농협, 원협, 농업기술센터 : 농산물 출하지도 출하조정, 지원시스템 구축
 - 지역농협, 농산물도매시장 : 농산물 시기별 출하현황 분석, 시기별 출하지도

○ 주체별 역할내용 요약



(3) 주요 작물 주산지 사례분석

- 주요 식량작물, 채소류 특용작물의 품목별 주산지 시군 분석
 - 대부분 품목에서 30개 이하의 시군이 전체 재배면적의 50% 재배
 - 쌀, 콩, 팥, 고추, 참깨, 들깨 등 농가의 자급을 위해 재배하는 품목을 제외하
고는 전체 재배면적의 70%를 30개 시군이 점하고 있어 지역별로 특화됨.
 - 품목별 특화된 시군에 대해 기상이변 대비 등 집중적인 재배기술 교육 실시
 - 이들 시군내에 있는 관련 건조, 저장시설을 파악하여 안정적인 수급조절
- 주요 식량작물, 채소류 특용작물의 품목별 주산지 읍면동 분석
 - 쌀, 콩, 팥, 고구마, 고추, 참깨, 들깨 등 농가의 자급을 위해 재배하는 품목을
제외하고는 전체 재배면적의 60%를 100개 이하의 읍면동이 점하고 있음.
 - 특화된 읍면동은 시군내에 밀집되어 집중관리가 더욱 가능

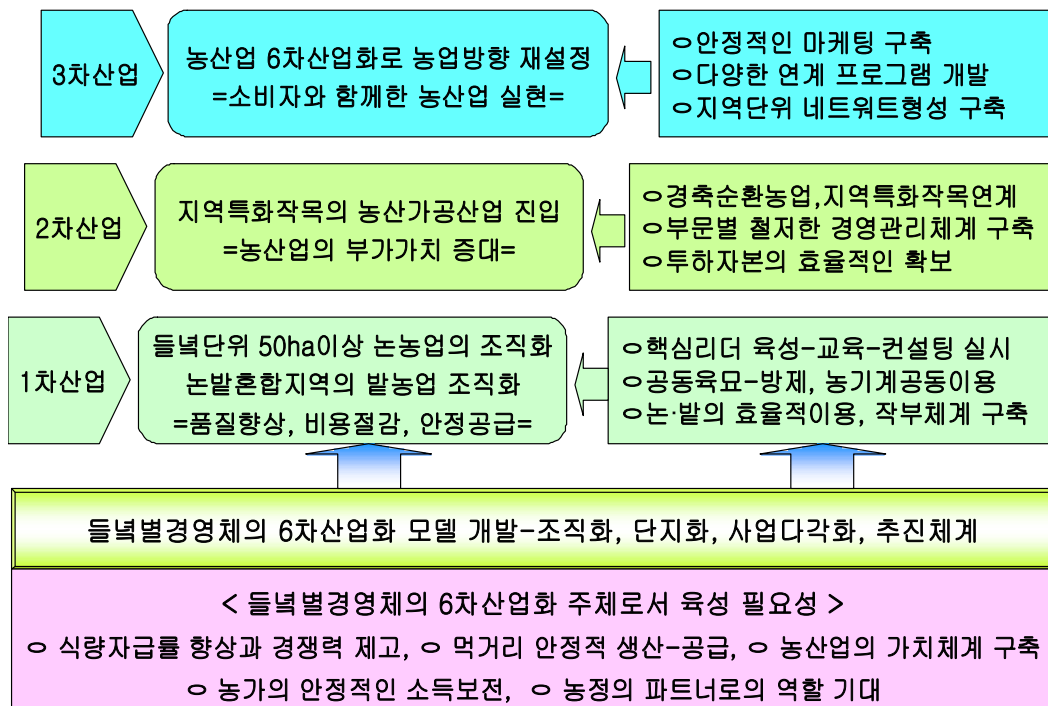
5-3 들녘별경영체 6차산업화로 발전

(1) 6차산업화와 Community Business 개념 및 의미

- 농업의 6차산업화 : 농업생산이라는 1차산업과 농산물 가공과 특산품개발 등 2차산업, 직판장, 음식점, 숙박업, 관광업 등 3차산업을 농촌지역에서 담당하는 것
- Community Business : 지역공동체를 단위로 하는 지역주민이 자발적으로 추진하는 사업을 의미

(2) 들녘별경영체의 6차산업화로의 미래 전환방향

- 들녘별경영체의 6차산업과 연계한 Community Business로의 전환으로
 - 들녘단위로 우리 농업의 새로운 방향성을 재설정하여 소비자와 더불어 하는 우리 농업·농촌, 농업인 추구
 - 다양한 소득원 개발을 통한 안정적인 소득보전, 농산물의 국제경쟁력 강화
- 산업별 주요 추진내용
 - 1차 산업 : 쌀을 중심으로 한 지역전략품목을 개발하고 고품질 농산물 생산
 - 2차 산업 : 지역특화작목의 농산가공산업으로 진입하여 부가가치를 증대
 - 3차 산업 : 지역 특산품의 안전한 판매망 구축, 소비자에게 체험공간 마련
- 들녘별경영체의 6차산업화(Community Business) 방향성



5-4 들녘별경영체 육성과 타부문과 연계방향

(1) 지역특성, 품목에 맞는 지원사업

- 식량작물부문은 크게 쌀, 맥류, 콩, 청보리 등 조사료 생산부문으로 구분
 - 부문별 지원내용은 품목이 가지고 있는 특성을 고려하여 지원
 - 지원내용에서 시설장비 등 하드웨어적 지원은 국가에서 1회 지원하고 농자재, GAP, 친환경인증 등 소프트적 지원은 지자체에서 지원
 - 기존의 공동육묘장과 광역방제기 지원과 컨설팅 지원을 희망하고 있음
- 콩 부문 : 콩 수확기와 콩 정선시설 및 선별기 지원필요
 - 콩 수확시 많은 노동력이 필요하기 때문에 콩 수확기가 필요
 - 콩의 부가가치 증대를 위해서는 기계적인 정선과정을 거쳐 선별의 필요성이 있음. 이를 위한 정선기와 선별기 등이 필요
 - 이와 같은 콩 수확기와 선별기에 대한 지원은 읍면단위 콩 재배면적을 고려 단지를 중심으로 지원하는 것이 바람직함
- 조사료 부문
 - 농림사업시행지침내의 조사료 생산기반 확충사업의 ③ 조사료용 기계·장비 지원에 따른 조사료용 기계·장비 지원에 따라 경영체 지원
 - 사업대상자 : 조사료를 생산·이용하고자 하는 농가, 조사료 생산·유통 경영체
- 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등 주 양념채소류에 대한 지원의 특징
 - 양념채소류 주산지역(들녘단위⇒읍면, 시군단위)을 중심으로 한 양념채소류의 안정생산, 안정공급을 목표로 지원체계 구축
 - 이를 위해 양념채소류의 저장, 2차 가공시설 등을 지원
 - 지원의 대상은 각 품목별 20ha이상을 재배하는 단지화된 경영체에 지원하여 단지화의 효과를 극대화.

(2) 관련사업과의 연계

- 들녘단위 경영체발전과 관련된 연관사업과의 연계
 - 농기계의 효율적인 이용 : 농기계은행사업과 농기계임대사업 연계
 - 농지 집단화와 효율적인 이용증진 : 농지임대차사업, 농지임대수탁사업 연계
 - 6차산업 전개 : 향토산업육성사업과 농어촌자원복합산업화지원사업과 연계
 - 농촌지역종합개발 : 일반농산어촌개발사업 중 권역단위종합정비사업과 연계
- 들녘단위-지역단위에서 식량산업 발전과 관련사업과의 연계추진

목 차

요약	1
제1장 연구개요	1
1-1 연구용역 개요	1
1-2 연구필요성 및 목적	2
1-3 국내외 연구동향	4
1-4 연구내용 및 방법	8
1-5 연구추진실적	13
1-6 연구결과 기대효과와 활용방안	15
제2장 들녘별 쌀경영체 육성사업 개요와 추진실적	16
2-1 사업 추진배경	16
2-1-1 2000년대 이후 쌀산업의 변화과정	16
2-1-2 과거에 대한 평가와 문제제기	21
2-2 사업 추진개요	22
2-2-1 전국들녘 현황	22
2-2-2 육성사업 개요	23
2-3 사업추진실적	26
2-3-1 들녘별 쌀경영체 선정내역	26
2-3-2 들녘별경영체 협의회 구성 현황	26
2-3-3 사업지원내역	27
제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석	32
3-1 들녘별 쌀경영체 성과분석 기존연구 결과	32
3-1-1 경영체 효과분석	32
3-1-2 경영실태 및 성과분석	33
3-2 사업계획 및 추진의 타당성 분석	34
3-2-1 분석체계	34
3-2-2 계획단계	34
3-2-3 관리단계	35
3-2-4 환류단계	36

3-3 사업성과 분석	37
3-3-1 들녘별 쌀경영체 육성효과 흐름도	37
3-3-2 조직화에 의한 규모확대	38
3-3-3 고품질쌀 생산	40
3-3-4 시설장비 지원사업 효과	45
(1) 시설장비 지원현황과 의미	45
(2) 효과분석 대상 경영체	47
(3) 공동육묘장 운영실태와 사업효과	48
(4) 광역살포기 운영실태와 사업효과	51
(5) 노동시간 절감효과	55
3-3-5 논의 효율적인 이용효과	56
3-3-6 구성원의 사업 효과평가	58
3-3-7 사회적 효과	60
제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발	61
4-1 식량산업 여건변화와 지역특성별 경영체 육성	61
4-1-1 최근 쌀을 포함한 식량산업의 문제	61
4-1-2 안정적인 식량자급 기반 확대	65
4-1-3 들녘별 특성에 맞는 다양한 경영체 육성	65
4-1-4 구성원의 다양한 경영체 육성 의사	66
4-2 지역특성별 들녘별경영체 육성모델과 육성방향	67
4-2-1 식량자급률 향상과 재배면적 목표치	67
4-2-2 논농업 들녘별경영체 맞춤형 모델 개발	70
4-3 육성모델 공통 추진전략	72
4-3-1 경영규모별 농기계조합과 농기계 공동이용 시스템	72
4-3-2 공동육묘-방제 시스템	76
4-3-3 운영체계	80
4-4 모델별 추진전략	85
4-4-1 [고품질쌀 생산형]경영체 육성모델	85
4-4-2 [친환경쌀 생산형]경영체 육성모델	97
4-4-3 [쌀+맥류 생산형] 경영체 육성모델	111
4-4-4 [쌀+조사료+한우형] 경영체 육성모델	125
4-4-5 [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성모델	137

제5장 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향	147
5-1 들녘별경영체 먹거리 생산주체로서 육성	147
5-1-1 쌀산업 주체의 과거, 현재	147
5-1-2 미래 먹거리 생산주체 들녘별경영체의 역할	147
5-1-3 농정 추진파트너로서 들녘별경영체 역할	148
5-2 들녘별경영체 먹거리 생산시스템 구축	149
5-2-1 추진단계별 생산품목	149
5-2-2 생산시스템 구축과 주체별 역할	150
5-2-3 개발모델 추진 사전준비내용	151
5-3 들녘별경영체의 6차산업화로 발전	159
5-3-1 6차산업 및 Community Business	159
5-3-2 들녘별경영체의 6차산업화로의 미래 전환방향	162
5-4 들녘별경영체 육성과 타부문과의 연계방향	166
5-4-1 지역특성, 품목에 맞는 지원사업	166
5-4-2 관련사업과의 연계	168
제6장 요약 및 결론	176
6-1 요약	176
6-2 결론 및 정책제시	185
< 참고문헌 >	187
< 참고 1 > 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발 조사표	190
< 참고 2 > 들녘별경영체 임원진 설문조사표 -2012. 7.12-	204

< 표 목차 >

< 표 1 > 2004년 쌀 관세화 유예이후의 주요 수입내용 16

< 표 2 > 1990년 이후의 쌀 재배규모별 농가수 및 수확면적 변화추이 19

< 표 3 > 전채농가 및 논벼농가의 연령대별 경영주수 변화 20

< 표 4 > 전국의 50ha이상의 들녘의 들녘면적별 현황(ha) 22

< 표 5 > 전국의 50ha이상의 도별·들녘면적별 현황(개) 22

< 표 6 > 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정 요약 24

< 표 7 > 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정(목적, 사업내용) 25

< 표 8 > 선정 들녘별 쌀경영체의 면적 및 농가수 26

< 표 9 > 2009년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황(12개소) 28

< 표 10 > 2010년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황(18개소) 28

< 표 11 > 선정 들녘별 쌀경영체의 면적 및 농가수 38

< 표 12 > 들녘별 쌀경영체의 경영규모별 경영체 현황 38

< 표 13 > 조사 들녘별 쌀경영체의 연차적 경영면적 변화사항 39

< 표 14 > 2009~10년 선정 들녘별 쌀경영체 계약재배 RPC와 쌀 브랜드명 40

< 표 15 > 2009~10년 선정 들녘별 쌀경영체 계약재배 RPC와 쌀 브랜드명 41

< 표 16 > 2012년 7월 서울 경기지역 농협하나로클럽 쌀 판매가격 42

< 표 17 > 2009~11년 한국소비자단체협의회 [고품질 브랜드쌀 평가] 결과 43

< 표 18 > 조사경영체 조곡 40kg당 평균 판매가격의 비교(2011년) 44

< 표 19 > 조사경영체 조곡 40kg당 판매가격 증가에 의한 수익증가분(2011년) .. 44

< 표 20 > 2009~2012년 들녘별 쌀경영체 육성사업 시설장비 지원내역 45

< 표 21 > 년도별 들녘별 쌀경영체육성사업에 의한 경영체별 시설장비 지원현황 ... 46

< 표 22 > 공동육묘장 및 광역살포기 소유형태별 경영체 수 및 조사경영체수 ... 47

< 표 23 > 들녘별쌀경영체의 공동육묘장 및 광역살포기 지원현황 및 분석경영체 ... 47

< 표 24 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장 공동육묘 실태 49

< 표 25 > 들녘별 쌀경영체와 김제시 육묘장의 공동육묘수 비교 49

< 표 26 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 장당 육묘가격 비교 49

< 표 27 > 들녘별 쌀경영체와 일반법인 공동육묘장에서 총 육묘비용 비교 50

< 표 28 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 경영체별 평균 매출액 50

< 표 29 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 경영체별 평균 소득비교 51

< 표 30 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기 공동방제 실태 52

< 표 31 > 들녘별 쌀경영체와 김제시 광역살포기의 공동방제면적 비교 53

< 표 32 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 1평당 공동방제 가격 비교	53
< 표 33 > 들녘별 쌀경영체와 일반법인의 총 방제비용 비교	53
< 표 34 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 경영체별 평균 매출액	54
< 표 35 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 경영체별 평균 소득비교	54
< 표 36 > 100ha 단지 조성을 통한 노동시간 절감내역	55
< 표 37 > 한그루영농조합법인의 10a당 밀 수익성 비교	56
< 표 38 > 한그루영농조합법인의 동계 밀+하계 논콩 10a당 수익성 분석자료	57
< 표 39 > 설문조사자 대상 개황	58
< 표 40 > 들녘별 쌀경영체에서 지원받은 시설장비로 공동작업내용	59
< 표 41 > 들녘별 쌀경영체의 지역의 쌀을 포함한 식량산업발전에 기여정도 의사	59
< 표 42 > 들녘별 쌀경영체의 지역의 쌀을 포함한 식량산업발전 기여부문 의사	59
< 표 43 > 양곡자립도 변화추이	61
< 표 44 > 한·일간 1인당 쌀 소비량 변화추이 및 한국전망	63
< 표 45 > 쌀 예상필요소비량에 의한 미래 쌀 재배면적 추정	64
< 표 46 > 들녘별경영체 육성모델 개발 찬성여부	66
< 표 47 > 들녘별경영체 육성모델 적합한 육성유형 의사	66
< 표 48 > 주요 식량작물의 재배 계획면적과 확대면적	67
< 표 49 > 들녘별경영체의 경영규모별 주요 농기계 편성 사례	73
< 표 50 > ○○○영농조합법인 농기계 소유 및 이용현황 사례(2011년)	74
< 표 51 > 사례 경영체의 농기계 과잉소유에 의한 감가상각비 차이 비교	74
< 표 52 > 공동육묘장-광역살포기 공동시스템 구축 들녘별경영체	78
< 표 53 > 들녘별경영체를 법인화시 어려운 점	80
< 표 54 > 들녘별경영체 운영시 어려운 점	80
< 표 55 > 들녘별경영체 활성화를 위해 경영체에서 중요한 점	81
< 표 56 > 농업법인체의 종류와 그 성격	81
< 표 57 > 조직유형 및 유형별 특징	82
< 표 58 > 바람직한 들녘별경영체 구성원 형태와 역할	83
< 표 59 > 고품질쌀 생산과 비용절감을 위한 생산시스템, 추진 및 지원방안	85
< 표 60 > 아산시와 둔포면 경지면적 현황	91
< 표 61 > 2012년 7월 서울 경기지역 농협하나로클럽 쌀 판매가격	95
< 표 62 > 아산맑은쌀 수매가격 비교	96
< 표 63 > 녹비작물별 장단점	99
< 표 64 > 친환경쌀 생산과 비용절감을 위한 생산시스템, 추진 및 지원방안	100

< 표 65 >	전남 영암군 관내 경지면적 현황	105
< 표 66 >	영암군 농업회사법인빛가람(주)의 주요 작업별 공동작업면적	107
< 표 67 >	영암군 농업회사법인빛가람(주)의 친환경쌀 생산에 의한 조수입 증대액	109
< 표 68 >	영암군 농업회사법인빛가람(주)의 공동방제에 의한 비용절감내역	109
< 표 69 >	영암군 농업회사법인빛가람(주)의 액비살포에 의한 조수입 내역	110
< 표 70 >	도별 농가의 농업총수입과 맥류수입의 변화비교	111
< 표 71 >	맥류 곡종별 재배지대 구분기준	112
< 표 72 >	맥류, 두류, 사료작물의 연도별·도별 논 재배면적	114
< 표 73 >	지역특성에 따른 들녘별경영체 가능한 작부체계, 경영유형 구분	115
< 표 74 >	고품질·저비용 쌀 생산을 위한 부문별 경영개선과 조직체 지원방안	116
< 표 75 >	한그루영농조합법인 경영구조	120
< 표 76 >	사료 수급실적	125
< 표 77 >	연도별 조사료 공급현황	125
< 표 78 >	축종별 사육두수 전망을 감안한 총사료 소요량분석	126
< 표 79 >	지역특성에 따른 들녘별경영체 가능한 작부체계, 경영유형 구분	126
< 표 80 >	품목별 재배가능성 및 수급상 문제여부 검토결과	138
< 표 81 >	동계맥류+논벼이외작물 작부체계의 유형구분	139
< 표 82 >	김제시와 죽산면 경지면적 현황	143
< 표 83 >	김제원협의 논콩 재배농가 지원내력	144
< 표 84 >	김제시 죽산논콩작목반의 조수입 비교(2011~2012년 보리수확분)	145
< 표 85 >	10a당 쌀과 (논콩+밀) 조수익 및 소득 비교	146
< 표 86 >	주요 작목별 누적재배면적비율 시군수 현황(2010, ha, 개)	152
< 표 87 >	주요 작목별 누적재배면적비율 읍면동수 현황(2010, ha, 개)	153
< 표 88 >	콩 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명	154
< 표 89 >	고구마 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)	155
< 표 90 >	배추 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)	156
< 표 91 >	마늘 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)	158
< 표 92 >	들녘별경영체 5년 이내에 쌀 등 가공식품산업을 육성할 수 있는 사업	160
< 표 93 >	들녘별경영체에서 5년 이내에 지역농업 활성화를 위해 가능한 사업	160
< 표 94 >	들녘별경영체 활성화에 필요한 지원사업과 중요내용	166

< 그림 목차 >

< 그림 1 > 지역특성에 맞는 들녘별경영체 육성모델 개발의 의미 7

< 그림 2 > 2004년 정부의 쌀산업 종합대책 요약 17

< 그림 3 > 2000년대 후반까지의 10a당 쌀 수익성 변화추이 18

< 그림 4 > 2000년대 초반과 후반의 경영규모별 10a당 쌀생산비 현황 18

< 그림 5 > 들녘별 쌀경영체 전체적인 지원시스템 27

< 그림 6 > 사업계획 및 추진의 타당성 분석단계 34

< 그림 7 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 배경과 목적과 사업내용 35

< 그림 8 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 추진체계 36

< 그림 9 > 들녘별 쌀경영체 육성효과의 흐름도 37

< 그림 10 > 들녘별 쌀경영체의 경영규모 확대과정 39

< 그림 11 > 들녘별 쌀경영체와 RPC와의 관계와 고품질쌀 생산체계 40

< 그림 12 > 아자개 영농조합법인의 광역방제단 구성 사례 52

< 그림 13 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 사회적 효과요약 60

< 그림 14 > 보리, 밀, 콩 재배면적 변화추이(ha) 61

< 그림 15 > 10a당 쌀 수량(백미)의 변화(kg) 62

< 그림 16 > 10a당 쌀 수량과 80kg당 수확기 시장가격의 변화추이 63

< 그림 17 > 한일간 1인당 쌀 소비량 변화추이 및 한국전망 64

< 그림 18 > 쌀 유형별 재배면적, 단수 및 생산량 추정치 68

< 그림 19 > 논 면적 및 주요 식량작물 확대 추정면적 69

< 그림 20 > 지역특성에 맞는 들녘별경영체 모델 유형 70

< 그림 21 > 농기계 관련비용의 비중 변화추이 72

< 그림 22 > 전북 익산시 한그루영농조합법인의 공동 작업 추진구상도(예시) 75

< 그림 23 > 서산 운산농협 동서산농협연합RPC의 공동육묘-공동방제 시스템 78

< 그림 24 > 단계별 쌀전업농 조직화 유형도입 방안 82

< 그림 25 > 고품질쌀 경영체, RPC, 소비자와 연계한 생산-판매-소비구조 구축 86

< 그림 26 > 고품질쌀 생산형 경영체의 산학연관 협동지원체계 87

< 그림 27 > 고품질·저비용쌀 생산-유통전략 요약 88

< 그림 28 > 고품질쌀 생산형 경영체의 조직체계도 예시 89

< 그림 29 > [고품질쌀 생산형]경영체 비전과 추진전략 90

< 그림 30 > 아산시 둔포고품질쌀조합법인의 위치도 91

< 그림 31 > 아산시 [아산맑은쌀] 고품질 생산시스템 92

< 그림 32 > 아산맑은쌀 생산단지 집단화 현황(2011, 2012년 단지현황	93
< 그림 33 > 친환경쌀 생산과정별 작업내용	98
< 그림 34 > 친환경쌀 생산 경영체의 생산-가공-판매 시스템	101
< 그림 35 > 친환경쌀 생산형 경영체의 산학연관 협동지원 체계	102
< 그림 36 > 친환경쌀 생산형 경영체의 조직체계도 예시	103
< 그림 37 > [친환경쌀 생산형] 경영체의 비전과 목표 및 추진전략	104
< 그림 38 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 위치도	105
< 그림 39 > 농업회사법인빛가람(주)의 발효액비살포 시스템	108
< 그림 40 > 보리 재배적지 지도	113
< 그림 41 > [쌀+맥류 생산형] 경영체의 생산-유통 시스템	117
< 그림 42 > 들녘별경영체의 조직체계도 예시	118
< 그림 43 > [쌀+맥류 생산형] 경영체의 비전과 과제	119
< 그림 44 > 한그루영농조합법인 주요 사업내용	121
< 그림 45 > 한그루영농조합법인의 사업특징	123
< 그림 46 > [쌀+조사료+한우(경축순환형)] 경영체 생산-가공-유통 시스템	128
< 그림 47 > 경축순환형 경영체 조직체계도 예시	130
< 그림 48 > [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체의 비전과 추진전략	131
< 그림 49 > 영실영농조합법인 주요 사업내용	133
< 그림 50 > 영실영농조합법인 주요 사업내용의 특징	135
< 그림 51 > 논콩+맥류 생산형 경영체의 생산-유통시스템	140
< 그림 52 > [논콩+맥류생산형] 경영체의 조직체계도 예시	142
< 그림 53 > [논콩+맥류 생산]형 경영체의 비전과 과제	142
< 그림 54 > 들녘별경영체의 농정과트너 역할기대	148
< 그림 55 > 들녘별경영체의 단계적 필수 먹거리 생산주체로 역할확대	149
< 그림 56 > 주체별 역할내용	150
< 그림 57 > 경북 안동시 콩 주 생산지역의 특징	154
< 그림 58 > 전북 김제시 고구마 주 고구마 생산지역의 특징	155
< 그림 59 > 해남군 배추주산지의 배추 재배면적(2010년)	156
< 그림 60 > 평창군 배추주산지 읍면별 재배면적(2010년)	157
< 그림 61 > 강원 정선군의 배추주산지 읍면별 재배면적(2010년)	157
< 그림 62 > 의성군 마늘주산지의 마늘 재배면적	158
< 그림 63 > 농업에서 6차산업화의 개념	159
< 그림 64 > '농산업영역'의 커뮤니티 비즈니스 개념도	159

< 그림 65 > 들녘별경영체 운영을 통한 6차산업화으로 전환 가능성	161
< 그림 66 > 들녘별경영체의 6차산업화(Community Business) 방향성	162
< 그림 67 > 들녘별경영체의 조직체계도 예시	164
< 그림 68 > 6차 산업형 경영체의 비전과 과제	164
< 그림 69 > 상주시 사별면 아자개영농조합법인 주변 관광지와 주변여건	165
< 그림 70 > 들녘별경영체 특성에 따른 지원사업내용	167
< 그림 71 > 들녘단위-지역단위에서 관련사업과의 연계추진	168
< 그림 72 > 농지은행의 역할	169
< 그림 73 > 농지은행 사업구조	169
< 그림 74 > 일본의 농업생산법인출자육성사업의 흐름	170
< 그림 75 > 농기계임대사업과 농기계은행사업 내용 요약	171

제1장 연구개요

1-1 연구용역 개요

- 연구제목 : 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발
- 연구기간 : 2012년 6월 8일~10월 18일(4개월 10일)
- 관계부처 : 식량정책관 식량산업과
- 연구기관 : (사)농산업전략연구원

- 주요 과업내용
 1. 현행 들녘별 쌀경영체 운영현황 및 문제점분석
 - '09~'11년까지 들녘별 쌀경영체 운영실태분석
 - 들녘별 쌀경영체 지원사업(교육·컨설팅, 시설·장비)의 효과분석
(조직화, 농지 규모화, 공동경영, 생산비 절감, 사업목표 달성도 등)
 - 외국의 들녘별경영체 운영사례 조사 및 우리나라와 비교·분석
 2. 지역 특성에 적합한 들녘별경영체 육성모델의 타당성
 - 지역 특성에 맞는 들녘별경영체의 필요성
 - 식량작물의 수급 및 가격안정을 위한 들녘별경영체 운영방안 등
 - 지역별 다양한 들녘별경영체 육성을 위한 방안 수립
 3. 들녘별경영체 육성과 정부정책의 연계방안 수립
 - 들녘별경영체 활성화를 위한 정책방안제시
 - 외국의 유사 사례 조사 및 국내 적용 가능방안 제시

- 주요 연구 추진일정
 - 자료수집 및 조사분석(6~9월초)
 - 중간보고회 및 전문가 간담회 개최 (9월 중순)
 - 결과보고회 개최 (10월 첫째주)
 - 추가검토 및 보완(9월 중순)
 - 최종보고서 작성 및 제출 (9월말~10월 중순)

1-2 연구필요성 및 목적

1-2-1 연구 필요성

(1) 식량산업을 둘러싼 여건변화

- 기상이변에 따른 쌀 수급의 불안정 → 안정적인 쌀 생산 필요
 - 쌀 생산과잉(2008~09년) → 쌀가격하락에 의한 쌀 생산농가 소득감소
 - 쌀 생산부족(2010~11년) → 가격상승으로 소비자 물가상승 영향
- 쌀 수입증가와 쌀 수입대비 대비 → 국제경쟁력 향상 요구
 - 고품질쌀 생산→품질경쟁력 향상 요구
 - 비용절감→가격경쟁력 증대 요구
- 식량자급율 저하→안정적인 식량확보 필요성 증대
 - 논이용율 저하, 농업노동력의 고령화 → 식량자급율의 저하
 - 기상이변에 의한 국제곡물시장가격의 불안정
- 농업노동력의 고령화
 - 미래 쌀 및 식량의 안정적인 생산 담당층의 부재
 - 경지이용율 감소 → 식량자급율 저하, 농가소득 감소
- 쌀을 비롯한 식량작물의 안정적인 생산으로 식량자급률 향상 필요
 - 식량의 안정적 생산으로 식량의 자급률 향상
 - 품질경쟁력과 가격경쟁력 제고 요구
 - 논농업농가의 안정적인 소득보장
- 쌀을 비롯한 식량작물의 안정적인 생산, 농가의 소득증대를 위해 농가의 조직화를 통해 농지의 규모화, 집단화(단지화), 공동이용이 필요
 - 농가의 조직화를 통해 농지의 규모화, 집단화로 생산성향상, 비용절감, 안정적인 판로확보 등으로 수익성증대와 경쟁력 제고

(2) 들녘별 쌀경영체 육성사업의 정책전개

- 2009년부터 [고품질쌀 최적경영체 육성사업] 실시
 - 2009~2010년 30개소 육성 : 시설장비 및 컨설팅 지원사업
 - 2011년 83개소 육성 : 컨설팅 지원사업
 - 2012년부터 [고품질쌀 최적경영체육성사업]이 [들녘별 쌀경영체 육성사업]으로 명칭변경
 - ⇒ 들녘단위로 공동작업, 공동생산하는 들녘별 쌀경영체를 육성하여 쌀산업 경쟁력향상
 - ⇒ ('11년까지) 130개소 → ('12년) 185 → ('15년) 500개소

- 일본의 경우 2007년부터 농업정책을 크게 전환하여 일정규모의 認定農業者(개인, 법인)과 일정의 요건을 갖춘 集落營農(우리나라의 마을단위 영농)만을 토지이용형농업의 [담당자]로서 인정하고, 이들 認定農業者와 集落營農만을 정책의 지원대상 경영체로써 압축하게 되었음²⁾.

(3) 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발의 필요성

- 기존의 [고품질쌀 최적경영체 육성사업(들녘별 쌀경영체 육성사업)]은 고품질쌀 생산주체 육성을 중심으로 육성되어 왔음.
 - 최근 식량관련 작물 재배면적의 지속적인 감소로 식량자급률이 급속히 하락하고 있음. 식량자급률 향상이 중요한 정책목표가 되고 있음.
 - 따라서 논농업의 효율적인 이용을 통한 식량자급률 향상을 위해 들녘별 쌀경영체를 쌀을 포함한 식량산업 담당주체로서 육성할 필요가 있음.
 - 이와 같은 식량산업 담당주체로서의 들녘별경영체 육성을 통해 식량자급률 향상을 도모하는 것이 바람직한 상황임
- 지역특성에 맞는 다양한 들녘별경영체 육성이 필요, 이들 들녘별경영체는
 - 공통적으로 생산비용 절감을 도모하고,
 - 고품질쌀 생산주체, 친환경쌀 생산주체, 논농업다양화 주체(이모작 확대, 논소득기반다양화사업 추진 등), 경축순환농업 주체, 밭작물과 연계한 주체, 1,2,3차 융합산업 주체 등 다양한 목표를 정립할 필요가 있음.
- 이를 위해 지역특성에 맞는 들녘별경영체 육성모델개발 필요
 - 지역특성은 평야지대, 중산간지대, 산간지대 등, 논 이모작 가능여부, 지역의 논과 밭 규모정도, 축산의 여부, 6차산업화 여부 등을 고려하는 것임

1-2-1 연구목적

- 본 연구의 목적은 기상조건, 토양조건 등 지역특성을 맞는 들녘별경영체 육성모델을 개발하여 효율적인 들녘별경영체를 육성하는데 있음. 이를 통하여
 - 첫째, 고품질·저비용 식량생산을 통하여 식량산업의 국제적인 경쟁력 확보를 추구하고
 - 둘째, 미래 식량 산업 위기를 대응 할수 있는 식량자급 기반을 확충하는데 있음
 - 셋째, 들녘단위 농가의 다양한 소득원 창출과 안정적인 소득을 보전하는데 있음

2) 楠元雅弘, 『集落營農-つくり方-運營經營管理の實際』, 農文協, 2006.3, p.9. 여기서 集落營農이란 우리의 마을단위로 영농을 조직화하는 것으로 우리나라의 들녘별 쌀경영체보다 작은 범위에서 조직체를 구성하는 것임.

1-3 국내외 연구동향(연구배경)

1-3-1 쌀관련 사업지원정책 동향

- 그간 정부의 쌀관련 지원정책은 미곡종합처리장을 중심으로 한 시설개보수 등을 위한 지원사업을 중심으로 이루어 졌음.
- 쌀 생산농가에 대한 관련 지원사업은 쌀전업농에 대한 [영농규모화사업]이 이루어졌으나 이는 농지의 임대와 매매를 연결한 사업으로 보조사업이 아니었음. 또한 대규모농가와 조직체에 대한 [농어업경영컨설팅지원사업], 발작물 작업기를 중심으로 [농기계임대사업] 등의 정책사업이 이루어지고 있음.
- 2009년 [고품질쌀 최적경영체 육성사업(현 들녘별 쌀경영체 육성사업)]이 쌀 생산농가에 대한 처음으로 시도된 시설장비 지원사업임.
 - 이 사업은 품질개선과 비용절감을 통한 쌀산업의 국제경쟁력 강화와 농가의 안정적인 소득증대를 위한 사업으로 개별 쌀 생산농가에 대한 지원이 아니고 들녘단위에서 100ha이상 조직화된 경영체에 대한 지원사업임.

1-3-2 국내연구동향

- 그간 쌀산업에 관해서는 많은 연구가 진행되어오고 있음. 그러나 쌀산업의 담당 주체에 관한 연구는 극히 제한적으로 이루어졌음.
- 그간 쌀에 관한 연구는 정책적인 연구 혹은 개별 쌀 생산농가에서의 규모의 경제성 존재여부에 대한 연구가 주를 이루고 있었음.
- 쌀 생산농가의 조직화와 관련된 연구는 1998년 김정호외 5인, 『쌀 농업의 비용 절감을 위한 경영모델과 지역시스템 개발』³⁾에서 중점 논의되었으며, 상기 연구에서는 대규모개별농가와 조직체를 통한 쌀생산 시스템개발을 위해 연구되었음.
- 또한 2004년 조가옥외 『영농규모화사업 효과분석 및 쌀전업농 육성방안에 관한 실증조사 연구』⁴⁾에서 쌀전업농을 중심으로 조직화를 통한 우리나라 쌀의 담당자 육성을 주장하였으며, 2008년 조가옥은 『쌀산업 경영개선을 위한 「맞춤형 최적경영단지」모델개발에 관한 연구』⁵⁾에서 지자체의 쌀 지원정책을 분석하고 들녘별

3) 김정호외 5인, 『쌀 농업의 비용 절감을 위한 경영모델과 지역시스템 개발』, 한국농촌경제연구원 C98-10, 1998.12

4) 전주대학교 지역개발연구소, 『영농규모화사업 효과분석 및 쌀전업농 육성방안에 관한 실증조사 연구』, 2004.12

5) 전북대학교·농협중앙회 양곡부, 『쌀산업 경영개선을 위한 「맞춤형 최적경영단지」모델개발에 관한 연구』, 2008.12

맞춤형 최적경영단지 모델을 제시하였음.

- 2009년에는 박문호외 2인, 『지역농업 주체의 확립과 육성방안』 6)에서 지역농업의 다양한 주체육성방안으로 경영체 육성을 주장하였으며, 2011년에는 박문호·김정승은 『지연성 농업경영체의 경영실태와 성과』 7)에서 들녘별경영체를 중심으로 들녘별경영체의 유형을 조직화의 목적과 범위, 경영통합정도에 따라 구분하고 경영체의 경영성과와 시사점 등을 분석하였음.
- 최근에 도원회계법인에서 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』 8)를 분석하였으나 지원내용인 공동육묘장과 광역살포기의 효과분석에 머물러 있고 사업추진 1년차에 대한 분석이 이루어져 연구의 제한이 있음.

1-3-3 일본연구동향

- 일본에서 稻作農業의 조직체 육성에 대한 연구는 1960년대부터 수많은 연구가 이루어지고 있음.
- 특히 일본의 경우 2007년부터 일정규모의 認定農業者(개인, 법인)과 일정한 요건을 갖춘 集落營農을 토지이용형농업의 [담당자]로서 인정하고, 이들 認定農業者와 集落營農만을 정책의 지원대상 경영체로써 인정하게 됨으로써 우리의 [들녘별 쌀경영체]와 같은 집락영농에 대한 많은 연구가 진행되고 있음.
- 일본의 집락영농의 의미
 - 집락(우리의 마을단위)을 단위로 농업생산과정에 있어서 일부 또는 전부에 대하여 공동화, 통일화에 관한 합의하에 실시되는 영농
 - 집락영농의 목적 : 농업을 지키고, 논을 보전하고, 사람을 살수 있는 공간으로 만드는 것
- 일본 집락영농의 전개
 - 2000년(9,661개)→ 2005년(10,063개)→ 2010(13,577개)→ 2011년(14,643개)
 - 2005년 이후 증가추세로 최근에는 매년 1천개소씩 증가
- 일본의 집락영농의 목적과 역할
 - 목적 : 농업을 지키고, 논을 보전하고, 사람을 살수 있는 공간으로 만드는 것
 - 역할 : 집락(마을)단위에서 농지이용의 합리화, 기계시설의 공동이용, 공동작업

6) 박문호외 2인, 『지역농업 주체의 확립과 육성방안』, 한국농촌경제연구원 R653-3, 2009.10

7) 박문호, 김정승, 『지연성 농업경영체의 경영실태와 성과』, 한국농촌경제연구원 R653-3, 2011.11

8) 도원회계법인, 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』, 농림수산식품부, 2010.12

에 의한 농산물 생산비를 절감하고 농산물 가공, 농촌관광산업 등 6차 산업화를 통하여 농업인의 소득을 증대하기 위해 지역내 각층의 농가가 역할분담을 통하여 집락전체의 영농의욕을 높이는 것

- 특히 集落營農의 효율적인 사업진개를 위해서 楠元雅弘, 『集落營農-つくり方・運営・經營管理の實際』⁹⁾와 森 剛一, 『集落營農と家族經營を活かす法人化塾』¹⁰⁾등의 책들이 출간되었음.
- 최근 논농업과 지역산업의 거점으로 집락영농을 강조하고 집락영농의 마지막 방향성을 Community Business로 제시한 梅本雅, 『轉換期における水田農業の展開と經營對應』¹¹⁾, 谷口信和, 『水田活用新時代-減反・轉作對應から地域産業興しの據点へ』¹²⁾ 등의 책들이 출판되었음.
- 일본의 집락영농과 농정의 관계
 - [농업자 호별소득보상제도], [전작물, 논활용, 쌀 소득보상교부금], [농업용기계 지원] 등의 지원대상자 등 일본 농정의 주요 정책 파트너임.
- 최근 梅本雅는 논농업을 합리적으로 이용할 수 있는 생산력적 배경을 가지면서 우수한 인재들을 포함하는 지역내의 다양한 경영자원을 유용하게 이용 가능한 집락영농 조직이 Community Business의 주체로서 부과되는 역할이 갈수록 커지고 있다고 하고 있음¹³⁾.
 - 논농업의 재생, 발전에는 쌀을 포함한 보리, 밀, 콩 등의 생산을 원료생산에서 상품생산으로의 전개가 불가피하기 때문임.
 - 이를 위해서는 소비자와 실수요자의 요구에 맞는 고품질 생산물을 안정적으로 공급하여야 하며
 - 나아가 원료생산에서 상품생산으로의 전환을 위해서는 가공업자와 연계 필요
- 이와 같이 일본의 집락영농은 농산물 생산에서 나아가 2차 가공으로 전개과정에서 원료공급과 2차 가공에 중요한 역할을 수행하고 있음.

9) 楠元雅弘, 『集落營農-つくり方・運営・經營管理の實際』, 農文協, 2006.3

10) 森 剛一, 『集落營農と家族經營を活かす法人化塾』, 農文協, 2009.11

11) 梅本雅, 『轉換期における水田農業の展開と經營對應』, 農林統計協會, 2008.4

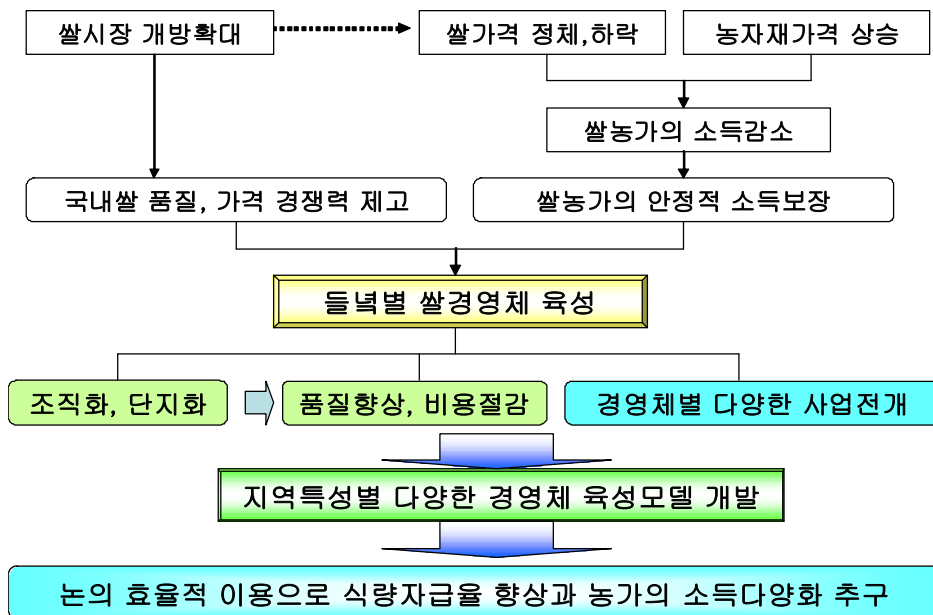
12) 谷口信和, 『水田活用新時代-減反・轉作對應から地域産業興しの據点へ』, 農文協, 2010.12

13) 谷口信和, 『水田活用新時代-減反・轉作對應から地域産業興しの據点へ』, 農文協, 2010.12, 176~178쪽

1-3-4 본 연구의 의미

- 식량산업의 주체육성에 대한 우리나라에서의 최근 연구는 매우 부족하고,
 - 지역의 특성을 고려한 다양한 식량생산 주체육성에 대한 연구는 전무함
- 2009년부터 지난 4년간 들녘별 쌀경영체 육성사업 추진을 통해 30개의 경영체를 지원, 육성하여
 - 경영체를 통한 고품질쌀 생산과 비용절감에 대한 방향성을 정립하였으며,
 - 경영체 스스로가 지역의 기상적·토양적 특성을 고려하여 논농업을 중심으로 다양한 품목에 단지화를 통한 생산성 향상을 가져오고 있음.
- 최근 기상이변으로 인한 식량을 둘러싼 국제곡물가의 폭등, 우리나라의 쌀을 포함한 식량작물의 불안정성이 크게 대두되고 있음.
- 이러한 시점에 식량산업의 주요 담당자로서 부각되는 [들녘별 쌀경영체]를 대상으로 지역특성에 따른 다양한 [들녘별경영체] 모델개발은 다음과 같은 내용에서 매우 의미가 큼
 - 고품질·저비용 생산을 통한 쌀 생산농가의 소득보전과 국제경쟁력 제고
 - 논의 효율적인 이용을 통한 식량의 자급률 향상
- 이를 위해 기존의 들녘별 쌀경영체 실태분석과 우수사례를 심층 분석하여,
 - [들녘별경영체 육성사업] 방향성의 재설정하고
 - 사업의 효율적인 추진과 지역특성에 맞는 [들녘별경영체] 육성모델을 개발

< 그림 1 > 지역특성에 맞는 들녘별경영체 육성모델 개발의 의미



1-4 연구내용 및 방법

1-4-1 연구내용

(1) 농림수산물부 과업내용

- 1) 현행 들녘별 쌀경영체 운영현황 및 문제점분석
 - '09~'11년까지 들녘별 쌀경영체 운영실태분석
 - 들녘별 쌀경영체 지원사업(교육·컨설팅, 시설·장비)의 효과분석
 - 외국의 들녘별경영체 운영사례 조사 및 우리나라와 비교·분석
- 2) 지역 특성에 적합한 들녘별경영체 육성모델의 타당성
 - 지역 특성에 맞는 들녘별경영체의 필요성
 - 식량작물의 수급 및 가격안정을 위한 들녘별경영체 운영방안 등
 - 지역별 다양한 들녘별경영체 육성을 위한 방안 수립
- 3) 들녘별경영체 육성과 정부정책의 연계방안 수립
 - 들녘별경영체 활성화를 위한 정책방안제시
 - 외국의 유사 사례 조사 및 국내 적용 가능방안 제시

(2) 본 연구의 주요 연구내용 요약

가. 식량산업을 둘러싼 여건변화와 들녘별경영체 필요성

- 1) 쌀 및 식량산업 관련 주요 정책의 변화 및 여건변화
- 2) 여건변화에 따른 들녘별경영체 육성의 필요성

나. 들녘별 쌀경영체 실태 및 사례분석

- 1) 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정분석
- 2) 들녘별 쌀경영체 운영실태 및 사업성과분석
- 3) 들녘별 쌀경영체 우수사례분석
- 4) 일본 집락영농 전개과정, 실태분석 및 적용가능성 분석

다. 지역특성 고려한 들녘별경영체 유형별 육성모델 개발

- 1) 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발의 필요성
- 2) 지역특성별 들녘별경영체 유형구분
- 3) 들녘별경영체 유형별 육성모델개발

라. 들녘별경영체 육성사업과 연계한 정책방안 제시

- 1) 들녘별경영체 육성사업 육성방향 및 발전방안 제시
- 2) 들녘별경영체의 발전을 위한 벤치마킹 자료제공
- 3) 시군 지자체에 지역특성 고려한 들녘별경영체 육성방향 제시

1-4-2 부문별 연구방법

(1) 식량산업을 둘러싼 여건변화 분석

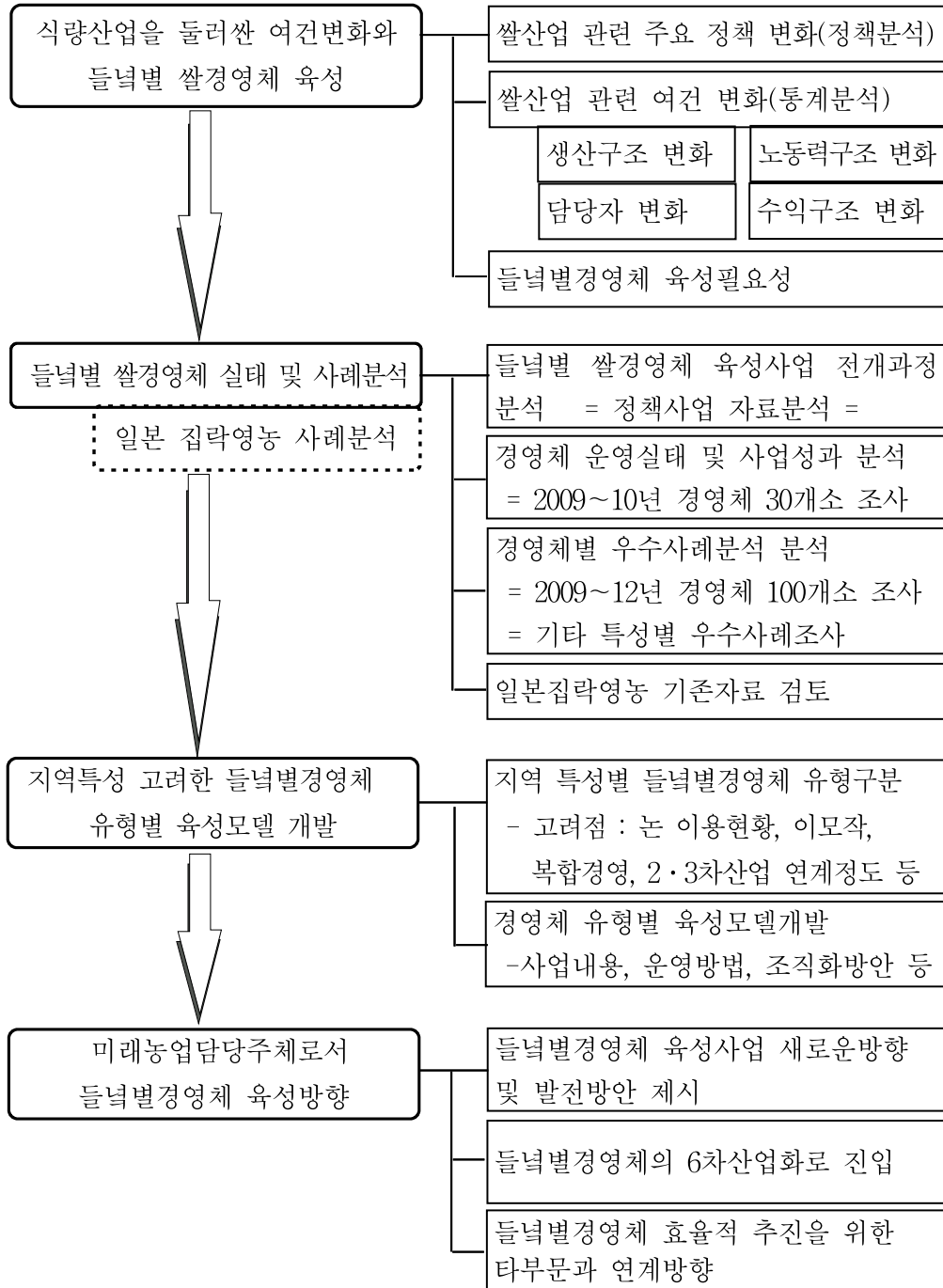
- ① 쌀산업 및 식량산업 관련 주요 정책의 변화 정리
 - ⇒ 농림수산식품부 정책자료 분석
- ② 쌀산업 관련 여건변화 ⇒ 통계자료 분석
 - 통계청, 농림수산식품부, 농촌진흥청 관련통계자료

(2) 들녘별 쌀경영체 실태 및 사례분석

- ① 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정분석
 - ⇒ 농림수산식품부 정책자료 분석
- ② 들녘별 쌀경영체 운영실태 및 사업성과분석
 - 들녘별 쌀경영체 운영실태
 - ⇒ 2009~10년 선정된 경영체 30개소 중 실태조사
 - 들녘별 쌀경영체 지원사업 방향
 - ⇒ 2009~12년 선정 경영체 100개소 설문조사
- ③ 경영체 유형분석 및 우수사례분석
 - 들녘별경영체이외의 우수사례분석
- ④ 일본 집락영농 전개과정과 차별성 분석
 - 기존의 일본자료 검토

1-4-3 전체적인 연구체계

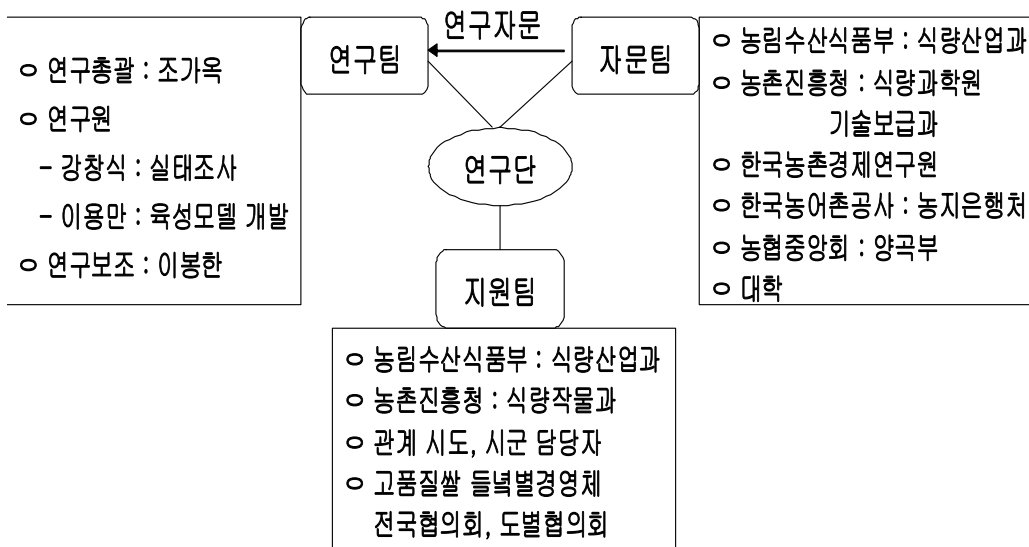
○ 본 연구의 전체적인 주요 연구내용과 연구방법을 요약한 것임



1-4-4 연구단 구성방안

(1) 연구단 구성

- 본 연구의 효율적인 추진을 위해 연구팀, 자문팀, 지원팀 등 연구단 구성
- 연구팀 역할 : 실태조사 및 분석
- 전문가 구성 및 역할
 - 구성 : 본 연구와 관련된 농림수산식품부, 농촌진흥청, 식량과학원, 농어촌공사 농지은행처, 농협중앙회 양곡부, 농촌경제연구원, 대학교수 등 각 기관에서 전문가 1~2명으로 구성
 - 역할 : 전문가 간담회 연구자문 지도
- 지원팀 구성 및 역할
 - 구성 : 농림수신식품부, 농촌진흥청, 시도·시군 담당자, 들녘별경영체 전국 단위 및 도단위 협의회 임원진으로 구성
 - 역할 : 경영체관련 실태조사 및 설문조사에 지원



(2) 연구팀 구성 및 분담

- 연구원 : 조가옥, 강창식, 이용만
 - 쌀 관련 정책전개 및 관련 통계자료 분석
 - 들녘별 쌀경영체 및 일본집락영농 실태조사
 - 들녘별경영체 육성모델 개발
- 연구보조원 : 이봉한
 - 자료정리 및 통계분석
- 연구분담표

분 담 내 용	책임연구원 및 연구원			연 구 보 조 원		
	소 속	직 위	성 명	소 속	직 위	성 명
연구총괄 -쌀 및 식량관련 통계정리 -들녘별쌀경영체 실태조사분석 -들녘별경영체 육성모델개발 -일본 사례분석	전북대학교	교수	조가옥	(사)농산업 전략연구원	연구원	이봉한
들녘별 쌀경영체 운영 실태조사 -현황과 문제점 분석	(사)농산업 전략연구원	원장	강창식			
지역특성에 맞는 육성모델개발 쌀 및 식량관련 정책정리	전주대학교	(전)교수	이용만			

(3) 연구자문단 구성

소속	부서	성명
농림수산식품부	식량산업과	김기훈과장, 문석호사무관, 최영준주무관
농촌진흥청	식량과학원	박평식연구관
농촌진흥청	기술보급과	박홍재지도관
농협중앙회	양곡부	김주향팀장
한국농촌경제연구원	농업발전부	박문호연구위원
한국농어촌공사	농지은행처	윤석환차장
동국대학교	식품산업관리학과	황재현교수
들녘별경영체 전국협의회		이병훈회장

1-5 연구추진실적

1-5-1 현지 우수사례조사

- 조사일시 : 1차조사(7월 10일~8월 10일), 보완조사(8월 25일~10월 12일)
- 조사대상 : 36개 경영체중에서 20개 경영체 조사
- 조사방법 : 현지 면접조사
- 조사규모 : 임원진대상

1-5-2 협의회개최

- 2차에 걸친 자문협의회 개최
 - 자문협의회에서 협의된 내용 반영 검토

협 의 내 용	일 시	협의회 참석자(명)		협의회 장소
		관계관	조사연구팀	
○ 연구착수 보고회	2012. 6. 20	3	3	농림수산식품부
○ 업무협의	2012. 8. 23	2	2	농림수산식품부
○ 중간보고 및 자문협의회	2012. 9. 20	6	4	농어촌공사
○ 결과보고 및 자문협의회	2012.10. 16	6	4	농어촌공사

주 : 자문협의회(농림수산식품부 관계관, 한국농촌경제연구원 박문호박사, 농협중앙회 양곡부 김주향팀장(김명국차장), 국립식량과학원 박평식박사, 한국농어촌공사 윤석환 박사)로 구성

1-5-3 자문협의회 협의결과 수정의견

참석자	성과분석	개발모형
농림수산 식품부 (문석호 사무관)	<ul style="list-style-type: none"> ○육성사업효과 <ul style="list-style-type: none"> - 조직화효과 - 장비지원효과 등 다양하게 정리요망 ○사례는 간략하게 정리 	<ul style="list-style-type: none"> ○쌀을 중심으로 한 식량자급률 확대와 연계하여 육성 ○지역특성별 들녘별경영체 유형을 잘 구분하는 것이 중요 ○유형별 구체적인 추진전략과 공통적인 추진전략이 중요
한국농촌 경제연구원 (박문호 박사)	<ul style="list-style-type: none"> ○고품질쌀 생산-무의미 <ul style="list-style-type: none"> -쌀+잡곡소비 증가 -안전 안심 쌀 생산중요 ○사업간 연계사업 확대효과 ○농기계 : 임대사업의 효율적 운영 ○성과와 과제 동시제시 ○효과분석 : 농가중심-경영체 중심 	<ul style="list-style-type: none"> ○고품질쌀 ○수익모델구축 3-4개 형 ○경영모델 <ul style="list-style-type: none"> -농협이 중간역할 제시 -토지이용계획 디자인
식량 과학원 (박평석 박사)	<ul style="list-style-type: none"> ○사업효과 체계적 분석 ○등급별 생산량 변화분석 ○우수브랜드 선정효과 구체화 ○비용절감 <ul style="list-style-type: none"> - 경영체와 개별농가 비교 ○농기계 효율화 이용 <ul style="list-style-type: none"> - 벼+타작물 재배효과 ○우수사례 : 성과 요약정리 	<ul style="list-style-type: none"> ○논이용의 안정적 생산 추가 ○모델단순화-사례분석 ○2가지 유형-사례분석 <ul style="list-style-type: none"> -모델화-방안
농어촌공사 (윤석환 박사)	<ul style="list-style-type: none"> ①농가기장 제도화 ②생산비분석 <ul style="list-style-type: none"> -개별농가→경영체 단위로 ③중소농과 대농의 공동사업효과 	<ul style="list-style-type: none"> ○지역농업주체 육성 미래 모델 ○농기계감축계획-최적규모화 ○사례분석 : 육성모델과 연계 재편성 ○지역여건(내부요인)과 외부요인분석
농협중앙회 (김명국 차장)	<ul style="list-style-type: none"> ○RPC와 연계, 안정적 판로확대 <ul style="list-style-type: none"> -계량분석 가능성 여부 	<ul style="list-style-type: none"> ○들녘별 쌀경영체 : 고품질쌀 생산

1-6 연구결과 기대효과와 활용방안

1-6-1 기대효과

- 지역 자원의 특성을 반영하는 들녘별경영체 육성모델을 개발하여 효율적인 [들녘별경영체 육성사업]을 추진함으로써,
첫째, 들녘단위 농가의 도시근로자 가구소득 수준의 안정적인 소득을 보전하고
둘째, 고품질·저비용 식량생산을 통하여 식량산업의 국제적인 경쟁력 확보를 추구하고
셋째, 미래 식량 산업 위기를 극복할 수 있는 식량자급 기반을 확충하는데 있음

1-6-2 활용방안

- 지역 및 들녘별경영체의 특성별 육성모델을 개발, 제시하여
 - 지역 및 경영체의 특성에 맞는 사업전개를 통하여 지자체에서 들녘별경영체의 효율적인 사업전개와 활성화를 도모하고,
 - 들녘별경영체 조직화를 희망하는 경영체들에게 다양한 모델을 제시함으로써 벤치마킹하게 하여 들녘별경영체의 효율적인 추진을 유도
- 지역특성을 고려한 들녘별경영체 육성함으로써 식량정책관 산하조직에서 [곡물자급률 향상을 위한 주체]와 [미래 식량산업의 담당자] 육성으로 식량산업 정책의 추진파트너로서 활용

제2장 들녘별 쌀경영체 육성사업 개요와 추진실적

2-1 사업 추진배경

2-1-1 2000년대이후 쌀산업의 변화과정

(1) 쌀 수입개방 확대

- 우리 쌀산업은 1994년, 04년 2회에 걸쳐 쌀 관세화 유예를 10년씩 받았으며,
 - 특히 2004년 쌀 협상이후 밥쌀용 쌀이 들어오고 있어 우리 쌀산업의 경쟁력 제고를 위해서는 구조조정이 필요한 시점임
- 2004년 쌀 재협상 타결내용
 - 관세화 유예기간 : 2005~2014(10년간)
 - 유예기간 5년차인 2009년에 이행상황에 대한 중간점검 실시
- 최소시장접급물량(MMA)의 증량 및 배분
 - 수입물량 : 2005년에 225,575M/T에서 시작하여 2014년에는 408,700M/T(기준년도 소비량의 7.96%)으로 확대
 - 관세율 : 5%이며 수입방식은 종전대로 국영무역 방식
 - 수입쌀 시판 : 시중에 유통될 밥쌀용량은 2005년에는 해당년도 MMA의 10%인 22,528M/T에서, 매년 늘어나 2014년에는 122,610M/T가 됨.

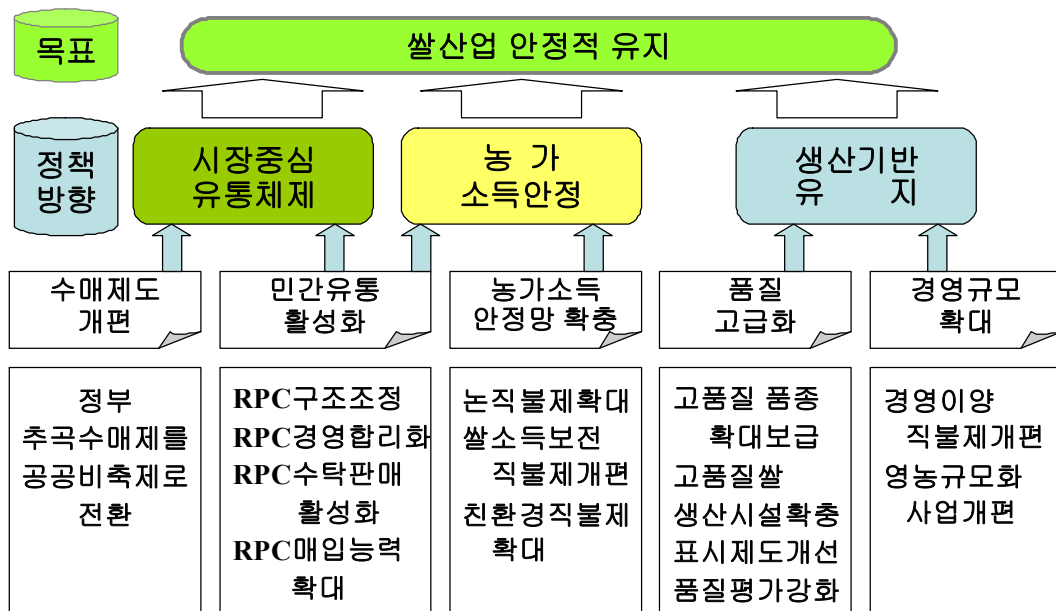
< 표 1 > 2004년 쌀 관세화 유예이후의 주요 수입내용(단위 : 천톤, %)

구분		2005	06	07	08	09	10	11	12	13	14
도입실적 및 계획	수입총량	226	246	266	287	307	327	348	368	388	409
	가공용	203	212	218	224	227	229	244	258	271	286
	밥쌀용	23	34	48	63	80	98	104	110	117	123
수급 계획 (안)	수입량		238	246	229	287	307	327	348	368	388
	밥쌀용		22	34	47	63	80	98	104	110	117
	가공용		96	102	115	145	160	160	160	160	160
	주정등		168	198	135	80	65	65	80	100	110
	재고		227	140	71	71	73	77	81	79	80

(2) 2004년 쌀산업종합대책

- 1994년 1차 쌀 관세화유예 이후 우리 쌀산업에 있어 주요정책변화를 나타낸 것이 아래 표임.
 - 1995년부터 쌀 생산주체 육성 및 규모확대를 위해 쌀전업농육성사업이 본격적으로 추진되었으며, 직간접적으로 쌀 생산비 절감 대책이 추진되었음.
 - 2002년부터는 쌀 품질의 경쟁력 향상을 위해 고품질쌀 생산대책이 추진됨.
- 2004년에 WTO재협상을 위해 본격적인 쌀산업종합대책이 수립되어
 - 2004년에 6ha, 7만호 쌀전업농 육성을 중심으로 쌀전업농 육성대책도 수립됨.
 - 2005년에는 쌀 생산농가의 소득보전을 위한 쌀소득보전직불제가 도입되었으며, 한편으로는 정부쌀 구매제도가 폐지되고 공공비축제도가 도입됨.
- 2004년의 쌀산업 종합대책은 아래 그림에서 보는 바와 같이 시장중심의 유통체계, 농가의 소득안정, 생산기반유지를 중심으로 한 쌀산업의 안정적인 유지를 목표로 하고 있음. 쌀 생산농가 중심으로 보면
 - 직불제를 중심으로 한 농가소득 안정망 확충, 고품질품종, 생산시설 확충, 표시제도 개선 등을 통한 품질고급화와 영농규모화사업과 경영이양직불제를 통한 경영규모확대 등을 추진

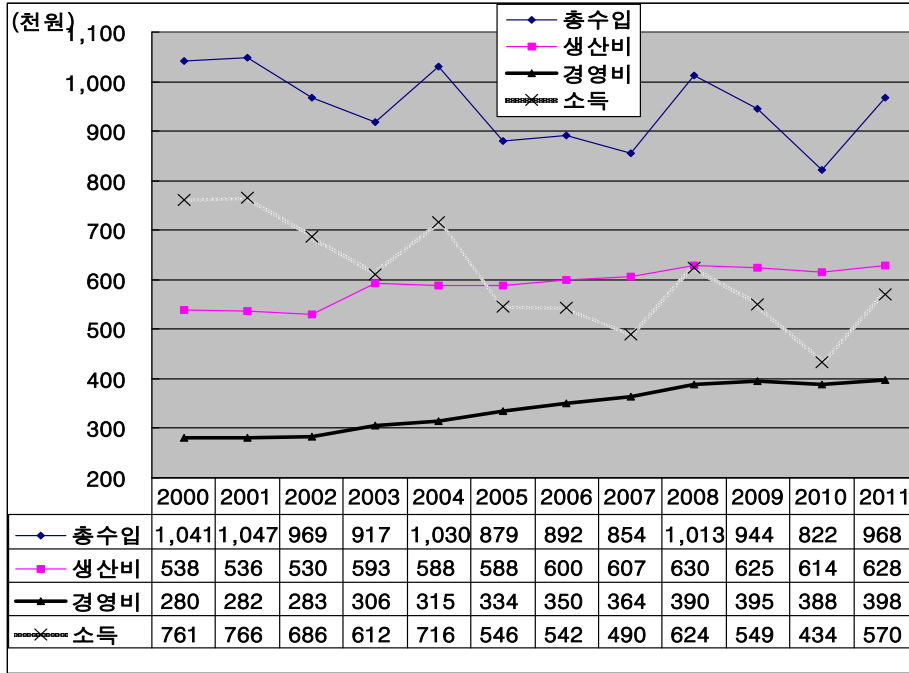
< 그림 2 > 2004년 정부의 쌀산업 종합대책 요약



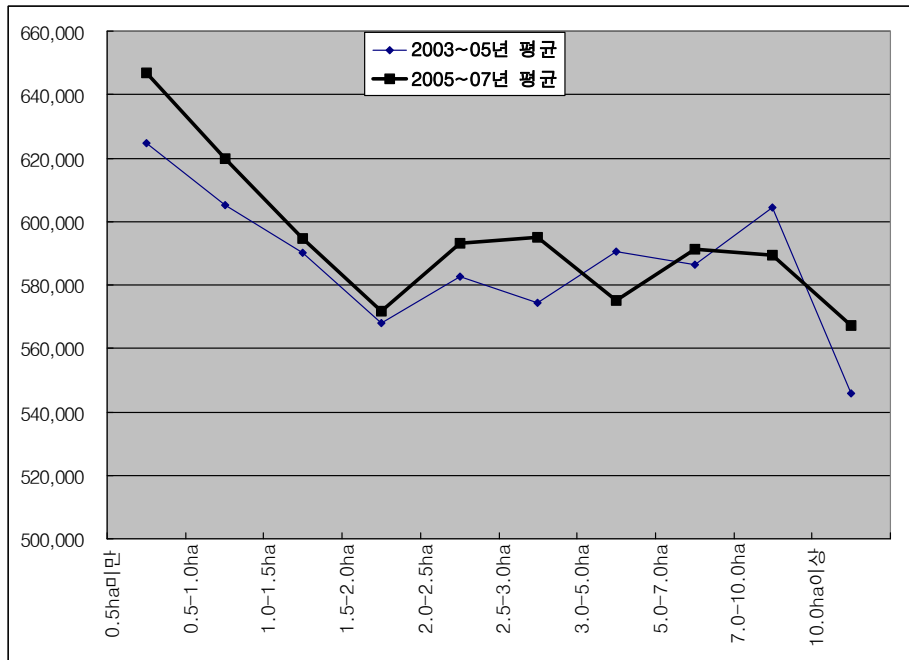
(3) 쌀 수익성 저하와 규모경제 실현의 미약

○ 쌀산업에서 수익성은 지속적으로 저하, 규모경제 실현의 미약 상태

< 그림 3 > 2000년대 후반까지의 10a당 쌀 수익성 변화추이



< 그림 4 > 2000년대 초반과 후반의 경영규모별 10a당 쌀생산비 현황



(4) 경영규모확대의 정체

- 1995년에서 2010년까지 지난 15년간의
 - 쌀 재배농가의 호당 재배면적은 0.87ha에서 1.14ha로 0.27ha증가에 그침
 - 3ha이상 농가수는 16,669명 증가하여, 전체농가에서의 비율은 3.7%에서 6.5%로 증가, 쌀 생산에 규모화는 매우 더디게 전개되고 있음.
- 쌀 재배농가에서도 양극화현상이 크게 나타남.
 - 0.5ha미만의 농가와 3ha이상의 비율이 크게 증가하고,
 - 0.5~2.0ha미만의 비율이 감소함.
- 3ha이상의 농가의 비율 증가와 5ha이상 농가의 절대적인 농가수의 증가는 1990년대 초부터 적극적으로 추진된 쌀전업농육성사업에 의한 것임
 - 5ha이상 대규모 농가에서 쌀전업농 비율이 97% 이상을 점하고 있으며,
 - 특히 영농규모화사업 지원을 받은 쌀전업농의 비율은 85%를 넘고 있음.

< 표 2 > 1990년 이후의 쌀 재배규모별 농가수 및 수확면적 변화추이

구분	쌀 재배규모별 농가수(호)							호당 수확면적 (ha)
	총 농가수	0.5ha 미만	0.5~1.0	1~2	2~3	3~5	5ha 이상	
1995	1,203,282 (100.0%)	502,790 (41.8%)	376,183 (31.3%)	236,069 (19.6%)	54,666 (4.5%)	25,761 (2.1%)	7,813 (0.6%)	0.87
2000	1,077,642 (100.0%)	456,884 (42.4%)	329,176 (30.5%)	201,361 (18.7%)	49,543 (4.6%)	29,221 (2.7%)	11,457 (1.1%)	0.88
2005	935,318 (100.0%)	411,907 (44.0%)	269,544 (28.8%)	160,025 (17.1%)	43,080 (4.6%)	32,469 (3.5%)	18,293 (2.0%)	1.06
2010	777,467 (100.0%)	367,822 (47.3%)	203,468 (26.2%)	120,378 (15.5%)	35,556 (4.6%)	28,556 (3.7%)	21,687 (2.8%)	1.14
연평균 증감율	-2.9%	-2.1%	-4.0%	-4.4%	-2.8%	0.7%	7.0	2.02%
전체 쌀전업농 (2011년)	68,059 (100.0%) <8.5%>			12,387 (18.2%) <10.3%>	10,249 (15.1%) <28.8%>	24,349 (35.8%) <85.3%>	21,074 (31.0%) <97.2%>	4.66 <409%>
지원 쌀전업농 (2011년)	51,638 (100.0%) <6.6%>			5,564 (10.8%) <4.6%>	6,947 (13.5%) <19.5%>	20,564 (39.8%) <72.0%>	18,563 (35.9%) <85.6%>	5.17 <453%>

주 : 쌀전업농에서 < >는 전체농가수와 각 계층에 대한 쌀전업농의 비율임.

자료 : 통계청, 『농업총조사』, 각년도, 농어촌공사, 자료, 2012

(5) 농업노동력의 고령화와 쌀산업 담당자 문제

- 농가 경영주의 고령화 속도는 매우 빠르게 진행되고 있음.
 - 2000년 32.7%에 불과한 65세이상의 경영주의 비율이 07년에는 46.5%로 증가
- 특히 영농형태별로는 논벼 재배농가의 고령화가 더욱 심함.
 - 2000년에 35.2%에 불과 65세이상의 경영주의 비율이 07년에는 51.1%로 증가
- 이와 같은 쌀 생산농가의 고령화는 쌀산업의 구조변화에 큰 영향을 줄 것이라 예상할 수 있으며, 쌀산업의 담당주체 육성이 매우 중요함을 알 수 있음.

< 표 3 > 전체농가 및 논벼농가의 연령대별 경영주수 변화

구분		총농가수	45세미만	45~54세	55~64세	65세이상
전체 농가	2011	1,163,209	66,129	210,009	321,828	565,243
	2005	1,272,908	109,758	255,321	358,339	549,490
	2000	1,383,468	202,077	283,071	446,562	451,758
	1995	1,500,745	268,875	338,012	522,372	371,486
논벼 농가	2011	508,700	25,767	82,200	128,213	272,518
	2005	648,299	48,214	113,013	180,110	306,962
	2000	787,451	95,756	146,409	268,198	277,088
	1995	823,458	118,374	172,994	306,609	225,481
전체 농가	2011	100.0%	5.7%	18.1%	27.7%	48.6%
	2005	100.0%	8.6%	20.1%	28.2%	43.2%
	2000	100.0%	14.6%	20.5%	32.3%	32.7%
	1995	100.0%	17.9%	22.5%	34.8%	24.8%
논벼 농가	2011	100.0%	5.1%	16.2%	25.2%	53.6%
	2005	100.0%	7.4%	17.4%	27.8%	47.3%
	2000	100.0%	12.2%	18.6%	34.1%	35.2%
	1995	100.0%	14.4%	21.0%	37.2%	27.4%

자료 : 통계청 인터넷 자료

2-1-2 과거에 대한 평가와 문제제기¹⁴⁾

- 2004년 쌀 재협상이후 정부는 다양한 정책을 추진하였지만, 다음 몇 가지 점에 대한 의문을 제기하여 새로운 측면에서 쌀산업을 접근할 때가 옴.
- 첫째, 그간 정책을 추진하는 정책당국이나, 학계에서는 대농정책인가? 중소농 보호정책인가?에 대한 논란이 많이 제기되었는데, 현 시점에서 새로운 정책대상을 찾아야할 시점에 와 있으며, 그 대상은 무엇인가?
- 둘째, 고품질정책과 저비용정책이 각각 따로 추진되었다. 우리 쌀산업에서 고품질쌀과 저비용쌀의 두 마리 토끼를 동시에 잡을 수 있는 방법은 없는 것인가?
- 셋째, 쌀전업농 육성정책은 개별전업농의 규모확대에만 집중하였으며, 이들의 지역에서의 쌀 생산담당자로서의 역할기대에 미흡하였다. 또한 쌀농가의 경영개선에 관심의 정도도 미흡했음.
- 넷째, 그간 쌀 생산에서 지역농업(시군단위, 읍면단위, 들단위 등)에 대해 얼마나 관심을 기울였는가?, 고품질·저비용쌀 생산을 위한 조직화, 단지화에 관심을 얼마나 기울였는가?
- 쌀산업의 경영개선방안을 왜 지역단위에서 찾아야 하는가?
 - 첫째, 지방자치제의 시대로 농업정책 실천의 주체는 시군단위이기 때문
 - 둘째, 쌀산업에서 품종통일과 재배농법 통일 등에 의한 브랜드화는 시군단위 혹은 읍면단위이기 때문
 - 셋째, 개별농가간 조직화는 지역단위(시군, 읍면, 들단위)에서 이루어지고, 나아가 농지의 단지화(블럭화), 집단화도 지역단위에서 이루어지기 때문.
 - 넷째, 이제 사람(노동)의 조직화, 사람(노동)과 기계(기계)의 조직화, 사람(노동)과 기계(기계), 땅(土地)의 조직화, 집단화, 단지화는 理念論爭이 아닌 效率性의 문제임.
 - 다섯째, 분산된 개별농가의 입장에서 고품질-저비용쌀 생산이라는 쌀산업의 효율적인 경영개선 추진이 어렵기 때문.

14) 조가옥, 「한국쌀산업 경영개선 방향」, 『농림부 2008년 우리쌀 경영개선을 위한 연찬회』, 2007.12

2-2 사업 추진개요

- 2008년 농림수산부 농산경영과에서 전국의 들녘현황을 조사하고, 들녘단위를 중심으로 농가를 조직화하여 고품질쌀 최적경영체 육성사업 시작
 - 이를 위해 2008년부터 들녘별로 60세미만의 쌀전업농을 중심으로 매년 500명씩 6년간 3,000명의 쌀산업 리더를 육성하기 위해 교육실시

2-2-1 전국들녘 현황

- 전국에 들녘이 2,832개소 있으며, 이 들녘면적이 전체 논면적의 50%이상을 점함.
 - 지대별 들녘현황이 다름

< 표 4 > 전국의 50ha이상의 들녘의 들녘면적별 현황(ha)

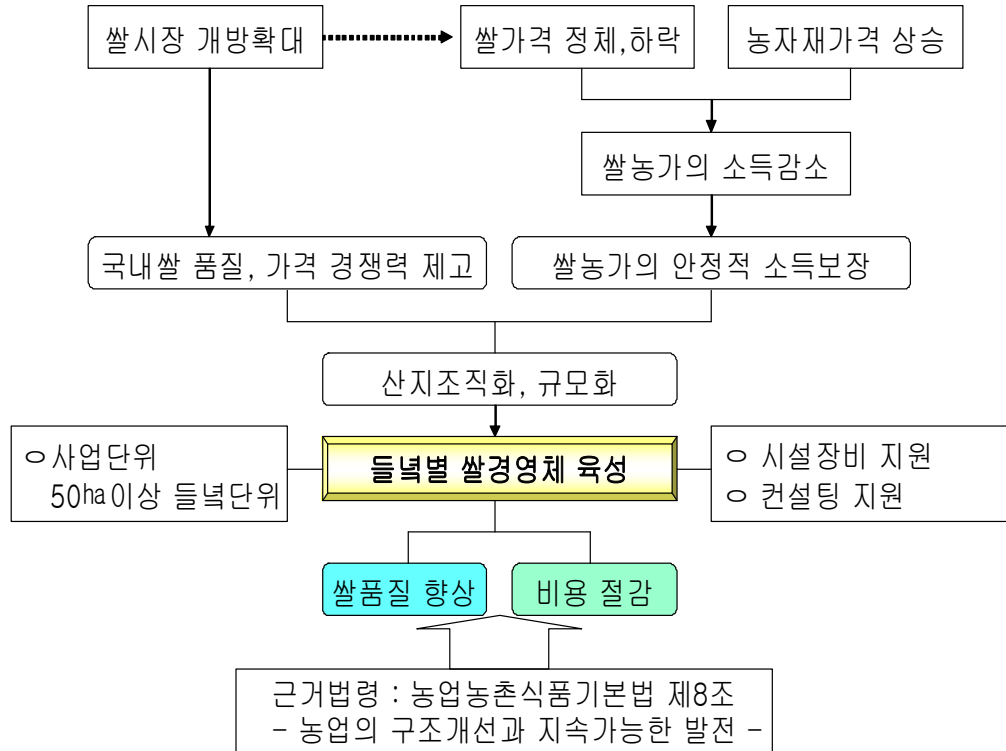
구분	2011년 논면적	2011년 쌀 재배면적(A)	들녘수 (개소)	전체면적 (B)	비고 (B/A)
계	959,914	853,823	2,832	452,947 (100.0)	전체의 53%
500ha 이상			128	108,067 (23.9)	
300~500ha			192	71,884 (15.9)	
200~300ha			269	63,171 (13.9)	
100~200ha			796	110,137 (24.3)	
100ha 미만			1,505	99,688 (22.0)	

< 표 5 > 전국의 50ha이상의 도별·들녘면적별 현황(개)

구분	개수	면적	50~70ha	70~100ha	100~199ha	200~299ha	300~399ha	400~499ha	500ha이상
전국	2,831	452,673	798	649	796	268	120	72	128
경기	124	26,365	25	18	42	9	7	13	10
강원	174	21,694	68	42	39	11	6	4	4
충북	261	27,247	99	64	78	14	4	2	-
충남	503	117,252	82	108	136	59	38	25	55
전북	543	98,034	141	109	149	63	37	12	32
전남	475	80,089	94	117	162	54	18	8	22
경북	484	50,104	200	121	115	36	5	6	1
경남	267	31,888	89	70	75	22	5	2	4
인천	49	9,667	9	6	23	3	1	2	5

주 : 부산과 울산은 경남, 대구는 경북, 인천은 경기, 광주선 전남에 포함

2-2-2 육성사업 개요



- 들녘별 쌀경영체 육성사업의 명칭변화
 - 2009~11년 : 고품질쌀 최적경영체 육성사업
 - 2012년~ : 들녘별 쌀경영체 육성사업으로 명칭 변경
- 주요 목적
 - 쌀 품질향상 및 경영비 절감을 통한 쌀농업 경쟁력 강화
- 성과목표
 - 2009~10년 : 2014년까지 200개소 육성
 - 2011년이후 : 2015년까지 500개소 육성
- 사업대상자
 - 2009~10년 : 벼를 주 작목으로 설립한 법인 혹은 농가조직체
 - 2011년 이후 : 정부인정 RPC, DSC 사업자, 농협 및 농업법인
- 지원액 및 조건
 - 지원액 : 1개소당 총 2억원
 - 국비(50%) : 지방비(40%) : 자부담(10%)

제2장 들녘별 쌀경영체 육성사업 개요와 추진실적

○ 지원내용의 변화

- 2009~10년 : 벼 생산 시설장비 지원. 컨설팅 지원
- 2011년 : 컨설팅 지원(운영비, 교육비, 컨설팅), 시설장비지원 제외됨
 →시설장비지원 제외 이유 : 2008~09년에 풍년에 의한 쌀 과잉생산, 시설장비 지원은 쌀 생산과잉이 우려되기 때문에 제외
- 2012년 : 벼 생산 시설장비 지원. 컨설팅 지원

< 표 6 > 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정 요약

구분	2009~10년	2011년	2012년
명칭	고품질쌀 최적경영체 육성사업	좌동	들녘별 쌀경영체 육성사업
목적	쌀 품질향상 및 경영비 절감을 통한 농업경쟁력 강화	RPC 등이 고품질쌀 최적경영체를 육성하여 품질향상 및 생산비 절감을 통한 쌀 경쟁력 제고	들녘별 공동농작업을 통한 생산비 절감 및 고품질쌀 생산을 위해 들녘별 쌀경영체 육성
성과목표	최적경영체 육성목표(누계) :(‘09)10개소→(‘10)30 →(‘14) 200	15년까지 들녘별쌀경영체 500개소 육성하여 공동농작업 비중을 25% 유지	15년까지 들녘별경영체 500개소 육성하여 공동농작업을 통한 노동시간 절감
사업대상자	○ 벼를 주작목으로 설립한 법인 혹은 농가조직체	RPC, DSC 사업자, 농협 및 농업법인	정부인정 RPC, DSC 사업자, 농협 및 농업법인
자금용도	○생산시설 및 장비·기계지원 ○컨설팅 지원	- 교육지원, - 컨설팅 지원 - 운영비 지원	<교육컨설팅 지원> <시설장비 지원> - 공동육묘장, 광역방제기
선정결과	○ 2009년 12개소 지원 ○ 2010년 18개소 지원	○ 컨설팅 지원 : 83개소 지원	○ 시설장비 지원 : 6개소 ○ 교육컨설팅 지원 : 50개소
근거법령	농업농촌식품기본법제8조(농업구조개선과 지속가능한 발전)	농업농촌식품기본법제8조 제1항	농어업·농어촌 및 식품산업기본법 제8조1항 농업기계화촉진법 제8조
자료근거	농림수산사업시행지침서		

제2장 들녘별 쌀경영체 육성사업 개요와 추진실적

< 표 7 > 들녘별 쌀경영체 육성사업 전개과정(목적, 사업내용)

구분	2009~10년	2011년	2012년
명칭	고품질 쌀 최적경영체 육성사업	좌동	들녘별 쌀경영체 육성사업
목적	쌀시장 전면개방에 대비하여 쌀 품질향상 및 경영비 절감을 통한 쌀 농업경쟁력 향상을 위해 들녘 단위 50ha이상의 면적으로 조직화·규모화하여 쌀 농업을 경영하는 「고품질 쌀 최적경영체」를 육성	미곡종합처리장 등이 고품질쌀 최적경영체(이하 들녘별경영체 라 함)를 육성하여 품질향상 및 생산비 절감을 통한 쌀 경쟁력 제고	들녘별 공동농작업을 통한 생산비 절감 및 고품질쌀 생산을 위해 들녘별 쌀경영체 육성
근거 법령	농업·농촌식품기본법 제8조(농업의 구조개선과 지속가능한 발전)	농어업·농어촌및식품산업기본법 제8조제1항	농어업·농어촌및식품산업기본법 제8조제1항, 농업기계화촉진법 제8조
성과 목표	최적경영체 육성목표(누계) :('09)10개소→('10)30→('14) 200	15년까지 들녘별경영체 500개소 육성하여 공동농작업 비중을 25% 유지	15년까지 들녘별경영체 500개소 육성하여 공동농작업을 통한 노동시간 절감
사업 대상자	○ 벼를 주작목으로 설립한 법인(영농조합법인, 농업회사법인 등) 또는 벼 재배를 목적으로 구성된 농가조직체 - 지원대상 규모 : 들녘단위 50ha이상의 규모화·조직화·집단화된 지역	벼 매입자금 지원 대상 미곡종합처리장(RPC)건조저장시설(DSC)사업자, 농협 및 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인) *농지법 제18조에 따른 농지이용증진사업 시행자로 확정된 쌀전업농연합회 등 농업인 단체도 포함	정부인정 미곡종합처리장(RPC)건조저장시설(DSC)사업자, 농협 및 농업법인(영농조합법인, 농업회사법인)
지원 자격	○ 시장·군수가 지역여건을 고려하여 고품질 쌀 최적경영체 육성계획(5개년)을 수립하고, 이를 토대로 자체 실천계획을 수립한 쌀 최적경영체(법인, 농가조직체) ○ 시장·군수가 주도하거나 시장·군수와 협의하여 고품질쌀 브랜드 경영체(RPC포함)와 계약재배를 의무화하여 약정한 경영체	광역방제기·무인헬기·공동육묘장 등 공동생산에 필요한 기계시설 보유 공동생산 활동을 지원 * 들녘별경영체 : 50ha 이상 규모화·집단화된 농지에 육묘이양재배관리수확 중 일부 농작업의 공동으로 수행하는 조직	들녘별 쌀경영체를 조직화하여 운영하는 RPCDSC, 농협, 농업법인 *들녘별 쌀경영체 : 집단화된 농지 50ha 이상 육묘이양재배관리수확 중 일부를 공동으로 수행하는 조직. 단 육묘는, 묘중 공급면적이 100ha 이상인 조직 -DSC, 농협, 농업법인은 RPC와 연계하여 계약재배출하하는 경우 인정
자금 용도	○ 생산시설 및 장비·기계지원 - 생산시설지원 : 자동화 공동육묘장, 자연녹화온실, 상온통풍종자건조저장시설, 준영구적 시설의 신규설치, 시설확대 및 개보수 지원 - 기계·장비지원 : 공동직파기, 개량용·배수물꼬 등 장비의 신규 구입 지원 ○ 컨설팅 지원 - 지원범위 및 용도 * 지원액 : 20백만원 이내 * 지원범위 ① 품종·재배법 통일, 친환경기술보급 등 교육·훈련, 경영진단 등 컨설팅 비용 : 지원액의 70% ② 최적경영체 회원조직화, 경영개선, 단지 관리를 위한 협의처 개최 비용 : 지원액의 30%	RPC 등 사업자가 들녘별경영체의 공동생산 활동을 지원하기 위해 필요한 교육컨설팅 비용 등을 지원 - 교육지원 : 재배기술, 농기계 조작관리, 공동 생산 선진지 견학 비용 등 - 컨설팅 지원 : 작부체계(전작·축산 연계 등), 보유 농기계의 효율적 운영, 들녘별경영체 관리, 생산비 절감, 향토자원 활용 등을 통한 농가소득 증대 방안 등 - 운영비 지원 : 공동생산에 필요한 기계시설의 임차료 또는 유류비, 수리비(운영비는 지원금액의 20% 이내 지원 가능)	<교육컨설팅 지원> ○ 지원대상 - 지자체 평가점수를 고려하여 고득점자 순으로 지원대상 결정 - 평가결과 70점 이상인 신규 신청자는 사업자로 우선 선정지원 ○ 자금용도 - 교육지원 - 컨설팅 지원 - 운영비 지원 <시설장비 지원> ○ 지원대상 - 직전연도 교육컨설팅을 받은 사업자(1~2년차)중 들녘별 쌀경영체의 규모화 및 조직운영 실태 등을 외부전문가가 포함된 평가단이 서류 및 현장평가를 통해 선정 ○ 지원자금의 사용용도 - 육묘 : 자동화 공동육묘장 및 부속시설 - 방제 : 광역방제기, 무인헬기
선정 결과	○ 2009년 12개소 지원 ○ 2010년 18개소 지원	○ 컨설팅 지원 : 83개소 지원	○ 시설장비 지원 : 6개소 ○ 교육컨설팅 지원 : 50개소

2-3 사업추진실적

2-3-1 들녘별 쌀경영체 선정내역

- 들녘별 쌀경영체 선정상황
 - 2009년 : 12개 경영체 선정 : 시설장비 및 컨설팅 지원
 - 2010년 : 18개 경영체 선정 : 시설장비 및 컨설팅 지원
 - 2011년 : 83개 경영체 선정 : 교육컨설팅만 지원
 - 2012년 : 50개 경영체 선정 : 시설장비 및 컨설팅 지원
 - 시설장비지원 경영체(6개소), 교육컨설팅지원 경영체(50개소)
- 들녘별 쌀경영체 육성사업 선정경영체 면적 및 농가수
 - 1개 경영체당 평균면적(175.4ha), 평균 농가호수(127호)

< 표 8 > 선정 들녘별 쌀경영체의 면적 및 농가수

구분	경영체수	경영체면적 (ha)	참여농가수 (호)	경영체당 면적(ha)	경영체당 농가수(호)
2009	12	2,027	1,235	168.9	103
2010	18	2,618	1,657	145.4	145
2011	83	15,759		189.9	-
2012	6	1,670	1,687	278.3	281
	50	11,912	7,686	238.2	154
전체	163	32,316	-	198.3	-
시설장비지원	36	6,315	4,579	175.4	127

주) 2012년 6개 경영체는 50개 경영체에 포함됨.

2-3-2 들녘별경영체 협의회 구성 현황

- 2009년 3월 15일 : 경영체스스로 [고품질쌀 들녘별경영체 전국협의회]구성
 - 2009년도 선정 12개 경영체 참여
- 2010년 2월 25일 : [고품질쌀 들녘별경영체 전국협의회] 30개 경영체 참여
 - 2009년도 12개, 2010년 18개 총 30개 경영체 참여
- 2010년 4월 이후 [고품질쌀 들녘별경영체 도별협의회] 구성
 - 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북협의회 결성됨
 - 전국회장(경북 의성군 이병훈), 강원도회장(철원군 박홍기회장), 충북회장(청원군 이길우회장), 충남회장(예산군 이근익회장), 전북회장(군산시 정수영회장), 전남회장(순천시 김용수회장), 경북회장(상주시 강정운회장)

2-3-3 사업지원내역

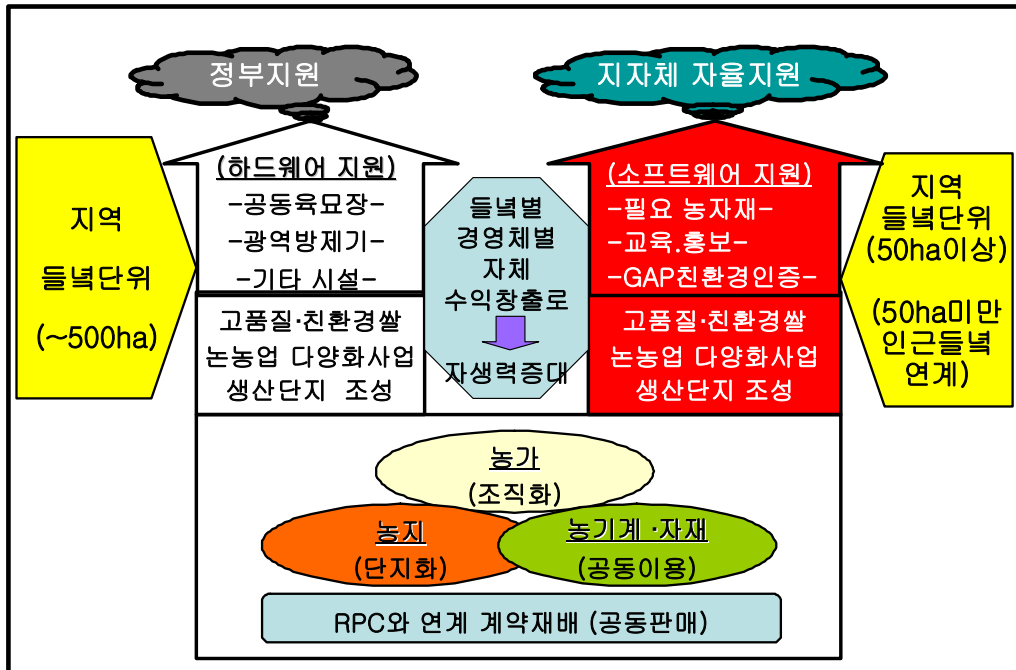
(1) 사업지원내역의 기준

- 육체노동이 가장 힘들고 투하노동시간이 많이 소요되는 육묘와 병충해방제 분야 시설장비 지원, 기존 트랙터, 이앙기, 콤바인은 절대 지원 안됨
 - 따라서 공동육묘를 위해 공동육묘장과 공동방제를 위해 광역살포기 지원
 - 특히 공동육묘는 고품질쌀 생산과 농기계 공동이용의 출발점임)
- 기존 지자체의 쌀생산농가에 대한 지원사업은 대부분 종자, 비료, 농약 등 농자재를 중심으로 하는 1회성 소모품을 지원하고 있음. 이같은 1회성 지원사업은
 - 매년 지원되어야 하는 문제가 있고, 농가의 경영마인드 함양에 기여 못함.
- 공동으로 다년간 사용가능하고 공동육묘장과 광역살포기 지원을 통해
 - 경영체의 경영마인드 함양과, 수익창출에 의한 자생력 증대에 기여

(2) 경영체 사업지원내역

- 공동육묘장 15개소(철골 200평식)
 - 경영체당 약 3만장 육묘로 100ha분 육묘
- 광역방제기 18개소(광역살포기 15대, 무인헬기 3대)
 - 경영체당 연간 평균 500ha 공동방제 실시
- 기타 : 저장시설 2개소, 논두렁시트 1개소

< 그림 5 > 들녘별 쌀경영체 전체적인 지원시스템



제2장 들녘별 쌀경영체 육성사업 개요와 추진실적

< 표 9 > 2009년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황(12개소)

도	시군	읍면	경영체명	면적	농가수	연계가공 시설명	지원내용
경기	여주군	능서면	능서 왕대리 작목반	89	42	능서농협DSC	저장고
강원	철원군	동송면	동송 고품질기능성쌀 생산단지	104	52	동송농협RPC	저장고
충북	청원군	북이면	양지말 영농조합법인	154	27	청원생명농협쌀조합공동사업법인	광역살포기
	진천군	진천읍	장척쌀 유통단지법인	151	82	진천농협쌀조합공동사업법인	공동육묘장
충남	아산시	둔포면	둔포 고품질쌀 영농조합법인	110	119	둔포농협RPC	공동육묘장
전북	익산시	금강동	한그루 영농조합법인	240	6	함열농협쌀조합공동사업법인	광역살포기
	군산시	나포면	나포심자들수출특화작목반	199	118	계회RPC	
전남	순천시	별량면	고품질쌀 최적경영단지	153	195	별량농협RPC	광역살포기
	나주시	동강면	동강 쌀전업농 작목반	284	182	동강농협RPC	광역살포기
경북	상주시	사벌면	금화작목반	123	165	풍년RPC	광역살포기
	의성군	단북면	칠성 고품질쌀 생산작목반	210	180	다인농협RPC	광역살포기
경남	김해시	화목동	화목3통 고품질쌀 작목반	110	42	김해농협DSC	공동육묘장

< 표 10 > 2010년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황(18개소)

도	시군	읍면	경영체명	면적	농가수	연계가공 시설명	지원내용
경기	이천시	장호원읍	풍계리 영농회	116	47	이천남부지역농협연합RPC	공동육묘장
강원	철원군	갈말읍	갈말 고품질기능성쌀 재배단지	137	42	갈말농협RPC	공동육묘장
	철원군	철원읍	철원관우 고품질쌀 재배단지	105	35	철원농협RPC	광역살포기
충북	청원군	오창읍	신평유기쌀작목반	118	40	청원생명농협쌀조합공동사업법인	공동육묘장
	보은군	탄부면	대추고을친환경쌀작목반	159	161	남보농협RPC	광역살포기
충남	당진군	신평면	당진 해나루쌀 영농조합법인	157	133	신평농협RPC	광역살포기
	예산군	삼교읍	쌀전업농 삼교 영농조합법인	130	14	예산군농협통합RPC	광역살포기
	서산시	부석면	서산간척지 영농조합법인	198	7	서산간척지RPC	공동육묘장
전북	군산시	대야면	대야 큰들의꿈쌀생산작목반	100	79	대야농협RPC	광역살포기
	익산시	용안면	익산 송산영농조합법인	207	137	함열농협RPC	광역살포기
	김제시	성덕면	김제 소목영농조합법인	105	64	새만금농산RPC	공동육묘장
전남	고흥군	포두면	해장만 고품질쌀 경영개선단지	164	162	홍양농협RPC	공동육묘장
	영암군	서호면	서호 태백리 쌀작목반	85	70	월출산농협RPC	광역살포기
	해남군	현산면	오목이영농조합법인	120	32	조양RPC	공동육묘장
경북	포항시	홍해읍	홍해쌀전업연구회	155	67	홍해농협RPC	공동육묘장
	의성군	구천면	구천고품질쌀생산작목반	250	186	한가위RPC	광역살포기
경남	영덕군	병곡면	병곡친환경고품질쌀생산단지	130	250	북영덕농협RPC	광역살포기
	산청군	신안면	영실영농조합법인	182	131	산청군농협 RPC	광역살포기

2-3-4 2012년 시도별 식량산업 지원사업내역 요약

(1) 공동육묘장 지원

도별	사업명	주요 지원내용	지원액 및 비율 (도비:시군비:자부담)	지원대상
강원	벼 육묘시설 설치지원	건전묘 육성을 위한 육묘은행 설치 지원(시설규모 588㎡)	개소당 120백만원 (도비 15%, 시군비 35%, 자부담 50%)	쌀 생산자조직체, 농협과 수매 계약된 RPC
충북	못자리 Bank 설치지원	-온실, 자동제어장치, 자동살 수장치, 출아실, 육묘생산시 설대, 육묘상자, 발아기, 파 중기 -기본시설 : 출아실 165㎡, 녹 화실 826㎡, 경화실 1,564㎡, 육묘컨테이너 350개	개소당 300백만원 (도비 24%, 시군비 56%, 자부담 20%)	쌀 전업농 조직체, 농협·영농조합법인 등 생산자 조직
충남	벼 공동육묘장 설치사업	벼 육묘를 자동화, 대량화할 수 있는 하우스 시설 및 부 대시설 지원	개소당 120백만원 (도비 15%, 시군비 35%, 자부담 50%)	지역농협 및 RPC, 농업인, 생산자단체, 육묘기술을 습득하 고 위탁경험이 있는 쌀 생산 전문 농업 회사법인
전북	벼 공동육묘장 (녹화장) 지원사업	H빔(파이프형) 육묘온실, 자 동제어 살수장치, 최아실, 발 아기, 파중기, 온풍기, 육묘 컨테이너, 상자세척기 등 시 설장비	180백만원/660㎡, 100백만원/330㎡ (도비 35%, 시군비 35%, 자부담 30%)	농협, RPC, 영농조합법인,작목반 마을공동이용 등 쌀 생산자 단체
전남	벼 자동화 육묘장 설치	-필수시설 : 육묘온실, 자동제 어장치, 자동살수장치, 출아실, 컨테이너, 최아기 등	150백만 원/660㎡ (도비 15%, 시군비 35%, 자부담 50%)	쌀 농업회사를 설립 하는 조직체 (들녘별 50ha 이상) 들녘별 집단화(100ha 이상)된 농업인 단체 와 육묘 공급 및 수매 계약을 체결한 지역농협
경북	벼 육묘공장(대형) 지원사업	-기본시설 (63%) * 육묘온실(자동살수) : -사업량588㎡(178평), 출아실 (63㎡),육묘컨테이너(184개)	개소당 120백만원 (도비 12%, 시군비 48%, 자부담 40%)	쌀전업농, 영농조합 법인, 농업회사법인
경북	벼 육묘공장(소형) 지원사업	기본시설 (63%) * 육묘온실(자동살수) : 사업량 168㎡(51평), 출아 실(42㎡포함), 육묘컨테이 너(28개)	개소당 36백만원 (도비 20%, 시군비 50%, 자부담 30%)	쌀작목반, 마을공동체 쌀전업농, 벼재배농가
경남	벼 육묘장 설치	(660㎡/동 기준)	100백만원/개소 (660㎡/동 기준) (도비 25%, 시군비 50%, 자부담 25%)	법인, 작목반 협의체 등 육묘장을 공동으 로 이용할 수 있는 경영체

(2) 광역방제기 지원

도별	사업명	주요 지원내용	지원액 및 비율 (도비:시군비:자부담)	지원대상
충북	병해충 방제 공동광역방제기 공급사업	원거리 광역살포기, 무인헬기	광역살포기 : 172백만원 무인헬기 : 220백만원 (도비 14%, 시군비56%, 자부담 30%)	영농조합법인, 농협 등 들녘단위 경영체
전북	광역방제기 지원사업	무인항공방제기 (7.5~8m 방제폭) 원거리용방제기 (3,000ℓ)	-무인항공방제기 : 150~188백만 -원거리용방제기 : 160~172백만원 (도비 35%, 시군비 35%, 자부담 30%)	농협, 농업회사법인, 영농조합법인
전남	광역방제기 구입 지원사업	광역살포기· 무인헬기, 운송용 차량	○지원단가 : 보조금상한가 적용 -광역살포기(차량제외) : 70,000천 원 (도비21 시군비 49백만) -광역살포기 탑재차량 : 18,000천 원 (도비 5.400, 시군비 12,6) -무인헬기(차량제외) :92,000천원 (도비27.6, 시군비64.4백만) -무인헬기 탑재차량 : 8,000천원 (도비2.4, 시군비5.6백만) (도비15.0%,시군비 35%, 기타 50%)	쌀 농업회사를 설립하는 조직체 (들녘별 50ha 이상) 들녘별 100ha이상 집단화된 농업인 단체와 육묘 공급 및 구매 계약을 체결한 지역농협

(3) 시설장비 지원

도별	사업명	주요 지원내용	지원액 및 비율 (도비:시군비:자부담)	지원대상
충남	충남쌀 695 프로젝트 실천경영체	-고품질쌀 생산 및 생산비 절감 농자재 및 시설장비 구입 *종자, 토양개량, 차별화 농법 농자재, 도복방지 제, 병해충방제 등 *공동육묘, 건조, 단기관 리 등 생산비·노동력 절감을 위한 시설·장비 -수매 및 가공시설 보완, 확충 -고품질 쌀 생산 실천을 위한 기반조성	개소당 1~5억 차등지원 도비 15% 시군비 35% 자담 50%)	일정면적이상 계약 재배를 하고 건조·보관 및 가공시설을 갖춘 RPC, DSC 사업자, 농업법인 등
경북	고품질쌀 우수공동체 육성사업	-우수공동체 생산시설 및 장비, 기계지원 *생산시설지원 : 자동화 공동육묘장, 자연녹화온 실, 상온통풍 종자건조 저장시설 등 준영구적 시설의 신규설치, 시설 확대 및 개보수 지원 *기계장비지원 : 공동직 파기, 광역방제기 등 장 비의 신규 구입지원	개소당 200백만원 도비 14%, 시군비 56%, 자담 30%	*벼를 주작목으로 설립한 법인(영농 조합법인, 농업회 사법인 등) 또는 벼 재배를 목적으로 구성한 농가조직체 *지원대상규모 : 들녘단위50ha이상 규모화, 조직화, 집단화된 지역
경북	기능성·가공용쌀 재배단지 기반조성사업	-우수공동체 생산시설 및 장비, 기계지원 *생산시설지원 : 벼저온 저장고, 공동육묘장, 자 연녹화온실 등 준영구적 시설의 신규설치, 시설 확대 및 개보수 지원 *기계장비지원 : 공동직 파기, 공동탈망기 등 장 비의 신규 구입지원	개소당 300백만원 도비 21%, 시군비 49%, 자담 30%	*기존 기능성·가 공용 쌀 재배지역 으로 농가조직체 (작목반) *지원대상규모 : 들녘단위 10ha 이상 규모화, 조직화, 집단화된 지역

제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석

3-1 들녘별 쌀경영체 성과분석 기존연구 결과

3-1-1 경영체 효과분석

- 자료 : 도원회계법인, 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』, 농림수산식품부, 2010.12
- 연구목적
 - 공동농작업 전·후의 생산비·경영비를 비교하여 들녘별경영체 육성사업의 효과를 분석하여 향후 발전방향 모색
- 분석 대상 : 2009년 들녘별 쌀경영체 육성사업 선정 경영체 12개소중 4개소
 - ① 전북 익산시 한그루영농조합법인 : 공동방제기
 - ② 경북 의성군 칠성작목반 : 공동방제기
 - ③ 충북 청원군 양지말영농조합법인 : 공동방제기
 - ④ 전남 나주시 동강작목반 : 공동육묘장
- 분석내용
 - 사업 시행전후의 생산비 비교 분석
- 분석결과
 - 경영체농가의 10a당 생산비는 최소 5.62%에서 최대 18.7% 절감되었으며, 10a당 경영비는 최소 1.33%에서 최대 22.4%의 절감됨
 - 광역살포기의 경우 모두 생산비가 절감되었으나, 경영비의 경우 1개소는 증가된 것으로 분석되었으며,
 - 공동육묘장 1개소의 경우 생산비는 절감되었으나 경영비는 증가됨.
- 분석의 문제점
 - ① 상기 연구에서도 지적된 바와 같이 사업 시행 1년 지난 시점에서 아직 조식화나 운영 미숙으로 정확한 효과분석이 나오기 어려움.
 - ② 공동방제기 3개소, 육묘장 1개소를 분석하여 들녘별경영체 전체를 평가하기에는 조사수가 미흡한 문제가 있음.
 - ③ 들녘별경영체 육성사업의 효과분석을 단순히 지원된 공동육묘장과 공동방제기를 이용한 비용절감만 분석하였으며, 그 이외의 효과에 대해서는 분석이 이루어지지 않음.

3-1-2 경영실태 및 성과분석

- 자료
 - 박문호, 김정승, 『지연성 농업경영체의 경영실태와 성과』, 한국농촌경제연구원 R653-3, 2011.11
 - 박석두·김정호·김창호, 『농업구조정책의 평가와 방향정립에 관한 연구-쌀농업을 중심으로』, 한국농촌경제연구원 R657, 2011.11
- 연구목적
 - 들녘 또는 마을단위의 地緣性 조직경영체의 경영성과와 당면과제를 도출하고, 우수사례를 발굴하여 지속적인 발전이 가능한 커뮤니티 비즈니스 구축에 필요한 기초정보 제공
- 분석대상
 - 2009~10년 들녘별 쌀경영체 육성사업 선정경영체 14개소
- 분석내용
 - 조직화의 목적과 의사결정구조를 기준으로 경영체의 특성을 구분하여
 - 지역 및 경영개요 (지역 및 경영개황, 비전, 대상자·고객층 니즈)
 - 경영현황(조직현황, 사업내용)
 - 경영성과(지역공동체 및 공익성, 수익성 및 자립성) 등을 분석
- 분석결과¹⁵⁾
 - 들녘별경영체를 경영통합·종합효과형과 경영분산내부효과형으로 구분하고
 - 들녘별경영체가 단지화, 조직화를 통해 영농편의성을 제공하고, 영농비용을 절감하여 지역의 영세소농이 경영능력을 보완하며, 소득증대를 꾀함으로써 농촌 지역의 경제활성화에 일정기여하고 있는 것으로 판단
 - 경영능력을 갖춘 대규모농가입장에서도 지역의 리더로서 영세농가를 규합하고 조직화하여 경영의 효율성을 높임으로써 경영발전을 가져오고 있음
 - 지역의 환경보전, 결손가정 복지문제 등 지역의 사회생활측면 등 공익적인 측면까지 참여하고 있어 지연성 조직경영의 지향점을 엿볼 수 있음.
- 분석의 시사점
 - 경영체의 특성을 조직목적과 의사결정구조를 중심으로 구분
 - 경영체의 주요사업을 나열하고 지역공동체로서 공익성 부문과 수익성을 통한 자립성을 분석한 점
 - 그러나 구체적인 효과평가는 분석되지 않음

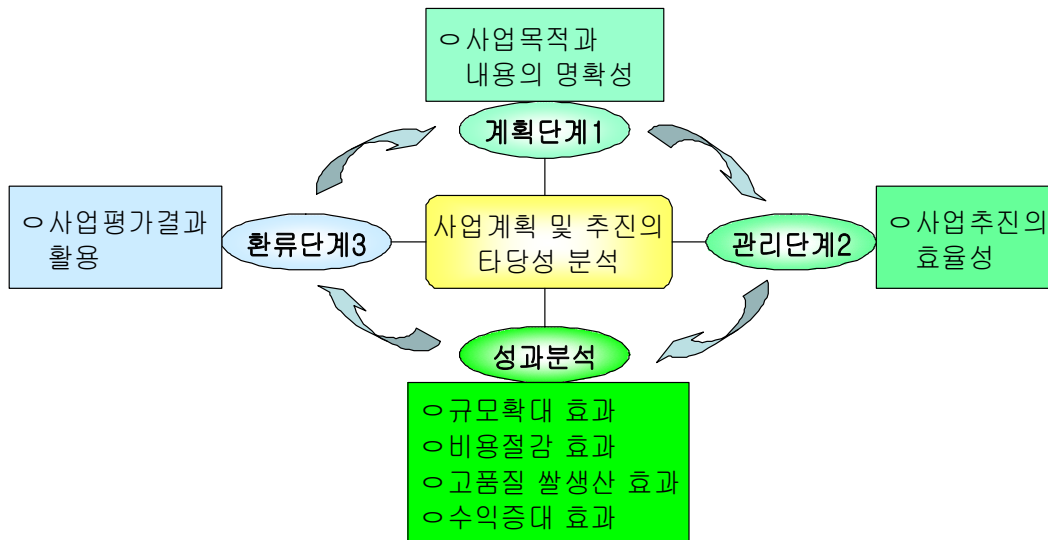
15) 박문호, 김정승, 『지연성 농업경영체의 경영실태와 성과』, 한국농촌경제연구원 R653-3, 2011.11, 80쪽

3-2 사업계획 및 추진의 타당성 분석

3-2-1 분석체계

- 사업추진과정에서 3단계의 사업계획, 추진의 타당성 분석을 수행한 것이 바람직
 - 1단계는 계획단계로 사업의 목적과 내용의 명확성을 제시하는 단계
 - 2단계는 관리단계로 사업추진의 효율성을 분석하는 단계
 - 3단계는 사업의 성과분석을 통해 사업평가결과를 활용하는 단계

< 그림 6 > 사업계획 및 추진의 타당성 분석단계

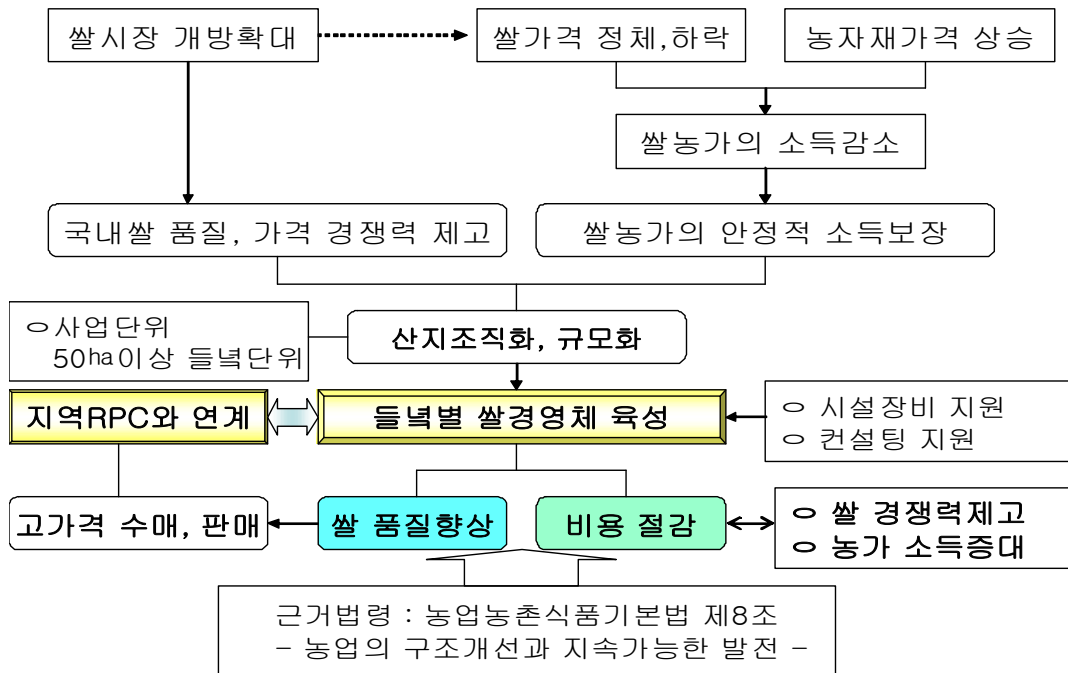


3-2-2 계획단계

- 사업의 계획단계에서는 사업추진을 위한 목적과 사업내용이 명확해야 함
- 쌀 시장의 개방확대와 농자재가격 상승으로 쌀 생산농가의 소득감소로
 - 쌀 생산농가의 안정적인 소득보장과 쌀의 국제경쟁력 제고 요구
- 들녘단위를 중심으로 농가의 조직화를 통한 규모화, 단지를 조성한 경영체 대상
 - 공동육묘장, 광역방제기 등 시설장비 지원과 컨설팅 지원체계 구축
- 들녘별 쌀경영체 농지의 규모화, 단지화를 통하여
 - 지원된 공동육묘장, 광역살포기를 통해 공동육묘-공동방제, 농기계공동이용 시스템을 구축하여 쌀 품질향상과 비용절감을 도모
 - 지역의 우수RPC와 연계를 통해 고품질벼 출하로 시군 브랜드쌀과 연계

- 쌀 품질향상과 비용절감에 다양한 목적달성
 - 농가의 소득증대와 고품질쌀 생산을 통한 RPC 경영수지 개선
 - 고품질쌀 생산을 통한 시군 브랜드쌀의 브랜드 파워형성
- 이상과 같이 들녘별 쌀경영체 육성사업은 사업목적과 추진내용이 명확함

< 그림 7 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 배경과 목적과 사업내용

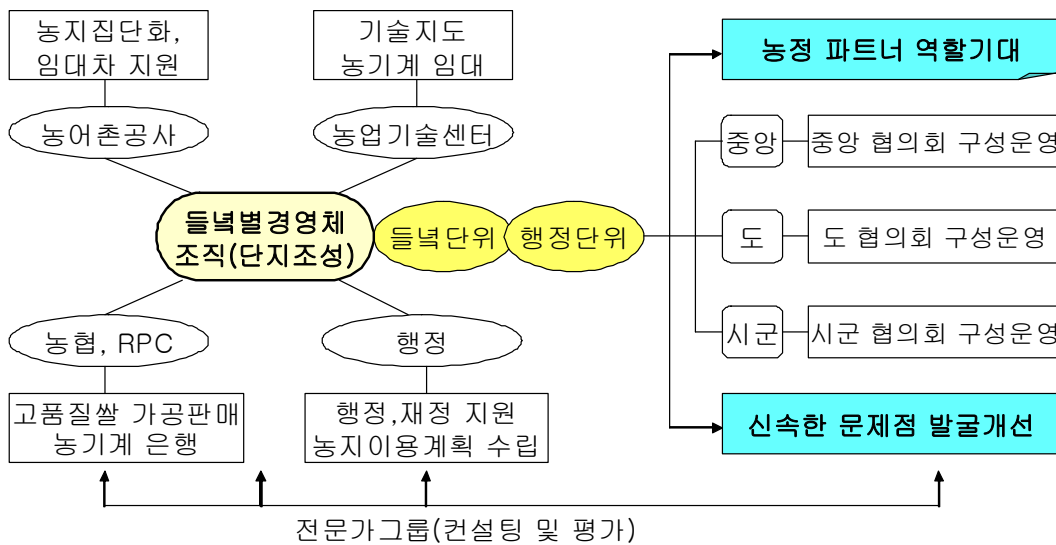


3-2-3 관리단계

- 관리단계에서는 사업추진의 효율성을 분석하는 단계
 - 사업의 효율적인 추진을 위해 어떻게 사업을 추진하고 있는가를 분석해야 함
- 들녘별 쌀경영체 육성의 효율적인 추진을 위해 다음 3가지를 추진
 - ① 들녘별 쌀 경영체 스스로 전국협의회와 도단위협의회, 시군협의회 조직, 운영
 - 상호 견학과 워크숍을 통해 정보교류를 행하면서 효율적인 경영체 운영과 사업추진을 위하여 벤치마킹하고 있음
 - ② 시군단위에서 들녘별 쌀경영체 산학연관 협동체계 구축
 - 산학협동체계 구축을 통해 경영체 발전을 위해 각 기관에서의 역할활동을 열심히 하고 있음
 - 행정(경영체 관리지원), 농업기술센터(고품질쌀 생산 및 비용절감 기술지도), 농협(RPC 고품질벼 수매와 판매지원), 농어촌공사(농지은행사업 지원)

- ③ 들녘별 쌀경영체의 효율적인 사업추진을 위한 컨설팅실시
 → 지역단위 쌀산업 전체와 연계하여 경영체, 농협, 행정 등에 대한 컨설팅 실시

< 그림 8 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 추진체계



3-2-4 환류단계

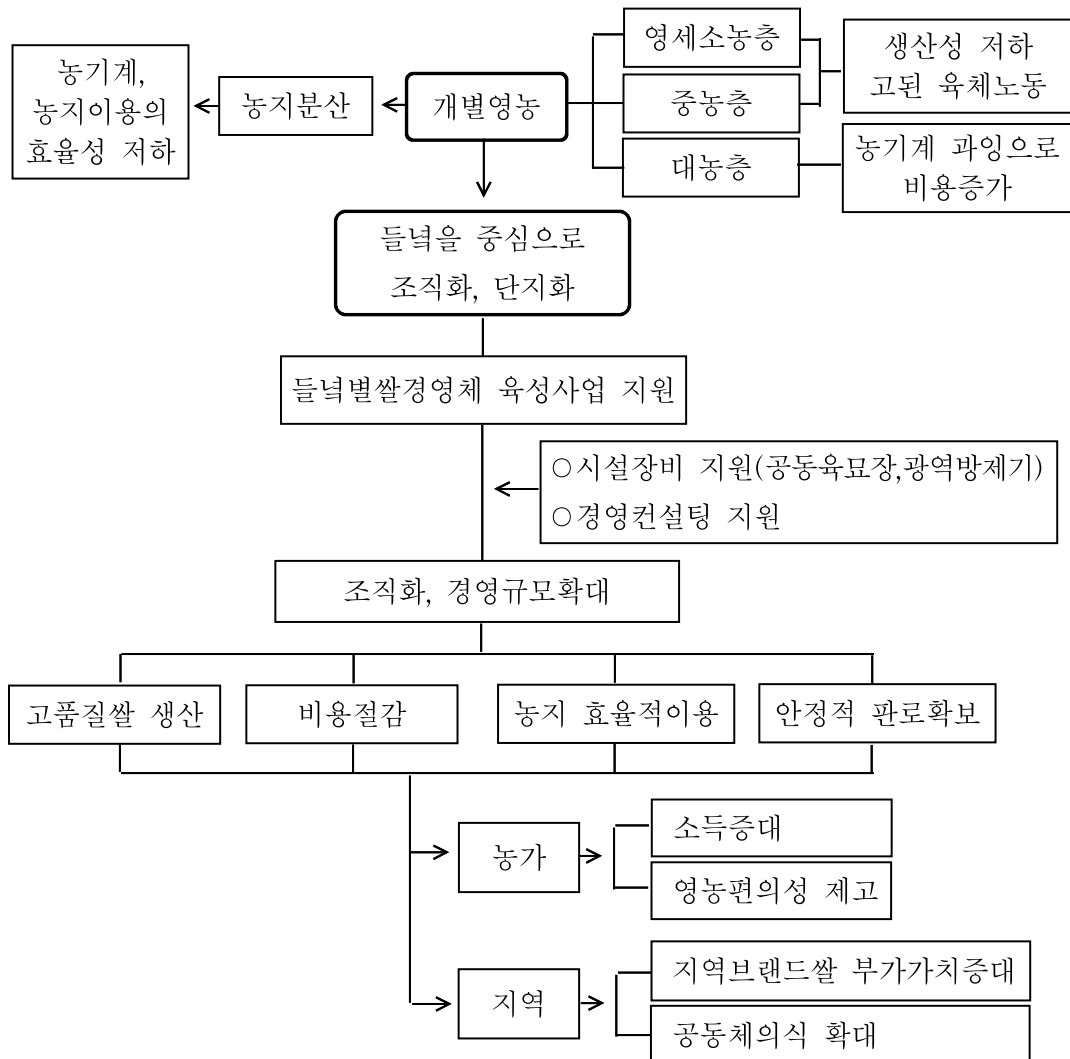
- 환류단계 : 사업결과평가를 활용, Feedback하여 효율적인 사업추진을 위한 새로운 계획을 수립, 수행하는 단계
- ① 2010.12, 도원회계법인, 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』 평가실시
 →농림수산물식품부에서 컨설팅업체와 경영체에 공동육묘장, 광역살포기의 효율적인 운영방안 제시
- ② 2012. 6 (사)농산업전략연구원 [지역특성별 들녘경영체 육성모델 개발] 평가실시
 - 연구배경 : 쌀산업 여건변화에 대응하기 위한 다양한 경영체 육성모델개발
 - 연구기간 : 2012. 6~10
 - 연구내용 : 사업 성과평가와 지역특성별 경영체 육성모델 개발 및 발전방안
 - 연구대상 : 2009~11년까지 육성된 들녘별 쌀경영체
 - 연구결과 활용 : 2013년부터 육성모델에 의한 사업추진 계획
- 이상과 같이 농림수산물식품부에서는 [들녘별 쌀경영체 육성사업]의 효율적인 추진을 위해 2회에 걸친 성과분석과 변화에 대응한 새로운 모델개발 등
 - 사업평가 결과를 잘 활용하고 환류하고 있음

3-3 사업성과 분석

3-3-1 들녘별 쌀경영체 육성효과 흐름도

- 지역의 다양한 농가계층이 들녘을 중심으로 조직화하고, 단지화로
 - 경영체의 경영규모가 확대되고,
 - 고품질쌀 생산의 계기를 마련하고, 안정적인 판로개척이 이루어짐
 - 또한 공동육묘장, 광역방제기 지원을 통해 비용이 절감됨과 동시에 영농편의성이 제고됨.
 - 지역단위에서는 지역브랜드쌀 부가가치가 증대되고, 공동체의식이 확대됨

< 그림 9 > 들녘별 쌀경영체 육성효과 흐름도



3-3-2 조직화에 의한 규모확대

(1) 경영체 선정당시 경영규모

- 2009~12년까지 지원된 들녘별 쌀경영체 지원당시 평균 경영면적 : 198ha
 - 시설장비 지원경영체 평균 경영면적 : 175ha
 - 쌀전업농 2011년 평균 규모(5.4ha)의 32.4배
 - 일반쌀 재배농가의 평균재배면적(1.14ha)의 153.5배

< 표 11 > 선정 들녘별 쌀경영체의 면적 및 농가수

구분	경영체수	경영체당 면적(ha)			경영체당 농가수(호)		
		평균면적	최소면적	최대면적	평균호수	최소수	최대수
2009	12	168.9	89	284	103	6	196
2010	18	145.4	85	250	145	7	250
2011	83	189.9	67	500	-		
2012	6	278.3	155	460	281	55	694
	50	238.2	101	548	154	7	694
전체	163	198.3	67	548	-	6	694
시설장비지원	36	175.4	85	460	127	6	694

주 : 진한 부문이 시설장비 지원경영체, 2012년 6개 경영체는 50개 경영체에 포함됨.

- 들녘별 쌀경영체 육성사업이 진행되면서 200ha이상의 대규모화 조직화 된 경영체가 증가추세임
 - 농협이나 RPC중심의 경영체 조직이 300ha이상의 비중이 높으나,
 - 농가경영체도 200~300ha규모의 비중이 가장 높음

< 표 12 > 들녘별 쌀경영체의 경영규모별 경영체 현황

구분	경영체수	경영규모별 경영체 비율(%)					
		100ha미만	100~149ha	150~199ha	200~299ha	300~399	400ha이상
2009	12(100.0)	1(8.3)	4(33.3)	4(33.3)	3(25.0)		
2010	18(100.0)	1(5.6)	9(50.0)	6(33.3)	2(11.1)		
2011	83(100.0)	9(10.8)	23(27.7)	17(20.5)	24(28.9)	7(8.4)	3(3.6)
2012	50(100.0)		8(16.0)	12(24.0)	18(36.0)	6(12.0)	6(12.0)
전체	163(100.0)	11(6.7)	44(27.0)	39(23.9)	51(31.3)	13(8.0)	9(5.5)
농가	80(188.5ha)	6(7.5)	23(28.8)	18(22.5)	26(32.5)	3(3.8)	4(5.0)
RPC	53(237.6ha)	3(5.7)	8(15.1)	11(20.8)	16(30.2)	10(18.9)	5(9.4)

주 : 농가와 RPC 경영체의 합계와 합계가 맞지 않은 것은 2회이상 지원된 경영체 때문

- 최근 2011년 이후의 경영체 평균 경영규모도 농협이나 RPC에서 조직한 경영체의 경우는 238ha로 농가경영체(189ha)보다 많은 편임

(2) 선정후 경영규모 확대실태

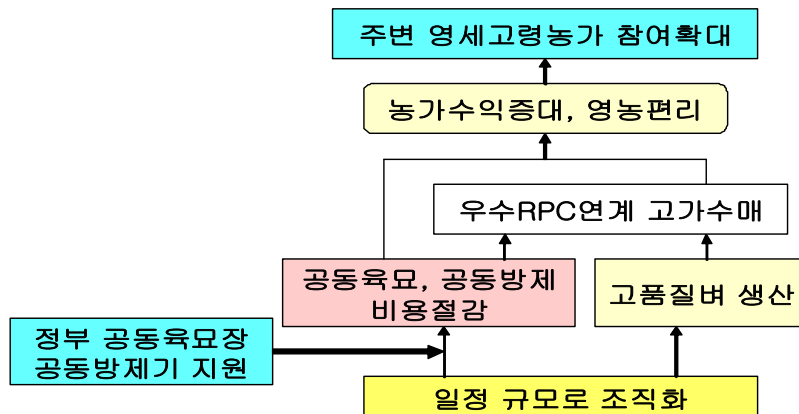
- 조사 경영체의 경영규모 확대과정
 - 선정후 1년차까지는 큰 변화가 없었으나,
 - 선정후 2년차에는 평균 32.2ha가 증가하여 18.3%가 증가
 - 선정후 3년차에는 평균 59.3ha 증가 54.4% 증가했음
- 조사경영체중에서 약 43%는 경영규모가 증가하였음.
 - 특히 작업가능면적이 많은 광역살포기를 운영한 경영체에서 규모확대가 주로 이루어지고 있음

< 표 13 > 조사 들녘별 쌀경영체의 연차적 경영면적 변화사항

구분	면적확대과정	확대면적	확대비율	비고
원년(선정년도)	164ha		100.0%	
1년차	162ha	-2.1ha	98.7%	친환경농가 탈락
2년차	195ha	32.2ha	118.3%	
3년차	254ha	59.3ha	154.4%	

- 들녘별 쌀경영체의 경영면적의 점진적인 확대는 다음의 2가지 이유
 - 첫째, 공동육묘장과 광역방제기에 의한 공동육묘와 공동방제로 인하여 주변 농가의 경영체로의 참여가 확대되기 때문.
 - 둘째, 들녘별 쌀경영체의 고품질벼 생산에 의한 RPC와의 계약재배를 통해 벼 판매가격을 일반벼에 비하여 고가의 판매가 이루어지고 있기 때문에 경영체에 참여하지 않은 주변농가가 경영체로의 참여가 확대되기 때문

< 그림 10 > 들녘별 쌀경영체의 경영규모 확대과정

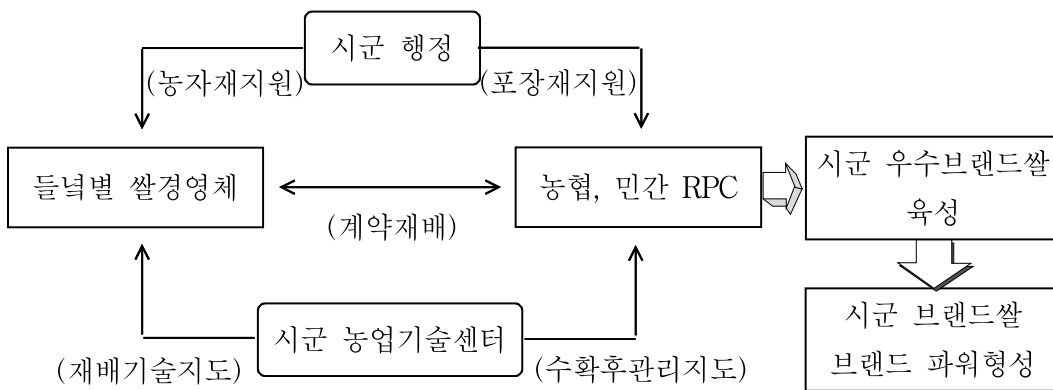


3-3-3 고품질쌀 생산 : RPC와 연계 시군 브랜드쌀 생산

(1) 고품질쌀 생산 체계

- 지역 시·군 단위에서 고품질쌀 생산체계
 - 들녘별 쌀경영체와 같은 조직체와 RPC를 연계시켜 계약재배를 실시하고
 - 고품질벼를 생산한 RPC와 연계하여 고품질쌀 생산를 통하여 시군 우수브랜드 쌀로 육성하고 이 브랜드쌀을 통해 시군의 브랜드 파워형성을 도모하고 있음.

< 그림 11 > 들녘별 쌀경영체와 RPC와의 관계와 고품질쌀 생산체계



- 2009~10년 선정경영체에서 80.0%가 시군 브랜드쌀 혹은 RPC 중고가 브랜드와 연계하여 계약재배 실시로 지역의 고품질쌀 생산을 리더해 가고 있음.
 - 특히 들녘별 쌀경영체 중 19개소(63.3%)가 시군 브랜드쌀 생산으로 지역쌀산업에 크게 이바지하고 있음.
 - 경기 이천시 [임금님표 이천쌀], 여주군 [대왕님표여주쌀], 강원도 철원군 [철원오대쌀], 충북 청원군 [청원생명쌀], 진천군 [생거진천쌀], 충남 아산시 [아산맑은쌀], 당진군 [해나루쌀], 전북 군산시 [철새도래지쌀], 김제시 [지평선쌀], 익산시 [담마루쌀], 전남 [달마지쌀], 경북 의성군 [의로운쌀] 등

< 표 14 > 2009~10년 선정 들녘별 쌀경영체 계약재배 RPC와 쌀 브랜드명

구분	경영체수	전국 고품질브랜드쌀 수	비고
시군 브랜드쌀	19 (63.3%)	11 (61.1%)	
RPC 중고가 브랜드쌀	5 (16.7%)	2 (50.0%)	
RPC 자체 브랜드쌀	3 (10.0%)	-	
기타	3 (10.0%)	-	
계	30 (100.0%)	13 (43.3%)	

< 표 15 > 2009~10년 선정 들녘별 쌀경영체 계약재배 RPC와 쌀 브랜드명

도	시군	경영체명	면적	연계가공 시설명	브랜드명	비고
경기	여주군	능서 왕대리 작목반	89	능서농협DSC	여주쌀	군 브랜드
	이천시	풍계리 영농회	116	이천남부지역농협연합RPC	임금님표이천쌀	시 브랜드
강원	철원군	동송 고품질기능성쌀 생산단지	104	동송농협RPC	철원오대쌀	군 브랜드
	철원군	갈말 고품질기능성쌀 재배단지	137	갈말농협RPC	철원오대쌀	군 브랜드
	철원군	철원관우 고품질쌀 재배단지	105	철원농협RPC	철원오대쌀	군 브랜드
충북	청원군	양지말 영농조합법인	154	청원생명농협쌀조합공동사업법인	청원생명쌀	군 브랜드
	청원군	신평유기쌀작목반	118	청원생명농협쌀조합공동사업법인	청원생명쌀	군 브랜드
	진천군	장척쌀 유통단지법인	151	진천농협쌀조합공동사업법인	생거진천쌀	군 브랜드
	보은군	대추고을친환경쌀작목반	159	남보은농협RPC	보은우렁이쌀	RPC고가브랜드
충남	아산시	둔포 고품질쌀 영농조합법인	110	둔포농협RPC	아산맑은쌀	시 브랜드
	당진시	당진 해나루쌀 영농조합법인	157	신평농협RPC	해나루쌀	시 브랜드
	예산군	쌀전업농 삼교 영농조합법인	130	예산군농협통합RPC	미황	군 브랜드
	서산시	서산간척지 영농조합법인	198	서산간척지RPC	임대자용	임대자용
전북	익산시	한그루 영농조합법인	240	제회RPC, 명천RPC	수출쌀가공쌀	-
	익산시	익산 송산영농조합법인	207	익산농협쌀공동사업법인	탐마루쌀	시 브랜드
	군산시	나포삼자들수출특화작목반	199	제회RPC	철새도래지쌀	시 브랜드
	군산시	대야 큰들의꿈쌀생산작목반	100	대야농협RPC	큰들의꿈	RPC고가브랜드
	김제시	김제 소목영농조합법인	105	새만금농산RPC	지평선쌀	시 브랜드
전남	순천시	고품질쌀 최적경영단지	153	별량농협RPC	콤앤씨	RPC고가브랜드
	나주시	동강 쌀전업농 작목반	284	동강농협RPC	드림생미	RPC고가브랜드
	고흥군	해창만 고품질쌀 경영개선단지	164	홍양농협RPC	라이스큐	RPC 브랜드
	영암군	서호 태백리 쌀작목반	85	월출산농협RPC	달맞이쌀	군 브랜드
	해남군	오뚝이영농조합법인	120	조양RPC		RPC 브랜드
경북	상주시	금화작목반	123	아자개영농조합법인RPC	아자개쌀	RPC고가브랜드
	의성군	칠성 고품질쌀 생산작목반	210	의성농협쌀공동사업법인	의성의로운쌀	군 브랜드
	의성군	구천고품질쌀생산작목반	250	RPC	의성의로운쌀	군 브랜드
	포항시	홍해쌀전업연구회	155	홍해농협RPC	홍해맑은쌀	RPC 브랜드
	영덕군	병곡친환경고품질쌀생산단지	130	북영덕농협RPC	칠보미	RPC 브랜드
경남	김해시	화목3통 고품질쌀 작목반	110	김해시농협공동사업법인	가야뜰	시 브랜드
	산청군	영실영농조합법인	182	산청군농협 RPC	산청메뚜기쌀	군 브랜드

제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석

- 농림수산물식품부와 한국소비자단체협의회가 매년 12개 [고품질 브랜드쌀]을 선정하고 있음. 2011년의 경우 들녘별 쌀경영체에서 생산되는 쌀이 이중 7개(58.3%)가 선정되어 고품질쌀 생산에 들녘별 쌀경영체가 기여하고 있음.
 - 충북 청원군 [청원생명쌀], 진천군 [생거진천쌀], 전북 군산시 [철새도래지쌀], [큰들의꿈], 김제시 [지평선쌀], 익산시 [탑마루쌀], 전남 영암군 [달맞이쌀] 등
 - 당진군 [해나루쌀], 충남 아산시 [아산맑은쌀]은 13위와 14위를 하였음.
- 농림수산물식품부와 한국소비자단체협의회가 매년 12개 [고품질 브랜드쌀] 소개
 - 목적
 - 브랜드쌀의 지속적인 품질관리 및 상품차별화 촉진으로 우리쌀 품질고급화 유도
 - 선정된 우수 브랜드쌀에 대한 정확한 정보제공을 통해 소비자의 구매인식 제고 및 신뢰 확보
 - 추천기관 : 시·도, 농협, 한국곡물협회, 한국RPC협회, 양곡협회에서 추천
 - 평가주관 : 한국소비자단체협의회
 - 평가대상 : 전년산 쌀(44%), 현장평가(11-13%), 당년산 쌀(44%) 평가
- 농림수산물식품부와 한국소비자단체협의회가 매년 12개 [고품질 브랜드쌀] 성과
 - 브랜드쌀 육성에 대한 지역별 경쟁 유발을 통해 우리 쌀의 고품질화 기여
 - 우수브랜드 경영체 매출액이 증가하는 등 브랜드 파워 강화
 - 선정된 우수 브랜드쌀이 일반쌀에 비해 24~56% 비싸게 판매
 - ⇒ 판매가격 : (일반쌀) 38~45천원/20kg → (브랜드쌀) 47~70천원/20kg
 - 우수 브랜드쌀 경영체의 매출액이 큰 폭으로 증가
 - ⇒ 12개 브랜드쌀 매출액 : ('03) 189억원 → ('10) 951 → ('11) 979
 - 전체적인 품질이 지속적으로 향상되고 있으며, 특히 소비자 식미평가가 2003년에 비해 크게 향상(10.7%p)

< 표 16 > 2012년 7월 서울 경기지역 농협하나로클럽 쌀 판매가격

구분		20kg당 가격
102개 판매 쌀 평균 판매가격		49,169 (100.0%)
들녘별 쌀경영체 생산 브랜드	충북 청원군 청원생명쌀	54,000 (109.8%)
	충북 진천군 생거진천쌀	53,750 (109.3%)
	충남 아산시 아산맑은쌀	53,200 (108.2%)
	전북 군산시 큰들의꿈	51,000 (103.7%)
	충남 당진군 해나루쌀	51,000 (103.7%)
	경북 의성군 의로운쌀	49,000 (99.7%)
	들녘별 쌀경영체 평균	51,992 (105.7%)

< 표 17 > 2009~11년 한국소비자단체협의회 [고품질 브랜드쌀 평가] 결과

년도	도·시군	경영체명	연계가공 시설명	브랜드명	비고		
					09년	10년	11년
2009년 경영체	경기 여주군	능서 왕대리 작목반	능서농협DSC	여주쌀			
	강원 철원군	동송 고품질기능성쌀 생산단지	동송농협RPC	철원오대쌀			
	충북 청원군	양지말 영농조합법인	청원생명농협쌀조합공동사업법인	청원생명쌀	9위		11위
	충북 진천군	장척쌀 유통단지법인	진천농협쌀조합공동사업법인	생거진천쌀			10위
	충남 아산시	둔포 고품질쌀 영농조합법인	둔포농협RPC	아산맑은쌀			14위
	전북 익산시	한그루 영농조합법인	제회RPC, 명천RPC	수출쌀가공쌀			
	전북 군산시	나포십자들수출특화작목반	제회RPC	철새도래지쌀	10위	1위	3년
	전남 순천시	고품질쌀 최적경영단지	별량농협RPC	콤포스			
	전남 나주시	동강 쌀전업농 작목반	동강농협RPC	드림생미			19위
	경북 상주시	금화작목반	아자개영농조합법인RPC	아자개쌀			
	경북 의성군	칠성 고품질쌀 생산작목반	의성농협쌀공동사업법인	의성의로운쌀			34위
경남 김해시	화목3통 고품질쌀 작목반	김해시농협공동사업법인	가야뜰				
2010년 경영체	경기 이천시	풍계3리 영농회	이천남부지역농협연합RPC	임금님표이천쌀			
	강원 철원군	갈말 고품질기능성쌀 재배단지	갈말농협RPC	철원오대쌀			
	강원 철원군	철원관우 고품질쌀 재배단지	철원농협RPC	철원오대쌀			
	충북 청원군	신평유기쌀작목반	청원생명농협쌀조합공동사업법인	청원생명쌀	9위		11위
	충북 보은군	대추고을친환경쌀작목반	남보은농협RPC	보은우렁이쌀			
	충남 당진시	당진 해나루쌀 영농조합법인	신평농협RPC	해나루쌀			13위
	충남 예산군	쌀전업농 삼교 영농조합법인	예산군농협통합RPC	미황			25위
	충남 서산시	서산간척지 영농조합법인	서산간척지RPC	임대자용			
	전북 익산시	익산 송산영농조합법인	익산농협쌀공동사업법인	탐마루쌀	2위	4위	2위
	전북 군산시	대야 큰들의꿈쌀생산작목반	대야농협RPC	큰들의꿈	3위	3위	3년
	전북 김제시	김제 소목영농조합법인	새만금농산RPC	지평선쌀			7위
	전남 고흥군	해창만 고품질쌀 경영개선단지	홍양농협RPC	라이스큐			
	전남 영암군	서호 태백리 쌀작목반	월출산농협RPC	달맞이쌀	8위	11위	5위
	전남 해남군	오뜰이영농조합법인	조양RPC	-			
	경북 의성군	구천고품질쌀생산작목반	RPC	의성의로운쌀			34위
	경북 포항시	홍해쌀전업연구회	홍해농협RPC	홍해맑은쌀			
	경북 영덕군	병곡친환경고품질쌀생산단지	북영덕농협RPC	칠보미			
경남 산청군	영실영농조합법인	산청군농협 RPC	산청메뚜기쌀				
소계					6개	4개	9개

(2) 고품질쌀 생산에 의한 경영체 수익증대

- 조사경영체 : 10개소 평균
- 들녘별 쌀경영체 고품질쌀 생산에 의한 수익증대 내역
 - 조사경영체 평균재배면적 188.2ha의 162.9ha(86.5%) 고품질벼 생산
 - 나머지 25.3ha는 이모작 논 혹은 1등급에서 제외됨
 - RPC와의 고품질벼 계약재배 실시
 - 40kg당 평균 57,197원 수매, 일반 벼(54,757원)에 비해 2,440원 판매가격상승
 - 평균 4.5% 조수입이 증가

< 표 18 > 조사경영체 조곡 40kg당 평균 판매가격의 비교(2011년)

구 분	고품질쌀 평균	비율	비고
일반쌀 (A)	54,757	100.0%	경영체지역 평균가격
경영체 고품질쌀 (B)	57,197	104.5%	
차이 (C=B-A)	2,440	4.5%	

- 들녘별 쌀경영체가 시군의 브랜드쌀 생산 RPC에 고품질쌀 원료곡 제공
 - 조곡 1포당 2,440원 판매가격 상승으로 경영체 평균 67,871천원 조수익 증가
 - ha당 평균 416,642원 증가
 - 경영체 참여 농가 호당 평균 591,632원 증가

< 표 19 > 조사경영체 조곡 40kg당 판매가격 증가에 의한 수익증가분(2011년)

구 분	고품질벼 생산	비고
경영체 평균 재배면적	162.9ha	전체면적 188.2ha의 86.5%
경영체 평균 총생산량 (A)	27,816포(조곡 40kg)	ha당 조곡 171포 (10a당 백미 492kg)
조곡 40kg당 가격차이(B)	2,440	
경영체당 평균 증가액 (C=A×B)	67,871천원 증가	ha당 416,642원 증가 호당 평균 591.632원 증가 (호당 평균 1.42ha)

3-3-4 시설장비 지원사업 효과

(1) 시설장비 지원현황과 의미

- 들녘별 쌀경영체 육성사업을 통한 시설장비 지원은 육체노동이 가장 힘들고 투하노동시간이 많은 육묘와 병충해방제 부문 지원
 - 공동육묘장과 광역살포기를 중심으로 관련 시설장비 지원
- 경영체의 선호도를 보면,
 - 작업면적이 많은 광역방제기를 선호하여 전체 지원내용의 61%를 점함

< 표 20 > 2009~2012년 들녘별 쌀경영체 육성사업 시설장비 지원내역

구분	경영체수	공동육묘장	광역방제기			기타
			광역살포기	무인헬기	소계	
2009	12	3	6		6	3 (저장고 2개소, 논두렁시트 1개소)
2010	18	8	10		10	
2012	6		3	3	6	
계	36(100.0%)	11(30.6%)	19	3	22(61.1%)	3(8.3%)

- 들녘단위에서 공동육묘장, 광역살포기 지원으로 공동육묘와 공동방제를 통하여 고품질쌀 생산 및 비용절감 가능
 - 특히 공동육묘는 농기계 공동이용의 출발점으로 의미가 있음.
- 특히 일반 농자재는 매년 지원이 필요하나, 공동육묘장과 광역살포기는 장기간 이용이 가능하기 때문에 1회 지원만으로도 지원이 가능함
 - 내구연수 : 공동육묘장(10년), 광역살포기(5년)
- 또한 경영체가 공동육묘장과 광역살포기를 효율적인 이용할 경우, 많은 수익창출이 가능함
 - 이와 같은 경영체별 수익창출로 자생력 증대되고, 장기적으로 경영체 자조금으로 이용 가능
 - 그리고 창출된 수익으로 지역단위에서 자주적인 교육프로그램 운영, 지역 고령농가와의 선진지 견학, 신규사업발굴 추진 등 다양한 사업의 전개가 가능

제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석

< 표 21 > 년도별 들녘별 쌀경영체육성사업에 의한 경영체별 시설장비 지원현황

① 2009년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황

도	시군	읍면	경영체명	면적	농가수	연계가공 시설명	지원내용
경기	여주군	능서면	능서 왕대리 작목반	89	42	능서농협DSC	저장고
강원	철원군	동송면	동송 고품질기능성쌀 생산단지	104	52	동송농협RPC	저장고
충북	청원군	북이면	양지말 영농조합법인	154	27	청원생명농협쌀조합공동사업법인	광역살포기
	진천군	진천읍	장척쌀 유통단지법인	151	82	진천농협쌀조합공동사업법인	공동육묘장
충남	아산시	둔포면	둔포 고품질쌀 영농조합법인	110	119	둔포농협RPC	공동육묘장
전북	익산시	금강동	한그루 영농조합법인	240	6	함열농협쌀조합공동사업법인	광역살포기
	군산시	나포면	나포십자들수출특화작목반	199	118	제회RPC	논두렁시트
전남	순천시	별량면	고품질쌀 최적경영단지	153	195	별량농협RPC	광역살포기
	나주시	동강면	동강 쌀전업농 작목반	284	182	동강농협RPC	광역살포기
경북	상주시	사벌면	금화작목반	123	165	풍년RPC	광역살포기
	의성군	단북면	칠성 고품질쌀 생산작목반	210	180	다인농협RPC	광역살포기
경남	김해시	화목동	화목3동 고품질쌀 작목반	110	42	김해농협DSC	공동육묘장

② 2010년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황

도	시군	읍면	경영체명	면적	농가수	연계가공 시설명	지원내용
경기	이천시	장호원읍	풍계리 영농회	116	47	이천남부지역농협연합RPC	공동육묘장
강원	철원군	갈말읍	갈말 고품질기능성쌀 재배단지	137	42	갈말농협RPC	공동육묘장
	철원군	철원읍	철원관우 고품질쌀 재배단지	105	35	철원농협RPC	광역살포기
충북	청원군	오창읍	신평유기쌀작목반	118	40	청원생명농협쌀조합공동사업법인	공동육묘장
	보은군	탄부면	대추고을친환경쌀작목반	159	161	남보은농협RPC	광역살포기
충남	당진군	신평면	당진 해나루쌀 영농조합법인	157	133	신평농협RPC	광역살포기
	예산군	삼교읍	쌀전업농 삼교 영농조합법인	130	14	예산군농협통합RPC	광역살포기
	서산시	부석면	서산간척지 영농조합법인	198	7	서산간척지RPC	공동육묘장
전북	군산시	대야면	대야 큰들의꿈쌀생산작목반	100	79	대야농협RPC	광역살포기
	익산시	용안면	익산 송산영농조합법인	207	137	함열농협RPC	광역살포기
	김제시	성덕면	김제 소목영농조합법인	105	64	새만금농산RPC	공동육묘장
전남	고흥군	포두면	해창만 고품질쌀 경영개선단지	164	162	홍양농협RPC	공동육묘장
	영암군	서호면	서호 태백리 쌀작목반	85	70	월출산농협RPC	광역살포기
	해남군	현산면	오뚝이영농조합법인	120	32	조양RPC	공동육묘장
경북	포항시	홍해읍	홍해쌀전업연구회	155	67	홍해농협RPC	공동육묘장
	의성군	구천면	구천고품질쌀생산작목반	250	186	한가위RPC	광역살포기
	영덕군	병곡면	병곡친환경고품질쌀생산단지	130	250	북영덕농협RPC	광역살포기
경남	산청군	신안면	영실영농조합법인	182	131	산청군농협 RPC	광역살포기

③ 2012년 선정 들녘별 쌀경영체 시설장비 지원현황

도	시군	읍면	경영체명	면적	농가수	연계 가공시설명	지원내용
강원	철원군	동송면	동송농업협동조합	185	127	동송농협RPC	광역살포기
충남	당진시	송학읍	상록수영농조합법인	220	66	송악농협RPC	광역살포기
전북	군산시	개정면	(유)나승영농사	460	495	제회RPC	광역살포기
전남	영암군	시종면	농업회사법인빛가람(주)	250	55	영암통합농협RPC	무인헬기
경북	안동시	당북면	안동농협	400	694	한국라이스텍RPC	무인헬기
경남	밀양시	하남읍	밀양제일영농조합법인	155	270	밀양제일RPC	무인헬기

(2) 효과분석 대상 경영체

○ 2009~10년 사업 선정 경영체에게 공동방제를 위한 광역방제기와 공동육묘를 위해 공동육묘장을 지원. 이들 지원사업에 대한 운영 효과분석 필요

< 표 22 > 공동육묘장 및 광역살포기 소유형태별 경영체 수 및 조사경영체수

구분	경영체수	경영체수	비고
공동육묘장	9 (33.3%)	5 (30.0%) <55.6%>	
광역살포기	11 (40.7%)	3 (36.7%) <33.3%>	
공동육묘장+광역살포기	7 (25.9%)	6 (23.3%) <85.7%>	
소계	27 (100.0%)	14 (100.0%) <51.9%>	

< 표 23 > 들녘별쌀경영체의 공동육묘장 및 광역살포기 지원현황 및 분석경영체

연도	도	시군	경영체명	경영체 면적	공동육묘장				광역살포기				지원 주체	
					09	10	11	12	09	10	11	12		
2009	충북	청원군	양지말 영농조합법인	154				▲	●					도
2009	충북	진천군	장척쌀 유통단지법인	151	●									
2009	충남	아산시	둔포 고품질쌀 영농조합법인	110	●									
2009	전북	익산시	한그루 영농조합법인	240			▲		●					도
2009	전남	순천시	고품질쌀 최적경영단지	153					●					
2009	전남	나주시	동강 쌀전업농 작목반	284	○				●					
2009	경북	상주시	금화작목반(아자개영농조합법인)	123			▲		●					도
2009	경북	의성군	칠성 고품질쌀 생산작목반	210				△	●					시군
2009	경남	김해시	화목3동 고품질쌀 작목반	110	●									
2010	경기	이천시	풍계3리 영농회	116	●									
2010	강원	철원군	갈말 고품질기능성쌀 재배단지	137	●									
2010	강원	철원군	철원관우 고품질쌀 재배단지	105						●				
2010	충북	청원군	신평유기쌀작목반	118	●									
2010	충북	보은군	대추고을친환경쌀작목반	159			▲		●					시도
2010	충남	당진군	당진 해나루쌀 영농조합법인	157					●					
2010	충남	예산군	쌀전업농 삼교 영농조합법인	130					●					
2010	충남	서산시	서산간척지 영농조합법인	198	●									
2010	전북	군산시	대야 큰들의꿈쌀생산작목반	100					●					
2010	전북	익산시	익산 송산영농조합법인	207					●					
2010	전북	김제시	김제 소목영농조합법인	105		▲			●					도
2010	전남	고흥군	해창만 고품질쌀 경영개선단지	164		●								
2010	전남	영암군	서호 태백리 쌀작목반	85					●					
2010	전남	해남군	오뚝이영농조합법인	120					●					
2010	경북	포항시	홍해쌀전업연구회	155		●								
2010	경북	의성군	구천고품질쌀생산작목반	250					●					
2010	경북	영덕군	병곡친환경고품질쌀생산단지	130					●					
2010	경남	산청군	영실영농조합법인	182	▲				●					도

주 : ● 들녘별 쌀경영체 육성사업에 의한 지원, ○ 들녘별 쌀경영체 육성사업에 의한 지원으로 소규모, ▲시도, 시군 지원에 의한 것, △ 시군 지원에 의한 소규모

(3) 공동육묘장 운영실태와 사업효과

가. 공동육묘장 개요

- 공동육묘장(200평 철골 자동화 시설)의 작업면적
 - 연간 3만장 육묘 공급가능 : 100ha 작업가능 물량
 - 1ha당 육묘상자수 : 300장(1,200평당 120장)
 - 들녘 450,000ha로 계산시 4,500개소 필요
- 특히 공동육묘는 품종통일과 양질묘생산에 의한 고품질쌀 생산의 출발점이며, 공동육묘를 통한 이앙 등 농기계 공동이용의 출발점으로 중요
- 공동육묘장 작업 시스템 (100ha기준)
 - 노동력편성 : 5인 혹은 6인 1조
 - 공동육묘장 연간 가동 작업 상자수 : 100ha당 30,000장(종자 8,000kg)
 - 탈망시간 : 1인 1시간 650kg = 12시간 소요
 - 상자작업시간 : 6명 1조, 시간당 700장 작업가능
 - ⇒ 3만장 50시간 소요 총 300시간
 - 틀에 상자 넣기 작업 : 3명 8시간 6,000장 작업가능
 - 3명×8시간×5회 총 120시간
 - 관리 : 1일 1일 1시간 10일간 관리 총 10시간
 - 100ha 총노동시간 = 450시간(통계청 2,830시간의 16%로 84%절감)
 - ⇒ 450시간=(12+300+120+10)+8시간(여유시간)

나. 공동육묘장 운영실태와 효과분석

1) 들녘별 쌀경영체 공동육묘장 운영실태

- 들녘별 쌀경영체의 공동육묘장 육묘현황
 - 사업 1년차에는 22,000~30,000장 공급
 - 사업을 추진할수록 연간 공급량이 증가하여 3년차에는 약 37,900장 공급으로 일반 공동육묘장에 비해 공급량이 많음.
 - 일반 영농조합법인의 공동육묘장 대비 : 1만장이상 공급으로 39.3% 많고,
 - 농협 공동육묘장 대비 : 1,150장 이상 공급으로 3.1% 많음
- 점진적으로 공동육묘량이 많은 이유는
 - 육묘가격이 저렴하여 주변지역의 고령농과 시설원예농가들의 참여율이 높아지기 때문

< 표 24 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장 공동육묘 실태

구분	경영체 수	공동육묘 (장)	이양면적 (ha)	육묘장수별 경영체수			
				25,000 미만	25,000~30,000	30,000~40,000	40,000 이상
2009	3	22,667	75.6	3(100.0%)			
2010	6	37,500	125.0	1(16.7%)		3(50.0%)	2(33.3%)
2011	10	37,900	126.3	2(20.0%)	2(20.0%)	2(20.0%)	4(40.0%)
2012	11	40,818	136.1	1(9.1%)	1(9.1%)	6(54.5%)	3(27.3%)
평균		34,721	115.7				
2012년-최초년도		15,091	50.3				

< 표 25 > 들녘별 쌀경영체와 김제시 육묘장의 공동육묘수 비교

구분		경영체수	평균 공동육묘수	김제대비	차이
들녘별 쌀경영체(11년)		10	37,900 (100.0%)		0
전북 김제시 사례	농가 영농조합법인	8	27,200 (71.8%)	<139.3%>	-10,700
	농협 및 민간RPC	14	36,750 (97.0%)	<103.1%>	-1,150
	전체	22	33,277 (87.8%)	<113.9%>	-4,623

- 육묘상자 1장당 공급가격은 매년 농자재가격 상승으로 약간 상승하고 있으나,
 - 육묘상장 1장당 공급가격은 평균 2,163원으로 일반 영농조합법인(2,500원) 대비 86.5%로 13.5% 저렴하게 공급하고 있음

< 표 26 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 장당 육묘가격 비교

구분	경영체수	공동육묘(장)	장당 평균가격
2009	3	22,667	2,167 (86.7%)
2010	6	37,500	2,192 (87.7%)
2011	10	37,900	2,130 (85.2%)
2012	11	40,818	2,205 (88.2%)
평균		34,721	2,163 (86.5%)
2012년 지역평균 장당 가격			2,500(100.0%)

2) 들녘별 쌀경영체 공동육묘장 운영효과 분석

- 들녘별 쌀경영체가 공동육묘로 지난 3년간 총 1,121천장 생산 공급
 - 1장당 337원 저가공급에 의한 비용절감액은 378백만원 절감
 - 378백만원=1,121천장×337원(절감액)

< 표 27 > 들녘별 쌀경영체와 일반법인 공동육묘장에서 총 육묘비용 비교

구분	육묘장수 (A)	장당 평균가격 (B)	총비용 (A×B, 천원)	비고
일반법인 공동육묘(a)	1,120천장	2,500원	2,802,500	시중가 적용
들녘별쌀경영체 공동육묘(b)	1,121천장	2,163원	2,424,723	평균가 적용
차이(a-b)	-	337원	377,777	

- 2012년도 공동육묘장 소유 들녘별 쌀경영체당 평균 매출액
 - 83,045천원으로 점차 증가추세(80,333천원→81,770천원→83,045천원)임.
- 매출액이 5천만원이하인 들녘별 쌀경영체수 비율은 점차 감소추세이며
 - 5천~8천만원 미만의 경영체수 비율은 증가추세

< 표 28 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 경영체별 평균 매출액

구분	경영체 수	공동육묘 (장)	경영체당 연평균 매출액	년간 매출액별 경영체수		
				5천만원 미만	5천~8천만원미만	8천만원 이상
2009	3	22,667	49,067	2 (66.7%)	1 (33.3%)	
2010	6	37,500	80,333		4 (66.7%)	2 (33.3%)
2011	10	37,900	81,770	3 (30.0%)	3 (30.0%)	4 (40.0%)
2012	11	40,818	83,045	1 (9.1%)	6 (54.5%)	4 (36.4%)
평균		34,721	74,468			

- 공동육묘장 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 소득은 25,137천원
 - 소득(25,137천원)=매출액(83,045천원)-총비용(57,909천원)
 - 종자비, 인건비, 상토비용이 많은 비중을 점함.
 - 이중 인건비는 지역의 영세소농에게 지불되는 비율이 큼

< 표 29 > 들녘별 쌀경영체 소유 공동육묘장의 경영체별 평균 소득비교(2012년)

구분	매출액 및 비용 (천원)	년간 소득별 경영체수				
		1천만원 미만	1천만~ 2천만원미만	2천만~ 3천만원미만	3천만원 이상	계
매출액 (A)	83,045	1	3	3	4	11
총비용 (B)	57,909 (100.0%)	(9.1%)	(27.3%)	(27.3%)	(36.4%)	(100.0%)
인건비	13,334 (23.0%)					
종자비	18,368 (31.8%)					
상토	14,286 (24.7%)					
소득약	4,490 (7.8%)					
전기료,수세	612 (1.1%)					
수리비	1,364 (2.4%)					
감가상각비	3,182 (5.5%)					
임대료	2,273 (3.9%)					
소득 (C)	25,137					

(4) 광역살포기 운영실태와 사업효과

가. 광역방제기 개요

- 광역방제기(광역살포기나 무인헬기)의 작업가능면적
 - 1일 30~60ha 작업가능
 - 1대 최대 1차방제시 가능면적 : 300~500ha(10일방제 기준)
 - 들녘 500,000ha로 계산시 1,000대 필요
- 2010년 쌀 산업발전 5개년 계획에 무인헬기 2015년까지 500대 보급계획
 - ⇒ 광역살포기 : 작업효율성 높으며, 운영비 적게 소요되나, 야간작업을 해야 하는 어려움 있음
 - ⇒ 무인헬기 : 작업효율성은 높으나, 운영관리비, 보험료 등이 많이 소요
- 공동광역방제기 작업 시스템 (100ha기준)
 - 노동력 편성 : (4인 1조) 혹은 (최소 3인 1조)가 기본
 - 1일 작업면적 : 40~50ha(최대 60ha가능)
 - 2500cc : 1회 3.2ha (1일 9시간에 14~17회 반복가능)
 - 3000cc : 1회 4.0ha (1일 9시간에 14~17회 반복가능)
 - 1일 작업시간 : 9시간(1일) ⇒ 100ha는 2일 작업 필요
 - 년 2~3회 방제
 - 100ha 총 노동시간=150시간(통계청 1,310시간의 11%로 89%절감)

제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석

150시간=(9시간×4인×2일×2회)+6시간(여유시간)

- 농약비도 공동방제로 인해 30% 절감

< 그림 12 > 아자개 영농조합법인의 광역방제단 구성 사례

조	성명	연락처	마을	기타
1조	오길택	회원 전화 번호	엄암, 금촌, 삼덕	강정운 김정수
2조	윤홍희		원흥 1,2,3, 덕담3리(유기단지)	김판식 박태호 이성대
3조	박윤호		두룡리(지원)	박호철
4조	김영진		덕담1,2, 묵하, 매현, 매호	정영호 박기수 이재영
5조	정태식		용담 1,2,3	정용태
6조	함영은		덕가, 덕담3리, 묵상	서상록 서석현 안건복

나. 광역살포기 운영실태와 효과분석

1) 들녘별 쌀경영체 광역살포기 운영실태

○ 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 방제면적 : 590ha

- 500~700ha가 44.4%로 가장 많고 700ha이상도 33.3%

< 표 30 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기 공동방제 실태

구분	경영체 수	공동방제면적 (ha)	공동방제면적별 경영체수			
			300ha미만	300~500ha	500~700ha	700ha이상
2009	5	596		3(60.0%)	1(20.0%)	1(20.0%)
2010	9	568	2(22.2%)	2(22.2%)	2(22.3%)	3(33.3%)
2011	9	587	1(11.1%)	2(22.2%)	3(33.3%)	3(33.3%)
2012	9	609	1(11.1%)	1(11.1%)	4(44.4%)	3(33.3%)
평균		590				

- 2011년의 경우 들녘별 쌀경영체는 587ha를 방제하여
 - 일반 영농조합법인 방제면적(422ha) 대비 165ha가 많은 39.1%가 많음

< 표 31 > 들녘별 쌀경영체와 김제시 광역살포기의 공동방제면적 비교

구분	경영체수	평균 공동육묘수	차이
전북 김제시 사례	6	422 (100.0%)	
들녘별 쌀경영체(11년)	9	587 (139.1%)	+165ha

2) 들녘별 쌀경영체 광역살포기 운영효과 분석

- 농약 공동살포에 의한 적정살포와 농약의 대량구입에 의해 농약비 30% 절감
- 들녘별 쌀경영체의 광역살포기의 1평당 방제가격은 10~22원까지 다양
 - 평당 방제가격은 15~20원 미만이 44.4%로 가장 많으며, 15원 미만도 33.3%
 - 1평당 평균 방제비용은 15.3원으로 지역평균 20원 대비 23.5% 저렴하게 공급
- 총 방제면적은 18,854ha방제를 통해 266백만원 절감 방제비용 절감
 - 266백만원 = 방제면적(18,854ha) × 방제비절감액(4.7원/평)

< 표 32 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 1평당 공동방제 가격 비교

구분	경영체수	공동 방제면적 (ha)	평당 평균가격	1평당 가격별 경영체수		
				15원미만	15~20원미만	20원이상
2009	5	596	14.1 (70.5%)	3 (60.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)
2010	9	568	15.5 (77.5%)	3 (33.3%)	4 (44.4%)	2 (22.2%)
2011	9	587	15.5 (77.5%)	3 (33.3%)	4 (44.4%)	2 (22.2%)
2012	9	609	15.7 (78.5%)	3 (33.3%)	4 (44.4%)	2 (22.2%)
평균		590	15.3 (76.5%)			
지역평균 1평당 가격			20.0(100.0%)			

< 표 33 > 들녘별 쌀경영체와 일반법인의 총 방제비용 비교

구분	총방제면적 (A)	평당 평균가격 (B)	총비용 (A×B,천원)	비교
일반법인 공동방제(a)	18,854ha	20.0원	1,131,240	시중가 적용
들녘별쌀경영체 공동방제(b)	18,854ha	15.3원	865,399	평균가 적용
차이(a-b)	18,854ha	4.7원	265,841	

제3장 들녘별 쌀경영체 육성사업 성과분석

- 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 방제 매출액은 25,940천원으로
 - 3천만원이상이 44.4%로 가장 많으며, 다음이 2~3천만원이 33.3%임
- 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체당 평균 소득은 8,613천원
 - 소득(8,613천원)=매출액(27,742천원)-총비용(19,129천원)
 - 비용 중에는 인건비(44.8%), 유류비(22.3%), 감가상각비 순으로 많음
 - 이 중 인건비는 들녘별 쌀경영체의 임원이나 지역농가에게 지불되는 비용

< 표 34 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 경영체별 평균 매출액

구분	경영체 수	공동방제 면적 (ha)	경영체당 연평균 매출액	년간 매출액별 경영체수		
				2천만원 미만	2천~3천만원미만	3천만원 이상
2009	5	596	24,360	2 (40.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)
2010	9	568	25,320	2 (22.2%)	4 (44.4%)	3 (33.3%)
2011	9	587	26,337	2 (22.2%)	4 (44.4%)	3 (33.3%)
2012	9	609	27,742	2 (22.2%)	3 (33.3%)	4 (44.4%)
평균		590	25,940			

< 표 35 > 들녘별 쌀경영체 소유 광역살포기의 경영체별 평균 소득비교(2012년)

구분	매출액 및 비용 (천원)	년간 소득별 경영체수				계
		5백만원 미만	5백만~1천만원미만	1천만~1천5만원미만	1천5백만원 이상	
매출액 (A)	27,742	3	3	2	1	9
총비용 (B)	19,129 (100.0%)	(33.3%)	(33.3%)	(22.2%)	(11.1%)	(100.0%)
인건비	8,574 (44.8%)					
유류비	4,262 (22.3%)					
보험료	1,781 (9.3%)					
수리비	1,511 (7.9%)					
감가상각비	3,000 (15.7%)					
소득 (C)	8,613					

(5) 노동시간 절감효과

- 기존 대비 육묘와 방제시간에 소요되는 노동시간과 공동육묘장과 광역살포기에 의한 노동시간 절감효과를 비교하면,
 - 공동육묘 노동절감비율은 83.3%가 절감
 - 광역살포기의 노동절감비율은 83.7%가 절감
- 들녘단위로 논 100ha를 규모화, 단지화를 통하여 공동작업을 수행할 경우,
 - 전체적으로 노동시간은 60%가 절감되며
 - 특히 물 관리와 제초 등을 제외한 기계작업의 경우는 76.5%가 절감됨

< 표 36 > 100ha 단지 조성을 통한 노동시간 절감내역

구 분	전국평균(2011년)		100ha단지 기준 공동육묘-공동방제시		절감 비율 (A-B)/A %	절감사유
	투하노동 시간(시간,A)	비율 (%)	투하노동 시간(시간B)	비율 (%)		
합계	14,230	100.0	5,700	100.0	60.0	
묘관 및 온상	2,580	18.1	430	7.5	83.3	공동육묘장이용
기경 및 정지	1,280	9.0	750	13.2	41.4	공동작업 및 기계중대형
이양	1,960	13.8	330	5.8	83.2	
물관리 등	1,430	17.1	1,200	21.1	16.1	물꼬관리 자재지원
시비	1,090	7.7	250	4.4	77.1	공동작업
제초	2,160	15.2	2,000	35.1	7.4	
병충해 방제	920	6.5	150	2.6	83.7	광역방제기
수확	1,030	7.2	350	6.1	66.0	공동작업 및 기계중대형
운반	260	1.8	240	4.2	7.7	
건조	430	3.0	0	0.0	100.0	계약재배
기타	90	0.6	90	1.6	-	

3-3-5 논의 효율적인 이용효과

(1) 단지에 의한 밀 생산성 향상

- 한그루영농조합법인의 경우 2011년 동계맥류 밀 재배를 단지로 140ha 재배
- 단지의 효율적인 관리에 의해 수량 및 비용절감 도모
 - 10a당 수량도 주변농가에 비해 20.5% 증수
 - 단지에 의한 규모화와 양질밀 생산으로 단가도 약 3% 더 받음
 - 단지에 의한 규모의 경제성으로 경영비용도 주변농가에 비해 25% 절감
 - 특히 규모확대에 의한 농기계 감가상각비에서 크게 절감함.
- 조수익증대와 경영비 절감에 의해 주변농가에 비해 소득은 77.2%가 높음

< 표 37 > 한그루영농조합법인의 10a당 밀 수익성 비교

구분	한그루 영농조합법인(A)	일반농가 평균 (B)	A-B	A/B	
수량	405	336	69	120.5%	
단가	900	875	25	102.9%	
조수입	364,500	294,000	70,500	124.0%	
경영비	종자비	23,500	17,500	6,000	134.3%
	비료비	32,288	41,140	-8,852	78.5%
	농약비	8,500	5,869	2,631	144.8%
	농기계관련비	29,823	64,849	-35,026	46.0%
	제재료비	5,830	3,849	1,981	151.5%
	임차료	14,397	14,397	-	-
	고용노력비	-	5,205	-5,205	0.0%
	계	114,338	152,809	-38,471	74.8%
소득	250,162	141,191	108,971	177.2%	
소득율	68.6%	48.0%	20.6%	-	

(2) 단지의 동계맥류+논콩에 의한 소득증대 효과

- 한그루영농조합법인의 경우 2011년 동계맥류 밀 수확후 논 소득기반 다양화사업의 추진으로 논벼 대신에 논콩 재배
- 단지화에 의한 [밀+논콩]의 경우, 10a당 소득은
 - [쌀+밀] 보다는 12.5% 증대하여 95천원이 많았으며,
 - 논벼 단작의 경우보다 약 60%로 증대효과로 319천원이 많았음.
- 이와 같이 단지화를 통한 [동계맥류+하계작물]의 소득은 단지적 효율적인 재배관리, 안정적인 판로개척 및 부가가치 증대 등을 통하여 농가의 소득증대에 기여하고 있음.

< 표 38 > 한그루영농조합법인의 동계 밀+하계 논콩 10a당 수익성 분석자료

비목별	쌀 (A)	경영체		쌀+밀 (D=A+B)	밀+논콩 (E=B+C)	D/A	E/A	
		밀(B)	논콩(C)					
조수익	10a 수량	512kg	405	160				
	단가	1,752	900	5,714				
	조수익	926,677	364,500	914,240	1,291,177	1,278,740	139.3% 138.0%	
경영비	중간재비	종자비	12,193	23,500	39,998	35,693	63,498	
		무기질비료	48,678	32,288	29,600	80,966	61,888	
		농약비	27,830	8,500	15,800	36,330	24,300	
		광열,동력비	5,030	15,688	12,895	20,718	28,583	
		수리비	412	0	0	412	0	
		제재료비	11,467	830	6,750	12,297	7,580	
		소농구비	1,373	140	2,800	1,513	2,940	
		대농기계·시설상각비	42,943	13,995	54,560	56,938	68,555	
		기타요금	5,349	5,000	5,500	10,349	10,500	
	계	155,275	99,941	167,903	255,216	267,844	164.4% 172.5%	
	위탁영농비	111,858	0	28,900	111,858	28,900		
	임차료	113,702	40,891	63,580	154,593	104,471		
	고용노력비	10,099	0	23,000	10,099	23,000		
계	390,934	140,832	283,383	531,766	424,215	136.0% 108.5%		
소득	535,743	223,668	630,857	759,411	854,525	141.7% 159.5%		
소득률(%)	57.8%	61.4%	69.0%	58.8%	66.8%			

3-3-6 구성원의 사업 효과평가

(1) 조사개황

- 조사대상
 - 2012년 7월 농림수산식품부·농어촌공사, [쌀농업 들녘별경영체 지도자교육] 참석자 112명
- 분석대상
 - 설문지 회수인원 : 48개 경영체 79명(회수율 70.5%)
- 분석대상자 일반 개황
 - 조사자의 경영체내의 역할은 회장이 54%로 가장 많고 임원, 일반회원 등 다양한 구성원으로 구성
 - 평균 연령은 약 49세로 매우 젊고, 50대가 43%, 40대가 약28%로 가장 많음
 - 들녘별 쌀경영체 선정연도는 2009~2012년 모두 포함됨
 - 지역 들녘의 특징은 순평야지역이 67.1%로 가장 많으며, 논밭발 혼합지역이 21.5% 중산간지역이 11.4%임.

< 표 39 > 설문조사자 대상 개황

들녘별 쌀경영체에서 역할			조사자 연령(만) (평균 48.6세)			선정연도			지역 들녘 특징		
회장	42	53.8%	30대	15	19.0%	2009년	20	26.0%	순평야	53	67.1%
임원	23	29.5%	40대	22	27.8%	2010년	20	26.0%	논+밭	17	21.5%
일반회원	13	16.7%	50대	34	43.0%	2011년	19	24.7%	중산간	9	11.4%
합계	78	100.0%	60대	8	10.1%	2012년	18	23.4%	합계	79	100.0%
			합계	79	100.0%	합계	77	100.0%			

(2) 사업효과에 대한 구성원 평가

- 지원내역 : 공동육묘장 지원 11개소, 공동방제기 지원 19개소
- 들녘별 쌀경영체에서 지원 받은 시설장비로 공동작업 내용
 - 공동방제기에 의한 공동방제가 64.6%를 하고 있으며
 - 공동육묘가 50.8%, 벼 공동출하가 38.5%, 농기계 공동이용이 18.5%순임
- 들녘별 쌀경영체에서는 지원경영체수는 공동방제기와 공동육묘장 지원을 계기로
 - 공동육묘, 공동방제를 확대추진하고 있으며
 - 공동육묘, 공동방제를 계기로 농기계공동이용과 벼 공동출하도 추진

< 표 40 > 들녘별 쌀경영체에서 지원받은 시설장비로 공동작업내용

구분	빈도	비율
공동육묘장으로 공동육묘	33	50.8%
광역살포기로 공동방제	42	64.6%
농기계 공동이용	12	18.5%
벼 공동출하	25	38.5%
합계	65(경영체수)	100.0%

- 들녘별 쌀경영체의 지역 쌀산업을 포함한 식량산업발전에 기여정도에 대한 의사
- 98.7%가 기여한다(많이 기여한다가 73.4%)고 응답하여,
 - 경영체 스스로가 지역의 쌀산업과 식량산업에 기여하고 있다는 자긍심을 가지고 있는 것으로 해석됨

< 표 41 > 들녘별 쌀경영체의 지역의 쌀을 포함한 식량산업발전에 기여정도 의사

구분	빈도	비율
많이 기여	58	73.4%
약간 기여	20	25.3%
기여하지 못한다	1	1.3%
합계	79	100.0%

- 지역의 쌀산업과 식량산업에 대한 기여부문에 대한 의사
- 고품질-친환경쌀 생산이 44.4%로 가장 많고, 다음이 비용절감으로 응답
 - 경영체 전체의 약 83%가 쌀과 식량산업의 품질향상과 비용절감에 기여하고 있다고 판단하고 있음

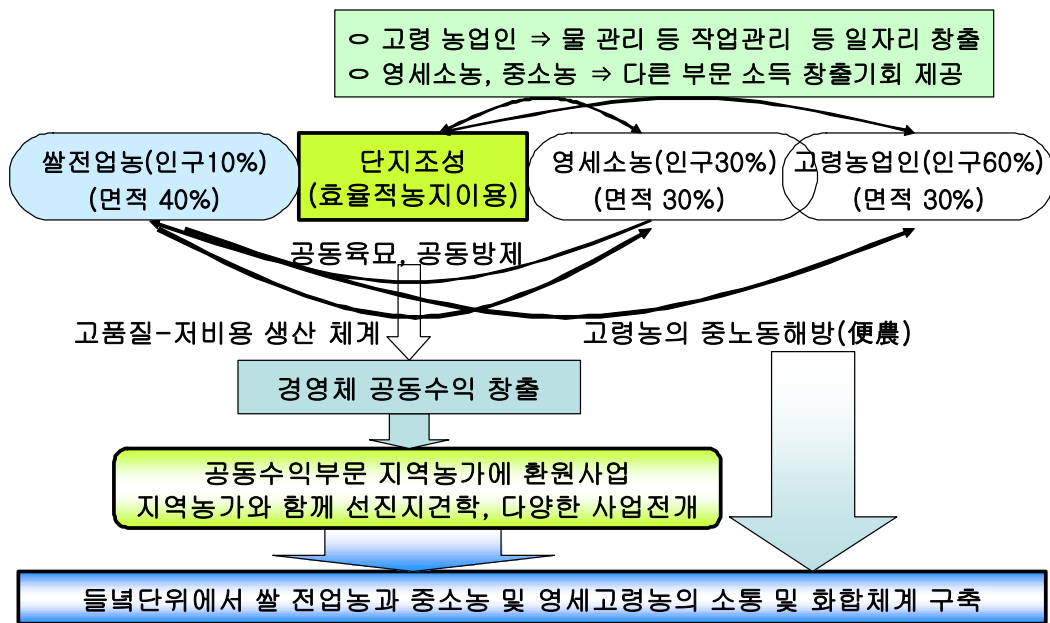
< 표 42 > 들녘별 쌀경영체의 지역의 쌀을 포함한 식량산업발전 기여부문 의사

구분	빈도	비율
고품질-친환경쌀 생산	52	44.4%
식량산업 비용절감	45	38.5%
지역농업 담당자 역할	20	17.1%
합계	117	100.0%

3-3-7 사회적 효과

- 들녘별 쌀경영체의 일반적인 농가 및 농지 구성구조
 - 농가구성 : 고령농업인(60%), 영세소농(30%), 전업농(10%)
 - 농지구성 : 고령농업인(30%), 영세소농(30%), 전업농(40%)
- 들녘단위에서 고령농업인과 영세소농도 조직화를 통하여 다양한 사회적 효과
 - 고령농의 경우 기계화가 한계이며 고된 육체노동이 따르는 육묘와 방제부문을 경영체에 위탁하게 되어 고된 육체노동에서 해방되고, 단지내 물관리, 제초관리 등 일자리 창출이 가능
 - 영세소농의 경우도 육묘와 방제부문을 경영체에 위탁하고 여유 있는 노동시간을 다른 부문에 노동을 투하할 수 있음.
 - 공동육묘-방제를 통한 공동수익창출에 의해, 지역농가 모두 선진지 견학 등 다양한 사업 전개 등으로 지역단위 모든 계층농가들이 지역공동체의식 고취

< 그림 13 > 들녘별 쌀경영체 육성사업의 사회적 효과요약



- 박문호(16)도 들녘별경영체의 들녘을 중심으로 단지화·조직화를 통해,
 - 영농편의성을 제공하고 지역의 영세소농이 경영능력을 보완하며, 소득증대를 꾀함으로써 지역경제활성화에 기여하고 있다고 평가하고 있음.
 - 선도적인 사례로 지역의 환경보전 등 지역의 사회생활측면 등 공익적인 측면에도 참여하고 있다고 평가하고 있음.

16) 박문호외, [앞의 책], 2011, 80쪽

제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

4-1 식량산업 여건변화와 지역특성별 경영체 육성

4-1-1 최근 쌀을 포함한 식량산업의 문제

(1) 식량자립도의 저하

○ 1990년도와 같이 최근 쌀을 포함한 식량의 자급도가 급속히 저하추세

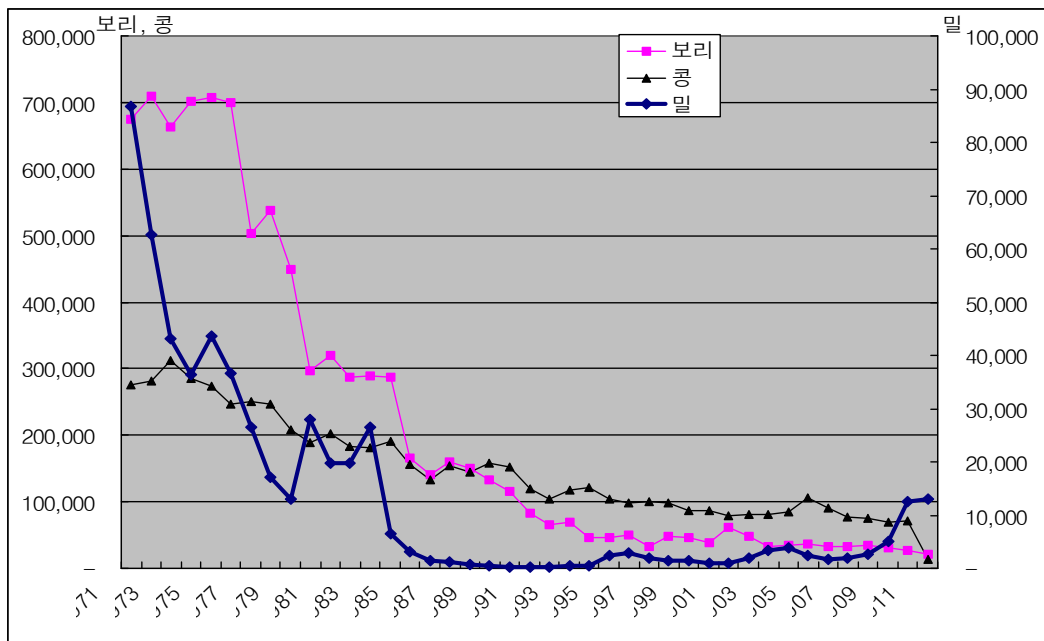
< 표 43 > 양곡자립도 변화추이

구분	계		쌀		보리쌀		밀 (사료용 제외)	콩		옥수수	
	전체	사료용 제외	전체	사료용 제외	전체	사료용 제외		전체	사료용 제외	전체	사료용 제외
1980	56.0	69.6	95.1	95.1	57.6	62.2	4.8	35.1	64.3	5.9	27.1
1990	43.1	70.3	108.3	108.3	97.4	97.4	0.05	20.1	64.9	1.9	8.2
2000	29.7	55.6	102.9	102.9	46.9	49.7	0.1	6.8	28.2	0.9	3.7
2005	29.4	54.0	102.0	102.0	56.4	59.0	0.2	9.7	30.9	0.9	3.4
2011	22.6	44.5	83.0	83.0	22.5	23.7	1.1	6.4	22.5	0.8	3.3

주 : 전체는 사료용포함한 곡물자립도이며, 사료용제외는 식량자급도
농림수산식품부, [양정자료], 2012.8

○ 이와 같은 양곡의 자립도의 추락은 보리, 밀, 콩 재배면적의 감소로 나타남.

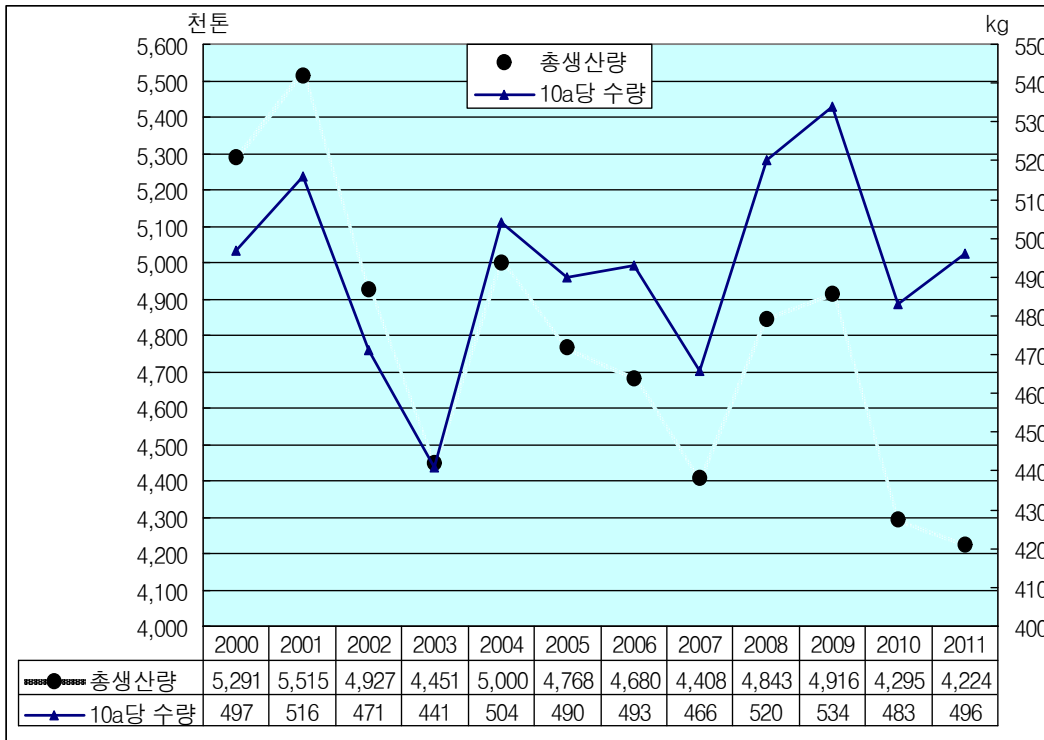
< 그림 14 > 보리, 밀, 콩 재배면적 변화추이(ha)



(2) 10a당 쌀 수량의 불안정성과 총생산량의 감소

- 10a당 쌀 수량은 점차 증가추세이지만 진폭이 심함.
- 최근 재배면적의 감소와 단위면적당 수량 감소로 총 생산량이 급격히 하락
 - 따라서 쌀 수량의 안정적인 확보가 중요

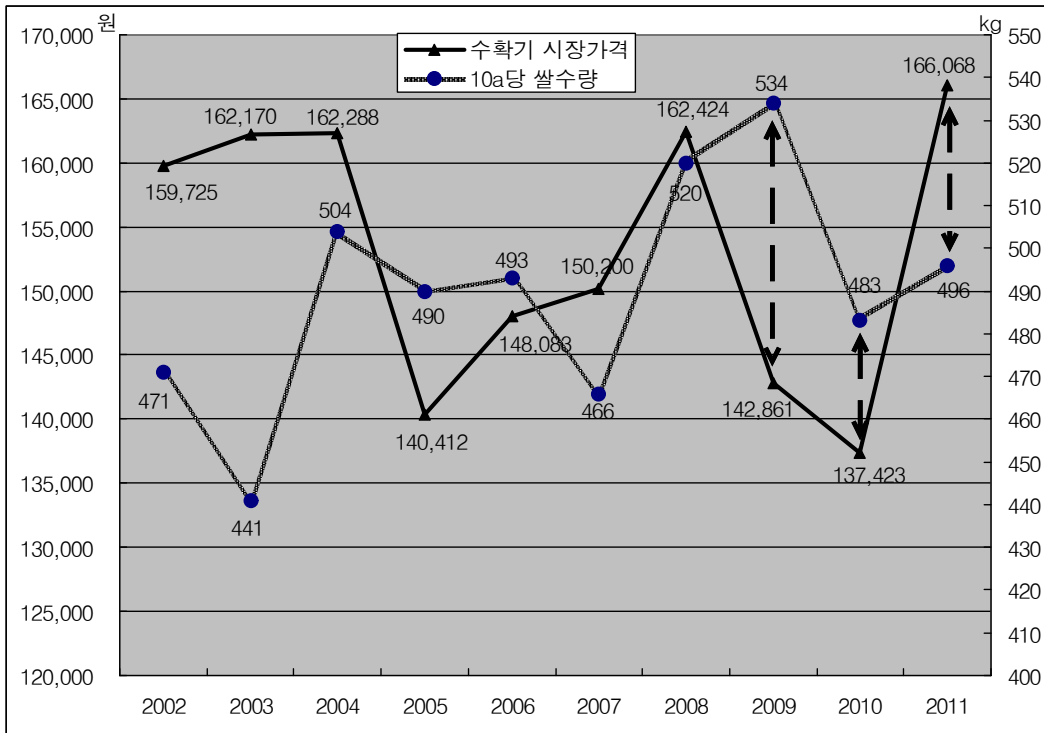
< 그림 15 > 10a당 쌀 수량(백미)의 변화(kg)



(3) 쌀 수량과 수확기 쌀 시장가격의 변동

- 최근 10a당 쌀 수량과 수확기 쌀 시장가격은 크게 역함수관계를 보이고 있음.
 - 10a당 쌀 수량이 크게 증가하면 쌀 시장가격은 크게 떨어지고
 - 10a당 쌀 수량이 감소하면 쌀 시장가격은 급격하게 상승하고 있는 추세
- 이와 같은 쌀 수량과 쌀 시장가격은 쌀 소비자와 생산농가에 큰 영향을 줌
 - 쌀 수량이 감소하면 쌀 시장가격이 상승하여 소비자 부담이 증대되고
 - 쌀 수량이 증가하면 쌀 시장가격의 급격히 하락하여 쌀 생산농가의 소득감소의 요인이 되고 있음.
- 따라서 쌀 재배면적의 일정한 확보와 단위면적당 안정적인 수량확보가 매우 중요함.

< 그림 16 > 10a당 쌀 수량과 80kg당 수확기 시장가격의 변화추이



자료 : GS&J, [시선집중 GS&J 제135], 2012.4.12,

(4) 쌀소비량의 급감과 재배면적 감소

○ 2000년이후 1인당 쌀 소비량은 급속히 하락하여 2011년 71.4kg에 불과함.

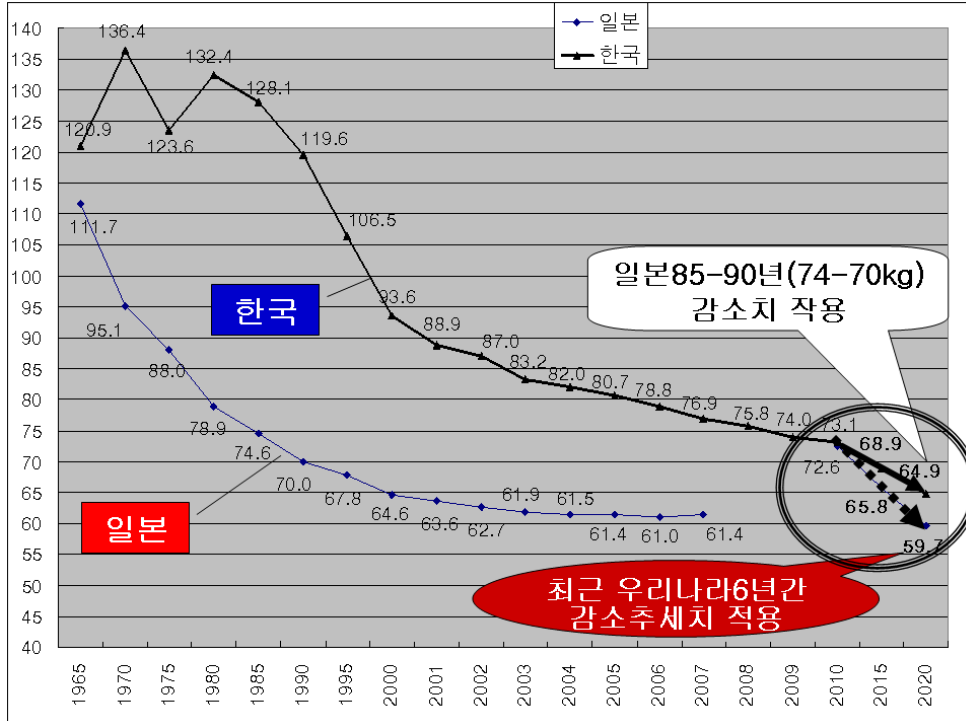
< 표 44 > 한일간 1인당 쌀 소비량 변화추이 및 한국전망

구분	1970	1975	1980	1990	1995	2000	2005	2007	2011		2010	2015	2020
한국	136	124	132	120	107	93.6	80.7	76.9	71.4	예상치1	72.6	65.8	59.7
										예상치2	73.1	68.9	64.9
일본	95.1	88.0	78.9	70.0	67.8	64.6	61.4	61.4					

주 : 예상치 1은 한국의 최근 2003~2009년치의 연평균 감소율(-1.93%)를 적용한 것,
 예상치 2는 한국 현 수준 소비량 감안, 일본의 1985~90년전년대비 감소율 평균치 (-1.19%) 적용한 것

○ 2000년 중반이후의 우리나라 감소치와 일본의 쌀 감소율을 적용하여 쌀 소비량을 추정하며, 2015년에는 65~68kg, 2020년에는 60~65kg으로 감소전망을

< 그림 17 > 한일간 1인당 쌀 소비량 변화추이 및 한국전망



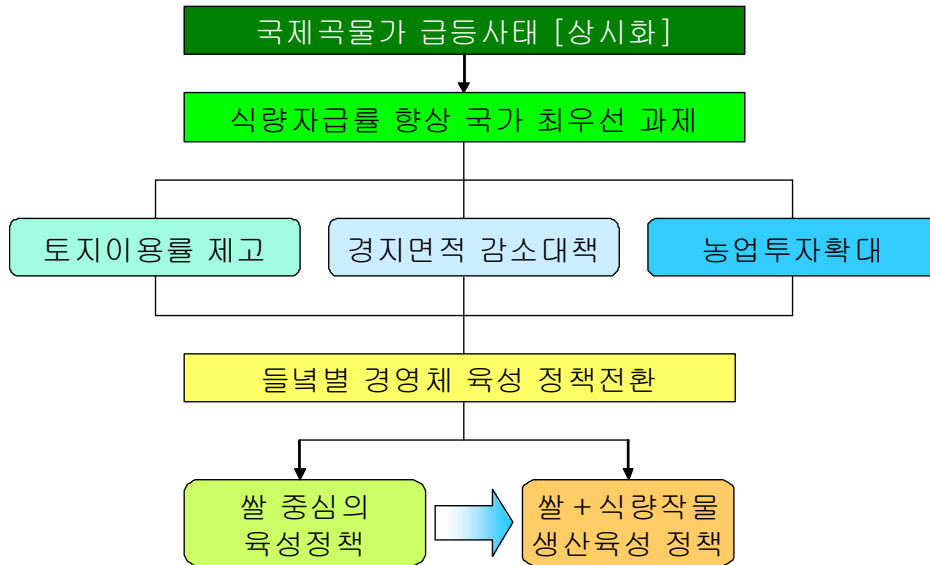
- 쌀 소비감소 전망치를 토대로 미래 쌀 재배면적의 필요예상면적을 분석해보면
 - 쌀 가공식품의 활성화를 통해 쌀 가공부문으로 어느 정도 소비가 가능한가에 달려있으나,
 - 추정결과를 보면 2015년에 최소 785천ha에서 최대 869천ha, 2020년에는 최소 728천ha에서 최대 833천ha로 추정됨

< 표 45 > 쌀 예상필요소비량에 의한 미래 쌀 재배면적 추정

구분	1인당연간 쌀소비량		FAO기준 총필요량(만톤)		신규쌀가공20만톤 소요전제		신규쌀가공30만톤 소요전제	
	예상A	예상B	예상A	예상B	예상A	예상B	예상A	예상B
2015년	65kg	69kg	373	396	393	416	403	426
2020년	60kg	66kg	344	378	364	398	374	408
	ha당 예상수량		추정 수요량대비 쌀 재배예상면적(천ha)					
			예상A	예상B	예상A	예상B	예상A	예상B
2015년	4.9톤		761	807	801	848	822	869
2020년			702	772	743	813	763	833
2015년	5.0톤		745	791	785	831	805	851
2020년			688	757	728	797	748	817

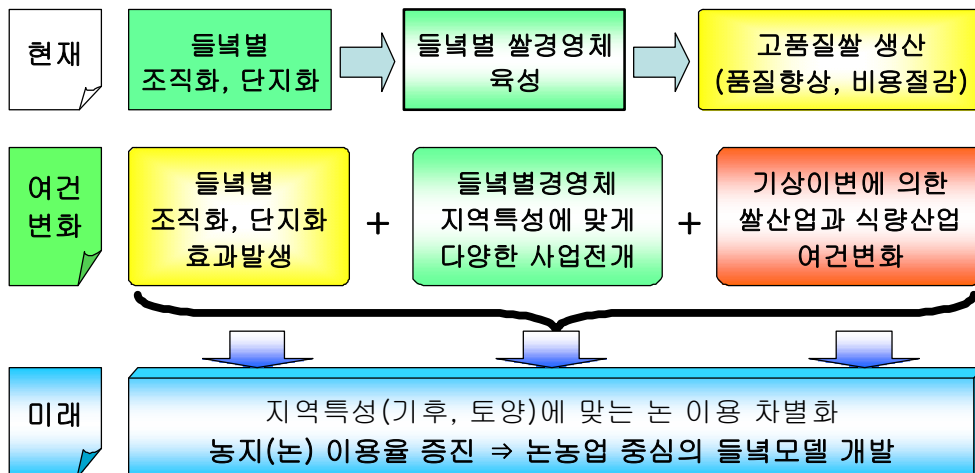
4-1-2 안정적인 식량자급 기반 확대

- 지구온난화에 의한 기상이변으로 국제곡물가가 급등하는 추세가 상시화됨
 - 따라서 토지이용율 제고를 통한 식량자급률 향상이 국가 최우선과제로 등장
- 들녘별 쌀경영체 육성사업이 쌀 중심에서 쌀을 포함한 식량생산확대 전환 필요



4-1-3 들녘별 특성에 맞는 다양한 경영체 육성

- 지난 3년간 들녘별로 조직화, 단지화를 통한 들녘별경영체 육성으로 고품질쌀 생산과 비용절감 가능성을 봄
- 기후 토양 등 지역특성에 맞게 논 이용의 차별화를 통해 농지이용율을 증진시켜 쌀산업을 포함한 식량자급도 향상을 위해 논농업중심의 들녘모델 개발 필요



4-1-4 구성원의 다양한 경영체 육성 의사

- 들녘별 쌀경영체 임원진을 포함한 회원들도 들녘별경영체의 다양한 육성모델에 대한 필요성에 의사
 - 조사자의 98.7%가 지역특성에 맞는 들녘별경영체 육성의 필요성을 인식

< 표 46 > 들녘별경영체 육성모델 개발 찬성여부

구분	빈도	비율
아주 찬성	64	82.1%
약간 찬성	13	16.7%
반대	-	-
모르겠다	1	1.3%
합계	78	100.0%

- 들녘별 쌀경영체 구성원들의 지역의 들녘여건을 고려시 가장 적합하다고 생각되는 육성유형에 대한 의사
 - 쌀 중심의 경영체육성이 38.5%에 불과하고,
 - 쌀+이모작, 쌀+조사료 등 경축순환형 농업 등 다양한 경영체모델 육성에 대한 의사가 전체의 61.6%를 점하고 있음.
- 이와 같이 들녘별 쌀경영체 구성원들은 지역단위에서 쌀을 포함한 다양한 경영체의 육성모델의 필요성을 인식하고 있음.

< 표 47 > 들녘별경영체 육성모델 적합한 육성유형 의사

구분	빈도	비율
쌀 중심의 육성모델	30	38.5%
쌀+이모작, 타작물 재배모델	23	29.5%
쌀+이모작, 타작물+경축순환 재배모델	25	32.1%
합계	78	100.0%

4-2 지역특성별 들녘별경영체 육성모델과 육성방향

4-2-1 식량자급률 향상과 재배면적 목표치

(1) 주요 식량작물 재배면적 추이와 목표치

- 식량자급률 향상을 위해서는 주요 식량작물의 재배면적 확대가 불가피함.
- 정부의 2011년 식량자급률 목표치 설정과 이를 위한 재배 계획면적과 비교하여, 주요 식량작물 필요 재배면적과 확대면적을 보면 아래 표와 같음.
 - 쌀의 경우 자급률 98%로 827천ha(밥쌀용 700천ha, 기타 127천ha)재배계획이나
→ 최근 작황의 불안으로 수급불안으로 2011년 재배면적 850천ha 유지
 - 보리는 순평야지역에서 주 소득원의 하나이므로 재배면적 확대
 - 밀과 콩, 조사료의 경우 정부의 계획면적과 동일하게 편성

< 표 48 > 주요 식량작물의 재배 계획면적과 확대면적

구분	쌀		보리		밀		콩		조사료
	재배면적	자급률	재배면적	자급률	재배면적	자급률	재배면적	자급률	
1985	1,232,924	103.3	164,861	89.6	26,416	6.0	155,964	62.7	49,801
1990	1,241,803	108.3	115,034	97.4	294	0.1	152,265	64.9	31,077
1995	1,055,337	93.6	45,775	67.6	2,312	0.5	105,035	37.0	31,600
2000	1,055,034	102.9	39,457	49.7	919	0.1	86,176	28.2	23,847
2005	966,838	102.0	36,122	59.0	2,395	0.4	105,421	30.9	26,690
2011(A)	850,798	83.0	22,060	23.7	13,044	2.2	77,849	22.5	72,785 (215,000)
2015년 자급률 목표치		98%		31%		10%		36.3%	41.2%
재배면적 목표치	827,000		-		53,000		86,000		320,000
필요면적 (B)	850,000		42,000		53,000		86,000		320,000
확대면적 (B-A)	11년 유지		20,000		40,000		8,000		105,000

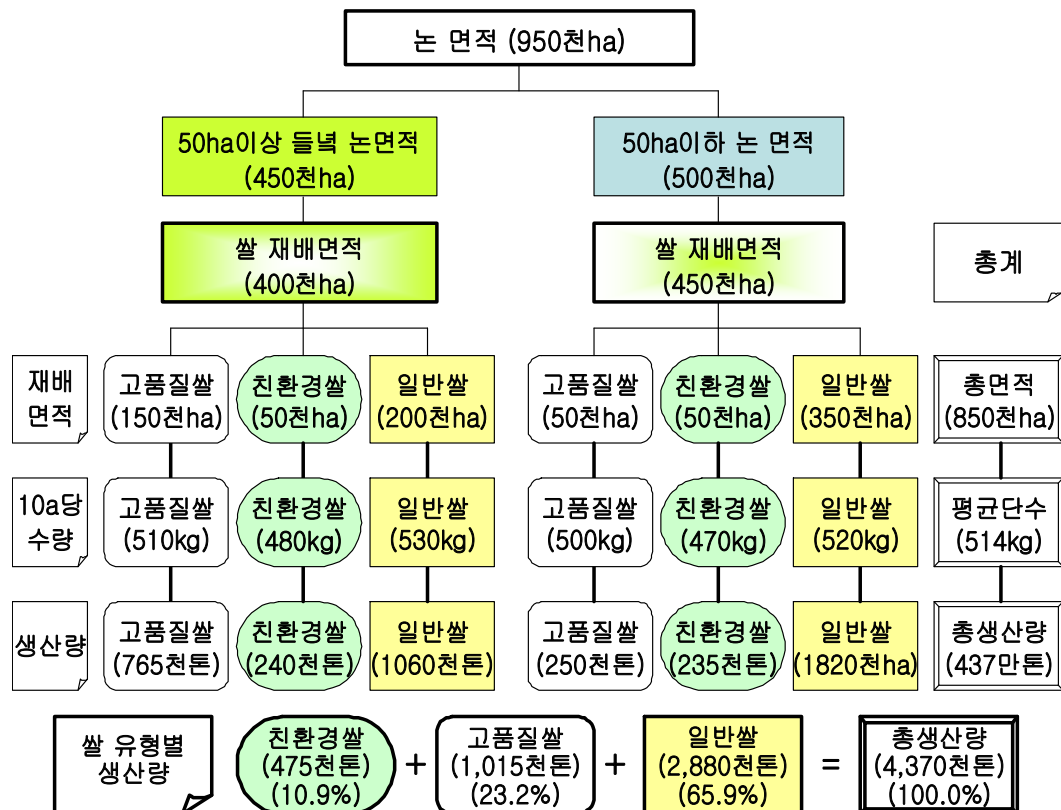
주 : 보리의 경우는 순평야지역의 주소득원의 하나이므로 재배면적 확대로 조정

자료 : 농림수산식품부, [농림수산물통계연보], 각년도. 농림수산식품부, [식량자급률 목표치 재설정 및 자급률 제고방안], 2011.7

(2) 쌀 유형별 재배면적과 생산량 추정치

- 2011년 논면적 95만ha의 구성 추정내용
 - 50ha이상 규모화된 들녘이 45만ha(47.4%), 50ha미만의 산재된 논 50만ha
 - 쌀 재배면적 85만ha(전체 논면적의 89.5%)
- 2011년 쌀 재배면적 85만ha에 쌀 유형별 재배 목표면적 설정
 - 친환경쌀 10만ha(11.8%), 고품질쌀 20만ha(23.5%), 일반쌀 55만ha 재배
 - 친환경쌀 재배면적 목표치 : 2015년 친환경농산물 재배면적 목표치와 동일
 - 고품질쌀 재배면적 목표치 : 친환경포함 고품질쌀 목표를 35%로 설정
- 쌀 유형별, 들녘유형별 10a당 생산목표 수량 차이설정
 - 고품질쌀 평균단수 : 507kg(최근5년간 충남, 전북, 전남, 경북 평균단수 509kg)
 - 친환경쌀 평균단수 : 475kg(고품질쌀의 약 94% 수준 유지)
 - 일반 쌀 평균단수 : 524kg (2008년 평균단수 520kg 전후 목표), 가공용포함
- 전체 생산량 437만톤 생산목표(2015년 예상 소비량 437만톤과 일치)
 - 정부의 2015년 목표치 428만톤 보다 9만톤 증산
 - 기후변화에 대응하여 2.1%(9만톤) 증산목표

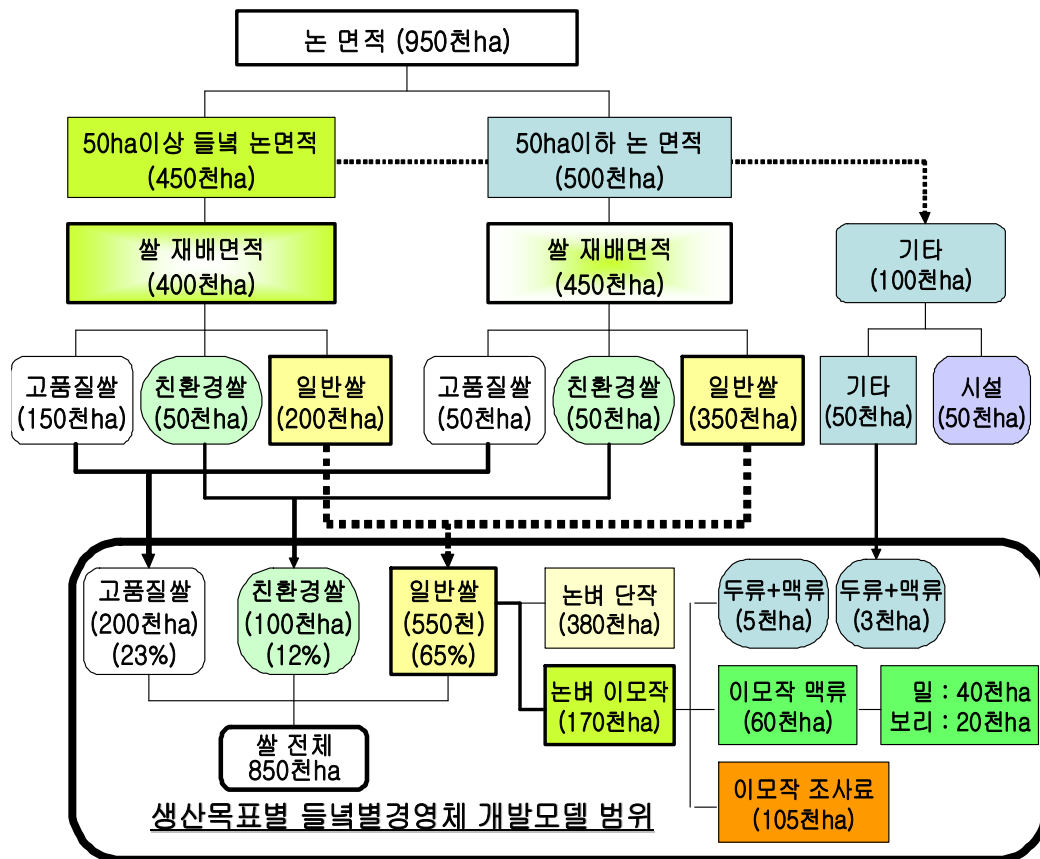
< 그림 18 > 쌀 유형별 재배면적, 단수 및 생산량 추정치



(3) 식량작물 재배면적 확대 추정치와 주요 작부체계

- 논에 조사료 포함 식량작물 재배면적 확대로 논의 효율적인 이용을 전체
 - 단, 친환경쌀과 고품질쌀 생산을 위해 30만ha는 논벼 단작 유지
- 일반쌀 생산지역의 55만ha 재배 논 중에서
 - 이모작논 17만ha(전체 쌀 재배면적 85만ha의 20%, 논이용률)를 작부체계 조정
- 이모작논 17만ha중 맥류와 조사료
 - 이모작 맥류 6만ha(밀 4만ha, 보리 2만ha)
 - 이모작 조사료 10.5만ha(청보리 포함)
- 콩의 경우 8천ha 확대
 - 기타 논 등에서 3천ha, 논벼 대체작물(혹은 기타 면적에서)로 5천ha 유지

< 그림 19 > 논 면적 및 주요 식량작물 확대 추정면적



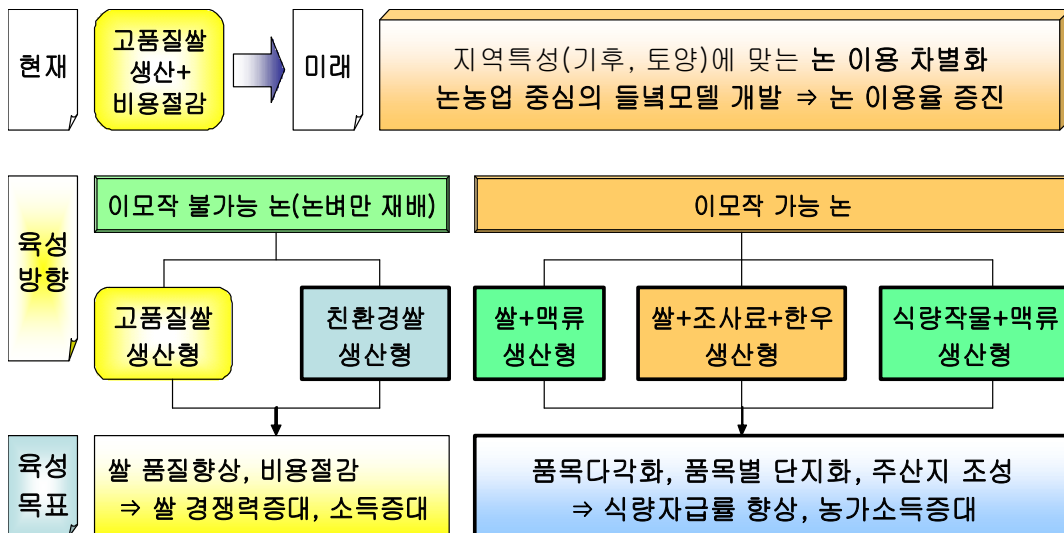
- 이상과 같이 지역특성별 들녘별경영체 육성모델은
 - 생산목표와 연계하여 개발되어야 함

4-2-2 논농업 들녘별경영체 맞춤형 모델 개발

(1) 육성모델 유형

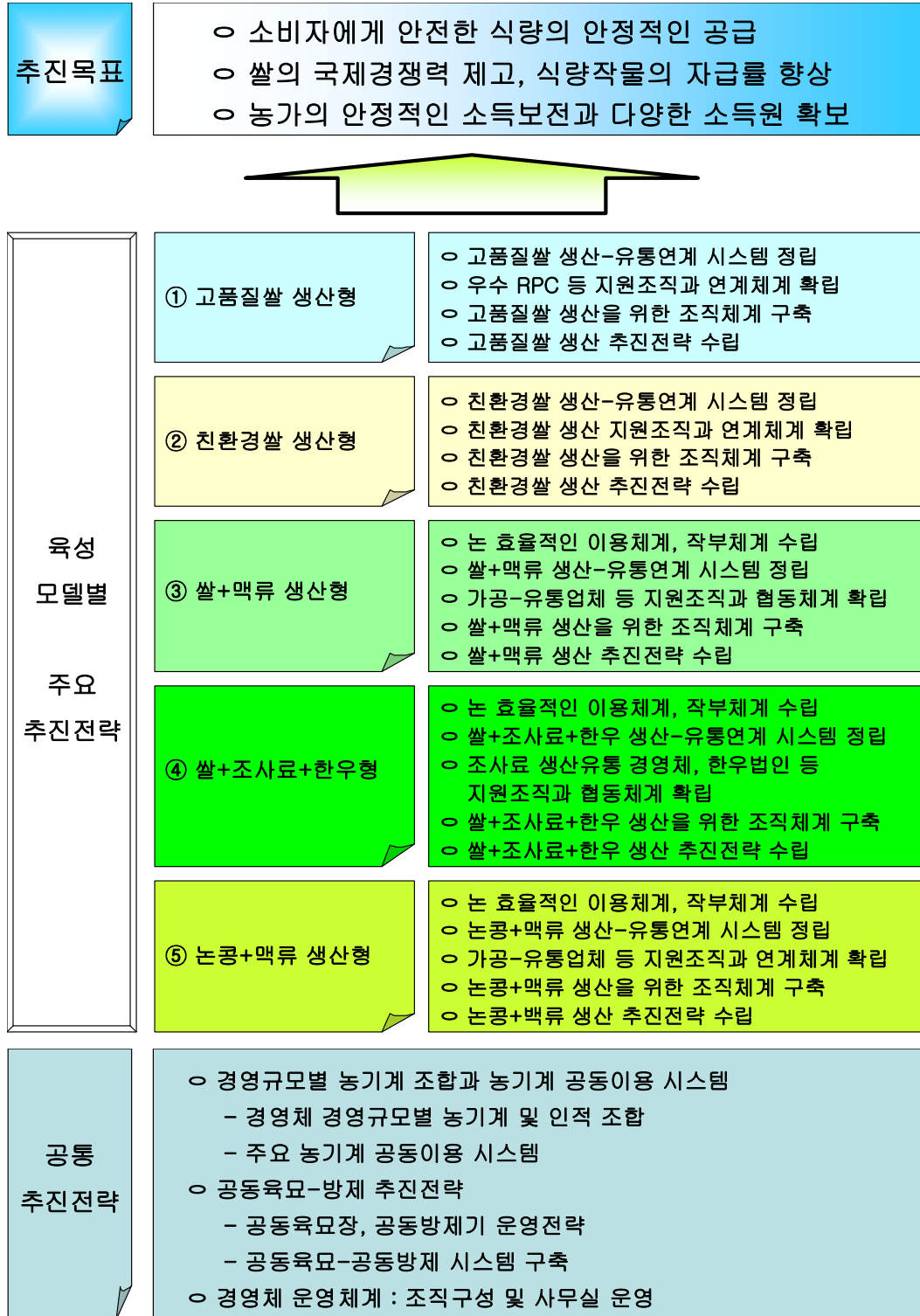
- 논농업을 중심으로 기상, 토양조건을 고려한 이모작 가능여부에 따라 **주요 식량작물의 생산목표별로 품목을 중심으로 5개 육성모델 설정**
 - 기상조건(기온, 강수량, 적산온도, 일조시간, 무상기간 등), 토양조건(배수정도, 경사도 등)을 고려하여 논 이모작 가능여부를 중심으로 구분
 - 논농업 중심 들녘육성 모델 개발을 통해 논 이용률 증진

< 그림 20 > 지역특성에 맞는 들녘별경영체 모델 유형



- 이모작 불가능지역(논벼만 재배) 지역 : (고품질쌀), (친환경쌀) 생산
- 이모작 가능지역 : (일반쌀+맥류), (일반쌀+조사료+한우), (식량작물+맥류) 생산
- 목표
 - ① 이모작 불가능지역
 - 쌀 품질향상과 비용절감 → 쌀 경쟁력증대와 농가 소득증대
 - ② 이모작 가능지역
 - 식량작물 등 다각화, 주산지 조성 → 식량자급률 향상, 농가 소득증대
- 기존유형(1가지) : ① 고품질쌀 생산형
- 신규유형(4가지) : ② 친환경쌀 생산형, ③ 쌀+맥류 생산형, ④ 쌀+조사료+한우형, ⑤ 논콩+맥류(조사료)생산형

(2) 육성모델별 주요 추진전략



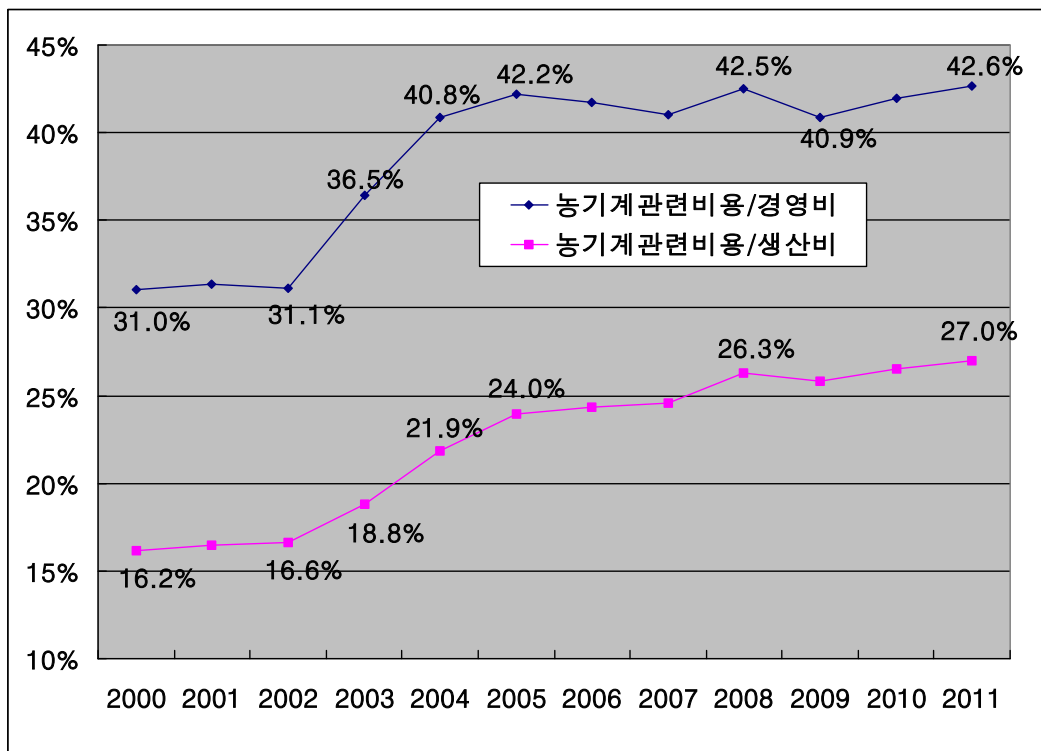
4-3 육성모델 공통 추진전략

4-3-1 경영규모별 농기계조합과 농기계 공동이용 시스템

(1) 농기계관련비용의 비중

- 쌀 생산에서 농기계관련비용(농기구비, 위탁영농비)은 2000년대 초부터 상승시작
 - 경영비에서 비중은 2000년대초 31%에서 42%를 증가하여 쌀소득의 정체, 감소의 가장 큰 요인으로 작용하고 있음.
 - 생산비에서 비중도 2000년대초 16%에서 27%로 커짐
- 이와 같은 2000년대 중반이후 농기계관련비용의 상승은 농기계의 중대형화됨에 따라 감가상각비의 상승과 유류대 상승에 의한 작업위탁료가 상승하였기 때문
 - 따라서 농기계의 공동이용에 의한 비용절감이 매우 중요한 실정임

< 그림 21 > 농기계 관련비용의 비중 변화추이



- 개별영농의 경우 일정면적이상의 쌀 재배의 경우 작업편리와 작업시기를 위해
 - 5ha이상의 경우 트랙터-이앙기-콤바인 일관체계를 갖추는 경우가 많으며,
 - 2~5ha이상 중규모의 경우도 이들 중 2개 기종정도를 보유하여 효율적인 이용이 어려움

(2) 경영규모별 농기계편성 시산

- 들녘단위로 들녘별 경영면적에 따라 농기계의 기종과 형식에 따른 작업면적을 고려하여 아래와 같이 농기계 조합을 통하여
 - 고가의 농기계의 공동이용이 바람직함.
- 그러나 대다수 들녘별경영체에서는 기존 소유농기계의 처분문제와 편리성으로
 - 개별경영과 같은 유형의 농기계 운영체계를 이루고 있음.
- 따라서 들녘별경영체 전체의 주요 농기계의 개별 소유실태와 이용실태를 파악
 - 기종별 작업가능면적, 유효 이용가능면적 등을 고려하여
 - 지역농협의 농기계은행사업과 연계, 처분하고
 - 필요한 농기계만을 가지고 공동작업을 추진할 필요가 있음

< 표 49 > 들녘별경영체의 경영규모별 주요 농기계 편성 사례

구분	트랙터			이앙기	콤바인	필요 노동력
	기비살포 운반	경운	정지	이앙	수확	
100ha 전후	소형1대	중형1대	중대형2대	6조2대 혹은 8조1대	4조2대	
	2인	1인	2인	2+2인	2+2인	4인
150ha 전후	소형1대	중형1대	중대형2대	8조2대	4조2대+5조1대	
	2인	1인	2인	2+2인	3+3인	6인
200ha 전후	소형1대	중형2대	중대형3대	6조1대+8조2대	4조3대+5조1대	
	2인	2인	3인	3+3인	4+4인	8인
250ha 전후	소형1대	중형2대	중대형3대	6조2대+8조2대	4조3대+5조2대	
	2인	2인	3인	4+4인	5+5인	10인
300ha 전후	소형2대	중형3대	중대형4대	6조2대+8조3대	4조4대+5조2대	
	2인	3인	4인	5+5인	6+6인	12인
350ha 전후	소형2대	중형3대	중대형5대	6조3대+8조3대	4조4대+5조3대	
	2인	3인	4인	6+6인	7+7인	14인
400ha 전후	소형2대	중형3대	중대형5대	6조2대+8조4대	4조5대+5조3대	
	2인	3인	4인	6+6인	8+8인	16인

주 : 트랙터에서 소형(50HP미만), 중형(50~80HP미만), 대형(80HP이상) 의미

제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

- 들녘별경영체 사례 경영체는 7명의 구성원이 246ha 경영면적 운영
 - 주요 농기계 소유를 통하여 자신의 경영면적과 약간의 작업수탁을 통해 기종별로 300ha 전후의 총 작업면적을 수행하고 있음.

< 표 50 > ○○○영농조합법인 농기계 소유 및 이용현황 사례(2011년)

농가명	살재배 면적(ha)	농기계 소유대수			농기계 작업면적(ha)		
		트랙터 (HP,대)	이앙기 (조,대)	콤바인 (조,대)	경운 정지	이앙	수확
○○○	30.0	105.90.47,42	8	5	32.0	35.0	35.0
○○○	54.0	115.90.52,43,38	8	6	54.0	65.0	54.0
○○○	40.0	110.82.65,45,35	8,6	4.4	45.0	44.0	50.0
○○○	18.0	90.42	6	4	20.0	18.0	20.0
○○○	44.0	125.80.80,38	8	4,6	66.0	44.0	50.0
○○○	44.0	110,110,65,35	8	6	48.0	48.0	42.0
○○○	16.0	125,90,55,42	8	6	44.0	45.0	52.0
합계	246.0	28대	8대	9대	309.0	299.0	303.0
평균	34.6	4.0대(292HP)	8.6조	6.4조	44.1	42.7	43.2

주 : 밑줄친 농기계는 중고농기계

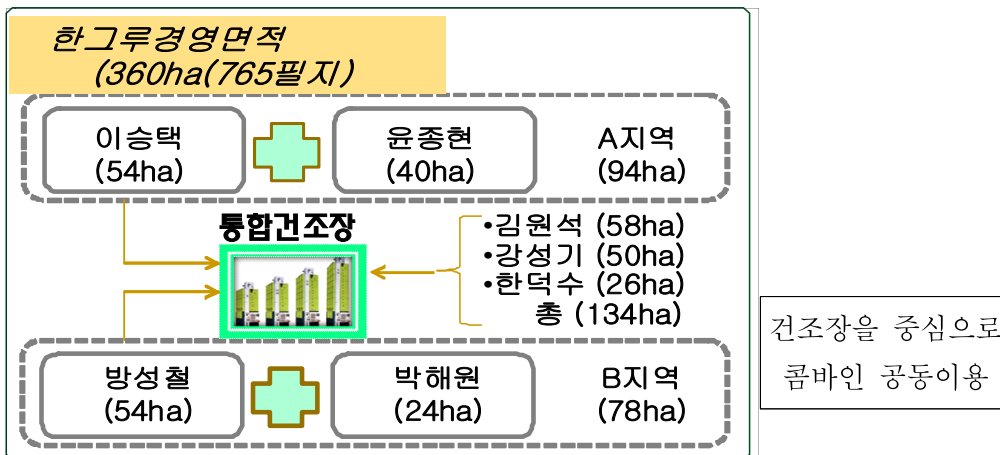
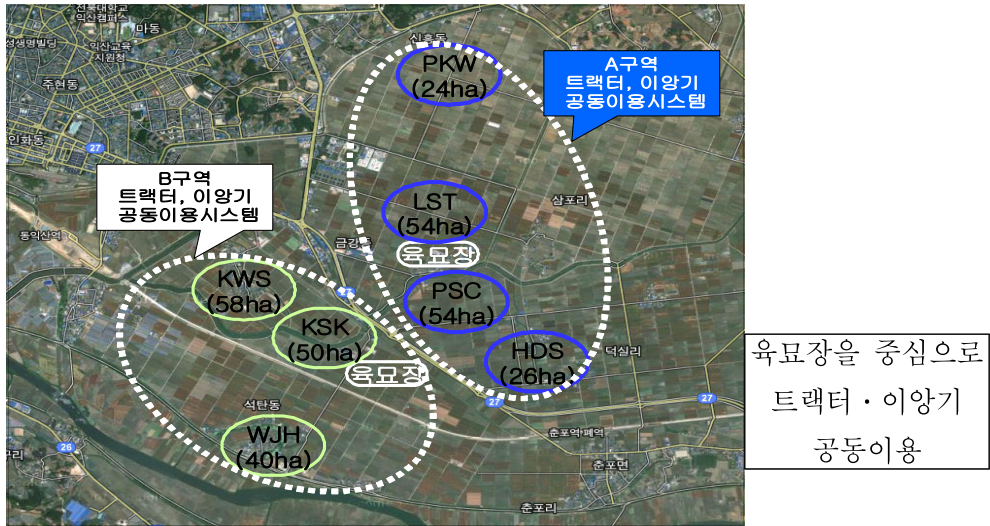
- 사례경영체의 300ha수준의 적정농기계 농기계 편성시와 실제 소유와의 감가상각비의 차이
 - 총 9,000만원의 감가상각비가 더 지불되며,
 - 10a당 약 30,000원이 더 지불되어, 적정소유 산정시 약 46%가 절감가능

< 표 51 > 사례 경영체의 농기계 과잉소유에 의한 감가상각비 차이 비교

구분		트랙터	이앙기	콤바인	건조기 등	계
○○영농 조합법인 사례	실제 소유총가격(천원)	617,700	180,300	447,000	107,500	1,352,500
	전체 감가상각비(천원)	77,212	30,050	75,400	13,438	195,200
	10a당 상각비(원)	25,738	10,017	24,833	4,479	65,067
300ha 적정 조합시	실제 소유총가격(천원)	335,000	105,000	240,000	50,000	730,000
	전체 감가상각비(천원)	41,875	17,500	40,000	6,250	105,625
	10a당 상각비(원)	13,958	5,833	13,333	2,083	35,208
감가 상각비 차이	전체(천원)	35,337	12,550	35,400	7,188	90,475
	10a당(원)	11,780	4,184	11,500	2,396	29,858
절감율(%)		45.8%	41.8%	46.3%	53.5%	45.9%

(3) 주요농기계 공동이용 시스템 구상도

- 들녘단위에서 작업별 농기계 공동이용 가능시스템 다음 2가지가 있음
 - 단계적인 영농작업에 체계적인 시스템화의 초석 마련
 - 트랙터 및 이앙기의 공동이용시스템
 - 공동육묘장과 연계하여 육묘-경운-정지-이앙과정에서
 - 육묘장에서 품종별 이앙시기를 고려하여 파종하고, 공동 경운정지와 이앙실시
 - 콤바인의 공동이용시스템
 - 통합건조장, RPC 건조시설과 연계하여 콤바인 공동이용구축
 - 아래 그림은 익산시 한그루영농조합의 공동육묘장과 통합건조장을 중심으로 한 농기계 공동작업 추진구상도를 정리한 것임
- < 그림 22 > 전북 익산시 한그루영농조합법인의 공동 작업 추진구상도(예시)



4-3-2 공동육묘-방제 시스템

(1) 공동육묘장 운영모델

- 공동육묘장(200평 철골 자동화 시설)의 작업면적
 - 연간 3만장 육묘 공급가능, 1개소당 100ha분 작업
 - 들녘 500,000ha로 계산시 5,000개소 필요

- 특히 공동육묘는 품종통일과 양질묘생산에 의한 고품질쌀 생산의 출발점이며, 공동육묘를 통한 이양 등 농기계 공동이용의 출발점으로 중요

- 공동육묘장 작업 시스템 (100ha기준)
 - 노동력편성 : 5인 혹은 6인 1조
 - 공동육묘장 연간 가동 작업 상자수 : 100ha당 30,000장(종자 8,000kg)
 - 탈망시간 : 1인 1시간 650kg = 12시간 소요
 - 상자작업시간 : 6명 1조, 시간당 700장 작업가능
 - ⇒ 3만장 50시간 소요 총 300시간
 - 틀에 상자 넣기 작업 : 3명 8시간 6,000장 작업가능
 - 3명×8시간×5회 총 120시간
 - 관리 : 1일 1일 1시간 10일간 관리 총 10시간
 - 100ha 총노동시간 = 450시간(통계청 2,830시간의 16%로 84%절감)
 - ⇒ 450시간=(12+300+120+10)+8시간(여유시간)

- 공동육묘장 필요장비
 - 육묘상자 : 10,000~20,000장
 - 육묘컨테이너 : 100~200개
 - 기타 장비 : 탈망기, 일괄파종기, 지게차, 온탕기,

- 공동육묘장 육묘형태
 - 2~3일 발아후 출하
 - 10일묘 출하, 육묘장(10일묘)→녹화장(15일)→ 출하
 - 25일묘 출하 등 다양

(2) 광역방제기 운영모델

- 광역방제기(광역살포기나 무인헬기)의 작업가능면적
 - 1일 30~60ha 작업가능
 - 1대 최대 1차 방제시 가능면적 : 300~500ha(10일 방제 기준)
 - 들녘 500,000ha로 계산시 1,000대 필요
- 2010년 쌀 산업발전 5개년 계획에 무인헬기 2015년까지 500대 보급계획
 - ⇒ 광역살포기 : 국산제품(160백만원), 작업효율성 높음. 운영비 적게 소요
야간작업을 해야 하는 어려움 있음
 - ⇒ 무인헬기 : 100% 2억원 소요. 운영관리비, 보험료 등이 많이 소요
- 공동광역방제기 작업 시스템 (100ha기준)
 - 노동력 편성 : (4인 1조) 혹은 (최소 3인 1조)가 기본
 - 1일 작업면적 : 40~50ha(최대 60ha가능)
 - 2500cc : 1회 3.2ha (1일 9시간에 14~17회 반복가능)
 - 3000cc : 1회 4.0ha (1일 9시간에 14~17회 반복가능)
 - 1일 작업시간 : 9시간(1일) ⇒ 100ha는 2일 작업 필요
 - 년 2~3회 방제
 - 100ha 총 노동시간=150시간(통계청 1,310시간의 11%로 89%절감)
150시간=(9시간×4인×2일×2회)+6시간(여유시간)

< 광역살포기 공동방제 >



< 무인헬기 공동방제 >



(3) 공동육묘-공동방제 시스템 구축사례

가. 들녘별경영체 공동육묘-공동방제 시스템 구축

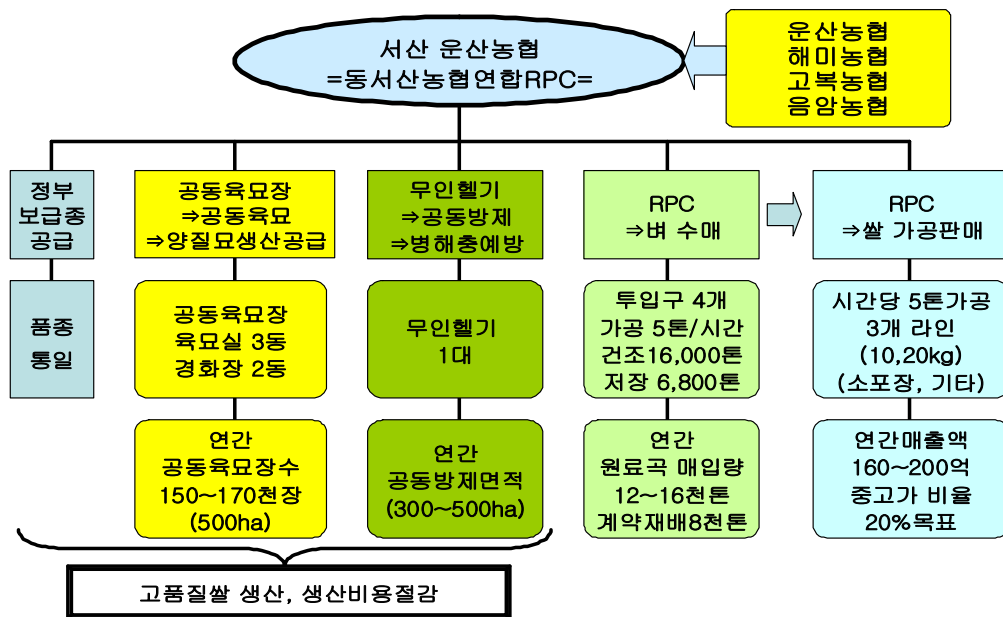
○ 2009~10년 경영체 30개중에서 9개소(33.3%)가 공동육묘-공동방제 시스템구축
 < 표 52 > 공동육묘장-광역살포기 공동시스템 구축 들녘별경영체(2009~10년선정)

연도	도	시군	경영체명	경영체 면적	공동 육묘장	광역 살포기
2009	충북	청원군	양지말 영농조합법인	154	○	○
2009	전북	익산시	한그루 영농조합법인	240	○	○
2009	전남	나주시	동강 쌀전업농 작목반	284	△	○
2009	경북	상주시	아자개영농조합법인	123	○	○
2009	경북	의성군	칠성 고품질쌀 생산작목반	210	△	○
2010	충북	보은군	대추고을친환경쌀작목반	159	○	○
2010	전북	익산시	익산 송산영농조합법인	207	△	○
2010	전북	김제시	김제 소목영농조합법인	105	○	○
2010	경남	산청군	영실영농조합법인	182	○	○

나. 농협차원의 공동육묘-공동방제 시스템 구축사례

- 서산 운산농협 등 동서산농협연합RPC에서는 대형공동육묘장과 무인헬기를 소유
 - 지역농가에 공동육묘-공동방제 시스템을 구축하여
 - 지역단위에서 고품질쌀 생산과 비용절감에 기여하고 있음

< 그림 23 > 서산 운산농협 동서산농협연합RPC의 공동육묘-공동방제 시스템



제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

본 명사는 농촌의 문화 향상을 위하여 부단으로 수종 및 시설을 할 수 있습니다.

2012년 육묘 일정표 (동부농협 육묘장)

횟수	품종	16(월)	17(화)	18(수)	19(목)	20(금)	21(토)	22(일)	23(월)	24(화)	25(수)	26(목)
1차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼	황금벼 1,000	소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실				
2차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼		소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실	독화실	독화실		
3차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼		소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실	독화실	독화실		
4차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼				소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실		
5차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼				소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실		
6차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼				소독	소독	발아기	파종	발아실	발아실		
7차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼						소독	소독	발아기	파종		
8차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼						소독	소독	발아기	파종		
9차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼							소독	소독	발아기		
10차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼								소독	소독	발아기	
11차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼								소독	소독	발아기	
12차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼									소독	소독	발아기
13차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼										소독	소독
14차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											소독
15차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											
16차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											
17차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											
18차 III	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											
19차 I	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											
20차 II	황금쌀 1,000 (소출량 200kg) 황금벼											

(1) 공동육묘장 운영
 ↳ 양질묘 생산으로 고품질쌀 기초



(2) 무인헬기 공동방제단 운영
 ↳ 비용절감, 고품질벼 생산



(3) 새로운 동서산농협연합 RPC(고품질쌀 브랜드RPC) 모습
 ↳ 새로운 최고 시설에서 최고쌀 생산



4-3-3 운영체계

(1) 농가조직화 방안

가. 경영체 구성원들의 경영체 조직화에 대한 의사

- 들녘별경영체 육성사업의 사업대상자
 - 정부인정 RPC, DSC사업자, 농협, 농업법인체 등임
- 들녘별 쌀경영체 구성원들의 법인시 어려운 점
 - 지역농가의 고령화로 참여농가 한계가 43.1%로 가장 많고, 법인에 대한 이해 부족(28.4%), 의사결정의 어려움(22.9%) 순임
- 들녘별 쌀경영체 임원진들의 경영체 운영시 어려운 점
 - 농가전체의 조직화 어려움이 41.7%로 가장 많고, 지속적인 사업추진이 28.1%
- 즉 들녘별경영체의 가장 어려운 점은 법인체 구성과 운영의 문제가 가장 어려움
 - 지역농가의 고령화로 법인체 구성과 주변농가 전체의 조직화가 가장 어려움

< 표 53 > 들녘별경영체를 법인화시 어려운 점

구분	빈도	비율
법인에 대한 이해부족	31	28.4%
고령화로 참여농가 한계	47	43.1%
의사결정의 어려움	25	22.9%
기타	6	5.5%
합계	109	100.0%

< 표 54 > 들녘별경영체 운영시 어려운 점

구분	빈도	비율
농가전체의 조직화	40	41.7%
임원진의 단합	8	8.3%
농기계 공동작업 추진	13	13.5%
작업료 계산	2	2.1%
공동육묘장, 광역살포기 운영	6	6.3%
지속적인 정부사업 추진	27	28.1%
합계	96	100.0%

○ 들녘별경영체 활성화에 가장 중요한 것

- 회원들의 결속과 대표의 리더십, 임원진들의 단합이 전체의 50%이상임

< 표 55 > 들녘별경영체 활성화를 위해 경영체에서 중요한 점

구분	빈도	비율
대표의 리더십	35	18.2%
임원진의 단합	21	10.9%
회원들의 결속	42	21.9%
다양한 사업추진	29	15.1%
사업내용 투명성 확보	24	12.5%
자체 자조금 확보	41	21.4%
합계	192	100.0%

○ 농업법인체의 종류와 유형별 특징을 보면 아래 표와 같음

< 표 56 > 농업법인체의 종류와 그 성격

구분	영농조합법인	농업회사법인
법인 성격	“협업적 농업경영체”, 민법상 조합에 관한 규정 준용	“기업적 경영체”, 상법상 회사에 관한 규정을 준용
설립 주체	기본적으로 농업인을 주축 설립	기본적으로 농업인을 주축 설립
발기인	농업인 5인 이상	상법상의 발기인 규정 - 합명·합자회사 2인 이상, - 유한회사 2~50인, - 주식회사 1인 이상
비농업인 출자	의결권이 없는 준조합원의 자격으로 출자가 가능하며 출자한도는 없음.	비농업인의 출자를 허용하되, 총출자액의 9/10을 초과할 수 없음.
사업 범위	○ 농업의 경영 및 부대사업 ○ 농업관련 공동이용 시설의 설치 및 운영 ○ 농산물 공동출하·가공 및 수출 ○ 농작업의 대행 ○ 그 밖의 영농조합법인의 목적달성 을 위하여 정관으로 정하는 사업 (동법 시행령 제11조)	○ 농업경영, 농산물의 유통·가공· 판매 농작업 대행 ○ 영농에 필요한 자재의 생산·공 급, 종자생산 및 종균배양 사업 ○ 농산물의 구매·비축사업 ○ 농기계 기타장비 임대,수리,보관 ○ 소규모관개시설의 수탁·관리 (동법 시행령 제19조)
농지소유	모두 농지소유 가능.	모두 농지소유 가능. 업무집행사원의 1/3이상인 농업인 이어야 함. (농지법 제2조3호)
의결권	출자액에 관계없이 1인 1표	출자지분에 의함.

자료 : 농림수산식품부, [농업법인 관련 업무 안내서], 2012.8

나. 효율적인 운영을 위한 농가조직화 방안

1) 조직형태 유형과 장단점

- 들녘별경영체의 공간적 기본범위는 동일한 토질조건을 감안할 때 지역내에서 들녘을 중심으로 조직하는 것이 가장 바람직한 형태
- 조직유형은 토지를 중심으로 할 것인가? 사람을 중심으로 할 것인가에 따라 다음 3가지 유형으로 구분가능하며 각각 장단점이 있음.

첫째, I형으로 들녘의 전업농만을 중심으로 조직하는 방법으로 대인결합형

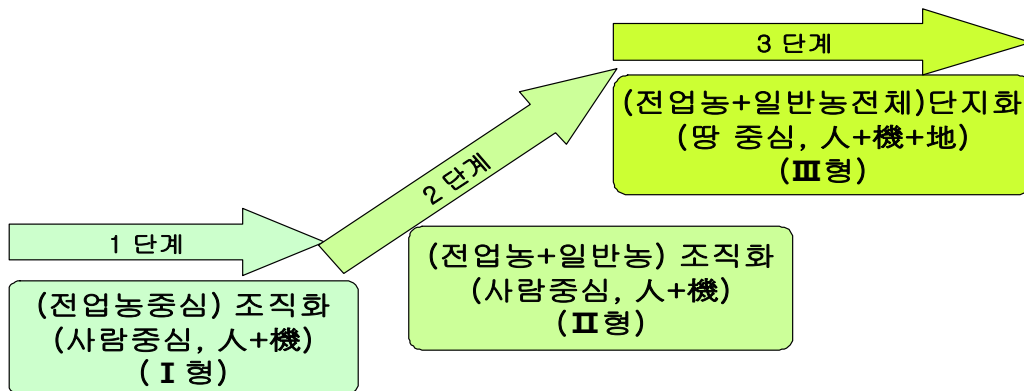
둘째, II형으로 (전업농+일반농가)의 혼합조직으로 또 다른 대인결합형,

셋째, III형으로 (전업농+일반농가) 혼합조직으로 들녘 전업농을 중심으로 한 전체 농업인을 대상으로 일정 농지를 구획을 그어 지정하는 방법 즉 대지중심형

- 가장 바람직한 방향은 III형이나 조직이 어렵기 때문에

- I 형에서 출발하여 II형, 혹은 II형에서 III형으로 단계적으로 하는 것도 가능

< 그림 24 > 단계별 쌀전업농 조직화 유형도입 방안



< 표 57 > 조직유형 및 유형별 특징

구분	농가·농지분포	유형별 장·단점	
		장점	단점
I형	전 전 전 전	-조직 가장 용이 -조직운영 용이	-중소농 소외 저항 대두 -농지 분산입지로 통제 제약
II형	전 일 전 일 전 일 전 일	-구획지정 용이 -고품질·저비용쌀 생산가능	-일반농가 참여비율 높음 -농지 분산입지로 통제 제약
III형	전 농지 포함	-토질 차별화 가능 -고품질·저비용쌀 생산가능	-단지선정이 어려움 -의식공유 제약

2) 법인체 구성에서의 구성원들의 참여형태

- 들녘별경영체 구성은 지역 들녘단위에서 사업추진성공과 가장 크게 영향을 줌
- 경영체 구성에는 다양한 형태가 있으나, 아래 표와 같이 농가성격을 쌀전업농, 중소농, 고령농으로 구분하고 3가지 유형으로 조직화하는 것이 바람직
 - 유형별로 출자액, 역할부여를 차별화하고
 - 혜택이나 주 의사결정권은 모두 동등하게 운영하는 것이 바람직함.

< 표 58 > 바람직한 들녘별경영체 구성원 형태와 역할

구분	출자액수	역할	혜택	의결권
전업농	중심 주주	중심역할 (의사결정, 사업주체)	동일 혜택 수혜	1인 1표 주의
중소농	소액 주주	보조역할 (주 사업참여)		
고령농	참여 주주(소액)	구성원 (물관리 등 참여)		

3) 조직구성 사례

가) 경북 상주시 아자개영농조합법인

- 조직형태(Ⅱ형)와 규모 : 조합원 128명, 경영면적 400ha
- 조직원 구성형태

구분	대상	인원	1구좌	출자액 특징	총출자액
임원	대표, 이사, 감사 (2년 선출직)	8명	1백만원	1인당 1,000만원	-
조합원	5구좌이상	120명	1백만원	20구좌이하	-
준조합원	쌀 1ha이상 재배농가	-	-	-	-
계					836백만원

나) 전남 영암군 농업회사법인빛가람(주)

- 조직형태(Ⅲ형)와 규모 : 참여농가 55명, 경영면적 : 250ha
- 전개과정 : 2011년 7월 55명이 모여 농업회사법인빛가람(주) 결성
- 조직구성 특성

구분	대상	인원	1구좌	출자액 특징	총출자액
임원	대표, 이사, 감사	5명	1만원	1인당 500만원이상	205백만원
조합원	영세농, 중소농	120명	1만원	30~100구좌	40백만원
준조합원	고령농	-	-	비출자	-
계					245백만원

(2) 사무실 운영체계

- 영농조합법인이나 농업회사법인의 경우 대부분 사무실 운영
 - 들녘별경영체의 경우 약 30%가 사무실을 운영하고 나머지는 없음
- 사무실에는 경영체의 전체적인 현황판과 회의실 구성이 필수
 - 현황판 : 경영체 조직현황, 사업비전, 일반현황, 시설현황, 조직체계도, 단지현황도 등이 비치되어야 함
 - 탁자와 의자 : 이사회나 대의원 회의시 필요
 - 한 탁자와 의자, 컴퓨터와 프린터 등이 비치되어야 함



< 위(한그루영농조합법인 사무실)과 아래(농업회사법인빛가람(주) 현황도) >

4-4 모델별 추진전략

4-4-1 [고품질쌀 생산형]경영체 육성모델

(1) 사업추진체계

가. 고품질-저비용쌀 생산 시스템

- 고품질쌀 생산은 2015년도 쌀 수입개방에 대비 지역단위에서 고품질쌀 생산으로 품질향상에 의한 국제경쟁력 강화에 중점을 두는 경영체
 - 동시에 비용절감을 통하여 고품질쌀의 가격경쟁력도 고려되어야 함
- 한편으로는 지자체에서의 시군 브랜드쌀과 연계하여
 - 시군 브랜드쌀의 브랜드파워 형성과 연계하여 추진되어야 함
 - 현재 30개소 들녘별 쌀경영체 중에서 63%가 이 유형에 속해 있음.
- 고품질-저비용쌀 생산체계는 아래그림에서와 같이
 - 각각의 생산과정에서 생산시스템이 구축되어야 하고
 - 이의 효율적인 생산시스템 구축을 위해 지역단위 다양한 사업과 연계가 필요

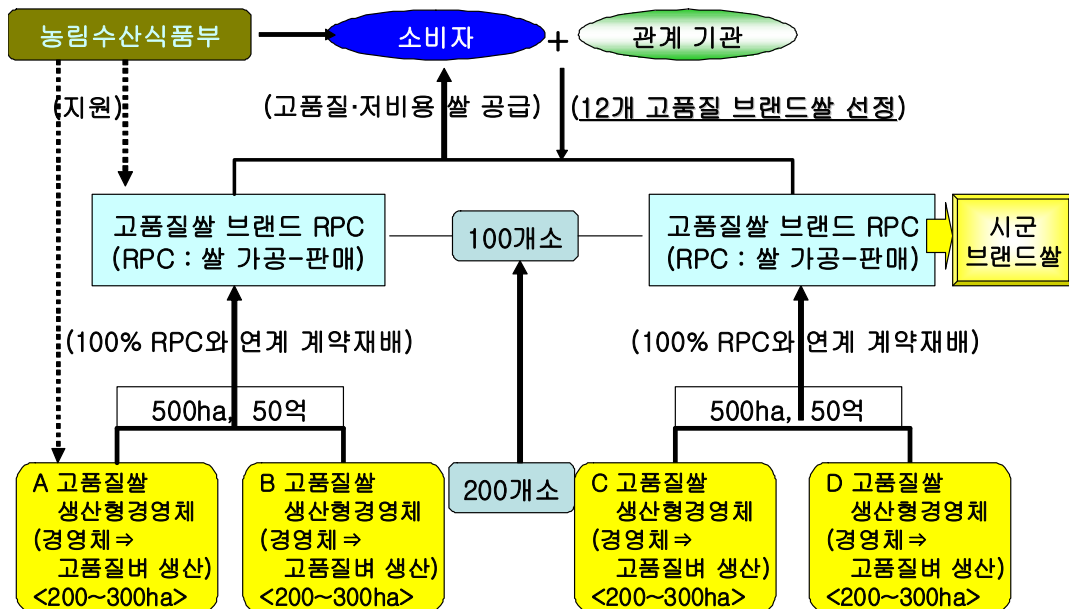
〈 표 59 〉 고품질쌀 생산과 비용절감을 위한 생산시스템, 추진 및 지원방안

구분	과정	관련 부문		추진 및 지원방안	비고	
		고품질	저비용			
벼	재배 관리	품종	품종통일,보급종	공동구입배분	정부 보급종 공급	조직화 단지화 블럭화
		취아,육묘	공동육묘장에서	공동	공동육묘장 보급	
		경운,정지	깊이갈이	공동이용	농기계은행사업 연계	
		이앙,파종	적정주수	직파,공동이용	농기계은행사업 연계	
		시비	공동시비, 저투입,유기질	공동시비 시비기술개발	지자체 지원	
		방제	저투입	공동방제	공동방제기	
		제초	친환경농법		친환경제초농법개발	
		물관리	공동관리(고령노동력 역할)			
	수확	공동이용		농기계은행사업 연계		
	수확후 관리	건조	산물수매로 RPC수매, 저온건조		RPC건조-저장시설	RPC 통합
저장		품종별, 브랜드별 저장		지원		
쌀	가공기술	품질차별화	RPC통합	통합RPC지원	통합	
	판매전략	공동브랜드개발 및 홍보				

나. 고품질쌀 생산-유통 연계 추진시스템

- 고품질쌀 생산형 경영체의 경우는 시군단위, 정부단위에서 추진하는 고품질쌀 브랜드 육성사업과 밀접하게 연계됨
 - 2003년부터 농림수산식품부가 소비자단체협의회와 관련기관에서 매년 고품질 브랜드쌀 12개 선정, 선정후 고품질쌀로 인정되고 브랜드 파워형성
 - 시군 단위에서 고품질쌀 생산을 위한 기준이 되고 있음
 - 2006년부터 쌀 가공RPC에 시설지원사업으로 100개소 목표로 추진
- 들녘별경영체에서 들녘에 따라 150~300ha를 조성, 품종통일과 고품질쌀 생산체계를 구축하고 지역 [고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(RPC)]와 연계 유통체계 구축
 - 1개 우수RPC에서 2~3개 들녘별경영체와 연계하여 고품질 브랜드쌀에 도전
- RPC의 경우도 2~3개 400~500ha 들녘별경영체와 연계시
 - 전체 고품질쌀 매출액도 50억 수준이 달성되어 전체 매출액에서 차지하는 비중도 20~30% 수준이 되기 때문에 경영수지도 개선됨
- 따라서 이런 [고품질쌀 생산형] 경영체 200개소를 육성하여
 - 고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(100개소)과 연계 시스템 구축

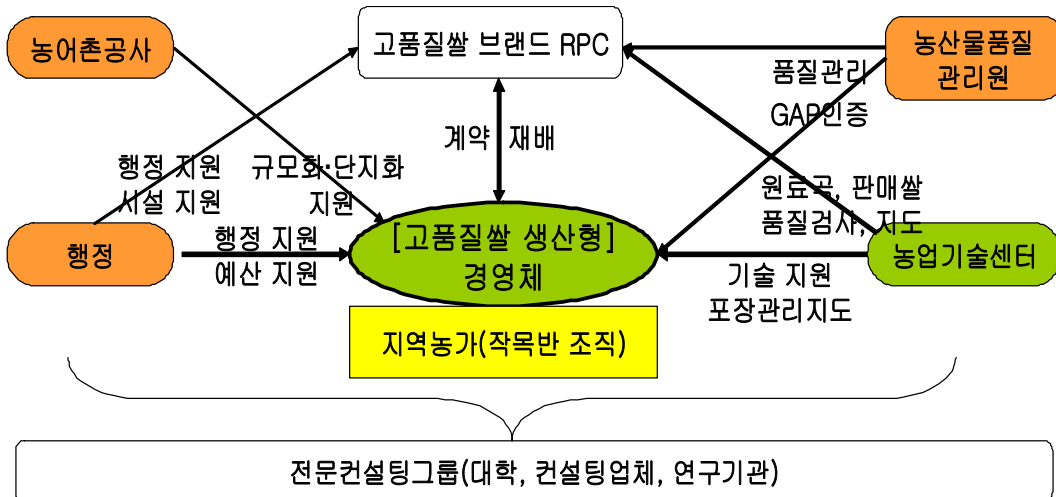
< 그림 25 > 고품질쌀 경영체, RPC 및 소비자와 연계한 생산-판매-소비구조 구축



다. 산학연관 협동지원 체계 구축

- 이와 같은 고품질쌀 생산을 통한 품질향상으로 쌀의 품질경쟁력 강화를 위해 지역단위에서 다양한 산학연관 협동지원체계가 구축되어야 함
- 첫째, 농어촌공사에서는 농지은행사업을 통해 들녘단위에 규모화, 단지화가 지원되어야 하고
- 둘째, 농업기술센터에서는 고품질쌀 원료곡 생산단지인 고품질쌀 생산형 경영체의 생산단지에 대한 재배기술교육, 포장관리지도 등이 이루어져야 하고,
 - RPC에 대해서는 원료곡과 판매 쌀에 대한 품질검사와 지도 필요
- 셋째 농산물품질관리원은 품질관리와 GAP 인증 등의 품질관리 지도
- 넷째, RPC에서는 수확후 관리인 건조-저장-가공에 차별화를 도모해야 함
 - 일반벼와 차별적으로 건조하고, 고품질 원료곡 전용 저장고에 저장하며,
 - 고품질쌀 전용라인에서 가공해야 함.
- 다섯째, 행정에서는 고품질쌀 생산을 위한 행정지원 등이 요구됨
 - 시군 브랜드쌀에 대한 효율적인 지원시스템 구축
 - 시군 브랜드쌀에 대한 효율적인 홍보전략 수립

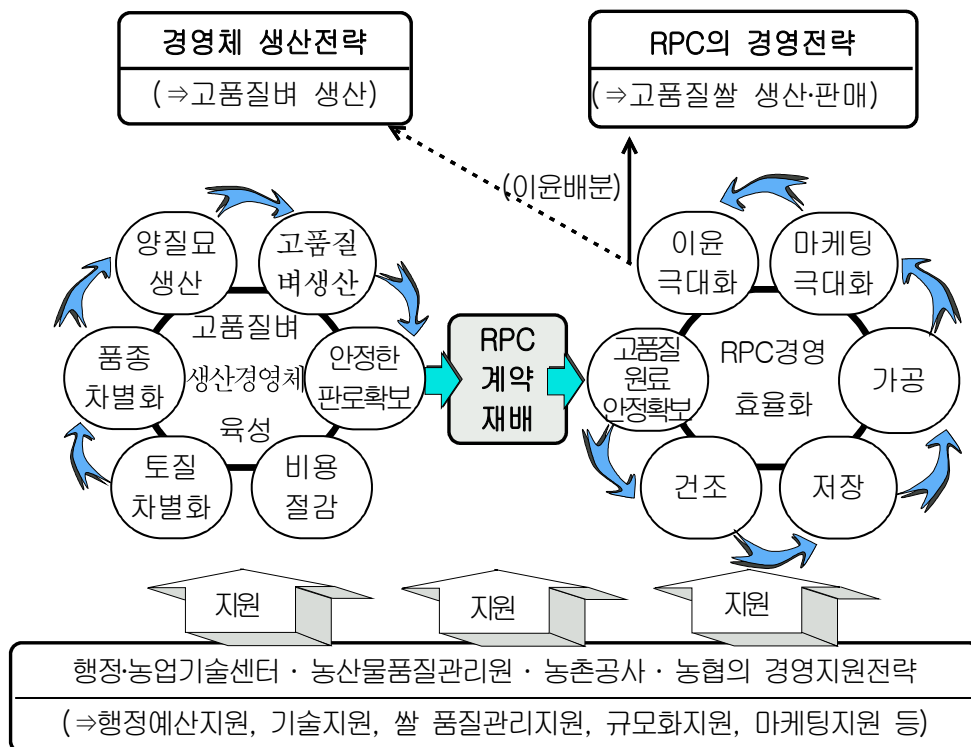
< 그림 26 > 고품질쌀 생산형 경영체의 산학연관 협동지원체계



라. 고품질쌀 생산-유통 추진시스템 구축 요약

- 고품질쌀 생산형 경영체의 생산-유통 추진시스템을 요약한 것이 아래 그림임
- 고품질쌀 생산형 경영체의 경우,
 - 고품질벼를 생산하여 지역의 우수 RPC와의 계약재배를 하여 출하하고,
 - RPC에서는 시군 브랜드쌀과 연계하여 지역 브랜드쌀의 브랜드 파워형성에 큰 역할을 수행하는 시스템이 중요함
- 고품질쌀 생산형 들녘별경영체에서는
 - 지역의 최고품종으로 품종을 통일하고 공동육묘장에서 양질묘 생산을 통해, 고품질벼를 생산하고,
- RPC에서는 고품질벼의 안정적인 원료를 공급받아, 일반벼와 차별화된 건조-저장시스템을 거쳐 시군 브랜드쌀로 최고의 품질을 보증할 수 있는 경영전략을 수립해야 함.

< 그림 27 > 고품질·저비용쌀 생산-유통전략 요약

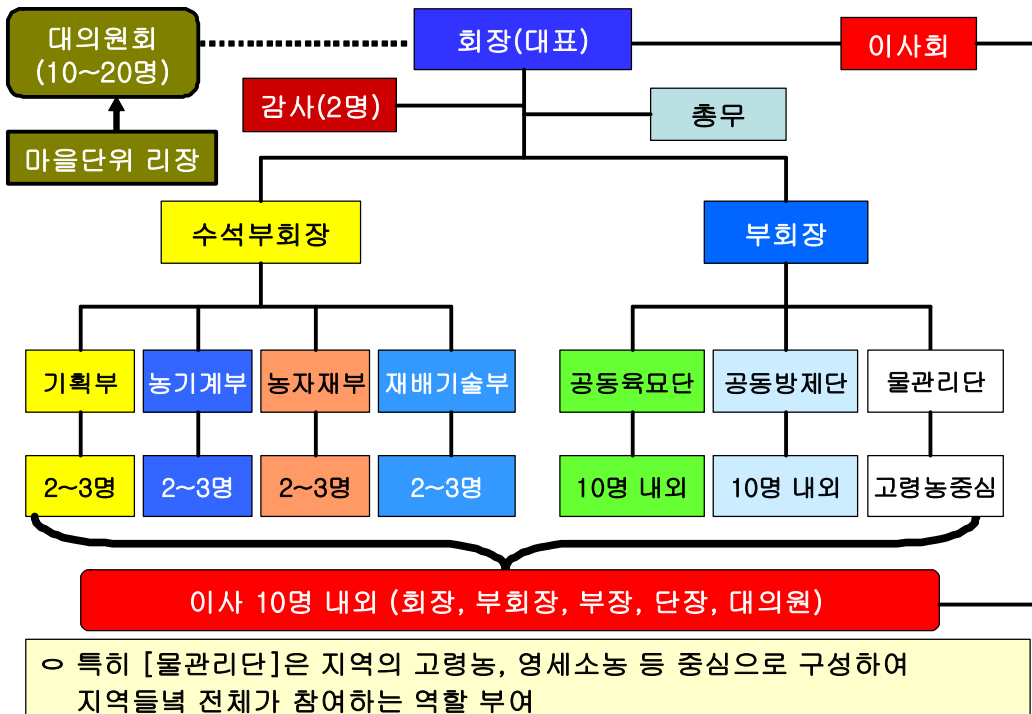


(2) 조직체계 및 추진전략

가. 조직체계

- 대부분의 농가 조직체 경우, 조직체계도는 거의 없는 실정임.
- 들녘별경영체의 경우 전체의 20% 정도만이 조직체계가 구분되어 있으며,
 - 대부분이 회장, 부회장, 이사, 감사, 총무로만 구성됨
- 들녘별경영체의 경우
 - 200ha전후로 조직화된 경영체로 전체 매출액이 20억 이상이 되고
 - 또한 다양한 사업전개를 통해 수익과 비용이 발생하기 때문에
 - 조직체계를 보다 구체화할 필요가 있음
- 고품질쌀 생산형 경영체의 경우
 - 고품질쌀 생산을 위한 농자재부와 재배기술부 등이 필요하고
 - 공동육묘와 공동방제 부분에 대한 조직도 필요
 - 또한 대규모 생산의 경우 물 관리가 중요하기 때문에 고령농 중심으로 물 관리단 조직도 필요

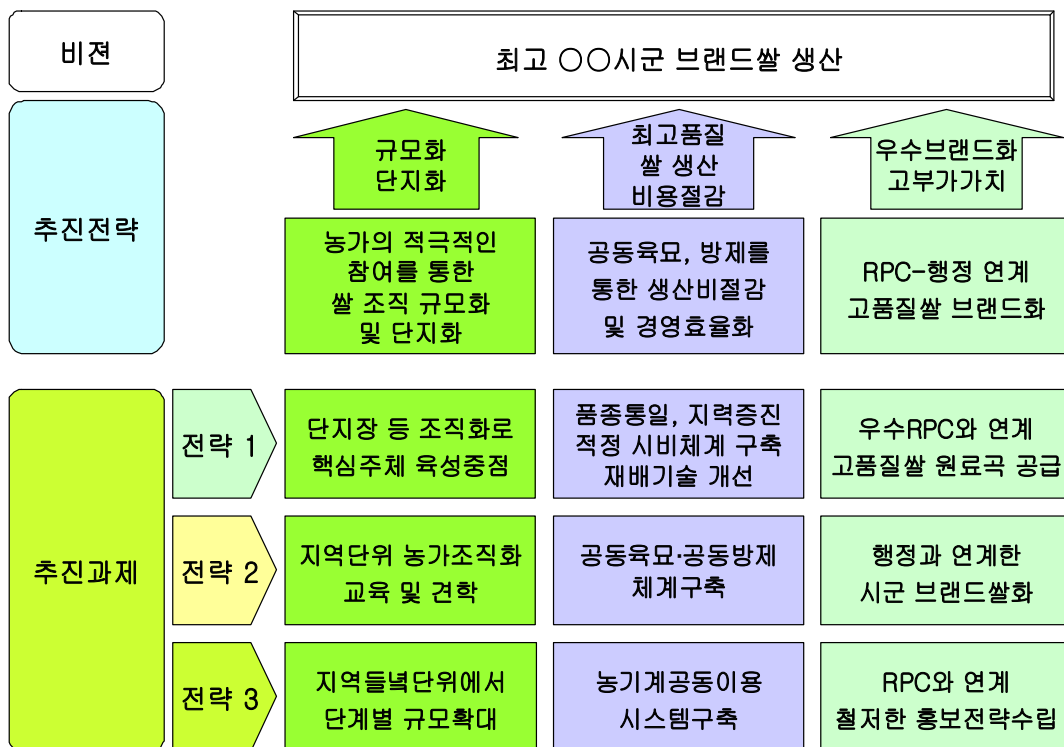
< 그림 28 > 고품질쌀 생산형 경영체의 조직체계도 예시



나. 추진전략

- 일반회사의 경우 회사의 비전과 목표 및 사업추진전략 등을 갖추고 있음.
- 농가 조직체의 경우 대부분이 사업의 비전이나 추진전략이 거의 없음
 - 들녘별경영체의 경우도 20% 정도만이 사업 추진전략을 가지고 있음
 - 따라서 들녘별경영체의 경우도 사업의 비전과 추진전략 추진과제 등을 가지고 철저한 경영관리 마인드가 필요함.
- 고품질쌀 생산형 경영체의 비전은
 - 시군 브랜드쌀과 연계하여 시군 브랜드쌀의 최고쌀을 추구하는 것이 바람직
- 추진전략으로는
 - 농가들의 적극적인 참여를 통한 조직화, 규모화, 단지화를 도모하고
 - 최고품질쌀 생산과 비용절감을 기술체계를 구축하고
 - 생산된 쌀의 우수브랜드화를 위한 행정-RPC와 연계하여 우수브랜드화 도모
- 추진전략을 달성하기 위한 구체적인 추진과제를 아래와 같이 설정 필요

< 그림 29 > [고품질쌀 생산형]경영체 비전과 추진전략



(3) 고품질쌀 생산 사례 : 아산시 둔포고품질쌀영농조합법인-둔포농협

가. 지역특성과 경영체 개황

1) 지역특성

- 충남 아산시 논과 밭이 복합적으로 많이 분포된 지역으로 도농통합지역
 - 경영체가 소속된 둔포면의 경우 아산만을 낀 북서쪽은 전형적인 순평야지대와 남쪽의 논밭이 혼합된 지역으로 구분
 - 경영체지역 밭이 거의 없는 전형적인 순평야지역

< 표 60 > 아산시와 둔포면 경지면적 현황

구분	전체면적 A (ha)	논 B (ha)	밭면적 C (ha)	경지면적 D (ha)	경지율 D/A(%)	답율 B/D(%)
아산시	54,218	13,492	5,836	19,328	35.6	69.8
둔포면	4,124	1,518	567	2,085	50.6	72.8

- 아산시의 경우 이모작논이 거의 없으며
 - 경영체가 소속된 둔포면의 경우도 논벼 단작지역으로 고품질쌀 생산이 절대 필요한 지역임

2) 들녘별경영체 개황

- 위치 : 아산시 둔포면 신범리 일원
 - 참여농가 : 127호, - 경영면적 : 125ha

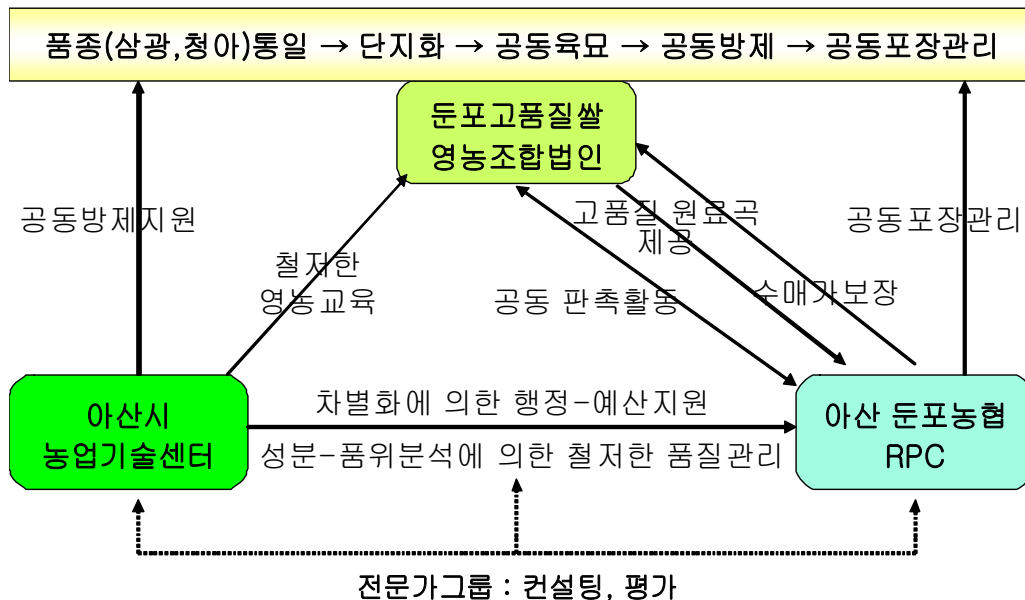
< 그림 30 > 아산시 둔포고품질쌀조합법인의 위치도



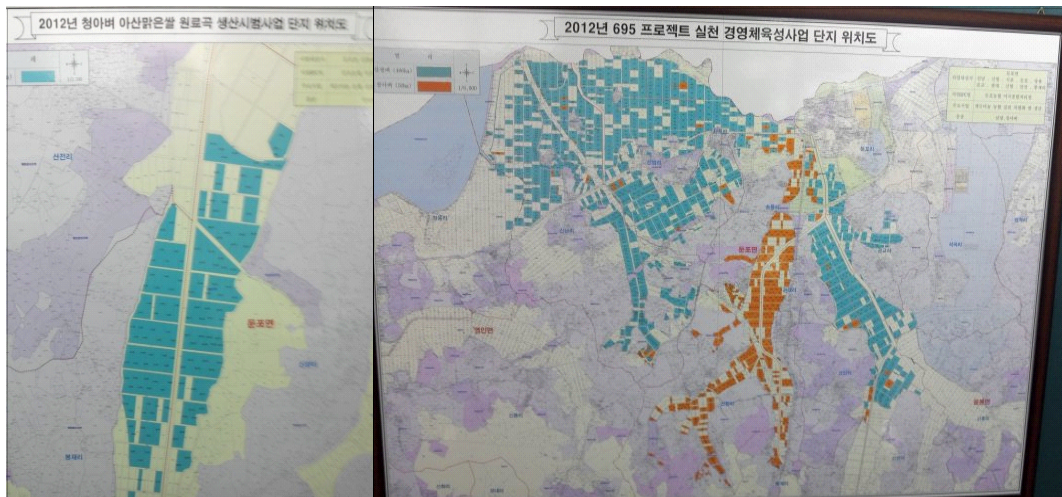
나. 농-산-관 협동에 의한 고품질쌀 생산시스템 구축운영

- 고품질쌀 생산체계
 - 생산농가 : 고품질 원료곡벼 제공
 - 농협RPC : 철저한 수매, 건조-저장, 가공, 판매단계에서 철저한 관리와 관측활동
 - 농업기술센터 : 농가에 대한 철저한 재배기술지도, RPC에 대한 원료곡, 판매 쌀에 대한 품질관리 필요
- 아산시 들녘별경영체-둔포농협 RPC-농업기술센터의 고품질쌀 생산역할분담
 - 들녘별경영체 : 품종통일→단지화→공동육묘→공동방제→공동포장관리 구축
 - 농업기술센터
 - 농가 : 공동방제, 재배관리기술교육, 공동포장관리, 행정-예산지원
 - RPC : 보관원료곡, 판매쌀 성분 및 품위검사 철저실시 지도, 차별지원
 - 둔포농협RPC : 생산단지의 공동포장관리, 원료곡의 철저한 수매-건조-저장 [아산맑은쌀] 철저한 마케팅, 농가에 수매가 보장

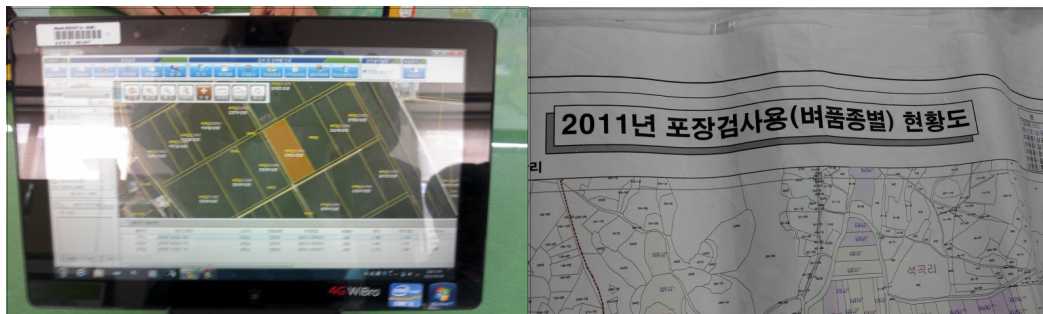
< 그림 31 > 아산시 [아산맑은쌀] 고품질 생산시스템



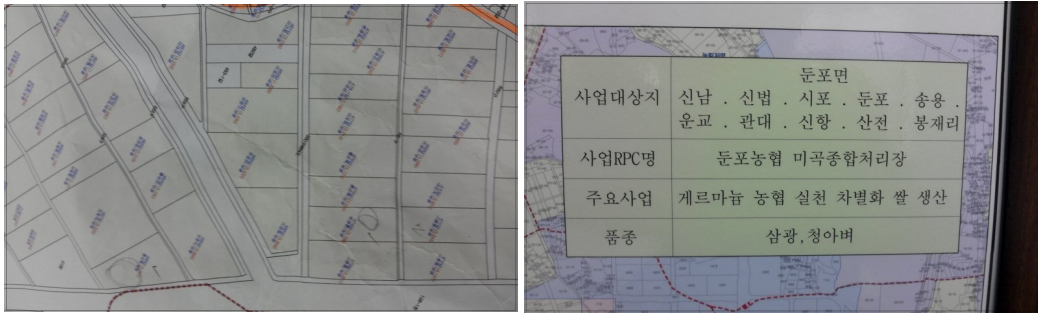
< 그림 32 > 아산맑은쌀 생산단지 집단화 현황(2011, 2012년 단지현황



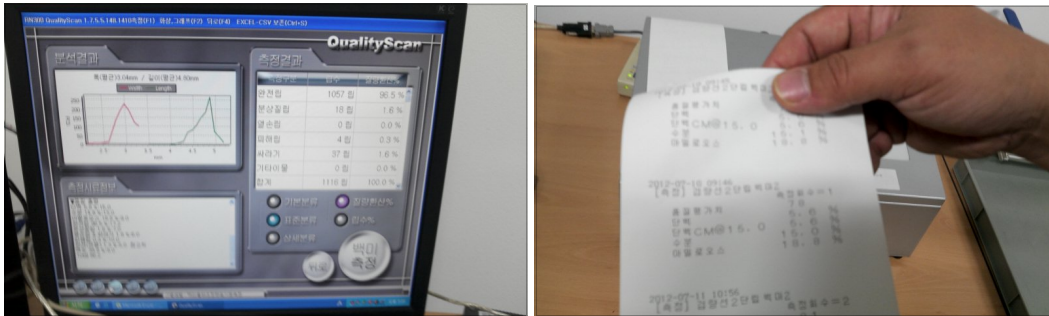
< 경영체 및 둔포농협의 철저한 포장관리 현황 >



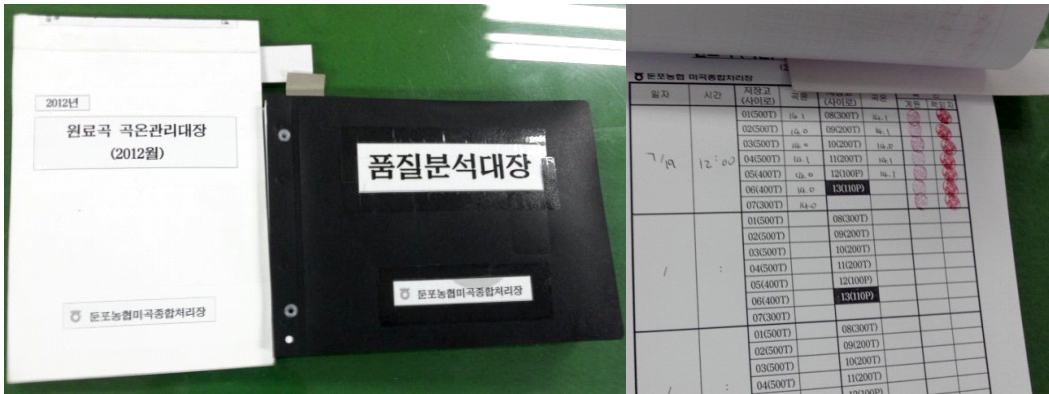
제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발



< 둔포농협RPC 매일 쌀의 성분 및 품위 검사 >



< 둔포농협 매일 원료곡 곡온관리 >



< 아산 둔포농협RPC의 고품질쌀 >



다. 고품질쌀 생산결과

- 아산시 둔포농협RPC 고품질쌀의 품질표시형태
 - 대상 : 아산시 브랜드쌀 [아산맑은쌀], 충청남도 브랜드쌀 [청풍명월쌀]
 - 단백질함량 (수), 등급표시(1등급) 표기하여 출하
 - 단백질함량 표시 : 수(6.0%이하) 표기
 - 등급표시 : 1등급(싸라기 3.0, 분상질립 2.0 피해립 1.0이하)
- 고품질쌀 생산결과 주요 농협하나로클럽에 입점
 - 서울과 경기지역의 가장 큰 [양재동], [창동], [성남], [수원]농협하나로 클럽에 둔포농협RPC의 [아산맑은쌀]이 판매되고 있음.
 - 상기 농협하나로클럽에 1개 이상이 들어가기도 힘들
- [아산맑은쌀]의 농협하나로클럽에서 판매가격의 특징(2012년 7월 30일~8월 1일)
 - [아산맑은쌀]의 판매가격은 경기 이천, 여주지역을 제외한 쌀보다 비싸게 판매되고 있음.

< 표 61 > 2012년 7월 서울 경기지역 농협하나로클럽 쌀판매가격

구분	20kg당 가격	10kg당 가격	품질표시
102개 브랜드쌀 평균	49,169 (100.0%)	26,333 (100.0%)	
충남 아산시 아산맑은쌀	53,200 (108.2%)	28,733 (109.1%)	1등급, 수
경기 안성시 안성맞춤쌀	52,000 (103.7%)	26,750 (101.6%)	1등급, 우
경기 김포시 김포금쌀	51,000 (103.7%)	-	1등급, 우

라. 고품질쌀 생산에 의한 농가소득증대

- 고품질쌀 원로곡생산에 의한 들녘별경영체의 농가수익증대
 - 타 지역 가격에 비해 6.5% 수매가 상승
 - 전체 재배면적 120ha분 계산시 50백만원 수익증대
- 이와 같이 들녘단위에서 들녘별경영체와 농협RPC, 농업기술센터의 협동에 의한 고품질쌀 생산은 3가지 효과가 있음
 - 생산농가의 수익증대
 - 지역농협RPC의 수익증대
 - 시군브랜드쌀의 브랜드파워 형성

< 표 62 > 아산맑은쌀 수매가격 비교

구분	조곡 40kg수매가격	ha당 수매량 (조곡40kg)	재배면적 (ha)	조수익
아산맑은쌀 원료곡 가격(A)	61,500	175포	120ha	1,292백만원
충남 일반지역 가격(B)	57,500	180포	120ha	1,242백만원
차이(A-B)	4,000(6.5%↑)	△5	-	50백만원

(4) [고품질쌀 생산형] 경영체 육성 기대효과

- 지역 시군 브랜드쌀 브랜드 파워증대, 시군 브랜드쌀 부가가치 증대
- 고품질·저비용 쌀 생산을 통한 농가 소득증대효과(일반쌀 생산 대비)
 - 100ha기준 : 66,180천원<총수입 증대(48,450천원), 비용절감(17,730천원)>
 - 100ha기준 총수입증대 내용(48,450천원)
 - 조곡40kg당 3,000원(가격 상승분)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 2,820천원=4.7원/평×200ha(2회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,200천원=4원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : 1,500천원=5원/평×100ha
- 고품질 쌀 생산판매에 의한 지역RPC 수익증대효과(일반쌀 판매 대비)
 - 100ha기준 : 106,000천원(10kg 36,000천원, 20kg 70,000천원)
 - 100ha 고품질쌀 생산량 : 500톤
 - 10kg포장지 판매(전체의 30%) 36백만원=2,400원(고품질쌀)×15천포(150톤)
 - 20kg포장지 판매(전체의 70%) 70백만원=4,000원(고품질쌀)×17.5천포(350톤)
 - 100ha기준 : 총비용증대 내용(-48,450천원)→고품질벼 생산 인센티브 제공
 - 조곡40kg당 가격 상승분(3,000원)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 순수익증대효과 : 57,550천원
 - 수익증대분(106,000천원)-비용증대분(48,450천원)=57,550천원

4-4-2 [친환경쌀 생산형]경영체 육성모델

(1) 사업추진체계

- 친환경쌀 생산형 경영체의 경우 정부의 친환경농업정책과 연계하여 추진

가. 정부 친환경농업 목표와 추진전략¹⁷⁾

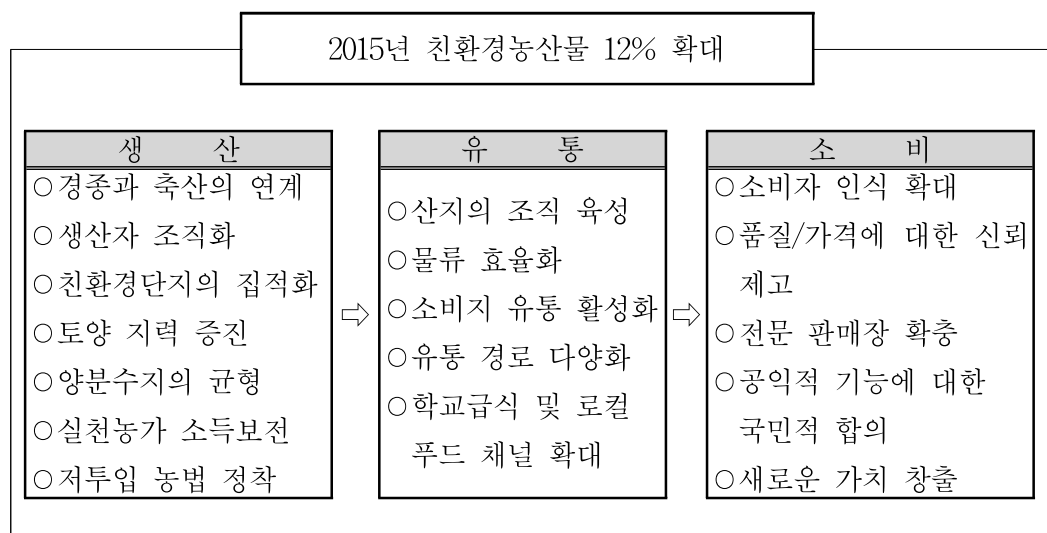
- 무농약이상 친환경농산물 재배면적 비중
 - 목표 : ('09) 4.9% ⇒ ('12) 7.8 % ⇒ ('15) 12%

(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)

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

- 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)
- 정부의 친환경농업의 부문별 추진전략

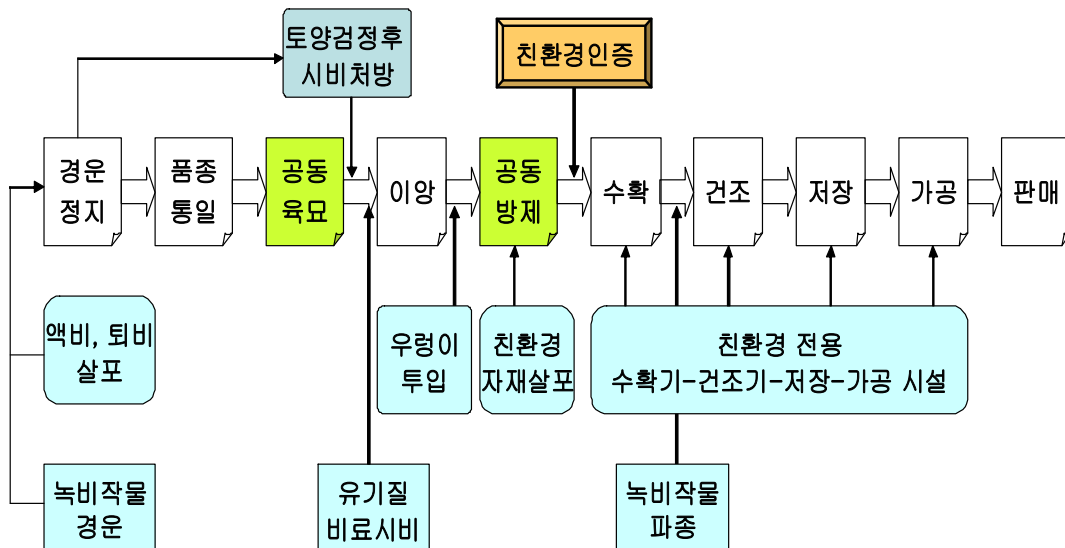


17) 농림수산식품부, [제3차 친환경농업 육성 5개년 계획], 2011. 1

나. 친환경쌀 생산시스템

- 과거 친환경쌀 생산방법은 매우 다양¹⁸⁾
 - 과거 오리농법, 우렁이농법, 쌀겨농법, 친환경농자재사용에 의한 농법
- 친환경농업에서 가장 중요한 것은 제초와 병해충 방제, 토양부문임
 - 제초를 위해서는 우렁이 농법이 중심을 이루고
 - 병해충방제는 친환경 약제 살포, 더불어 예방을 위해 토양관리가 중요
- 친환경쌀 생산 경영체의 경우 아래와 같이 각각의 생산과정에서 친환경쌀 생산 시스템을 구축
- 재배관리 부문
 - 보급종을 통한 품종을 통일하고 공동육묘장에서 공동육묘로 건전묘 생산
 - 녹비작물 파종, 발효돈분 액비와 한우퇴비 살포 등 땅심높이기 위한 토양관리 이를 위한 토양검정에 의한 시비처방에 의한 유기질 비료 살포
 - 제초를 위한 우렁이 투입과 병해충 방제를 위한 친환경자재 살포 등이 필요
- 수확후 관리부문
 - 수확시부터 친환경벼 전용 수확기(콤바인) 이용과 전용 원료곡백 이용
 - 일반벼와 차별화를 위한 친환경 전용 건조, 저장, 가공시설 이용 등임

< 그림 33 > 친환경쌀 생산과정별 작업내용



18) 강창용외, [친환경쌀 재배유형별 생산·유통·소비구조 분석과 경쟁력 제고방안], 한국농촌경제연구원, 농림부, 2005.7

- 땅심을 기르기 위한 녹비작물은 자운영, 헤어리비치 등 여러 작물이 있으나,
- 아래와 같이 각각 장단점을 갖음

< 표 63 > 녹비작물별 장단점

구분	장점	단점
자운영	-녹비작물로서의 가치가 높음 -영속재배 가능하여 매년 파종 작업과축 불필요 -입모중 파종으로 파종작업 간단 -경관작물 겸용 재배가능	-논갈이 썩레질 때 자운영으로 인해 작업불편 -진딧물 등 충 발생으로 조기 고 사율이 높음
크림슨 클로버	-녹비작물로서의 가치가 높음 -경관작물 겸용 재배가능	-매년 파종으로 인해 종자구입비 매년 소요 -파종시 로타리 작업필요
헤어리비치	-한랭지 재배 가능 -녹비작물로서의 가치가 높음	위와 동일
호밀	-한랭지 재배 가능	위와 동일
보리	-한랭지 재배 가능	위와 동일

자료 : 농촌진흥청, [친환경쌀 생산을 위한 녹비작물로서의 자운영 평가 및 효율적 이용에
관한 연구], 경남 농업기술원, 2009, 16쪽

- 최근 친환경벼 이앙시 포트식 이앙기의 이용율이 높아지고 있는데 포트식이앙기
의 장점으로서는
- 파종량이 적어서 개체당 점유면적이 넓어서 건전묘 생산
 - 상토량 절감 : 기계이앙(관행)의 50-60% 절감
 - 종자 파종량 절감 : 기계이앙의 60-70% 절감
 - 원뿌리가 살아 있고, 이앙 시 뿌리 절단이 없기 때문에 뿌리 손상이 없고, 결
주 없이 이앙 가능하며 활착율이 좋아 이앙 후 몸살이 없음
 - 생육효과로는 잎의 수가 많고 뿌리가 잘 자라서 초기 생육이 활발하고 이삭
나옴이 빠르고, 한냉지 또는 조기 재배의 낮은 수온에서도 건전하게 생육
 - 기계이앙은 기후 등의 영향으로 수량의 진폭이 심하나 포트식 이앙은 수량의
진폭이 낮음.

제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

- 친환경쌀 생산시스템은 고품질쌀 생산시스템과 유사함
- 친환경쌀 생산시스템에서 중요한 것
 - 품종의 경우 자체 친환경 채종포에서 채종하여 사용하기도 함
 - 땅심 기르기를 위한 녹비작물 재배로 가능한 논 깊이갈이 유도
 - 제초를 위한 우렁이 방사는 적정시기 고려하여 적정량 방사유도
 - 친환경약제를 위한 친환경자재 살포도 적정사용량 살포와 공동구매
 - 수확후 관리에서도 친환경 전용 수확-건조-저장-가공라인 확보
- 이를 위해 시군단위 도단위 지자체의 다양한 친환경 지원사업과 연계하여 친환경쌀 생산

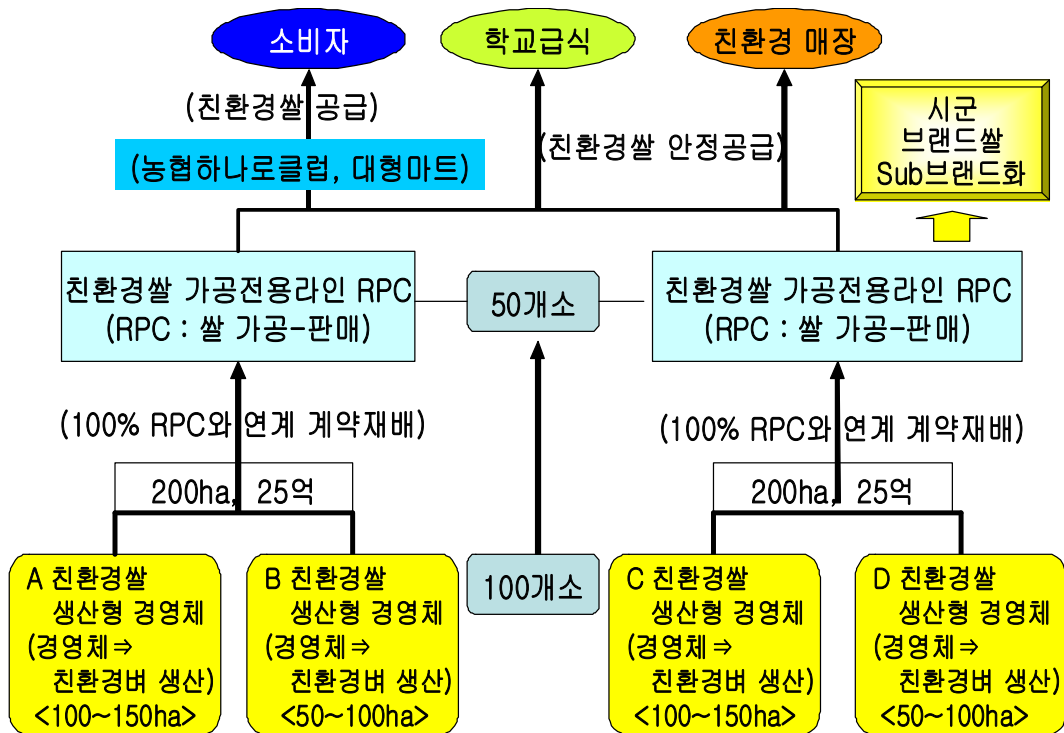
< 표 64 > 친환경쌀 생산과 비용절감을 위한 생산시스템, 추진 및 지원방안

구분	과정	관련 부문		추진 및 지원방안	비고	
		친환경·고품질	저비용			
벼	재배 관리	품종	품종통일, 채종포	공동구입배분	친환경 채종포 종자	조직화 단지화 블럭화
		취아, 육묘	공동육묘장에서	공동	공동육묘장 보급	
		경운, 정지	깊이갈이	공동이용	농기계은행사업 연계	
		이앙, 파종	적정주수	공동이용	농기계은행사업 연계 포트식이앙기	
		시비	공동시비, 저투입, 유기질	공동시비 시비기술개발	지자체 지원	
		방제	친환경자재이용	공동방제	공동방제기	
		제초	친환경농법(우렁이농법)		친환경제초농법	
		물관리	공동관리(고령노동력 역할)			
		수확	친환경벼 전용수확기로 수확		농기계은행사업 연계	
	수확후 관리	건조	산물수매로 별도수매, 저온건조		RPC건조-저장시설 지원	
저장		품종별, 친환경유형별 저장				
쌀	가공기술	친환경전용 가공 라인 이용가공	RPC통합	통합RPC지원	RPC 통합	
	판매전략	공동브랜드개발 및 홍보		학교급식 등		

다. 친환경쌀 생산-가공-판매 시스템

- 소비자나 유통업자의 친환경쌀에 대한 신뢰도를 높이기 위해서는
 - 친환경쌀 전용 가공라인을 가지고 차별적인 가공이 절대필요
 - 따라서 친환경쌀 전용 가공라인 소유 RPC와 계약재배 실시 필요
- 행정과 RPC의 연계를 통한 다양한 소비처 확보 및 홍보전략 수립
 - 지역단위 학교급식이나 다양한 친환경 판매매장과의 연계를 통한 안정적인 판로처 확보가 중요
- 친환경쌀 생산 경영체의 경우 인증면적이 고품질쌀 생산경영체보다 작기 때문에 RPC의 경우 판매처와 판매량을 고려하여 친환경쌀 경영체와 계약재배 실시
 - 친환경쌀 생산단지의 경우 보통 50~150ha수준
 - 2~3개 생산단지와 계약재배 실시로 200ha 규모(900톤)와 연계
- 시군단위에서도 친환경쌀을 시군 브랜드의 sub브랜드화하여 브랜드 파워형성
 - 예를 들면 김제시 지평선쌀(母브랜드), 지평선무농약쌀(子브랜드, (주)새만금농산), 지평선유기농쌀(子브랜드, 공덕농협)로 브랜드파워 형성과 부가가치 증대

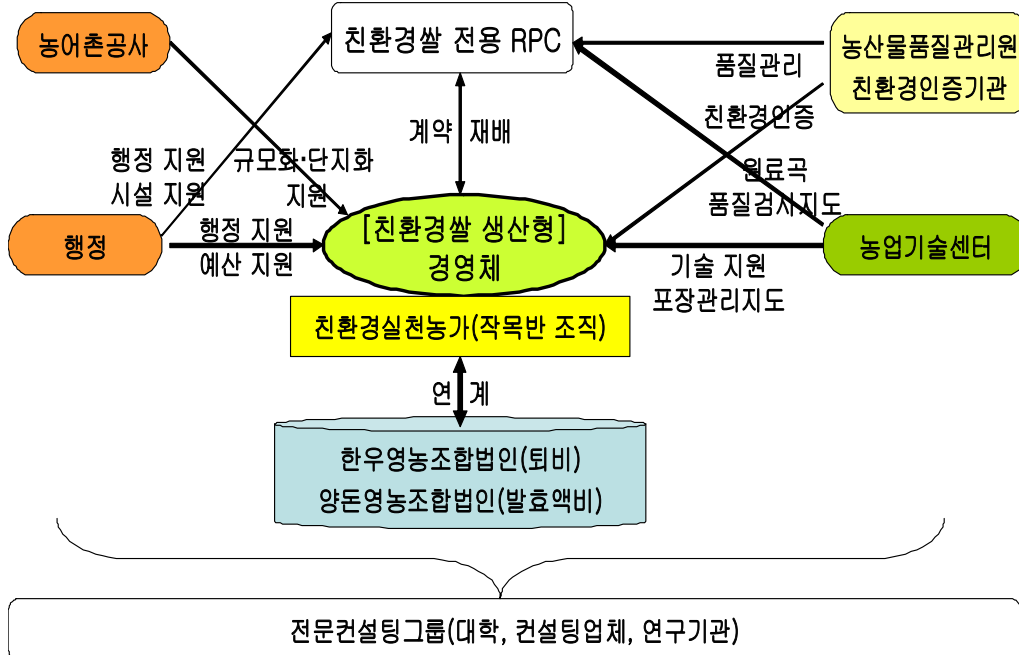
< 그림 34 > 친환경쌀 생산 경영체의 생산-가공-판매 시스템



라. 산학연관 협동지원 체계 구축

- 친환경쌀 생산형 경영체의 경우도 고품질쌀 생산형 경영체와 유사한 산학연관 협동지원체계와 유사
- 친환경쌀 생산 경영체의 경우 산학연관 협동지원 구축에서 중요점
 - 농업기술센터의 농가 친환경 생산단지화 지원, 철저한 친환경 재배기술교육이 필요하고, 철저한 포장관리가 중요. 또한 RPC에 대해서도 원료곡과 판매쌀에 대한 철저한 품질검사와 결과에 따른 지도가 중요
 - 가장 중요한 것은 친환경인증기관의 친환경 인증에 대한 철저한 지도와 인증 후 관리가 중요
 - 또한 땅심 기르기를 위한 축산관련 법인체와의 연계를 통한 양질의 발효액비와 퇴비의 안정적인 공급이 중요

< 그림 35 > 친환경쌀 생산형 경영체의 산학연관 협동지원 체계

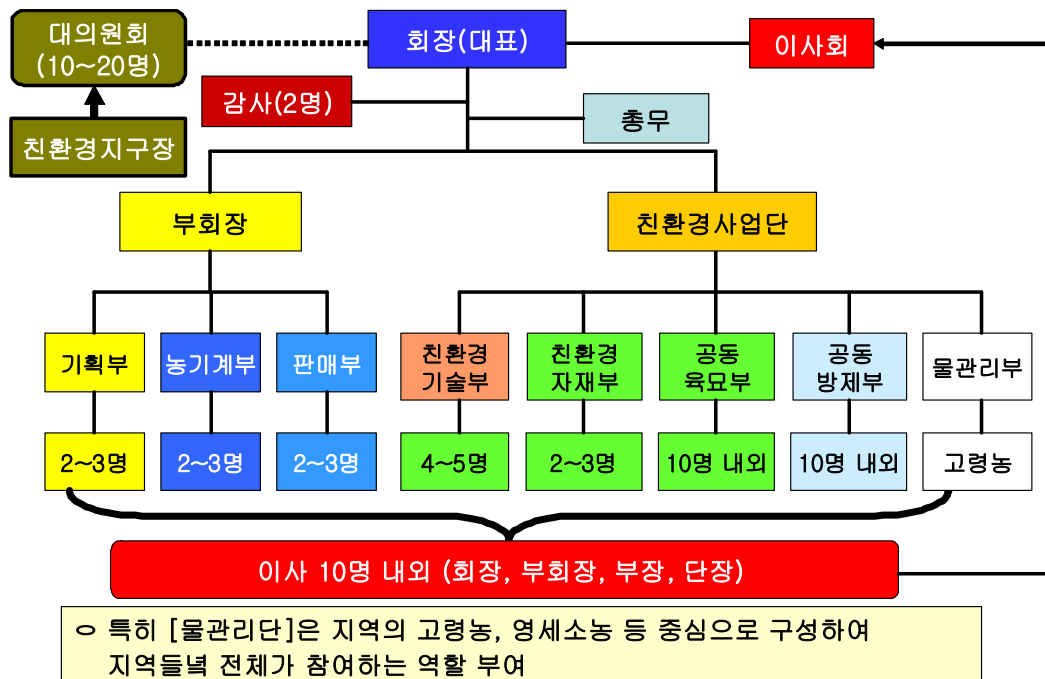


(2) 조직체계 및 운영체계

가. 조직체계

- 친환경쌀 생산형 경영체의 조직체계도에서의 특징
 - 친환경사업단을 구성하는 것임
- 친환경사업단에서는 친환경 기술부와 친환경자재부를 두어
 - 친환경기술부는 친환경 시스템을 위한 토양관리 등 재배기술 체계 구축
 - 친환경자재부에서는 수많은 친환경자재 중에서 지역과 경영체에 맞는 친환경 자재 선택과 사용방법에 대한 전문성 확보
- 기획부와 판매부의 경우
 - 친환경쌀 가공 RPC와의 연계와 친환경쌀의 안정적인 판로처 확보에 중점 추진업무를 둠
- 친환경벼 생산에서 물 관리는 매우 중요하기 때문에 지역의 친환경실천 고령농을 대상으로 철저한 물 관리 업무를 전담하게 함

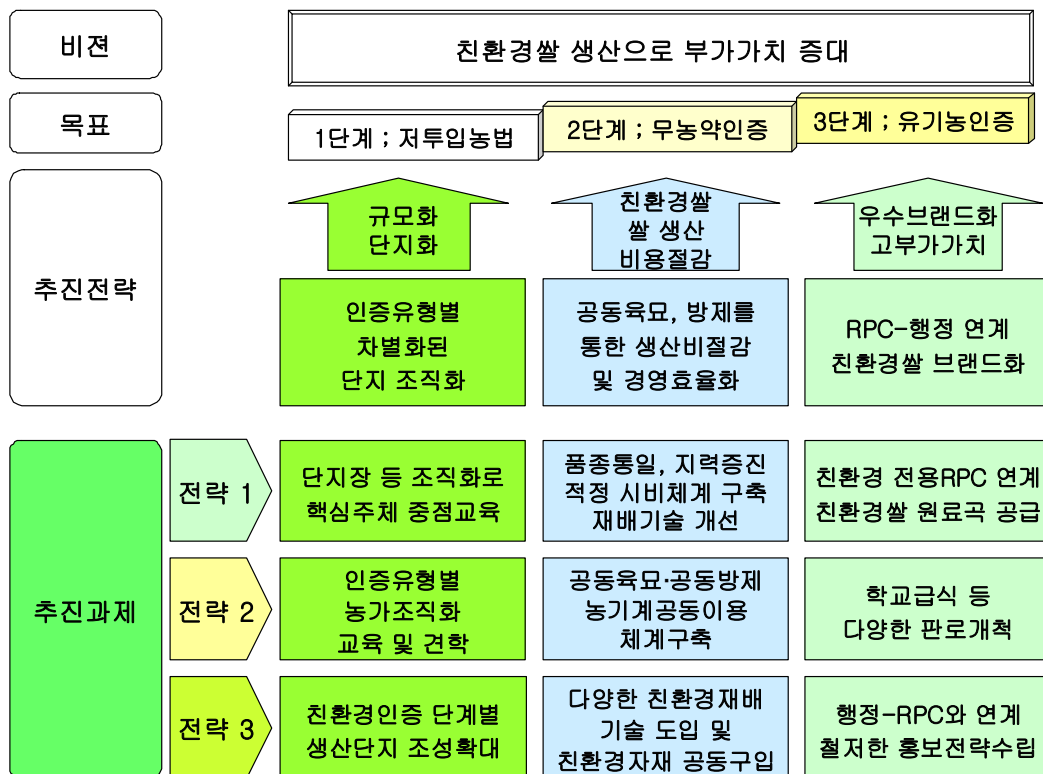
< 그림 36 > 친환경쌀 생산형 경영체의 조직체계도 예시



나. 추진전략

- 친환경쌀 생산형 경영체의 경우 특히 뚜렷한 목표설정이 중요
 - 특히 친환경실천을 위한 친환경인증 목표에 대한 뚜렷한 목표를 설정해야 함
- 친환경쌀 생산은 지역단위에서 집단화·단지화를 통한 친환경농업 실천이 중요
 - 따라서 지역단위에서 주변농가와 친환경농업에 대한 집중교육과 선진지견학을 통한 주변농가의 적극참여 유도가 추진전략에서 중요
- 다음은 친환경쌀 생산을 위한 친환경재배기술에 대한 추진전략과 실천과제에 대한 추진과제가 제시되어야 함
- 한정적인 친환경쌀 판로를 개척하기 위한 단계적 전략이 중요
 - 친환경쌀 전용가공라인 보유와 친환경쌀 판매전략이 있는 RPC와의 연계체계 구축 계약재배 체결
 - 지역단위에서 지역학교급식과 연계체계 구축
 - 다양한 친환경쌀 판매처 확보전략 수립

< 그림 37 > [친환경쌀 생산형] 경영체의 비전과 목표 및 추진전략



(3) 친환경쌀 생산 사례 : 전남 영암군 농업회사법인빛가람(주)**가. 지역특성과 경영체개황**

1) 지역특성

- 영암군은 논과 밭이 복합적으로 많이 분포된 지역이나,
 - 논 면적은 전국에서 6위를 점하는 평야지역
 - 특히 경영체가 소속된 시종면, 삼호읍, 군서면, 미암 등은 전형적인 평야지대

< 표 65 > 전남 영암군 관내 경지면적 현황

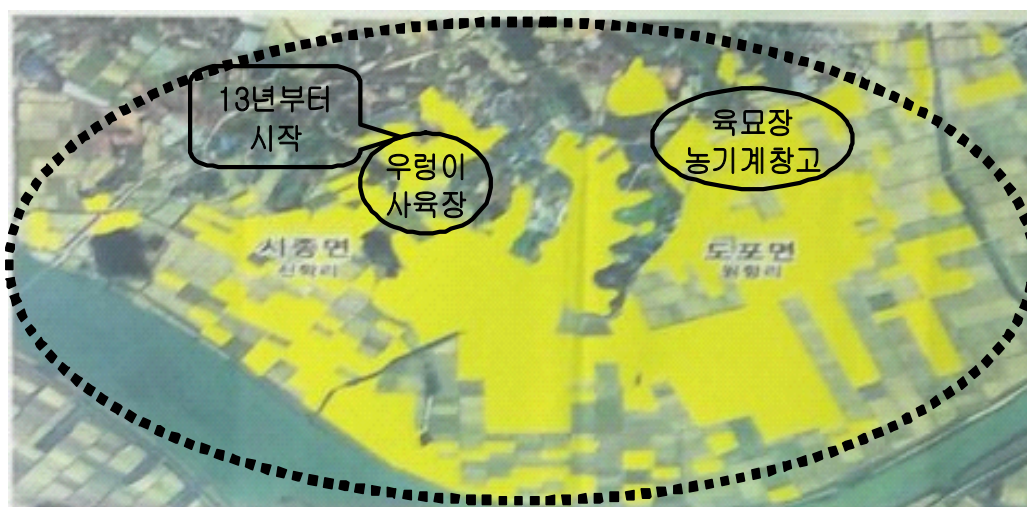
구분	전체면적 A (ha)	논 B (ha)	밭면적 C (ha)	경지면적 D (ha)	경지율 D/A(%)	답율 B/D(%)
영암군	60,160	16,219	5,983	22,202	36.9	73.1
시종면	6,201	2,602	975	3,577	57.7	72.7
도포면	3,492	1,307	713	2,022	57.9	64.6

- 영암군의 이모작은 937ha
 - 경영체가 소속된 시종면과 도포면의 경우는 매우 낮음

2) 들녘별경영체 개황

- 위치 : 영암군 시종면 신학리와 도포면 원항리 2개면에 경계해 있음
 - 참여농가 : 55호
 - 경영면적 : 250ha

< 그림 38 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 위치도



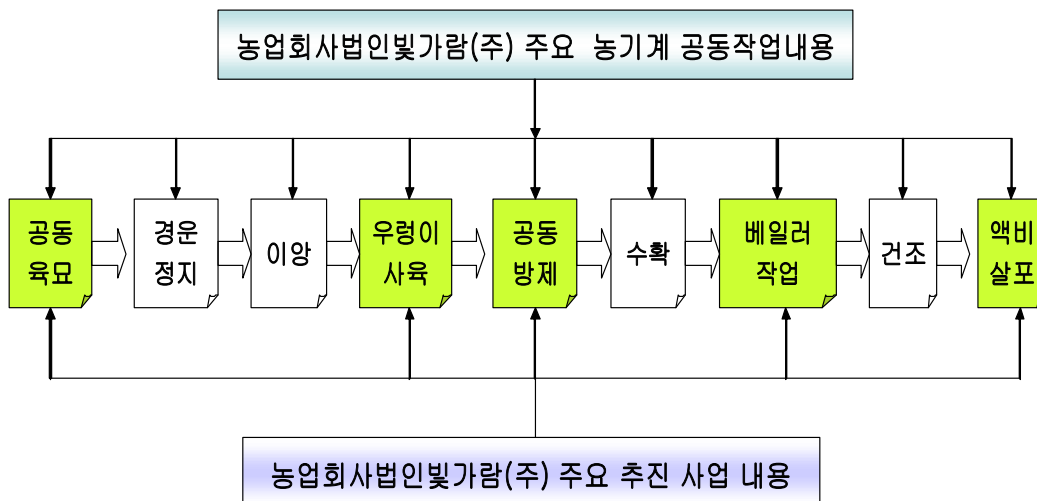
제4장 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

- 전개과정
 - 2009년부터 들녘을 중심으로 친환경농업을 위해 퇴비살포기를 운영
 - 2011년 7월 55명이 모여 농업회사법인빛가람(주) 결성
- 조직구성 특성
 - 500만원 이상 이사 : 5명으로 구성
 - 소액지주 : 30~100만원 50명으로 구성
- 주요 농기계 및 시설장비 소유현황
 - 2012년 [들녘별 쌀경영체 육성사업]으로 무인헬기 1대 지원

구분	트랙터	이앙기	콤바인	건조기	베일러	퇴비살포기	육묘장	방제기
대수	13	5	10	10	2	2대	660㎡(3동)	무인헬기

나. 사업내용

- 친환경쌀 생산을 위한 주요 작업내용별로 작업별 공동작업에 노력하고 있음.
 - 전체적 대부분의 작업이 공동작업을 추진하고 있으며,
 - 주요 수익사업은 공동육묘, 우렁이사육(2013년부터), 공동방제, 베일러작업, 비료절감을 위한 액비살포 등 5개사업을 추진하고 있음



1) 주요 사업내용

- 주요 농기계의 공동작업비율은 40~60%수준으로 다른 경영체에 비해 높음
 - ① 공동방제사업
- 2012년 [들녘별 쌀경영체 육성사업]을 통한 무인헬기의 지원으로
 - 200ha의 2.5회 공동방제를 하여 전체면적의 80% 추진
 - 국비 지원사업으로 평당 방제가격을 18원으로 내림(시중 25원의 72%)

< 표 66 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 주요 작업별 공동작업면적(2012년)

총면적	경운정지	육묘	이앙	방제	수확	건조	기타
250ha (100%)	100 (40%)	120 (48%)	150 (60%)	200 (80%)	100 (40%)	100ha (40%)	

② 액비살포에 의한 비료절감

- 미생물 발효액비 살포는 2009년 12월부터 실시
 - 주변의 대성축산과 구씨월드에서 무항생제 액비를 공급받고 있음
- 이를 위해 액비살포차량 2대 확보 : 21톤, 13톤(중고)
- 2012년 6,000톤 살포
 - ha당 30톤 살포(26톤~40톤)

< 농업회사법인빛가람(주) 운영 발효액비 살포차량 >

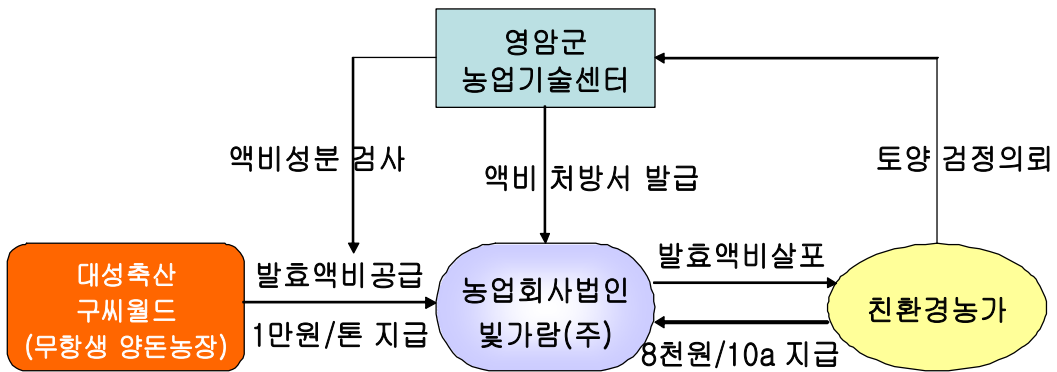


- 농업기술센터에서 매년 토양검정을 통해 시비처방서 발급에 따라 사용량 조절

2) 친환경쌀 생산 사업특징

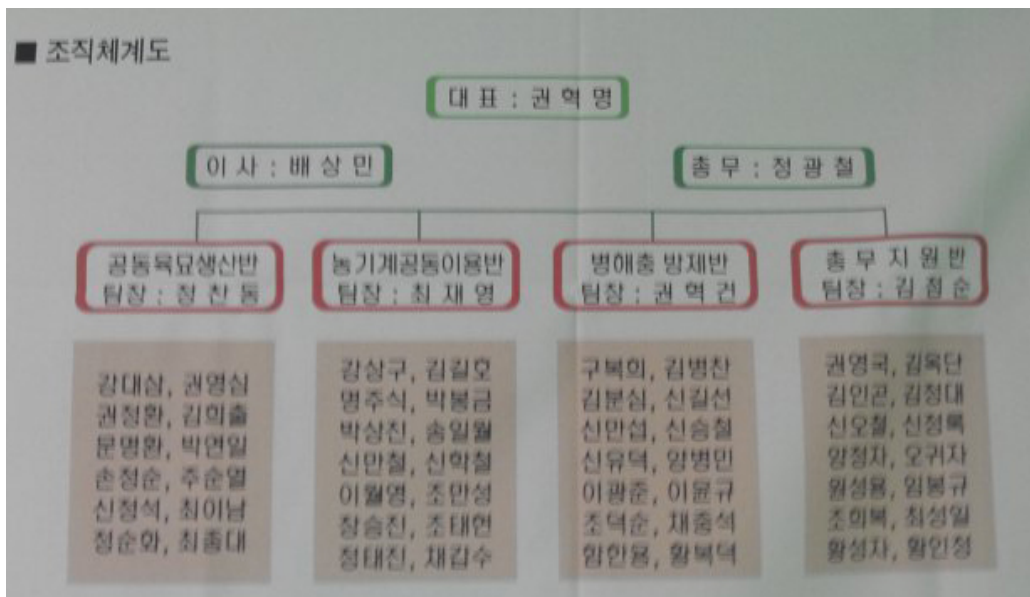
- 농업기술센터에서 액비 성분검사와 토양검정을 통한 액비처방서 발급
 - 철저한 토양관리와 액비관리로 친환경농업
 - 액비의 성분검사
 - 농가의 논 토양검정을 통하여 액비처방서를 발급

< 그림 39 > 농업회사법인빛가람(주)의 발효액비살포 시스템



○ 사업별 팀을 구성하여 철저한 사업추진

- 농업회사법인빛가람(주)이 추구하는 사업과 연계 조직체계 구성
 - 공동육묘, 농기계공동이용, 공동방제단 등으로 구분하여 사업철저 실시



다. 경영체의 수익구조와 기여도

1) 친환경쌀 생산에 의한 소득증대

- 친환경쌀 생산에 의한 경영체의 조수입은 135백만원 증가
 - 일반쌀 생산에 비하여 6.1% 증가

< 표 67 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 친환경쌀 생산에 의한 조수입 증대액

구분	인증면적 (ha) (a)	ha당 수량 (조곡40kg) (b)	조곡40kg당 판매가격 (c)	조수입 (백만원) (a×b×c)	비고	
일반쌀 생산시(A)	250	170포	52,000	2,210		
경영체	일반쌀	77	170포	52,000	681	
	무농약쌀	150	168포	57,000	1,436	
	유기농쌀	23	165포	60,000	228	
	계(B)	250	-	-	2,345	
차이(B-A)				135	6.1%증가	

2) 무인헬기에 의한 공동방제에 의한 비용절감

- 2012년 무인헬기 지원에 의한 첫사업 추진을 통해 30백만원 절감 (22% 절감)
 - 방제비용의 경우 : 10.5백만원 (28% 절감)
 - 농약대의 경우 : 19.5백만원 (20%절감)
- 공동방제에 의한 적정방제로 농약살포량 감소

< 표 68 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 공동방제에 의한 비용절감내역

구분	평당가격	방제면적	방제가격 (천원)	비고	
방제비용	일반(A)	25원	500ha	37,500	
	경영체(B)	18원	500ha	27,000	
	차이(C=B-A)	7원		△10,500	28% 절감
농약비용	일반(D)	66원	500ha	99,000	
	경영체(E)	53원	500ha	79,500	
	차이(F=E-D)	7원		△19,500	20% 절감
합계(C+F)			△30,000	22% 절감	

3) 발효액비 살포에 경영체 수익증대

- 발효액비 살포에 의한 조수입 : 연간 86백만원 수익
 - 축산농장에서 액비 처리비 : 70백만원 수익
 - 농가에서 액비 살포비 : 16백만원 수익

< 표 69 > 영암군 농업회사법인빛가람(주)의 액비살포에 의한 조수입 내역

구분	가격, 비용	양	조수입(천원)	비고
액비 처리비	톤당 10천원	7천톤	70,000	축산농장에서 받음
액비 살포비	ha당 80천원	200ha	16,000	농가에서 살포비 받음
계			86,000	

(4) [친환경쌀 생산형] 경영체 육성 기대효과

- 지역 시군 브랜드쌀 브랜드파워 증대, 시군쌀 부가가치 증대
- 친환경·저비용 쌀 생산을 통한 농가 소득증대효과(일반쌀 생산대비)
 - 100ha기준 : 98,535천원<총수입 증대(76,500천원), 비용절감(22,035천원)>
 - 100ha기준 무농약 총수입증대 내용(76,500천원)
 - 조곡40kg당 5,000원(가격상승분)×170개/ha×100ha×90%(수량 감소분)
 - 100ha기준 비용절감 내용(23,535천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 3,525천원=4.7원/평×250ha(2.5회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,800천원=6원/평×100ha
 - 유기질비료 의한 비료비 절감 : 4,500천원=15원/평×100ha
- 친환경 쌀 생산판매에 의한 지역RPC 수익증대효과(고품질쌀 판매 대비)
 - 100ha 무농약 기준 : 145,000천원(10kg 42,000천원, 20kg 88,000천원)
 - 100ha 고품질쌀 생산량 : 460톤
 - 10kg포장지 판매(전체의 30%) 49백만원=3,500원(친환경쌀)×14천포(140톤)
 - 20kg포장지 판매(전체의 70%) 96백만원=6,000원(친환경쌀)×16천포(320톤)
 - 100ha기준 : 총비용증대 내용(-76,500천원)→친환경벼 생산 인센티브 제공
 - 조곡40kg당 가격 상승분(5,000원)×170개/ha×100ha×95%(수량 감소분)
 - 100ha기준 순수익증대효과 : 68,500천원
 - 수익증대분(145,000천원)-비용증대분(76,500천원)=68,500천원

4-4-3 [쌀+맥류 생산형] 경영체 육성모델

(1) 사업추진체계

가. 지역별 맥류 수입의 위치

- 도별 맥류 수입의 차이는 이모작 맥류가 가능한 지역과 불가능한 지역간, 년도별 큰 차이 존재
 - 논 이모작이 가능한 지역 전북, 전남, 경남 경우는 일정의 맥류 수입이 존재
 - 논 이모작이 가능한지 않은 타도의 경우는 거의 맥류수입이 없음
 - 한편 맥류재배면적의 감소로 90년대 중반에 전체 농업총수입에서 2~4%이던 맥류수입의 비율이 1~2%로 떨어짐
- 이와 같이 논 이모작이 가능한 지역에서 맥류는 일정의 소득원이 되고 있음
 - 특히 논농업이 중심이 순평야지역의 경우는 매우 큼
- 그러나 보리 재배면적의 감소로 맥류 수입도 감소추세

〈 표 70 〉 도별 농가의 농업총수입과 맥류수입의 변화비교

구분	1995-1996년 평균(천원)			2010-2011년 평균(천원)		
	농업총수입 (A)	맥류수입 (B)	비율 (B/A)	농업총수입 (A)	맥류수입 (B)	비율 (B/A)
평균	16,648	202	1.2%	26,839	128	0.5%
경기	16,476	11	0.1%	23,570	-	0.0%
강원	13,909	15	0.1%	29,350	1	0.0%
충북	17,048	0	0.0%	19,324	1	0.0%
충남	21,882	2	0.0%	28,262	18	0.1%
전북	15,833	611	3.9%	30,680	637	2.1%
전남	13,990	443	3.2%	25,618	264	1.0%
경북	17,791	43	0.2%	27,187	7	0.0%
경남	13,064	234	1.8%	29,810	164	0.6%
제주	27,618	631	2.3%	34,817	173	0.5%

자료 : 통계청 홈페이지에서 정리

나. 맥류의 재배적지 및 재배면적 추이

- 맥류종류는 보리(쌀보리, 겉보리, 자수정보리), 밀, 호밀, 귀리, 라이맥, 기타맥류로 구분¹⁹⁾
- 맥종별 재배 가능지와 적응구분을 보면(< 표 71 >과 < 그림 40 > 참조)
 - 겉보리의 경우는 전국이 재배가능지이며, 충남북도도 재배적지
 - 쌀보리의 경우 호남지역과 경남지역이 재배가능지
 - 호밀의 경우도 충남충북지역까지 재배가능지임
- 더욱이 점차적으로 기후 온난화로 맥류 재배지역은 북부로 이동이 가능하여
 - 재배가능지역이 더욱 확대될 것임

< 표 71 > 맥류 곡종별 재배지대 구분기준

곡종	지대별	적응구분	지대명	기상환경(10~6월)			평균 10a수량 (kg)
				재배기간 평균기온	강수량	적산 온도	
겉보리	1지대	최적지	중부평야	7.2	400~500	1,900	393
	2지대	적지(상)	남부평야	7.0	400~500	1,800	386
	3지대	적지(중)	북부평야	6.4	450~550	1,800	340
쌀보리	1지대	최적지	남부내륙평야	7.0	500~600	2,000	417
	2지대	적지(상)	남부해안	8.7	500~600	2,000	350
	3지대	적지(중)	북부평야	6.8	500~600	2,000	339
맥주 보리	1지대	최적지	남부해안	8.2	500~600	1,900	417
	2지대	적지(상)	제주도해안	9.9	500~600	2,000	378
호밀	1지대	최적지	전남	7.7	500~650	2,000	191
	2지대	적지(상)	전북	7.7	400~500	2,300	141
	3지대	적지(중)	충북,충남	6.9	500~600	1,900	131

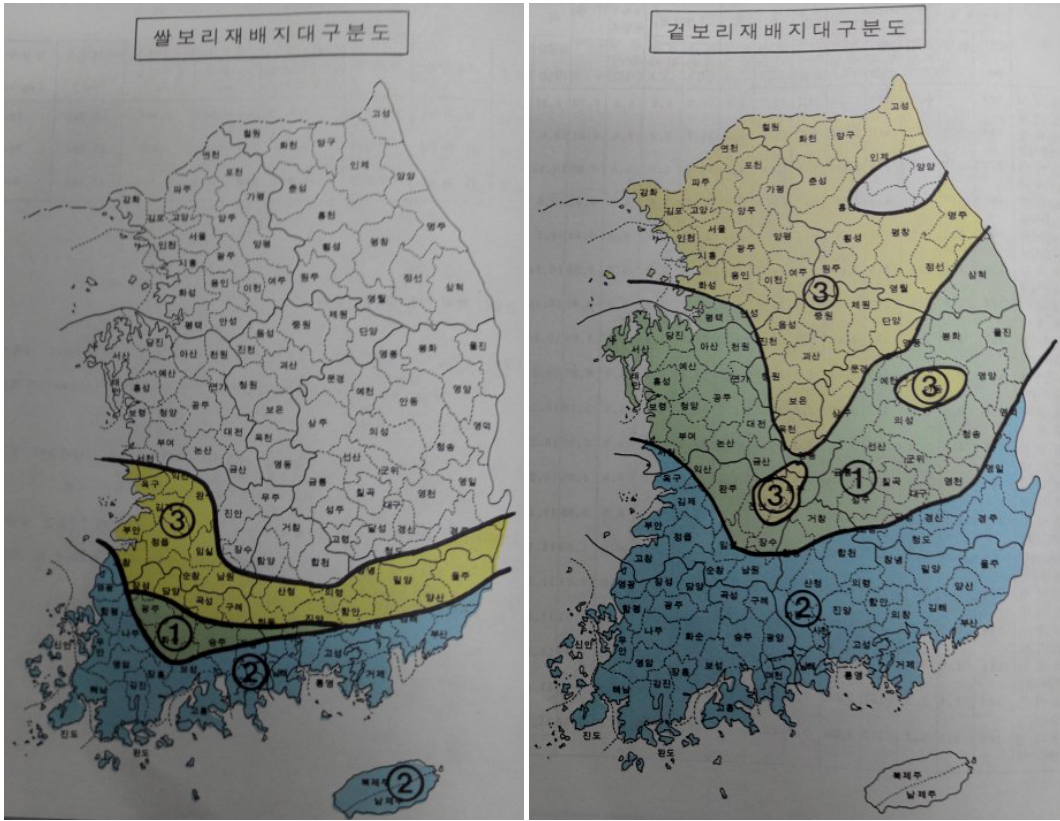
자료 : 농촌진흥청, [농업지대별 작부배치도], 1989.10

19) 농촌진흥청 홈페이지 맥류 종류 구분내용임

< 그림 40 > 보리 재배적지 지도

< 쌀보리 재배 적지 >

< 겉보리 재배적지 >



주 : 1(최적지), 2(적지(상)), 3(적지(중))를 의미

자료 : 농촌진흥청, [농업지대별 작부배치도], 1989.10, 6~8쪽

- 과거 80년대의 경우 충남, 충북에도 겉보리, 쌀보리도 일정면적이 재배되었으나,
 - 경제작물의 개발에 의해 보리가 거의 재배되지 않고 있는 실정임.
- 최근의 보리 주재배지역
 - 겉보리 주 재배지역 : 경북, 경남지역
 - 쌀보리 주 재배지역 : 전남, 경남, 전북지역
 - 밀 주 재배지역 : 전남, 전북, 경남 지역임

< 표 72 > 맥류, 두류, 사료작물의 연도별·도별 논 재배면적(ha)

구분		겉보리	쌀보리	밀	콩	사료작물
전국	1987	35,529	58,640	422	8,483	9,816
	2000	8,465	24,682	447	4,875	
	2010	4,615	20,638	10,194	6,819	46,891
경기	1987	30	0	2	795	1,057
	2000	0	8	0	293	
	2010	-	26		234	678
강원	1987	49	0	0	555	725
	2000	39	0	1	269	
	2010	21	-	1	322	414
충북	1987	379	0	0	682	506
	2000	21	0	0	375	
	2010	-	-	-	982	290
충남	1987	749	477	60	1,466	528
	2000	110	96	0	736	
	2010	-	36	-	448	1,352
전북	1987	470	6,562	12	615	1,589
	2000	1,433	5,015	0	417	
	2010	709	9,556	3,422	1,093	15,982
전남	1987	0	37,862	1	551	1,796
	2000	0	17,967	194	628	
	2010	48	9,549	4,295	704	14,956
경북	1987	20,749	94	138	2,114	1,274
	2000	2,902	5	29	1,204	
	2010	874	398	82	1,911	4,376
경남	1987	17,103	13,540	209	1,635	2,286
	2000	3,960	1,591	223	948	
	2010	2,963	1,073	2,394	1,125	8,843

자료 : 농림수산식품부, [농림수산식품통계연보], 각년도

다. 농지 효율적인 이용 작부체계

- 논 이모작이 가능한 지역의 기후, 토양에 따라 구분이 가능함
- 지대별(순평야지대, 논밭혼합지대+중산간지대)와 이모작가능여부에 따라
 - 논의 다양한 작부체계, 경영유형 고려가 가능
- 이와 같은 조건에서 어떤 작부체계와 경영유형을 선택할 것인가는
 - 경영체별 특성과 과거 경험, 구성원들의 의지, 지역지자체의 추구방향 등에 의해 결정
- 이모작 가능지역의 순평야지역과 논밭 혼합지역 그리고 중산간지역의 논을 중심으로 한 주요 작부체계는 아래 표와 같음.
- [쌀+맥류]생산형 경영체의 경우
 - 순평야지역 : 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계
 - 논밭혼합지역과 중산간지역
 - 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계
 - 일반쌀(가공용, 특수미 등)+청보리+축산
- 야산개간지 등이 있는 논밭혼합지역 : 논벼+밭 맥류(사료작물, 양념채소류)

< 표 73 > 지역특성에 따른 들녘별경영체 가능한 작부체계, 경영유형 구분

구분	순평야 지역	논밭 혼합+중산간지역
이모작 가능 지역	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">논벼(일반쌀) 가공용-특수미</div> + <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">이모작맥류</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">사료작물</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">논벼(일반쌀) 가공용-특수미</div> + <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">맥류</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">청보리</div>
경영 유형		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">일반 논벼</div> + <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">청보리</div> + <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">축산</div>
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">논벼 단작</div> + <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">밭</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">맥류작물</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">사료작물</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">양념채소류</div>

라. 일반쌀·저비용쌀 생산시스템

- 일반쌀의 경우는 다수확쌀 혹은 찹쌀, 흑미 등의 특수미를 의미
- 일반쌀 생산에서는 고품질보다는 가격경쟁력을 위해 비용절감이 더욱 중요
 - 이를 위해 품종은 다수확품종 재배가 바람직함
 - 공동육묘-공동방제는 필수조건이며,
 - 이앙시에는 무논골뿌림 등 직파를 통해 노동력 절감을 도모하는데, 직파의 경우 제초문제와 철저한 물 관리가 중요
- 논벼+맥류(겉보리, 쌀보리, 밀) 작부체계로
 - 맥종별 재배시기에 대한 이앙과 수확시기에 대한 조절도 중요

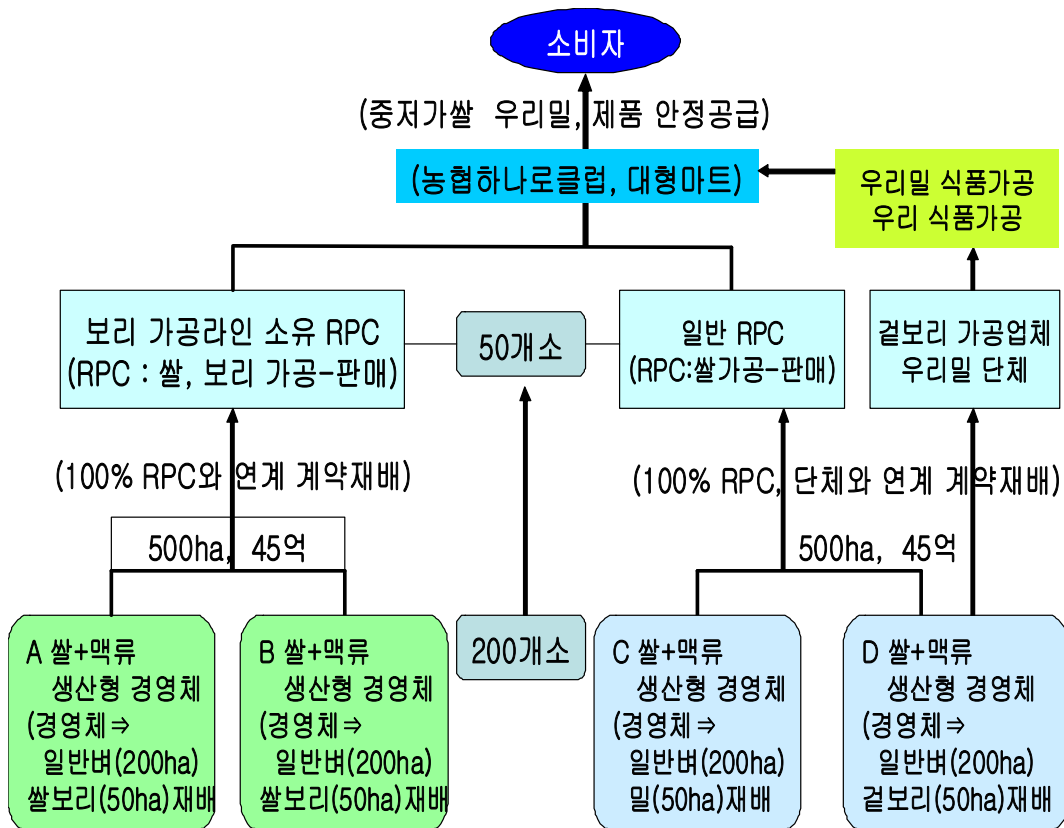
< 표 74 > 고품질·저비용 쌀 생산을 위한 부문별 경영개선과 조직체 지원방안

구분	과정	관련 부문		추진 및 지원방안	비고	
		저비용	고품질			
벼	재배 관리	품종	다수확품종	보급종 통일	정부 보급종 공급	조직화 단지화 블럭화
		취아, 육묘	공동육묘장에서 공동		공동육묘장 보급	
		경운,정지	공동이용		농기계은행사업 연계	
		이앙, 파종	직파, 공동이용	공동이용	농기계은행사업 연계	
		시비	공동시비 시비기술개발	공동시비, 저투입,유기질	지자체 지원	
		방제	공동방제	저투입	단지에 공동방제기 지원	
		제초	친환경농법		친환경제초농법개발	
		물관리	공동관리(고령노동력 역할)			
	수확	공동이용		농기계은행사업 연계		
수확후 관리	건조	산물수매		RPC건조-저장시설 지원	RPC 통합	
	저장	품종별, 인증유형별				
쌀	가공기술	RPC통합	품질차별화	통합RPC지원	RPC 통합	
	판매전략	공동브랜드개발 및 홍보				

마. 쌀+맥류의 생산-유통 시스템 구축

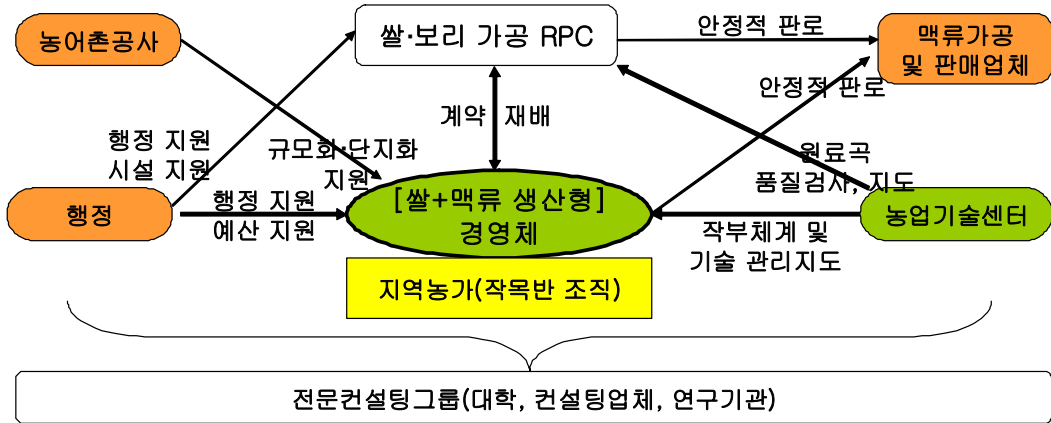
- 쌀과 맥류의 생산-유통 시스템에서 중요한 것
 - 일반쌀의 경우 일반 RPC와의 계약재배를 실시하고
- 맥류의 경우는 맥종에 따라 다름
 - 쌀보리의 경우 지역농협 중에서 쌀보리 가공시설을 보유하고 있는 RPC와 계약재배를 통하여 안정적인 판로를 확보하고
 - 겉보리의 경우 겉보리 가공업체와 연계하여 판로를 개척해야 함. 특히 지역농협이나 원협에서 연계하여 계약재배의 경우 경영체는 판로를 해결할 수 있음.
 - 밀의 경우 지역단위에 우리밀사업과 연계하여 계약재배를 하는 방법과 밀 가공업체와 연계하여 계약재배 실시로 안정적 판로구축이 필요

< 그림 41 > [쌀+맥류 생산형] 경영체의 생산-유통 시스템



바. 산학연 협동지원 체계 구축

- [쌀+맥류 생산형]경영체에서 산학연관 협동체계 구축에서 중요한 것은
 - 보리가공RPC와의 관계, 맥류가공업체, 맥류판매업체와의 협동체계 구축과
 - 농업기술센터에서의 작부체계에 대한 기술지원이 중요함

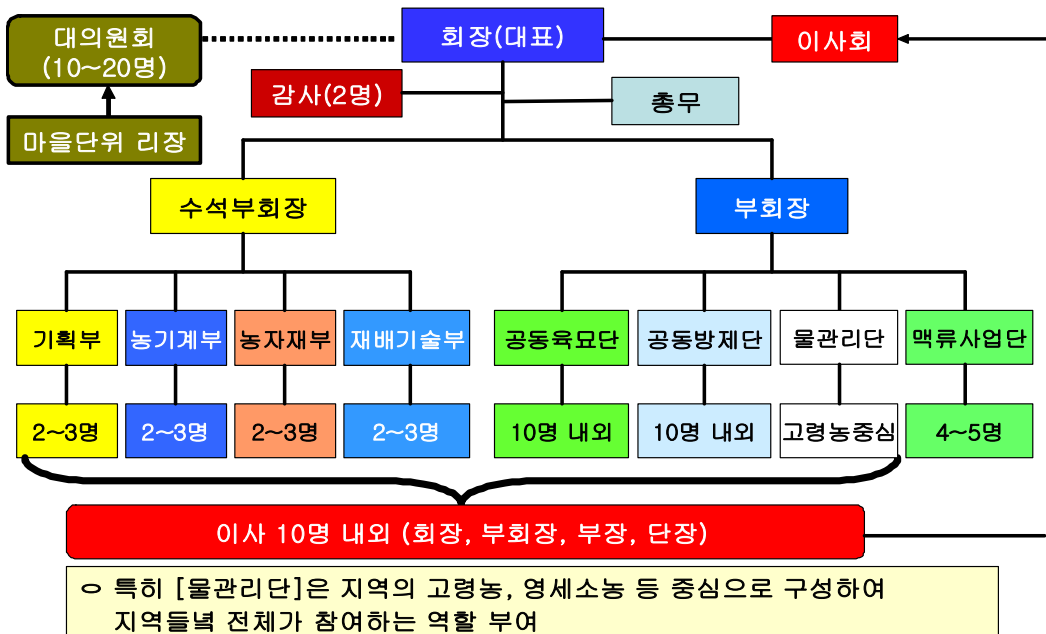


(2) 조직체계 및 추진전략

가. 조직체계

- [쌀+맥류 생산형] 경영체의 경우는 맥류사업단을 구성하는 것이 조직체계에서 가장 중요

< 그림 42 > 들녘별경영체의 조직체계도 예시



나. 추진전략

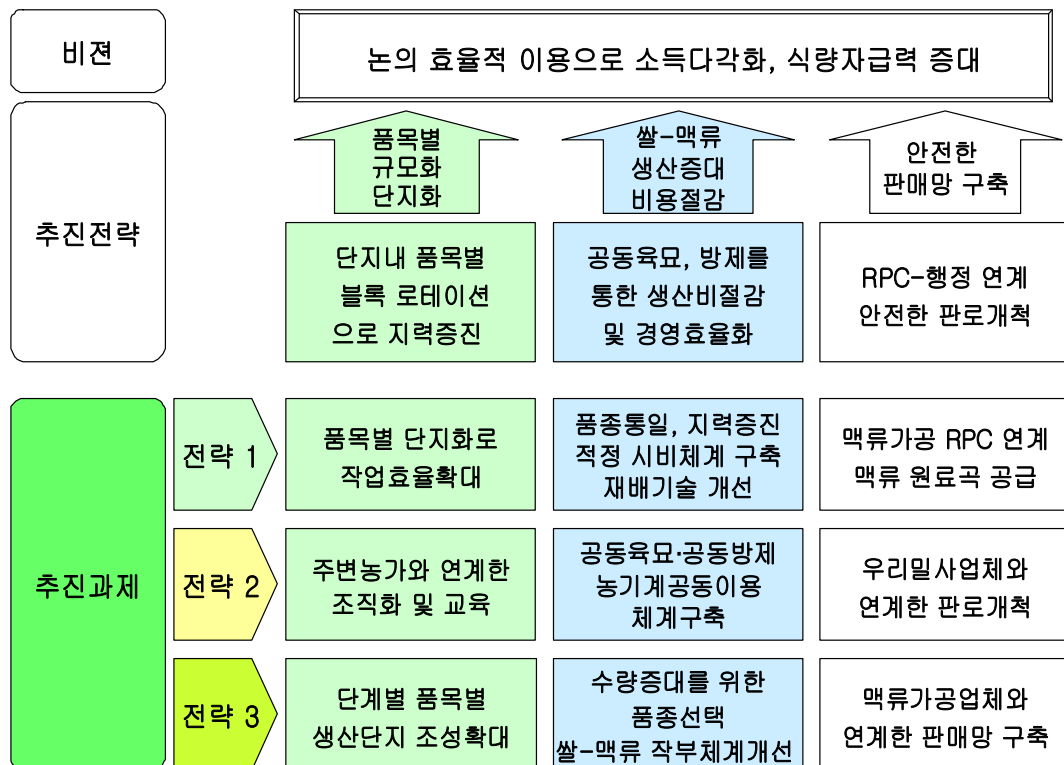
○ [쌀+맥류 생산형]경영체의 비전

- 논의 효율적인 이용에 의한 소득다각화와 맥류생산을 통한 식량자급력 증대의 비전과 목표를 수립

○ 추진전략에서는 다음 3가지가 중요

- 첫째, 들녘단위에서 논 이모작 이용을 위해서는 단지화가 매우 중요하기 때문에 지역 농가와의 합의를 통한 블록 로테이션을 하는 것이 작업효율을 높일 수 있음.
- 생산된 겉보리, 쌀보리, 밀 등의 맥종별 확실한 판매처 확보가 중요하기 때문에 판매조건 등을 고려한 판매전략 수립이 가장 중요
- 지역의 기후조건 토양조건 등을 고려한 논농업의 안전한 작부체계에 대한 기술습득과 비용절감에 대한 다각적인 전략수립이 중요

< 그림 43 > [쌀+맥류 생산형] 경영체의 비전과 과제



(3) 쌀+이모작맥류 생산 사례 : 전북 익산시 한그루영농조합법인

가. 들녘별경영체 개황

- 한그루영농조합법인의 경영체 구성원 현황
 - 이사 7명으로 대부분 부모와 혹은 형제와 같이 영농에 종사
 - 회원 평균연령은 38세로(부모 평균연령 66세), 회원과 부모형제 모두 쌀전업농
- 경영체 주요 농기계 및 시설 보유실태
 - 이앙기 : 총 8대, 대부분 8조식 이앙기 소유
 - 콤바인 : 총 9대로 대부분 5, 6조식 보유
 - 트랙터 : 총 28대로 호당 평균 4대를 보유하고 있으며, 소형, 중형, 대형 소유
 - 주요 농기계는 일관작업체계를 구축하고 있으며, 경운·정지작업, 이앙작업, 수확작업은 각각의 기계로 자가경영을 포함하여 45ha전후의 작업을 수행하고 있음.

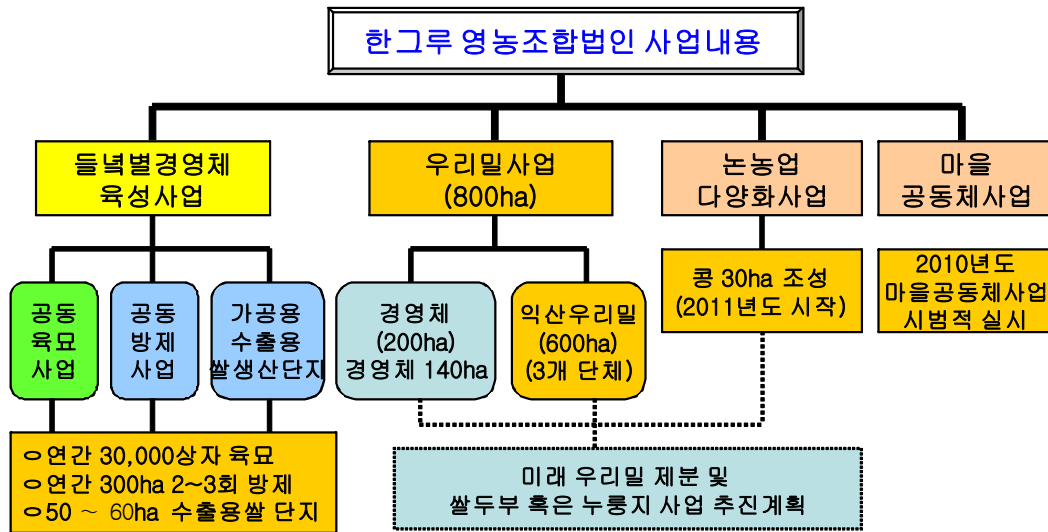
< 표 75 > 한그루영농조합법인 경영구조

농가명	연령		쌀재배 면적(ha)	농기계 소유대수			농기계 작업면적		
	부,형	본인		트랙터 (HP,대)	이앙기 (조,대)	콤바인 (조,대)	경운 정지	이앙	수확
○○○	71	42	30.0	105.90.47.42	8	5	32.0	35.0	35.0
○○○	71	42	54.0	115.90.52.43.38	8	6	54.0	65.0	54.0
○○○	44	39	40.0	110.82.65.45.35	8.6	4.4	45.0	44.0	50.0
○○○		38	14.0	90.42	6	4	20.0	18.0	20.0
○○○	60	36	44.0	125.80.80.38	8	4.6	66.0	44.0	50.0
○○○	64	33	44.0	110,110.65.35	8	6	48.0	48.0	42.0
○○○	65	33	16.0	125,90,55.42	8	6	44.0	45.0	52.0
합계			242.0	28대	8대	9대	309.0	299.0	303.0
평균	66.2	37.6	34.6	4.0대(292HP)	8.6조	6.4조	44.1	42.7	43.2

나. 들녘별경영체 사업내용과 특징

- 사업내용은 크게 4가지 사업 추진
 - 첫째, 들녘별경영체 육성사업으로 공동육묘사업과 공동방제사업
 - 둘째, 익산시 관내 우리밀 생산단체와 연계한 우리밀 사업,
 - 셋째, 논벼 대체작물 콩 재배에 이한 논농업다양화사업
 - 넷째, 마을공동체사업의 추진

< 그림 44 > 한그루영농조합법인 주요 사업내용



1) 들녘별경영체 육성사업

- 2009년 : 농림수산식품부의 [고품질쌀 최적경영체 육성사업]에 선정되어 광역살포기 등 시설장비를 지원받아 공동방제 시작
- 2010년 : 전북에서 광특사업으로 공동육묘장 200평을 지원받아 지역의 고령농가를 대상으로 공동육묘 시작

가) 공동육묘사업

- 공동육묘량 : 2010년(작업시작이 늦음) 10,000상자에서 2011년 30,000상자로 증가
 - 2011년 약 120ha분에 달하는 공동육묘 실시하여 들녘별경영체 소속농가의 100%의 면적을 공동육묘
 - 기존 경영체 조합원 개인소유의 공동육묘장에서 약 100ha분의 공동육묘실시
- 공동육묘는 종자, 상토 등 포함한 소요경비 일체를 법인이 부담하여 육묘공급
 - 육묘대 : 1상자당 2010년(2,000원)에서 2011년(2,200원)으로 상향조정

나) 공동방제사업

- 공동방제량 : 주변들녘을 포함하여 인근 지역까지 자체의 240여ha와 주변농가의 농지를 포함하여 2010년 연면적 600ha, 2011년 연면적 650ha 방제
- 방제가격
 - 방제비는 방제노동비로 평당 13원 받음
 - 약제는 공동구입으로 약 5% 농약비 절감

2) 수출용·가공용 전용쌀 생산단지 운영

- 정부의 밥쌀용 쌀 생산조정을 위해 가공용, 수출용 전용 쌀 생산단지 조성운영
 - 미곡종합처리장과 연계하여 수출용쌀 혹은 가공용쌀 전용단지를 조성
- 수출용쌀과 가공용쌀의 경우 최대한 단위 무게당 쌀 생산비를 절감하여야 함으로 다수확 품종인 보람찬, 드래찬 품종을 단지화하여 재배
 - 다수확품종의 경우는 일반 밥쌀용 쌀 시장에 유출되면 가격 혼란이 오기 때문에 철저한 계약재배를 통하여 이루어져야 함

3) 우리밀 재배사업

- 그간 한그루영농조합법인 조합원들은 논 이모작으로 보리재배를 주로 하였음
- 2008년부터 밀 10ha재배를 시작으로 밀 재배면적을 점차 확대하고 2012년 정부 수매가 완료되는 보리 재배면적을 축소하고 있음.
 - 2008년(밀 10ha, 보리30ha), 2009년(밀 80ha, 보리 50ha), 2010년(밀 140ha, 보리 30ha)
- 경영체의 우리밀 재배면적 확대는 국립 식량과학원 벼맥류부와 전북농업기술원의 행정 및 기술지원에 의해 이루어지고 있음.
 - 2009년 100ha단지, 2010년 200ha단지 육성
 - 경영체에서는 지원면적중 20~30% 밀 재배면적을 주변농가로 재배유도
- 2010년 익산관내 우리밀 재배 3개 작목반과 함께 [익산우리밀생산협의회] 결성
 - 재배기술 통일을 통해 생산성향상을 도모, 우리밀 판매의 시장교섭력을 증대.

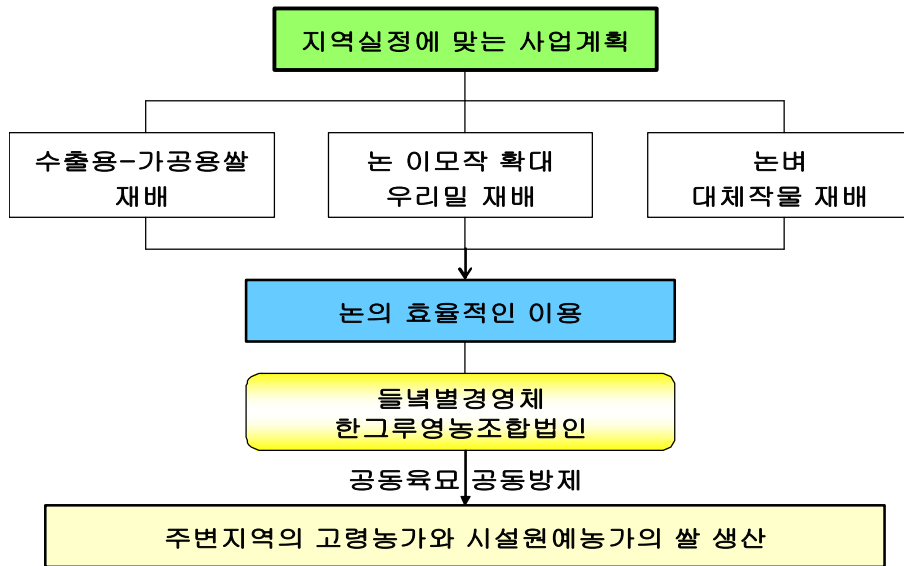
4) 논농업다양화사업 추진

- 2011년부터 농림수산식품부 논농업다양화사업을 추진하고 있음.
 - 논벼 대체작물 재배시 ha당 300만원 지원
- 한그루영농조합법인에서는 5호가 참여하여 23ha의 콩을 단지화하여 재배.
 - 논벼농가의 소득의 한계성을 극복하기 위해 논벼 대체작물 콩의 시범적 재배를 통해 소득의 다양화를 도모.

5) 사업특징

- 도시근교지역의 특징을 고려, 다수의 고령농가와 주변의 시설원예농가와 연계한 공동육묘사업과 공동방제사업 추진
- 지역의 이모작 지역의 특징을 살려 논농업의 다양한 사업을 전개
 - 논농업의 다양한 사업에 의해 생산되는 농산물의 부가가치 증대를 위해 지역 실정에 맞는 가공사업을 계획

< 그림 45 > 한그루영농조합법인의 사업특징



다. 들녘별경영체의 효과

1) 들녘별경영체 효과

- 들녘별경영체 주체인 한그루영농조합법인의 성과는 매년 작업별 작업내용, 작물의 작황과 가격 등에 의해 주로 결정됨
- 공동육묘와 공동방제사업에 의한 성과
 - 공동육묘 : 약 900만원 순이익 발생
(상자 1장당 300원 이익발생, 총 사업량 30,000상자)
 - 공동방제 : 약 1,000만원 순이익 발생 (평당 5원 순이익, 195만평 작업)
- 2모작 확대와 보리의 밀 대체에 의한 에 의한 수익증대와 토지용역비 절감 도모
 - 이모작 밀 재배면적 확대에 의한 수익증대
 - 2008년 밀 10ha, 보리 30ha → 2009년 밀 100ha, 보리 40ha 확대
 - 2010년 조수익 증대액 120백만원에서 525백만원으로 4억원 확대
 - 2011년 밀 재배에 의한 매출액 증대 : 518백만원
→ 140ha에 40kg 포대 14,000개 생산, 1포대당 37,000원 판매
 - 이모작 밀 재배확대에 의한 토지용역비 15% 절감가능
- 논농업다양화사업 콩 재배확대에 의한 소득증대
 - 수확되지 않은 시점에서 판매액 계상의 어려움
 - 32ha 재배시 1ha당 1,800kg, kg당 3500원 가정시 약 300백만원 예상
 - 논농업다양화사업시 ha당 지원액 300만원 포함

2) 지역농업활성화 성과

- 공동육묘에 의한 지역농업 활성화 성과
 - 120ha 공동육묘에 의한 노동절감시간 : 4,200여시간 절감
 - 공동육묘장 공동육묘 : 4,992시간→550시간으로 절감(85% 절감 효과)
 - 절감된 노동시간은 시설원예, 타작물에 투입
 - 상토, 종자 등 농자재 공동구매에 의한 비용절감
 - 종자 : 180만원 절감 (ha당 10kg절감으로 총 1,600kg절감 , kg당 1500원)
 - 상토 : 70만원 절감 (ha당 6000원 절감, 총 120ha 작업)
- 공동방제에 의한 지역농업 활성화 성과
 - 320ha 공동방제 의한 노동절감시간 : 약 4,600여시간 절감
 - 절감된 노동시간은 시설원예나 타작물에 투입
 - 농약 공동구입에 따른 비용절감 : 192만원 절감
 - 공동구입에 따른 약 6% 구입비 절감(320ha 농약대 3,200만원)
 - 320ha 공동방제에 의한 농약절감 : 800만원
 - 공동방제에 의한 사용농약량의 약 25% 절감(320ha 농약대 3,200만원)

(4) [쌀+맥류 생산형] 경영체 육성 기대효과

- 쌀 비용절감과 맥류생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 100ha기준 : 122,730천원<보리소득증대(105,000천원), 쌀비용절감(17,730천원)>
 - 보리재배 50ha기준(전체의 50% 재배시) 보리 총소득증대 내용(105,000천원)
 - 40kg당 35,000원(보리판매가격)×100개/ha×50ha×60%(소득율)
 - 100ha기준 쌀 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : 10,110천원=337원/장×30,000원/100ha
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : 2,820천원=4.7원/평×200ha(2회기준)
 - 공동방제로 농약 절감효과 : 2,100천원=7원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : 1,200천원=4원/평×100ha
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : 1,500천원=5원/평×100ha
- 쌀보리 판매에 의한 지역RPC 수익증대효과
 - 50ha 기준 : 97,000천원(판매가 272,000천원—수매가 175,000천원)
 - 50ha 보리생산량 생산량 : 200톤(정곡 136톤 수율 68%) 계상시
 - 보리수매가 175백만원=35,000원(40kg당)×5천포(200톤)
 - 보리판매가 272백만원=10,000원(5kg당)×27.2천포(136톤)

4-4-4 [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체 육성모델

(1) 사업추진체계

가. 조사료 확대생산 필요

- 최근 기상이변으로 국제곡물가가 급등하여 축산농가에 어려움이 많음
- 2000년도 중반이후 농가의 자급사료 비중이 높아지고 있으나
 - 조사료 자급율은 82%에 수준에 정체

< 표 76 > 사료 수급실적

(단위 : 천톤)

구분	합 계	농 후 사 료						조사료
			배 합 사 료			농가 자급사료		
			국내산	수입	자급률			
1975	5,021	1,451	901	489	412	54	550	3,570
1980	7,561	3,996	3,462	1,410	2,054	41	532	3,565
1985	13,250	7,322	6,457	2,272	4,195	35	855	5,928
1990	17,116	10,529	10,518	2,839	7,690	27	644	5,943
1995	23,302	15,700	14,856	3,639	11,217	25	844	7,602
2000	19,289	15,897	15,105	3,923	11,068	26	792	3,392
2005	20,283	16,152	15,278	3,730	11,403	25	874	4,131
2011	24,960	19,383	16,815	4,214	12,480	25	2,568	5,577

자료 : 축산정책관 축산경영과, 축산정책과(조사료)

주 : 1) 국내산·수입 : 배합사료생산에 투입된 원료사용량 기준

주 : 2) 배합사료 : 양축용, 어류용, 대용유용 배합사료 생산량 기준

< 표 77 > 연도별 조사료 공급현황

(단위 : 천톤, %)

구분	국내생산				수입(B)	합계 (C=A+B)	자급율 (A/C)
	목초	사료작물	벼짚 등	소계(A)			
2006	294	1,032	2,139	3,465	757	4,222	82.1
2007	290	1,200	2,128	3,618	999	4,617	78.4
2008	286	1,506	2,315	4,107	947	5,054	81.3
2009	280	1,821	2,272	4,373	830	5,203	84.0
2010	273	1,597	2,257	4,127	906	5,033	82.0

우병준외 3인, [벼 대체 사료작물 이용시스템 구축방안], 한국농촌경제연구원, 15쪽

○ 그러나 대가축의 조사료 급여비율의 목표치를 상향조정시 많은 조사료 필요

< 표 78 > 축종별 사육두수 전망을 감안한 총사료 소요량분석

구분		2011	2015	2020년
사육두수 (천두)	한육우	2,950	2,560	2,370
	젖소	396	378	365
총사료 소요량(천톤)	한육우	10,241	8,887	8,227
	젖소	2,821	2,699	2,607
조사료 급여비율(%)	한육우	38	53	60
	젖소	50	57	60
조사료 소요량(천톤)	한육우	3,890	4,710	4,936
	젖소	1,410	1,539	1,564
	합계	5,302	6,249	6,500

자료 : 우병준외 3인, [앞의 책], 17쪽

나. 농지의 효율적인 이용과 조사료 작부체계

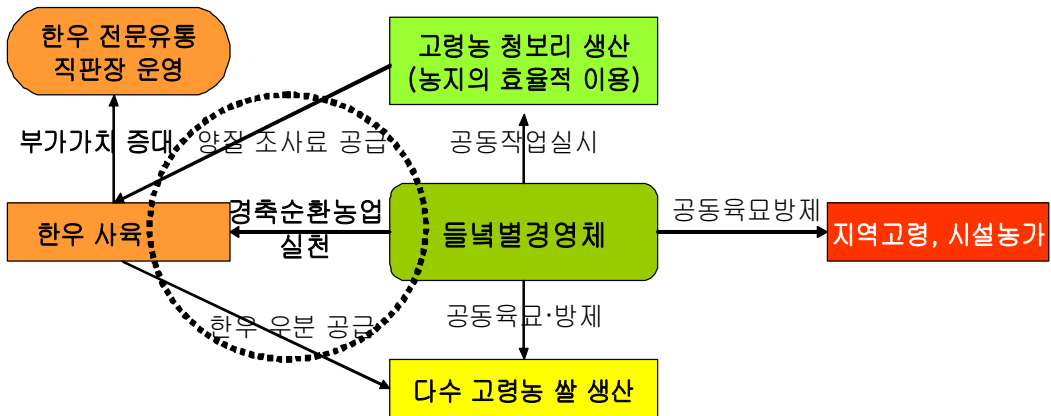
- 이모작가능지역과 불가능지역 그리고 순평야지역, 논밭혼합지역과 중산간지역의 농지의 효율적인 이용을 위한 조사료 작부체계는 아래 표와 같음
- 중산간지역이나 논밭혼합지역에서의 한우사육을 통한 경축순환 모델을 위해
 - 다양한 작부체계 기술개발이 필요

< 표 79 > 지역특성에 따른 들녘별경영체 가능한 작부체계, 경영유형 구분

구분	순평야 지역	논밭 혼합지역+중산간지역
이모작 불가능 지역 경영 유형	논벼 + 사료작물	논벼 단작 + 밭 → 식량작물, 사료작물 논벼 + 사료작물 + 축산
이모작 가능 지역 경영 유형	논벼 이모작 가공용-특수미 + 이모작맥류, 사료작물, 시설원예	논벼 단작 + 밭 → 식량작물, 사료작물 논벼 이모작 가공용-특수미 + 맥류, 사료작물 논벼 이모작 + 사료작물 + 축산

다. 경축순환농업 시스템 구축

- 논과 밭이 혼합된 지역이나 중산간지역의 경우 경축순환농업형이 논과 밭의 지역증진과 영세소농층의 한우사육과 연계를 위해 바람직함
- 즉 지역의 영세소농의 청보리 및 사료작물재배와 함께 다양한 소득원이 개발
 - 영세소농층과 고령농의 청보리(사료작물) 생산 혹은 한우사육에 중점을 두고
 - 들녘별경영체에서는 쌀을 중심으로 하는 공동육묘와 공동방제 실시



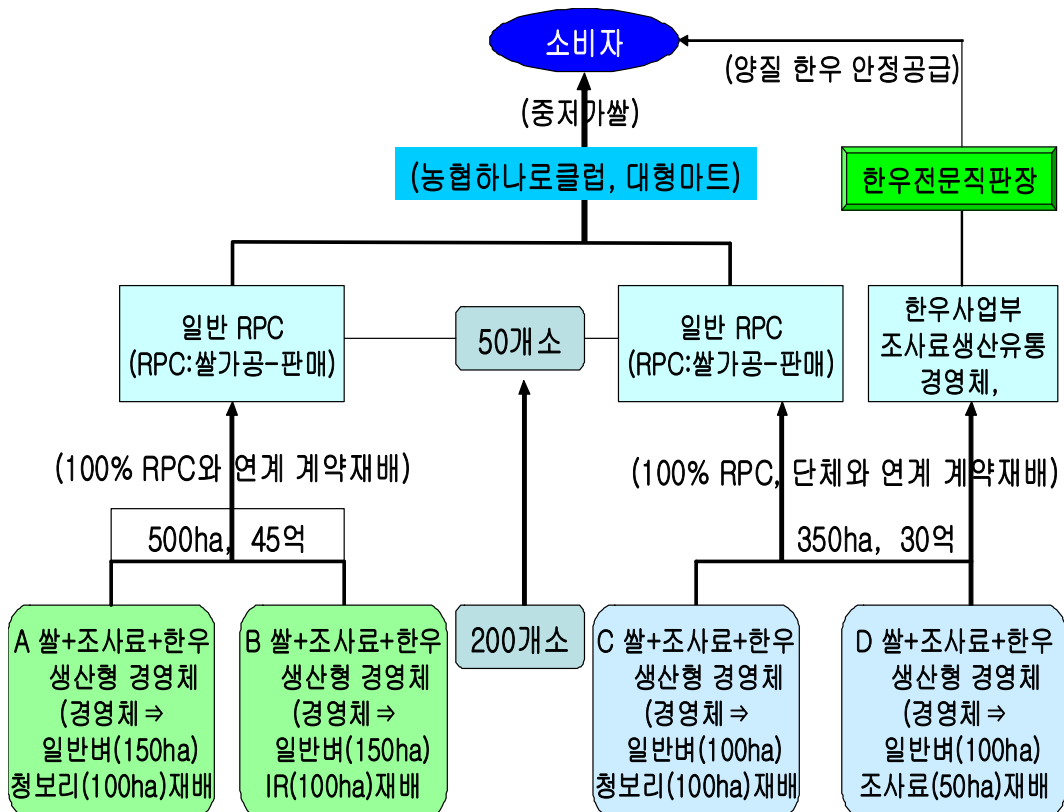
- 지역의 조사료 생산유통경영체와 연계하여 조사료 생산체계 구축



라. 생산-가공-유통 시스템 구축

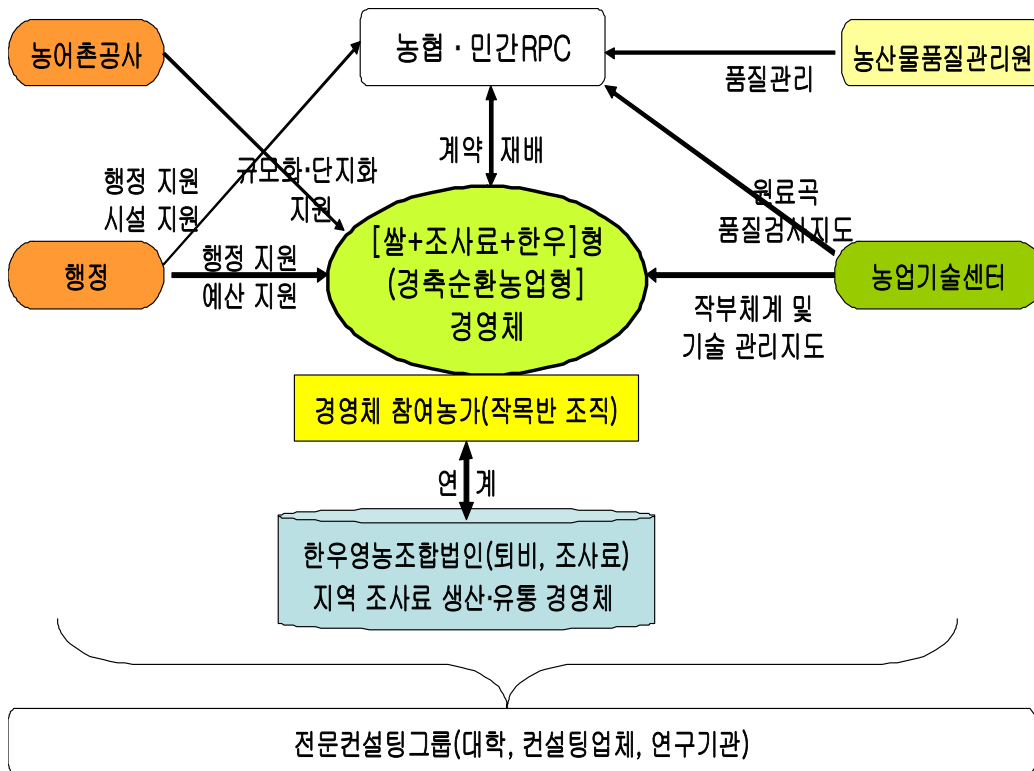
- [경축순환형] 경영체 자체의 안정적인 조사료 생산체계도 중요하며,
 - 지역단위 조사료생산유통 경영체와의 연계를 통한 안정적인 조사료 생산시스템도 중요
- 청보리 등이 조사료 생산체계 구축 관련하여 한우 관련법인과 연계한 조사료 공급시스템이 중요
 - 지역단위 한우 사육두수 파악 및 조사료 수요량을 파악
 - 자체 소비량과 주변 한우농가에 판매하는 수요량 조사
- 들녘별경영체 내 한우사업부에서는 한우전문직판장과 식당을 개설을 통하여
 - 안정적인 한우 소비처 확보와 부가가치 증대 노력도 필요

< 그림 46 > [쌀+조사료+한우(경축순환형)] 경영체 생산-가공-유통 시스템



마. 산학연 협동지원 구축체계

- 경축순환형 경영체에서는 산학연 협동체계 구축에서 중요한 것
 - 특히 한우영농조합법인과 조사료 생산·유통경영체와 연계관계가 중요
- 농업기술센터에서는 지역특성에 맞는
 - 조사료 생산 작부체계 개발과 재배기술지도를 통하여 양질 조사료생산에 노력
 - 한우사육기술에 대한 지도도 중요
- 농어촌공사에서도 조사료 생산단지 조성을 위해 농지의 규모화, 단지화에 노력을 기우려야 함.
- 행정에서는 조사료 생산·유통 경영체를 들녘별경영체와 연계하여 안정적인 조사료 공급체계를 구축

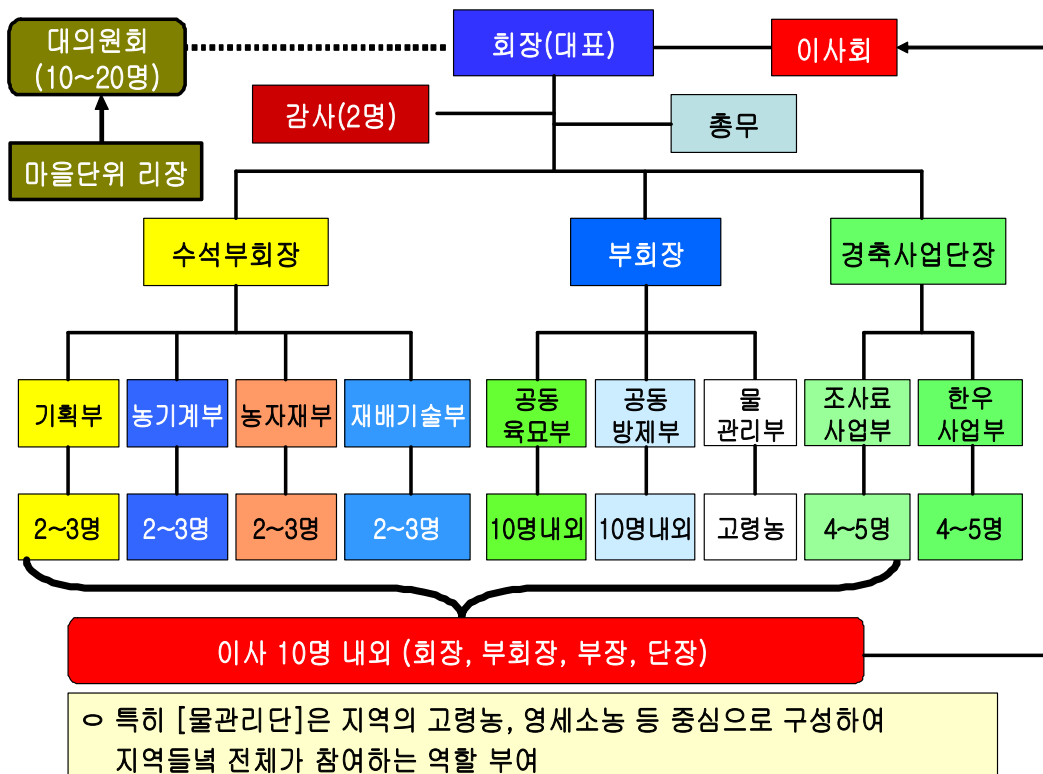


(2) 조직체계 및 추진전략

가. 조직체계

- [쌀+조사료+한우형]경영체의 조직의 특징은
 - 조사료 생산과 한우 사육에 중점을 두고 조직체계를 조직해야 함
- 조사료 사업부는 조사료 생산·유통경영체와 연계
 - 조사료의 안정적인 생산공급체계를 갖추어야 하며,
 - 조사료의 적정배합에 의한 조사료 급여체계를 구축해야 함
- 한우 사육부의 역할
 - 전문가와 연계한 한우사육기술 습득과 실천
 - 조사료 사업부와 연계하여 효율적인 조사료 급여체계 구축
 - 한우전문직관장 개설과 직관장 운영전략과 홍보전략 등 수립

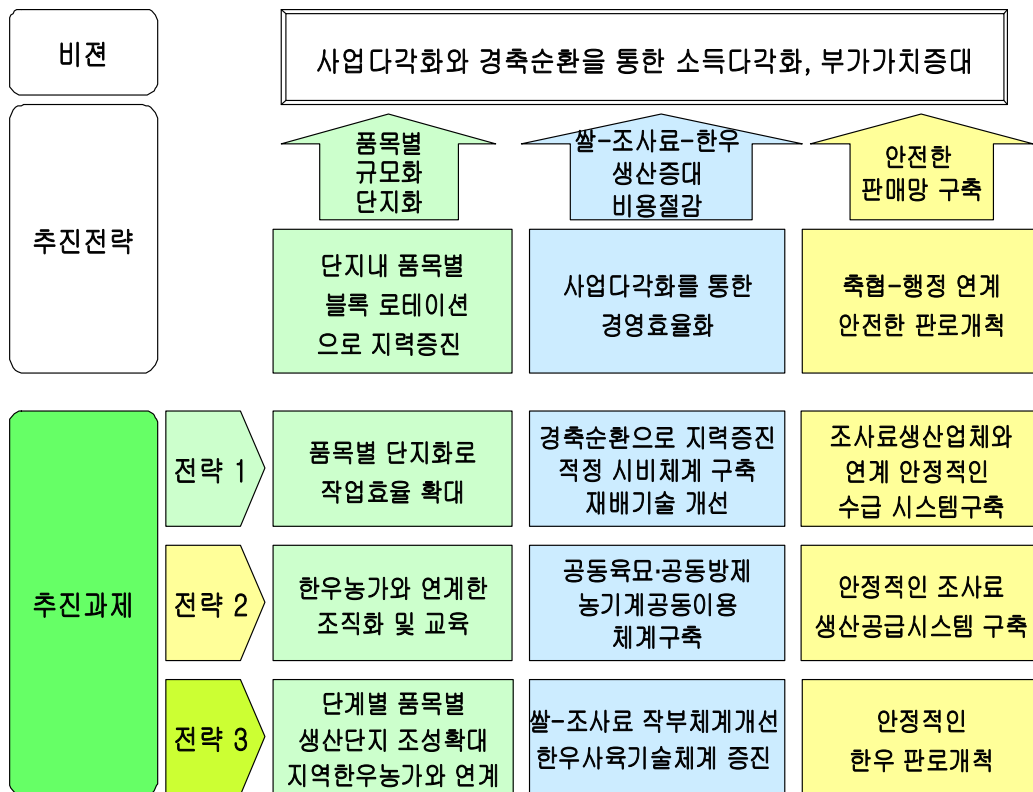
< 그림 47 > 경축순환형 경영체 조직체계도 예시



나. 추진전략

- 경축순환형 경영체의 비전은 경축순환을 통한 소득다각화와 부가가치 증대
- 경축순환농업의 활성화를 위한 추진전략
 - 효율적인 농지활용과 조사료 생산을 위해 품목별 단지 로테이션과 지력증진
 - 사업다각화를 통한 소득증대와 비용절감
 - 조사료의 수급안정과 이를 위한 시스템 구축
- 특히 지역의 영세소농과 고령농의 조사료생산과 한우 사육에 많은 참여를 위해
 - 지역단위에서 많은 농가와의 단계적인 추진전략 수립도 매우 중요

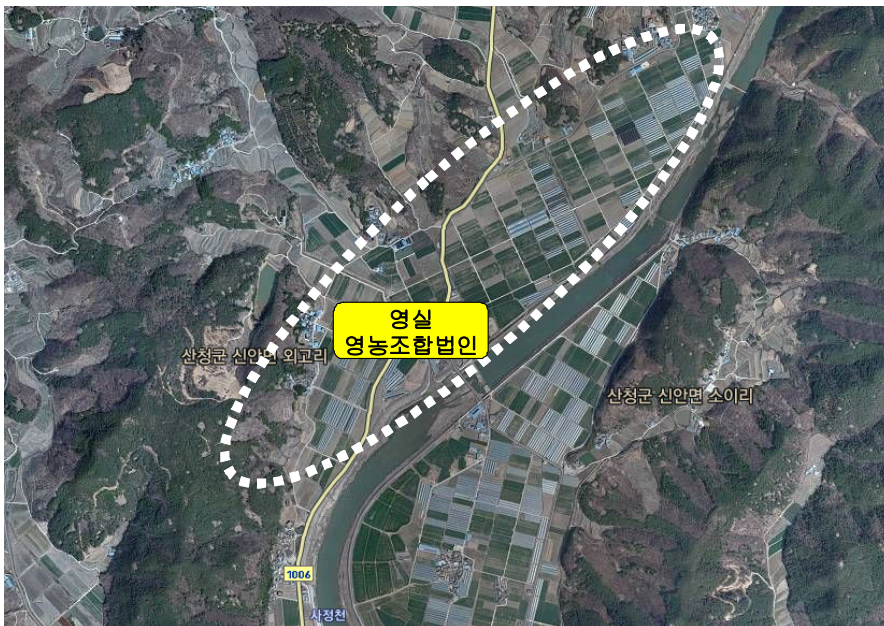
< 그림 48 > [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체의 비전과 추진전략



(3) 쌀+조사료+한우(경축순환농업) 사례 : 경남 산청군 영실영농조합법인

가. 들녘별경영체 개황

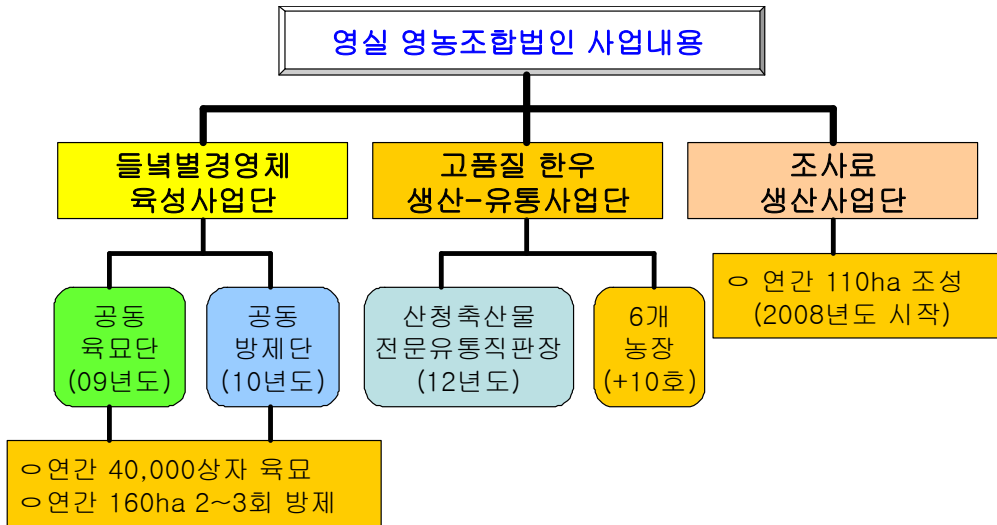
- 영실영농조합법인의 참여농가수 및 면적
 - 농가(131호), 면적(182ha)
- 경영체의 주요 농기계 및 시설 소유실태
 - 이앙기 : 12대 (6조식 10대, 8조식 2대)
 - 콤바인 : 18대 (3조식 6대, 4조식 11대, 6조식 1대)
 - 트랙터 : 32대 (50HP 21대, 50HP이상 11대)
 - 건조기 : 16대 (1일 90톤), - 저장고 : 3동 (상온저장 1,300톤)
 - 조사료 생산기계 : 2세트



나. 들녘별경영체 주 사업내용

- 영실영농조합법인의 주 사업내용은 크게 3가지 사업으로 구분가능함
 - 첫째, 고품질쌀 들녘별경영체 육성사업,
 - 둘째, 고품질 한우생산-유통사업,
 - 셋째, 조사료 생산사업

< 그림 49 > 영실영농조합법인 주요 사업내용



1) 들녘별경영체 육성사업

- 2009년 : 공동육묘장을 통하여 들녘의 딸기하우스 농가와 일반고령농가를 대상으로 공동육묘 실시
- 2010년 : [들녘별경영체 육성사업]에 선정 광역살포기 지원으로 공동방제 시작
가) 공동육묘사업
- 공동육묘량 : 2010년 35,000상자에서 2011년 40,000상자로 증가
 - 2011년 약 160ha분에 달하는 공동육묘 실시하여 들녘별경영체 소속농가의 85%의 면적을 공동육묘함
- 공동육묘방법은 종자, 상토 등 포함한 소요경비 일체를 법인 부담으로 육묘공급
 - 육묘대 : 1상자당 2010년(2,200원)에서 2011년(2,500원)으로 상향조정
- 나) 공동방제사업
- 공동방제량 : 들녘을 포함하여 인근 지역까지 2010년 연면적 700ha, 2011년 연면적 700ha 방제
- 방제가격
 - 방제비는 약값 포함하여 10a당 1차방제(13,500원), 2차방제(15,000원)
 - 약제는 공동구입으로 약 5~7% 농약대 절감

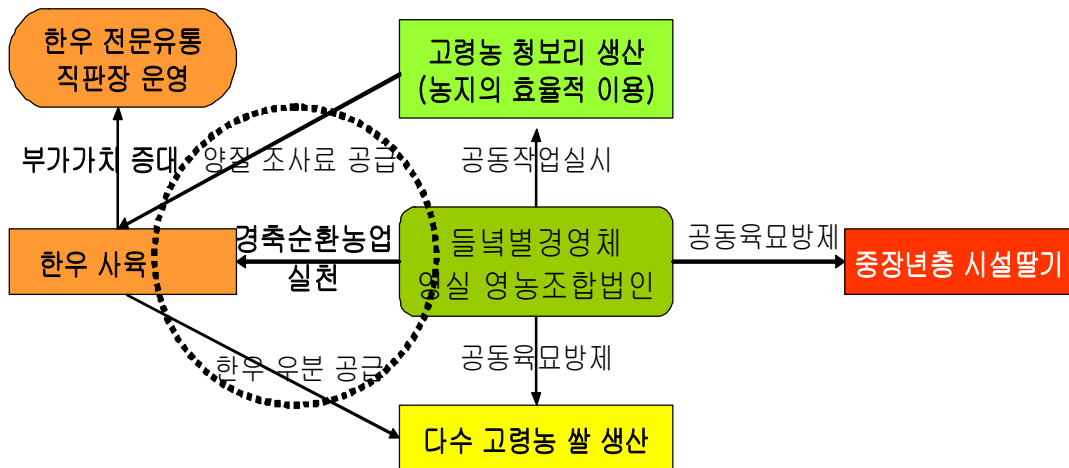
2) 고품질 한우 생산-유통사업

- 영실영농조합법인 이사 6명이 한우 333두 사육
 - 중장기적으로 법인에서 1,000두, 2,000두 사육목표로 한우 사육확대 추진

- 2011년 12월에 산청 축산물 전문유통 직관장 조성운영 계획
 - 신안면내 한우농가 10호와 함께 한우 전문 유통직관장 조성하여 운영계획
 - 사업명 : 10년 광특회계 특화품목육성사업
 - 사업비 : 총 10억원(국비 50%, 지방비 20%, 자부담 30%)
 - 주요사업내용
 - 산청한우전문 판매시설 및 부대시설
 - 부분육 가공시설 · 기타 부대시설
 - 주요 시설내용
 - 판매장 70평, 부문 육가공공장 100평, 홍보시식관 200평
 - 냉동냉장설비2종, 판매용기계설비6종, 부분육가공기계설비7종, 냉동탑차 1대
 - 사업 완료후 운영(활용) 방안
 - 영실영농조합법인 공동등기를 실시하여 사업의 연속성과 경영 투명성 확보
 - 산청군에서 추진중인 축산물 집단판매시설 사업과 연계, 홍보효과 극대화
 - 소비자와 직접적 대면접촉에 의한 오감만족 체험마케팅을 통한 축산물 소비 확대 및 매출액 증대 효과
 - 생산농장에서 가공, 판매까지 전과정 HACCP인증 실시
- 3) 조사료 생산사업
 - 2008년부터 연결체를 통한 조사료 생산사업 시작
 - 조사료 생산 기계현황
 - 2009년 : 트랙터(135HP) + 베일러
 - 2010년 : 트랙터(105HP+100HP) + 베일러 + 레핑기
 - 조사료 생산 현황
 - 2010년 청보리 140ha(2,800톤), 2011년 청보리 110ha(2,200톤)재배
 - 장기적으로 200ha으로 확대하여 4,000톤 생산으로 한우 1,000두 사육목표
- 4) 사업특징
 - 가) 경축순환농업으로 고품질 농축산물 생산
 - 지역의 자원의 효율적인 이용에 의한 복합영농 실현
 - 지역 경지자원의 한계를 극복하고 복합영농실현을 통한 한우사육 실시
 - 청보리 재배로 농가의 농업소득원 다양화 도모
 - 한우와 경종농업을 이용한 경축순환농업 실천
 - 한우의 우분 이용한 퇴비살포로 토양의 질 향상으로 고품질쌀 생산
 - 양질의 청보리 조사료의 안정적인 공급, 급여로 한우의 청정 고급 한우생산

- 나) 지역의 특성을 고려한 농가의 조직화로 공동육묘와 공동방제 실천
- 지역 시설원예농가의 작부체계에서 노동분산과 초고령화에 대응하여 노동력의 효율적 이용을 위한 수도작에서의 공동육묘와 공동방제 등의 공동작업 실천
- 시설딸기 농가들의 수도작에서의 경영체의 공동육묘와 공동방제 실천으로 시설 딸기 농가의 안정적인 시설원예 작업수행 가능

< 그림 50 > 영실영농조합법인 주요 사업내용의 특징



다. 들녘별경영체의 효과

1) 들녘별경영체 성과

- 들녘별경영체 주체인 영실영농조합법인의 효과는 다음과 같이 구분이 가능함.
- 공동육묘와 공동방제사업에 의한 성과
 - 공동육묘 : 약 1,200만원 순이익 발생
(상자 1장당 300원 이익발생, 총 사업량 40,000상자)
 - 공동방제 : 약 1,050만원 순이익 발생
(평당 5원 순이익, 210만평 작업)
- 청보리 조사료 생산사업에 의한 성과
 - 청보리 조사료 생산 2,200톤 생산
 - 청보리 조사료 생산에 의한 소득증대효과 : 4,400만원(kg당소득 20원×2,200톤)
 - 볏짚 생산에 의한 소득증대효과 : 1,200만원(ha당 소득 400,000원×30ha)
- 한우 전문유통 직판장 운영에 의한 성과
 - 한우 전문유통직판장은 2012년부터 본격 운영되기 때문에 아직 성과가 없음

2) 지역농업활성화 성과

- 공동육묘에 의한 지역농업 활성화 성과
 - 160ha 공동육묘에 의한 노동절감시간 : 4,200여시간 절감
 - 공동육묘장 공동육묘 : 4,992시간→720시간으로 절감(86% 절감 효과)
 - 절감된 노동시간은 타작물이나 시설딸기에 투입
 - 상토, 종자 등 농자재 공동구매에 의한 비용절감
 - 종자 : 240만원 절감 (ha당 10kg절감으로 총 1,600kg절감 , kg당 1,500원)
 - 상토 : 100만원 절감 (ha당 6,000원 절감, 총 160ha 작업)
- 공동방제에 의한 지역농업 활성화 성과
 - 350ha 공동방제 의한 노동절감시간 : 5,000여시간 절감
 - 절감된 노동시간은 타작물이나 시설딸기에 투입
 - 농약 공동구입에 따른 비용절감 : 210만원 절감
 - 공동구입에 따른 약 6% 구입비 절감(350ha 농약대 3,500만원)
 - 350ha 공동방제에 의한 농약절감 : 850만원
 - 공동방제에 의한 사용농약의 약 25% 절감(350ha 농약대 3,500만원)
- 공동육묘와 공동방제에 의한 노동분산으로 타작물과 시설딸기 작업부문에 노동력 투입
- 미래목표 : 한우 사육두수 2,000두로 확대

(4) [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체 육성 기대효과

- 저비용 쌀 생산과 조사료생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 100ha기준 : 95,730천원<쌀 비용절감(17,730천원), 조사료소득증대(78,000천원)>
- 100ha기준 쌀 비용절감 내용(17,730천원)
 - 공동육묘에 의한 육묘비 절감 : $10,110\text{천원} = 337\text{원/장} \times 30,000\text{원}/100\text{ha}$
 - 공동방제에 의한 방제비 절감 : $2,820\text{천원} = 4.7\text{원/평} \times 200\text{ha}(2\text{회기준})$
 - 공동방제로 농약 절감효과 : $2,100\text{천원} = 7\text{원/평} \times 100\text{ha}$
 - 공동구입에 의한 농약비 절감 : $1,200\text{천원} = 4\text{원/평} \times 100\text{ha}$
 - 공동구입에 의한 비료비 절감 : $1,500\text{천원} = 5\text{원/평} \times 100\text{ha}$
- 조사료 생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 50ha 기준(전체의 50% 재배시) : 78,000천원
 - 조사료 소득 = $130\text{원/kg} \times 1,000\text{톤} \times 60\%$ (소득율)
 - 50ha 조사료 생산량 : 1,000톤(ha당 20톤)
 - 조사료 가격 : kg당 130원

4-4-5 [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성모델

- [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성은 쌀 수급여하에 따라 육성되어야 할 모델임
 - 2008~09년 2년 이상의 대풍에 의한 쌀 과잉생산으로 논소득기반다양화사업이 추진되어 논농업의 다양한 가능성을 보여줌.

(1) 사업추진체계

가. 논벼이외 논재배시 주요 고려점²⁰⁾

- 논농업에서 논벼이외의 작물 재배시에는 토양여건, 재배기술, 기후조건 등의 기술적인 부문과 생산작물의 수급의 문제, 유통의 문제, 가격의 문제 경영·경제적인 조건들을 고려
 - 특히 쌀 재배면적과 생산량을 고려하여 논벼대체작물 재배
- 논 농업다양화 3대 선결검토과제
 - 기술적·물리적 재배가능성으로 논에 재배가 현실적으로 가능한 타작물 발굴
 - 재배 확대시 생산량, 수요량, 수입 등 수급상 가능성 검토
 - 쌀과의 소득차 극복 방안 강구

1) 기술적·물리적 재배 가능성

가) 검토작물

- 식량작물 : 콩, 팥, 풋 옥수수, 조, 가을감자, 고구마 등
 - 특·약용작물 : 참깨, 마, 땅콩, 유채, 들깨, 인삼, 약용작물
 - 사료작물 : 옥수수, 청보리 등
 - 경관작물 : 메밀, 해바라기, 연근 등
- 나) 검토내용
- 논의 물 빠짐, 배수정도, 습기상태, 작물의 연작피해 여부, 장마시 침수 및 과습 정도, 경관작물의 가능성 등

2) 주요 대체작물 수급여건 검토

- 주요 검토내용
 - 단위면적당 수량, 총생산량, 수입상황, 소비량, 수급상황, 자급율, 생산작기에 따른 생산량 수급, 타부문(예 : 바이오에너지) 상황

20) 농림수산식품부, [논농업다양화방안], 2010.3 내부자료

- 기술적, 물리적 재배가능성 + 수급여건에 제약이 없는 작물은 현실적으로
 - 콩, 사료작물, 경관작물, 인삼 등에 한정

< 표 80 > 품목별 재배가능성 및 수급상 문제여부 검토결과

구분	기술적·물리적 재배가능성	수급상 문제 여부
콩	재배 가능	문제없음
팥	부적합	문제없음
식용옥수수	부적합	재배면적확대에 신중
조	부적합	문제없음
가을감자	부적합	재배면적 확대에 신중
고구마	부적합	재배면적 확대에 신중
참깨	부적합	문제없음
마	둥근마는 가능	문제없음
땅콩	부적합	문제없음
유채	일부 가능	문제없음
들깨	부적합	문제없음
인삼	재배가능	문제없음
약용작물	재배가능	수급조절한약재제외하고 문제없음
옥수수, 청보리	재배가능	문제없음
메밀	부적합	문제없음
해바라기	재배가능	문제없음

3) 인프라지원으로 논벼 대체작물의 생산성 향상

가) 기반 정비

- 단지화 추진 : 30ha이상 규모화된 다양한 단지를 조성하며, 단지규모별 차별화 추진
 - 소규모 단지형 : 기계화에 필수적인 30ha 이상으로 단지화
 - 중규모 단지자립형 : 60ha 이상으로 규모화하여 생산(파종기·선별기 등)부터 소포장 상품화 및 브랜드화 실현
 - 지역산업·수출형 : 300ha 이상 대규모화로 생산·가공·상품화·유통·식품 등이 연계된 선진 산업화 모델
- 다음은 배수개선으로 논에 밭작물 재배를 위해서는 배수가 중요, 필요시 관배수 사업도 가능한 지원내용에 포함

나) 기계화·상품화

- 기계화를 통한 비용절감형 생산구조 + 상품화를 통한 고부가가치화
 - 특히 농기계는 농가 보유형 소형농기계는 구입 지원하고 글라스 콤파인 등 고

- 가 농기계는 임대사업과 연계
- 기존 산지유통시설 등의 시설을 최대한 활용, 중복투자방지 유도
- 소규모 단지형 : 생산 중심 인프라 구축 지원
- 생산기반 : 파종기, 트랙터, 방조망·관배수시설 등
 - 유통기반 : 집하·예냉실, 선별·정선기계 등 개별적 기계류
- 중규모 단지자립형 : 생산부터 소포장 상품화 및 브랜드화까지 지원
- 생산기반 : 파종기, 트랙터, 방조망·관배수시설 등
 - 유통기반 : 집하시설, 저장·도정·가공시설, 큐어링시설 등
 - 상품화기반 : 1차 가공·포장처리 시설(소포장센터 등)
- 지역 산업형 : 시·군을 권역으로 생산(파종기·선별기 등)부터 유통·수출 중심 인프라 구축
- 생산기반 : 암거배수시설, 파종기, 트랙터, 방조망 등
 - 유통기반 : 집하시설, 저장·도정·가공시설, 전용유통차량 등
 - 상품화기반 : 1차 가공·포장처리 시설(소포장센터 등)
- 다) 기술 개발 및 보급
- 농촌진흥청은 논 적응 품종, 이모작 작부체계 및 재배 매뉴얼 등 개발
 - 농업기술센터는 개발된 기술을 논농업 다양화 단지에 보급·지도

나. 논벼이외작물+동계맥류 작부체계 유형구분

- 동계맥류+논벼이외작물 작부체계 유형은 공급목적에 따라 아래 표와 같이 3가지 유형으로 구분²¹⁾ 가능
- 식량자급 향상형
 - 조사료 공급형
 - 양념채소 공급형

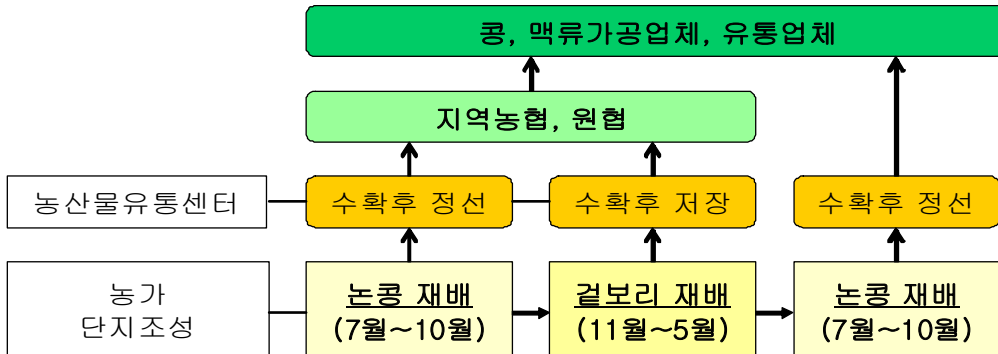
< 표 81 > 동계맥류+논벼이외작물 작부체계의 유형구분

식량자급 향상형	조사료 공급형	양념채소 공급형
논콩+(겉보리, 밀, 쌀보리)	청보리+(콩, 감자, 고구마)	가을배추+(쌀보리, 밀, 겉보리)
감자+(겉보리, 밀, 쌀보리)	식용옥수수+(쌀보리, 겉보리, 밀, 청보리)	가을무+(쌀보리, 밀, 겉보리)
가공용벼+(겉보리, 밀, 쌀보리)	사료용벼+(쌀보리, 겉보리, 밀, 청보리)	대파+(쌀보리, 밀, 겉보리)
	가공용벼+청보리	들깨+밀

21) 전북대학교·국립식량과학원, [논 농업 활성화 방안], 농촌진흥청, 2011.11, 58쪽

다. 논콩+동계맥류 작부체계 유형구분사례

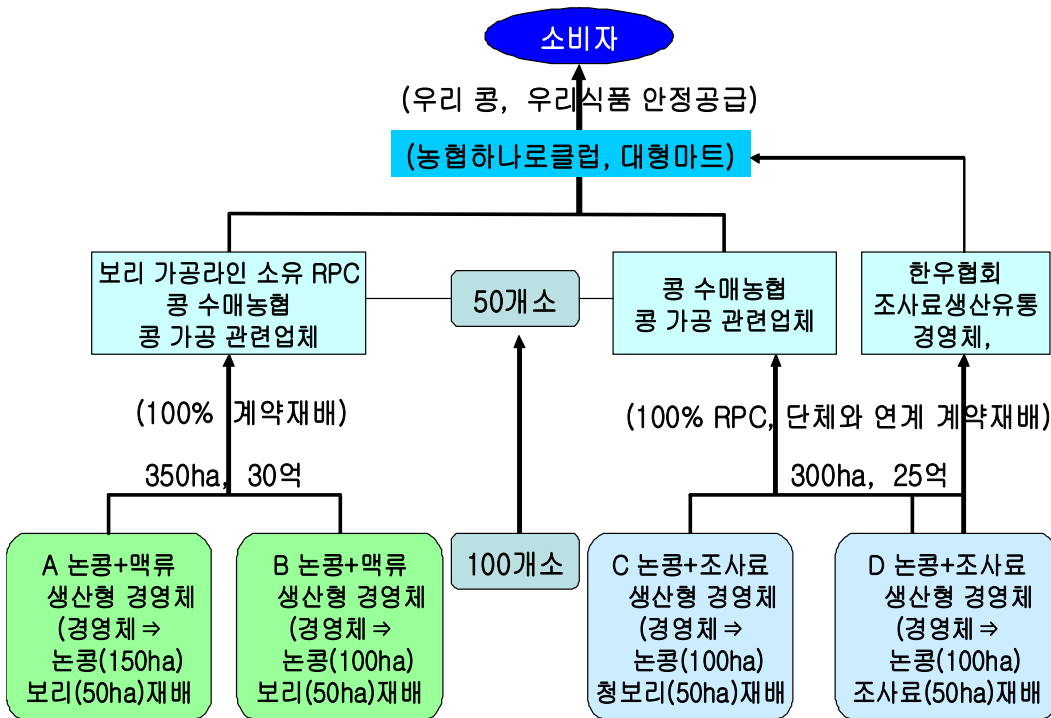
○ 식량자급률 향상을 위해서 논콩+맥류 작부체계의 작부체계는 아래와 같음



라. 생산-유통 시스템 구축

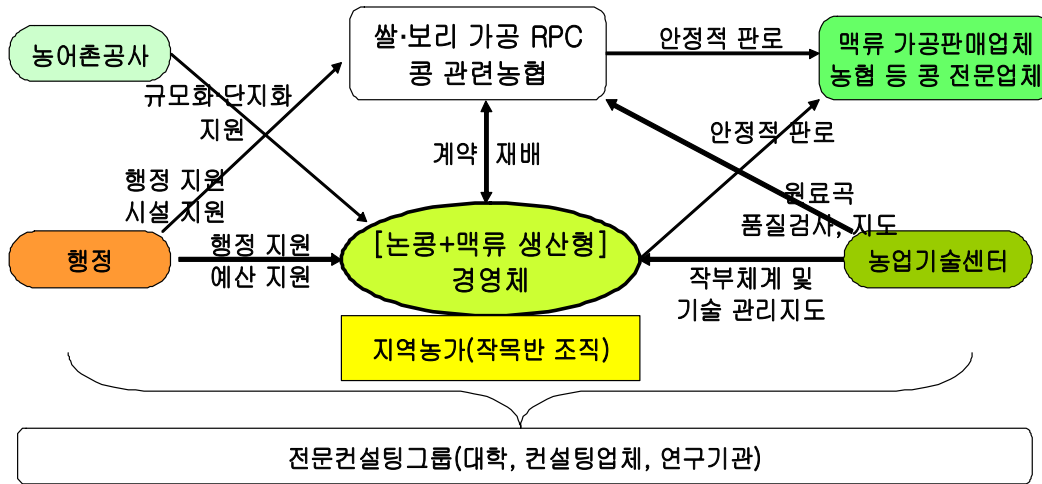
- [논콩+맥류 생산형]경영체의 중요한 생산-유통시스템은
 - 생산된 콩과 맥류를 어떻게 판매할 것인가임.
- 지역농협이나 원협을 통해 계약재배를 통한 안정적인 판로확보
- 콩과 맥류 가공업체나 중간 유통업체에 직접적인 판로개척

< 그림 51 > 논콩+맥류 생산형 경영체의 생산-유통시스템



마. 산학연 협동지원 구축체계

- [콩과 맥류 생산형] 경영체의 효율적인 생산과 유통체계 구축을 위해서 특히
 - 안정적인 판로확보를 위해 지역농협과 원협 그리고 두류와 맥류 가공판매업체와 중간유통업체와의 밀접한 관계구축이 매우 중요
- 농업기술센터에서는 재배기술과 연작피해 발생이 없도록 지도체계구축
- 행정과 농협은 경영체의 판로개척을 위해 노력



(2) 조직체계 및 추진전략

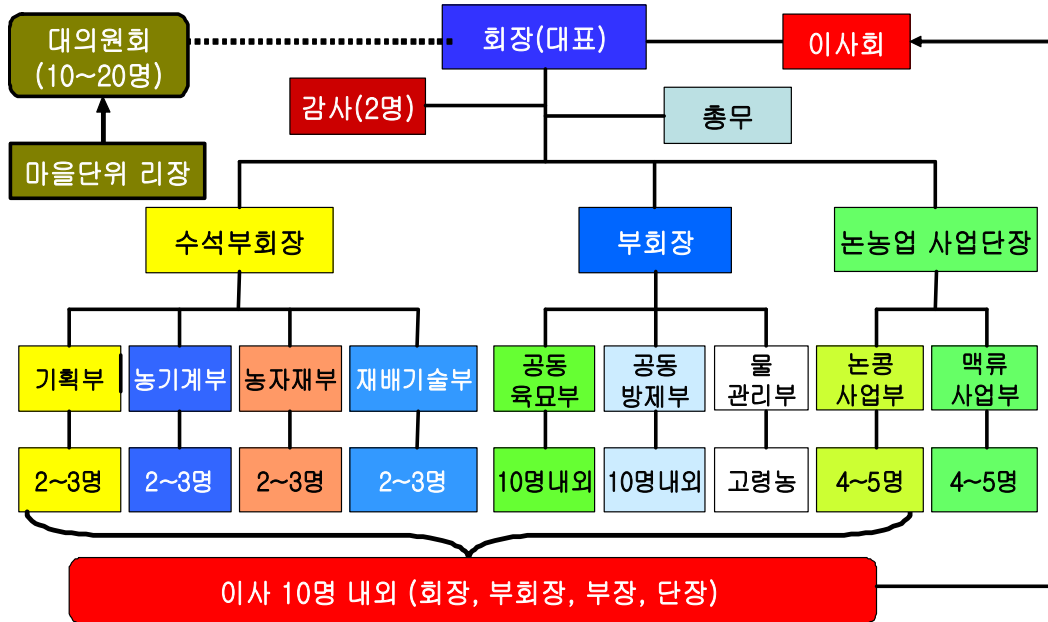
가. 조직체계

- [논콩+맥류 생산형] 경영체에서 중요한 조직체계
 - 논농업 사업단을 구성하여 논콩사업부와 맥류사업부를 조직하는 것
- 논콩사업부 : 논콩의 재배기술, 판매처 확보 등에 주력
- 맥류사업부 : 맥류 재배기술과 판매처 확보에 주력

나. 추진전략

- 비전 : 논의 효율적인 이용으로 소득다각화, 식량자급력 증대
- 추진전략
 - 생산성향상을 위해 단지조직화하고 블록로테이션을 통해 지력증진
 - 지력증진을 위한 재배기술개선과 적정시비체계 구축
 - 공동농기계와 시설이용으로 비용절감 노력
 - 안정적인 판매망구축을 위해 맥류 콩 가공업체와 연계관계 구축

< 그림 52 > [논콩+맥류생산형] 경영체의 조직체계도 예시



< 그림 53 > [논콩+맥류 생산]형 경영체의 비전과 과제

비전	논의 효율적 이용으로 소득다각화, 식량자급력 증대			
추진전략	품목별 규모화 단지화	논콩-맥류 생산증대 비용절감	안전한 판매망 구축	
	단지내 품목별 블록 로테이션으로 지력증진	공동육묘, 방제를 통한 생산비절감 및 경영효율화	농협-행정 연계 안전한 판로개척	
추진과제	전략 1	품목별 단지화로 작업효율확대	지력증진 적정 시비체계 구축 재배기술 개선	맥류가공 RPC 연계 맥류 원료공 공급
	전략 2	주변농가와 연계한 조직화 및 교육	공동육묘·공동방제 농기계공동이용 체계구축	우리콩사업체와 연계한 판로개척
	전략 3	단계별 품목별 생산단지 조성확대	논벼대체작물+맥류 안전한 작부체계 구축 지력증진	콩, 맥류가공업체와 연계한 판매망 구축

(3) 논콩+맥류 생산 우수사례 : 김제원협과 죽산논콩작목반**가. 지역개황**

- 전북 김제시는 우리나라에서 가장 큰 논 면적을 보유하고 있는 전형적인 순평야 지대임
 - 조사지역 죽산면의 경우 거의 밭이 없는 전형적인 순평야지역

< 표 82 > 김제시와 죽산면 경지면적 현황

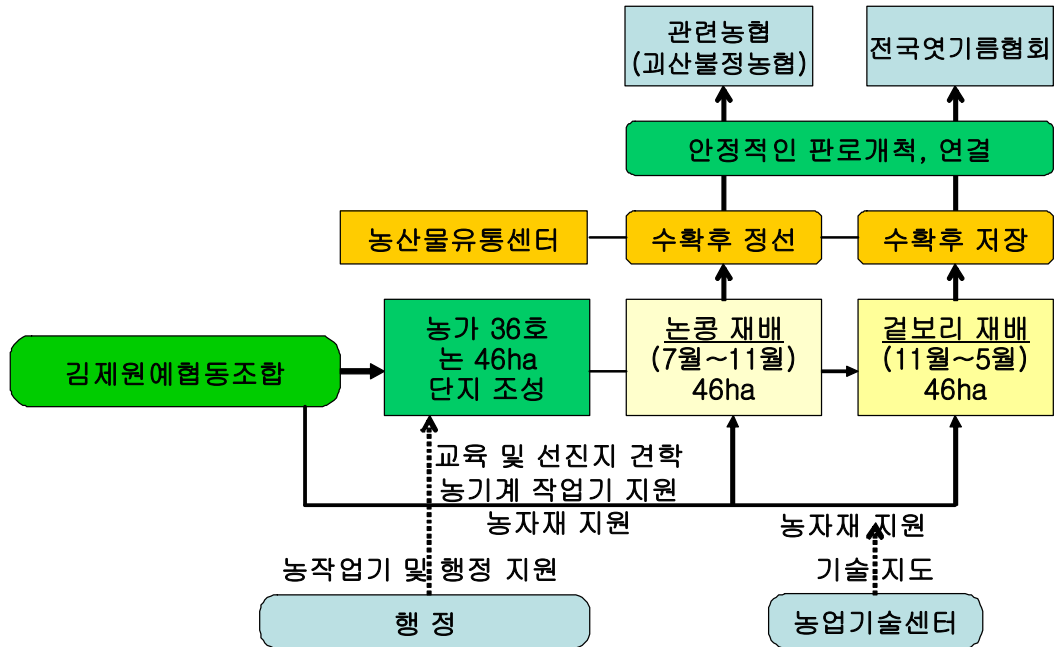
구분	전체면적 A (ha)	논 B (ha)	밭면적 C (ha)	경지면적 D (ha)	경지율 D/A(%)	답율 B/D(%)	이모작논 (ha)
김제시	54,490	22,486	5,643	28,129	51.6	80.0	5,854
죽산면	3,681	2,351	130	2,481	67.4	94.8	1,306

- 김제시의 경우 이모작논의 비중이 26.0%를 점하고 있으며
 - 죽산면의 경우는 이모작논의 비중은 55.6%로 보리, 밀 등 주산지역으로 이모작 논에서의 고품질쌀 생산이 어려운 상황

나. 사업개요

- 사업내용
 - 김제시 죽산면 연포리를 중심으로 36농가가 참여하여 46.1ha 논콩을 논 소득 기반 다양화사업으로 재배.
 - 김제원예협동조합에서 농가의 논 소득기반 다양화사업의 효율성증대를 위해 논콩의 재배 기술 등 교육과 선진지 견학 추진 및 농자재 지원을 추진하고 생산된 콩의 안정적인 판로개척
 - 김제원협에서 전북 [논에 타작물재배로 식품원료생산 인프라구축 지원사업]을 신청하여 [콩 집하 및 정선시설] 설치로 부가가치 증대
 - 콩 재배후 이모작으로 겉보리 재배를 계획, 옛기름협회와 계약재배를 실시하여 전량수매를 통해 농가의 소득증대 도모
- 사업대상 : 농가 36호
- 사업면적
 - 2011년 : 논콩 재배 46.1ha+겉보리 46ha
 - 2012년 : 논콩 재배 60ha+겉보리 46ha(과중 예정)

다. 사업체계



라. 지원사업내역

- 지원사업비 : 총 41,136천원
 - 사업비 : 조합특색실익사업자금

< 표 83 > 김제원협의 논콩 재배농가 지원내역

구분	지원내용	지원규모	금액(천원)
농기계 작업기	휴립복토기	3대	12,078
비료	용과린	688포	7,293
	염화가리	460포	8,188
	웃거름	460포	2,890
	소계		18,371
농약	제초제	688포	4,688
교육		2회 (60명)	3,000
선진지 견학		2회 (60명)	3,000
합 계			41,136

마. 사업효과

- 김제원예협동조합에서 지역의 논 농업다양화사업 참여 농가를 대상으로 단지화를 유도하고, 조합특색실익사업 자금에 의해 농가 교육 및 선진지 교육 실시를

통해 재배기술 지도를 실시하고, 농작업기, 농자재 지원을 통해 단위면적당 생산성을 증대시킴과 동시에 비용을 절감하여 소득을 증대시킴.

- 2011년 10a당 콩 수확량은 280kg으로 전국평균을 크게 상회

○ 또한 안정적인 판로를 개척하여 농가의 논 농업다양화사업 참여를 유도.

○ 가공공장과 연계하여 단지내 농가의 겉보리재배를 통해 농가소득증대에 기여

- 2011년도 지역 논벼 단작시 : 조수입 476백만원

- 2011년도 작목반 논콩 : 조수입 573백만원(20.4% 증가)

2012년도 겉보리 재배 : 조수입 177백만원

(논콩+겉보리) 재배 : 조수입 750백만원(57.6% 증가)

- (논콩+겉보리) 재배로 쌀 조수입보다 275백만원 수익 증가

(논콩) 재배만으로도 쌀 조수입보다 97백만원 수익 증가

○ 이와 같이 고품질쌀 생산이 이모작맥류 재배로 어려운 지역의 경우

- 논벼 대신에 논콩 재배를 통해서도 쌀 이상의 수익을 올릴 수 있음

- 10a당 논콩 수량이 280kg 수준시 쌀 수준의 조수입 달성을 위한 1kg당 최소 콩가격은 3,700원 수준임

< 표 84 > 김제시 죽산논콩작목반의 조수입 비교(2011~2012년 보리수확분)

구분	재배면적 (A)	ha당 생산량 (B)	단가 (C)	조수입(천원) (A×B×C)	
쌀 단작(a)	46ha	180포(1포=조곡40kg)	1포당 57,500원	476,100 (100.0%)	
이 모 작	논콩	46ha	2,800kg	1kg당 4,450원	573,160 (120.4%)
	겉보리	46ha	110포(1포=40kg)	40kg당 35,000원	177,100 (37.2%)
	계(b)				750,260 (157.6%)
차이(b-a)				274,160	

주 : 논소득기반다양화사업 직불금 논콩 300만원 제외

< 김제 죽산면 2012년도 논콩 단지화된 재배지역 >



(4) [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성 기대효과

- 논콩 쌀 생산과 맥류생산을 통한 농가 소득증대효과
 - 50ha기준 : 107,000천원 <(논콩+밀) 소득증대(107,000천원)>
- 쌀 50ha 소득 기준 : 262,500천원
- 논콩(50ha) 재배 농가 소득 : 260,000천원=5,200천원/ha×50ha
 밀(50ha) 재배 농가 소득 : 110,000천원=2,200천원/ha×50ha
 (논콩+밀) 50ha 재배시 소득 : 370,000천원
- (논콩+밀) 재배농가의 쌀 재배시 대비 증대 소득
 →107,500천원(370,000천원-262,500천원)

< 표 85 > 10a당 쌀과 (논콩+밀) 조수익 및 소득 비교

비목별	쌀 (A)	경영체		밀+논콩 (D=B+C)	D/A
		밀(B)	논콩(C)		
조수익	10a 수량(kg)	500kg	400	200	
	단가(원)	1,850	900	4,000	
	조수익(원)	925,000	360,000	800,000	1,160,000
경영비(원)	400,000	140,000	280,000	420,000	105.0%
소득(원)	525,000	220,000	520,000	740,000	141.0%
소득률(%)	58.3%	61.1%	65.0%	63.8%	

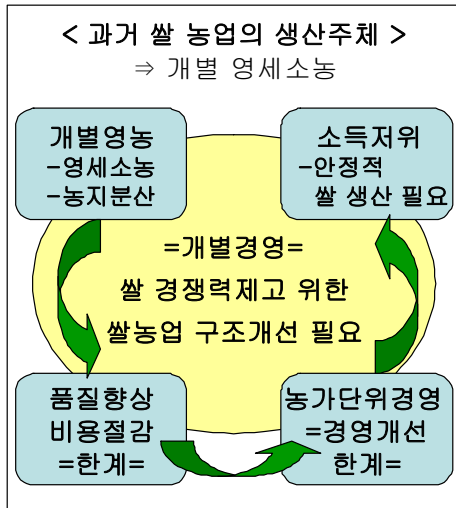
제5장 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향

5-1 들녘별경영체 먹거리 생산주체로서 육성

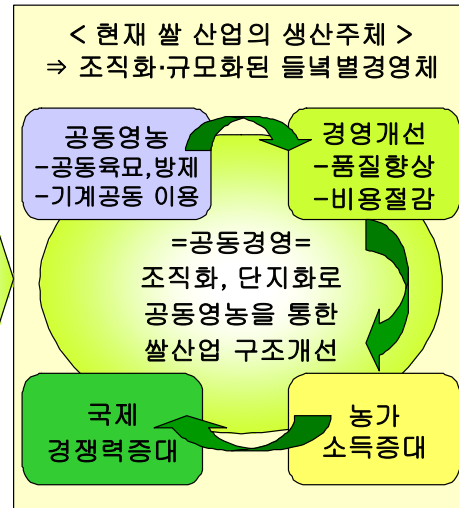
5-1-1 쌀산업 주체의 과거, 현재

- 과거 쌀농업 : 영세분산적 영농→품질향상, 비용절감 저해→소득저위
- 현재 쌀산업 : 조직화·규모화된 들녘별경영체 육성→공동영농시스템 구축
→ 품질향상 및 비용절감에 기여→소득증대, 경쟁력증대

< 과거 쌀 농업의 특징 >



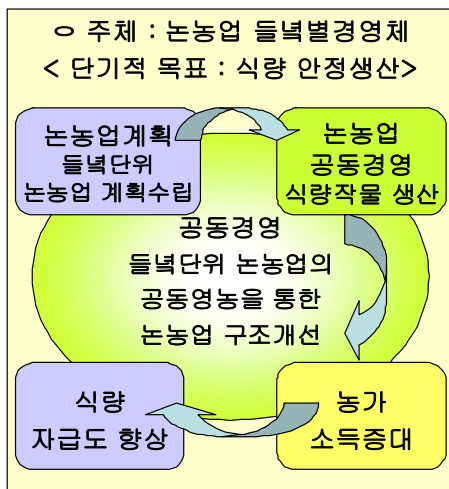
< 현재 쌀 농업의 주체 >



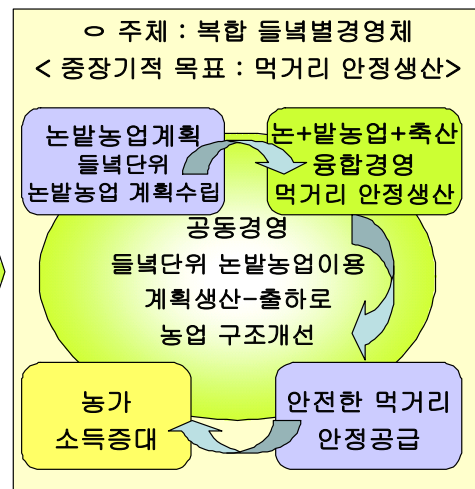
50ha이상
들녘단위
조직화

5-1-2 미래 먹거리 생산주체 들녘별경영체의 역할

< 식량산업의 생산주체 >



< 먹거리 생산시스템 주체 >



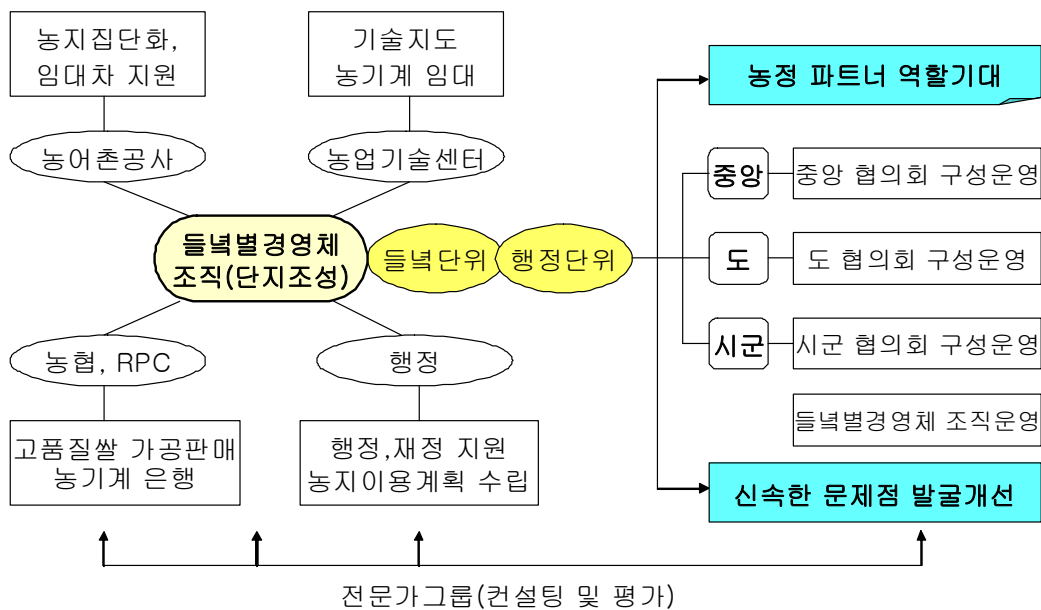
50ha이상
들녘단위
조직화

- 1단계 : 식량작물 생산주체
- 2단계 : 양념채소류 생산주체
- 3단계 : 주요 작물·가축 생산주체

5-1-3 농정 추진파트너로서 들녘별경영체 역할

- 지역특성을 고려한 들녘별경영체 육성함으로써 식량정책관 산하조직에서 [곡물 자금물 향상을 위한 주체]와 [미래 식량산업의 담당자] 육성으로 식량산업 정책의 추진파트너로서 활용
 - 기존에는 행정만을 통해 정책전달이 되었으나,
 - 쌀산업 발전과 논농업의 효율적인 추진을 위한 정책전달은 들녘별경영체를 통하여 행정과 들녘별경영체에 동시 정책전달
 - 들녘별경영체 중앙, 시도, 시군단위 협의회 구성을 통하여 중앙단위, 도단위, 시군단위의 정책 추진파트너로서 활용
- 들녘별경영체의 농정파트너로서 역할수행 효과
 - ① 정확한 정책전달
 - ② 신속한 정책수행
 - ③ 효율적인 정책목표 달성

< 그림 54 > 들녘별경영체의 농정파트너 역할기대

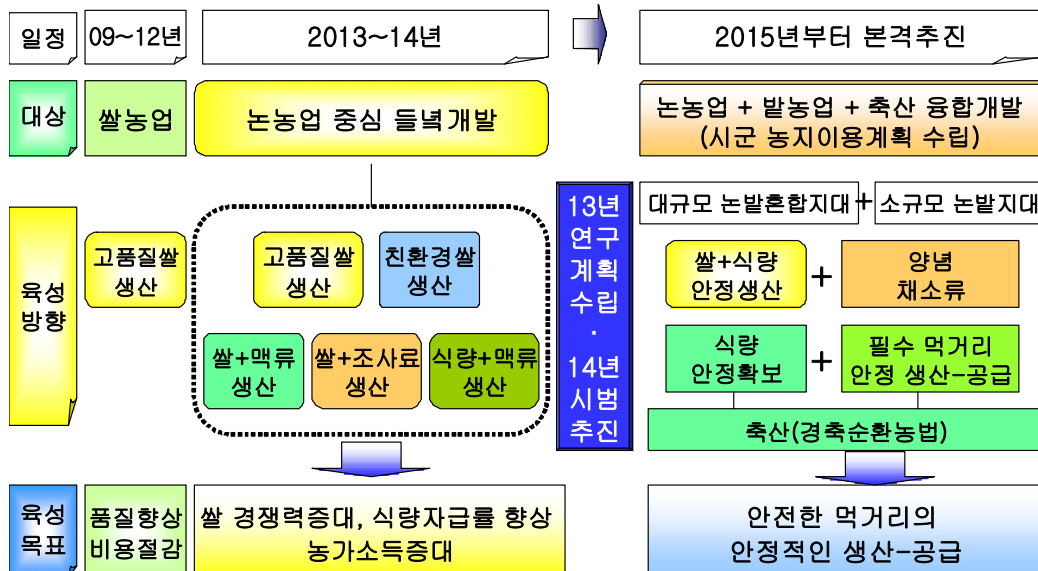


5-2 들녘별경영체 먹거리 생산시스템 구축

5-2-1 추진단계별 생산품목

- 제1단계(2009~2012년)
 - 2009년부터 들녘별 쌀경영체 육성
 - 들녘의 150~200ha단지를 조직화하여 고품질쌀 생산시스템 구축으로 품질향상 비용절감 모델 개발됨
- 제2단계(2013년~14년) 추진
 - 들녘별경영체를 논농업 전체로 확대 고품질쌀 생산과 식량자급률 향상 주체로 육성
 - 고품질쌀, 친환경쌀 생산 주체
 - 맥류, 콩, 조사료 생산주체로서 식량자급률 향상 주체
- 제3단계(2014년 시범추진, 2015년부터 본격추진)
 - 쌀의 안정생산 주체
 - 식량의 안정확보 주체
 - 양념채소류 안정생산 공급 주체로 육성

< 그림 55 > 들녘별경영체의 단계적 필수 먹거리 생산주체로 역할확대



5-2-2 생산시스템 구축과 주체별 역할

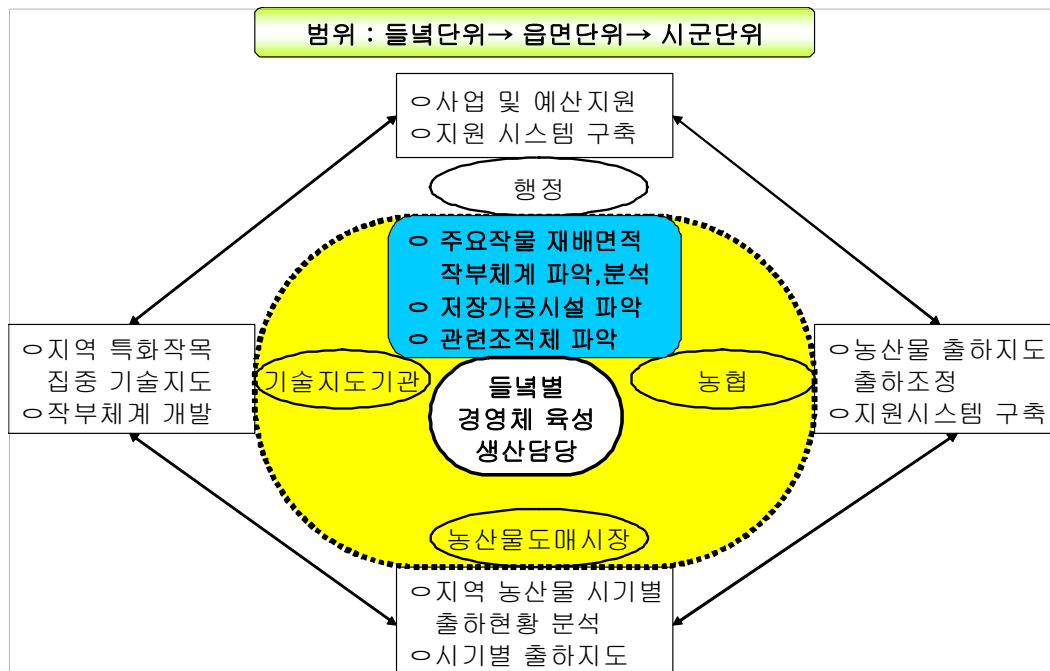
(1) 생산시스템 구축 범위

- 단계
 - 1단계(들녘단위별) → 2단계(읍면단위) → 3단계(시군단위)
- 들녘단위
 - 논외의 경우 들녘단위
 - 밭의 경우는 야산개간지역의 경우 지구단위

(2) 역할내용과 주체

- 들녘별경영체 → 지역단위에서 농산물 공동생산
- 시군 행정, 농업기술센터, 지역농협, 시군단위 원협
 - 주요작물 재배면적 파악, 분석, 저장가공시설 파악, 관련조직체 파악
- 시군 농업기술센터
 - 작부체계 개발, 지역 특화작목 집중 기술지도 구축
- 지역농협, 시군단위 원협, 농업기술센터
 - 농산물 출하지도 출하조정, 지원시스템 구축
- 지역농협, 시군 농산물도매시장
 - 지역 농산물 시기별 출하현황 분석, 시기별 출하지도

< 그림 56 > 주체별 역할내용



5-2-3 개발모델 추진 사전준비내용

(1) 수급 민감품목의 주산지 현황파악

→ 주산지의 집중육성으로 안정적인 수급조절

가. 식량작물 및 수급 민감품목(양념채소류, 기타채소류 등)

- 품목별 단계
 - ① 식량작물 → ② 양념채소류 → ③ 기타 채소류(노지, 시설)
 - ④ 특용작물 → ⑤ 과일류 → ⑥ 축산

나. 주산지 조사 및 누적 재배면적 파악

- 이용자료 : 통계청, 2010농업총조사 CD
- 단계별 조사권역 재배면적 파악
 - 1단계 : 전국 16개 시도
 - 2단계 : 228개 시군구
 - 3단계 : 3,482개 읍면동

(2) 읍면단위 저장시설 조사

- 읍면단위 저장시설 파악하여 저장, 보관후 출하조정
 - 저장시설 : 쌀 저장시설, 타농산물 저장시설 등
 - 저장시설파악 주체 : 행정(지원사업)과 농협(관련사업)에서 조사
- 지역특화작목의 경우 주산지간 연합
 - [지역전략식품산업육성사업], [농산물브랜드육성사업] 등과 연계하여 6차산업 활성화

(3) 주요 식량작물 및 채소류의 주산지 현황

가. 주요 작물별 주산지 시군수 현황

- 다음 표는 주요 식량작물, 채소류 특용작물의 품목별 주산지의 누적재배면적비율의 시군수입
 - 대부분 품목에서 30개 이하의 시군 재배면적이 전체 재배면적의 50%를 점함

제5장 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향

- 쌀, 콩, 팥, 고추, 참깨, 들깨 등 농가의 자급을 위해 재배하는 품목을 제외하고는 전체 재배면적의 70%를 30개 시군이 점하고 있어 지역별로 특화되어 있음을 알 수 있음.
- 품목별 특화된 시군에 대해 기상이변 대비하여, 집중적인 재배기술 교육이 필요하며, 이들 시군내에 있는 관련 건조, 저장, 가공시설을 파악하여 저장하여 출하 조절을 하게 되면,
 - 이들 품목에 대한 안정적인 수급조절이 가능할 것임.

< 표 86 > 주요 작목별 누적재배면적비율 시군수 현황(2010, ha, 개)

누적재배면적비율	재배면적	~20%	~30%	~40%	~50%	~60%	~70%	~80%	~90%	
식량 작물	쌀	83,042	11	17	25	34	45	59	77	100
	보리	25,086	2	3	4	6	8	11	17	29
	콩	59,060	6	11	18	29	43	59	79	105
	팥	3,647	8	14	23	34	46	61	81	110
	고구마	23,260	3	7	11	18	29	46	68	101
	감자	21,878	3	6	9	14	23	35	56	88
	옥수수	12,542	4	6	8	12	17	29	48	79
양념 채소	무(노지)	15,859	1	2	3	6	11	19	36	72
	무(시설)	1,269	1	2	3	4	6	10	21	50
	배추(노지)	28,270	2	5	10	16	26	40	62	98
	배추(시설)	2,575	3	4	7	12	18	28	45	78
	고추(노지)	43,405	7	14	21	30	41	56	74	99
	고추(시설)	4,852	2	4	6	10	17	28	47	78
	마늘	20,495	3	4	6	7	9	12	21	46
대파	7,292	1	2	3	7	12	20	36	67	
기타 채소	시금치(노지)	3,491	1			2	4	6	10	28
	시금치(시설)	2,686	1	2	4	6	9	13	22	47
	상추(노지)	788	7	11	16	24	35	50	71	105
	상추(시설)	4,086	2	4	6	8	12	19	33	62
	호박(노지)	2,935	3	5	8	11	16	23	36	63
	호박(시설)	2,297	3	5	8	12	17	23	34	55
	오이(노지)	953	2	3	5	7	10	15	25	52
	오이(시설)	3,004	4	6	10	15	23	32	45	66
	양배추	3,909			1	2	4	6	10	19
당근	1,872					1	2	4	9	
특용 작물	참깨	10,798	5	8	14	22	33	48	67	94
	들깨	13,449	9	15	22	29	38	50	67	96

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사CD, 2012.6에서 자체 정리한 것임

나. 주요 작물별 주산지 읍면동수 현황

- 아래 표는 주요 작물별 주산지의 누적재배면적비율의 읍면동수임
 - 쌀, 콩, 팥, 고구마, 고추, 참깨, 들깨 등 농가의 자급을 위해 재배하는 품목을 제외하고는 전체 재배면적의 60%를 100개 이하의 읍면동이 점하고 있음.
- 이들 읍면동은 위에서 본 특화된 시군내에 밀집되어 있는 경우가 많음
 - 따라서 주산지 1개 시군에 대한 집중관리가 더욱 가능할 것임

〈 표 87 〉 주요 작목별 누적재배면적비율 읍면동수 현황(2010, ha, 개)

품목		재배면적	~20%	~30%	~40%	~50%	~60%	~70%	~80%	~90%
식량 작물	쌀	83,042	99	173	262	369	500	662	869	1,159
	보리	25,086	7	12	19	28	43	69	113	196
	콩	59,060	34	77	139	225	345	507	724	1,019
	팥	3,647	30	85	154	252	380	554	788	1,135
	고구마	23,260	12	27	57	112	203	348	693	1,140
	감자	21,878	8	17	34	70	133	237	410	708
	옥수수	12,542	22	38	60	89	135	208	358	660
양념 채소	무(노지)	15,859	2	6	14	25	47	92	191	431
	무(시설)	1,269	3	6	9	13	21	38	84	206
	배추(노지)	28,270	9	22	44	81	149	274	485	891
	배추(시설)	2,575	6	11	21	37	63	113	218	462
	고추(노지)	43,405	50	98	162	248	369	503	723	1,042
	고추(시설)	4,852	7	14	28	55	99	178	317	582
	마늘	20,495	9	18	29	44	65	99	164	376
대파	7,292	3	6	8	14	25	44	88	180	
기타 채소	시금치(노지)	3,491	2	3	6	9	13	22	44	164
	시금치(시설)	2,686	3	6	11	21	36	63	117	251
	상추(노지)	788	14	29	54	94	156	260	420	722
	상추(시설)	4,086	5	10	20	37	62	98	166	335
	호박(노지)	2,935	8	15	25	40	69	114	195	400
	호박(시설)	2,297	9	15	25	37	60	98	163	298
	오이(노지)	953	4	6	10	18	32	56	121	267
	오이(시설)	3,004	10	21	37	57	89	140	224	398
	양배추	3,909	1	2	5	8	13	21	34	67
당근	1,872				1	2	4	9	23	
특용 작물	참깨	10,798	29	67	124	200	303	449	653	980
	들깨	13,449	60	106	167	245	341	474	668	997

자료 : 통계청, 2010년 농림어업총조사CD, 2012.6에서 자체 정리한 것임.

전국 읍면동수 : 3,477개 읍면동

(4) 주요 작물 주산지 사례분석

가. 콩 주산지 사례 : 경북 안동시 사례

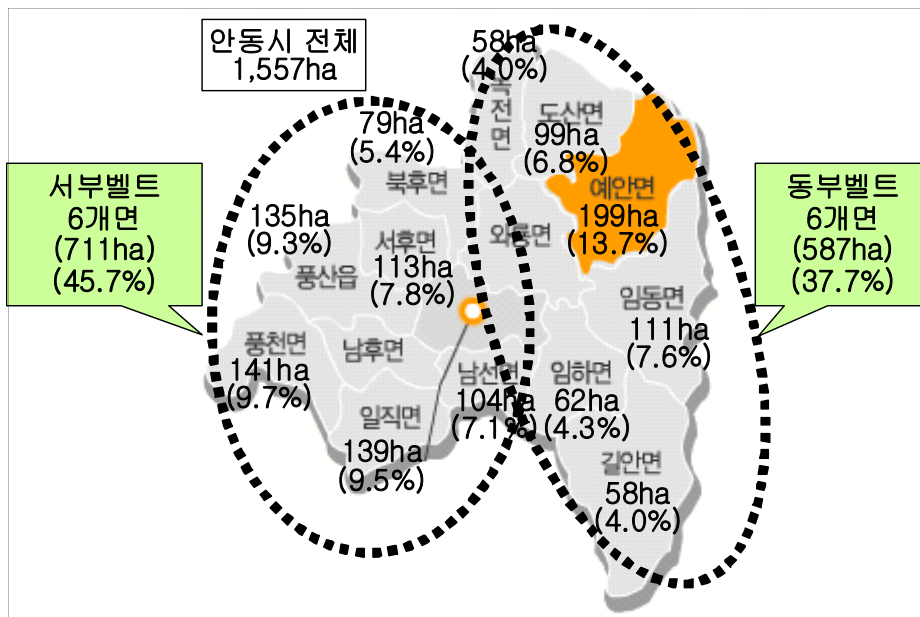
○ 콩은 주산지가 많이 분산된 편이나 29개 시군이 전체 재배면적의 50% 비중
 < 표 88 > 콩 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명

누적 재배 면적비율	~30%	~40%	~50%
콩 (59,060ha)	제주 제주시(9.0%) 1	충북 단양군(1.6%) 12	충남 서산시(1.1%) 19
	전남 무안군(2.6%) 2	전남 신안군(1.4%) 13	경북 영주시(1.0%) 20
	경북 안동시(2.6%) 3	경북 예천군(1.3%) 14	강원 홍천군(0.9%) 21
	제주 서귀포시(2.6%) 4	경북 문경시(1.3%) 15	강원 삼척시(0.9%) 22
	강원 정선군(2.4%) 5	충남 태안군(1.3%) 16	경북 상주시(0.9%) 23
	충북 충주시(2.2%) 6	경기 파주시(1.3%) 17	경북 봉화군(0.9%) 24
	충북 제천시(2.0%) 7	경북 청송군(1.2%) 18	경북 영양군(0.9%) 25
	강원 영월군(1.9%) 8		경북 김천시(0.8%) 26
	충북 괴산군(1.9%) 9		충남 공주시(0.8%) 27
	전남 고흥군(1.8%) 10		충남 천안시(0.8%) 28
	경기 연천군(1.8%) 11		강원 인제군(0.8%) 29

주 : (%)는 전체면적에서 비율이며, 수치는 재배면적 순위임

- 안동시 콩 전체 재배면적 1,557ha(전국의 2.6%), 주산지가 동서부로 구분
 - 서부지역(풍천면,일직면,풍산읍,서후면,남산면,북후면) : 711ha(안동의 45.7%)
 - 동부지역(예안면,임동면,도산면,임하면,길안면,녹전면) : 587ha(안동의 37.7%)
 - 지역별로 저장시설을 파악하여 저장, 보관후 출하조절
 - 지역을 연합하여 콩 가공산업과 연계

< 그림 57 > 경북 안동시 콩 주 생산지역의 특징



나. 고구마 주산지 사례 : 전북 김제시 사례

○ 고구마의 경우 18개 시군이 전체재배면적의 50%이상을 점하고 있음

< 표 89 > 고구마 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)

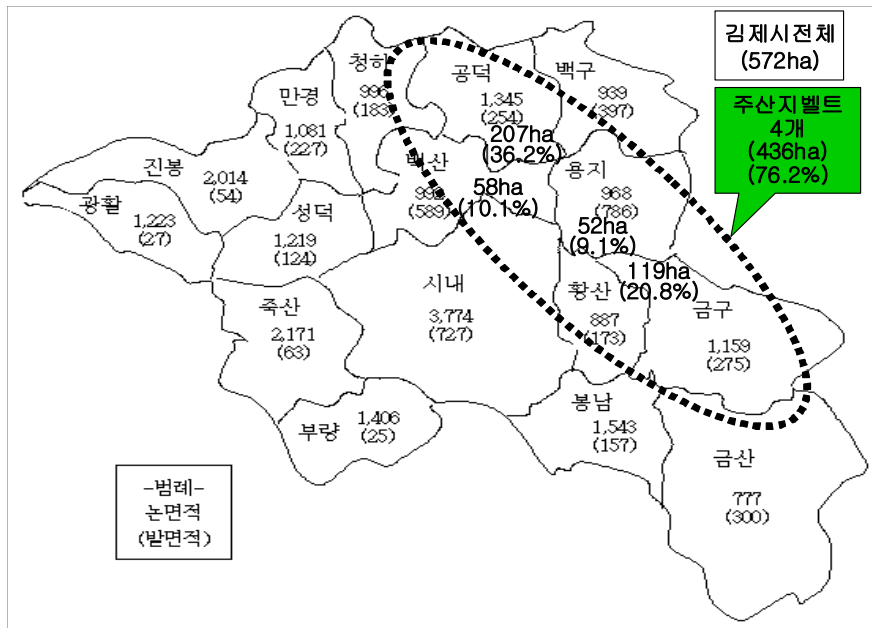
누적재배 면적비율	~40%	~50%	~60%
고구마 (23,260ha)	경기 여주군(8.8%) 1	전남 여수시(1.8%) 12	충남 보령시(1.1%) 19
	전남 해남군(8.1%) 2	충남 태안군(1.8%) 13	전북 전주시(1.1%) 20
	전북 익산시(3.8%) 3	전북 완주군(1.6%) 14	충북 충주시(1.1%) 21
	전남 영암군(3.0%) 4	전북 고창군(1.5%) 15	전북 정읍시(0.9%) 22
	충남 논산시(3.0%) 5	충남 홍성군(1.4%) 16	충북 청원군(0.9%) 23
	경기 이천시(2.7%) 6	강원 원주시(1.2%) 17	충남 예산군(0.9%) 24
	전북 김제시(2.5%) 7	충남 아산시(1.1%) 18	경북 안동시(0.9%) 25
	전남 무안군(2.1%) 8		충남 천안시(0.9%) 26
	충남 당진군(2.0%) 9		전남 고흥군(0.8%) 27
	충남 서산시(2.0%) 10		경남 통영시(0.8%) 28
	인천 강화군(1.9%) 11		경북 영주시(0.8%) 29

주 : (%)는 전체면적에서 비율이며, 수치는 재배면적 순위임

○ 김제시 고구마 전체재배면적 572ha(전국의 2.5%)

- 고구마 주산단지(공덕면, 금구면, 백산면, 용지면) 재배면적 : 436ha(76.2%)
- 주산단지 4개면의 저장시설을 파악하여 저장, 보관후 출하조절
- 주산단지를 연합하여 고구마 가공산업과 연계

< 그림 58 > 전북 김제시 고구마 주산지 생산지역의 특징



다. 배추 주산지 사례

○ 배추 주산지 16개 시군이 전체 재배면적의 50%, 26개 시군이 60%를 점유

< 표 90 > 배추 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)

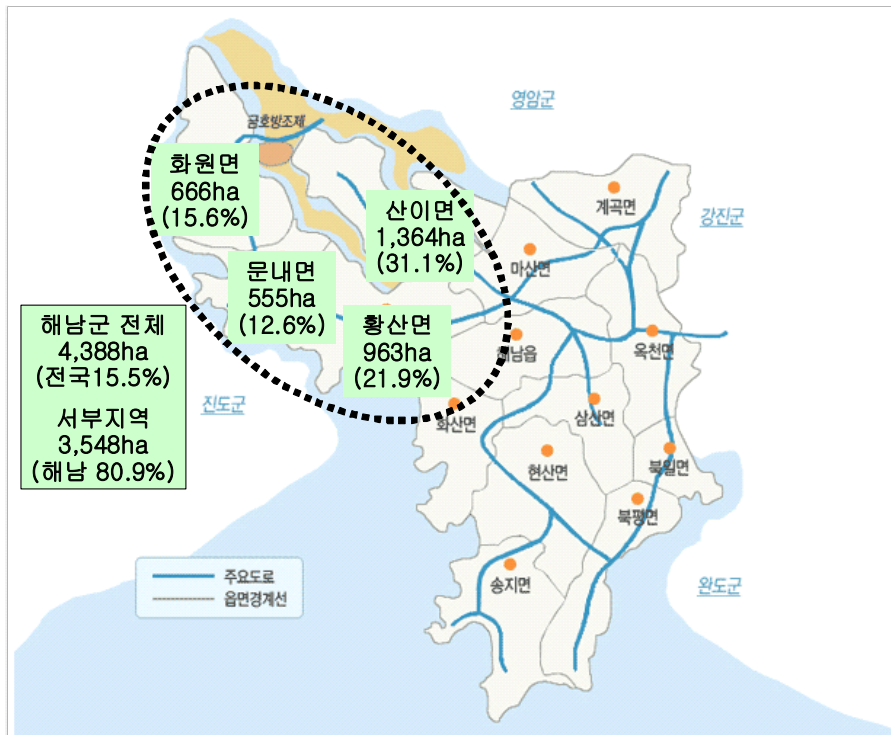
누적 재배 면적비율	~33%	~50%	~60%
배추 (28,270ha)	전남 해남군(15.5%) 1	강원 강릉시(2.5%) 7	충남 홍성군(1.2%) 17
	강원 평창군(4.5%) 2	전남 무안군(2.1%) 8	강원 횡성군(1.1%) 18
	강원 정선군(3.6%) 3	충북 괴산군(2.0%) 9	강원 원주시(1.0%) 19
	강원 태백군(3.5%) 4	충남 당진시(1.8%) 10	충남 아산시(1.0%) 20
	강원 삼척군(3.1%) 5	강원 영월군(1.7%) 11	강원 영양군(1.0%) 21
	전남 진도군(3.0%) 6	충북 청원군(1.6%) 12	전북 김제시(1.0%) 22
		전북 고창군(1.4%) 13	경북 영덕군(0.8%) 23
		전남 영암군(1.4%) 14	전북 부안군(0.8%) 24
		충남 서산시(1.3%) 15	전북 무주군(0.8%) 25
		강원 홍천군(1.2%) 16	강원 춘천시(0.8%) 26

주 : (%)는 전체면적에서 비율이며, 수치는 재배면적 순위임

○ 해남군 전체 배추 재배면적 4,388ha

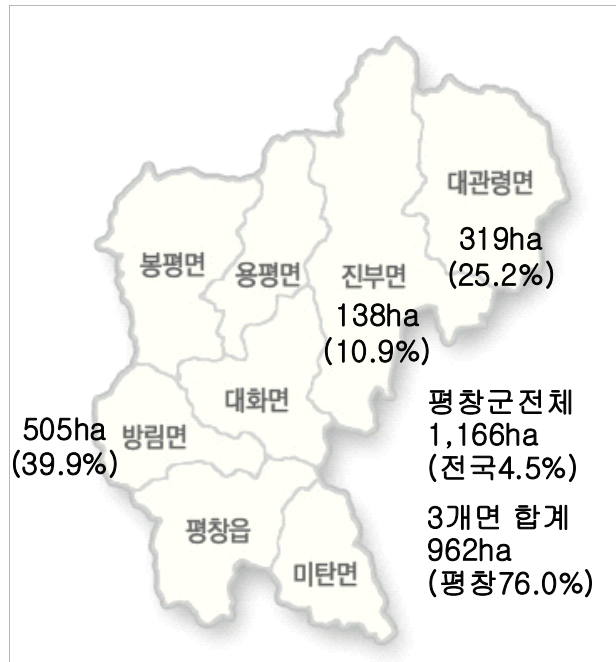
- 서부지역 4개읍면 합계 3,548ha(전체의 80.9%) 집중됨

< 그림 59 > 해남군 배추주산지의 배추 재배면적(2010년)

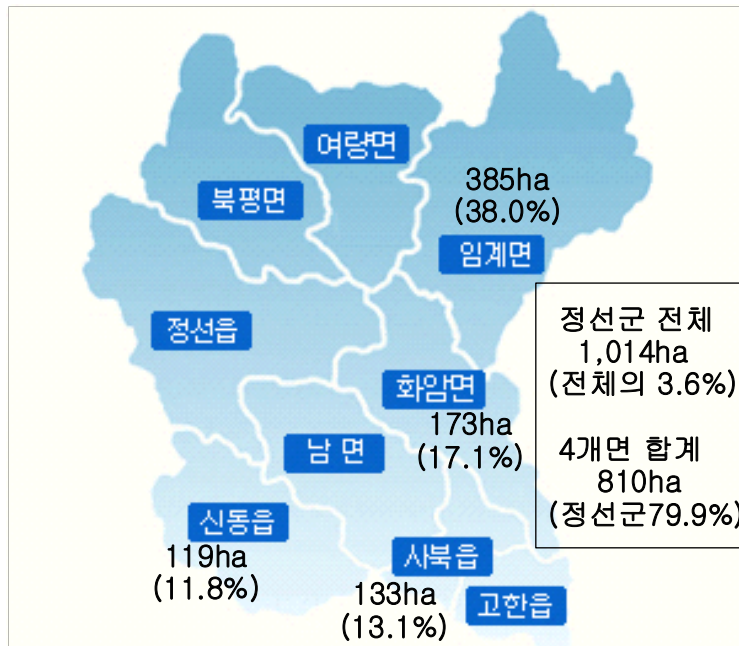


- 강원도 평창군이나 정선군 모두 배추 주산지의 읍면별 비중을 보면
 - 2개 군 모두 3~4개 읍면이 군 전체의 75~80%를 점하고 있음

< 그림 60 > 평창군 배추주산지 읍면별 재배면적(2010년)



< 그림 61 > 강원 정선군의 배추주산지 읍면별 재배면적(2010년)



라. 마늘 주산지 사례 : 경북 의성군 사례

- 마늘의 경우 주산지가 집중되어 있음
 - 주산지 3개 시군이 전체의 30%, 7개 시군이 50%, 12개 시군이 전체의 70%
- 이와 같이 주산지가 집중된 작물의 경우 주산지에 대한 철저한 재배기술지도와 저장시설을 통한 출하조절을 통하여 수급조절이 가능

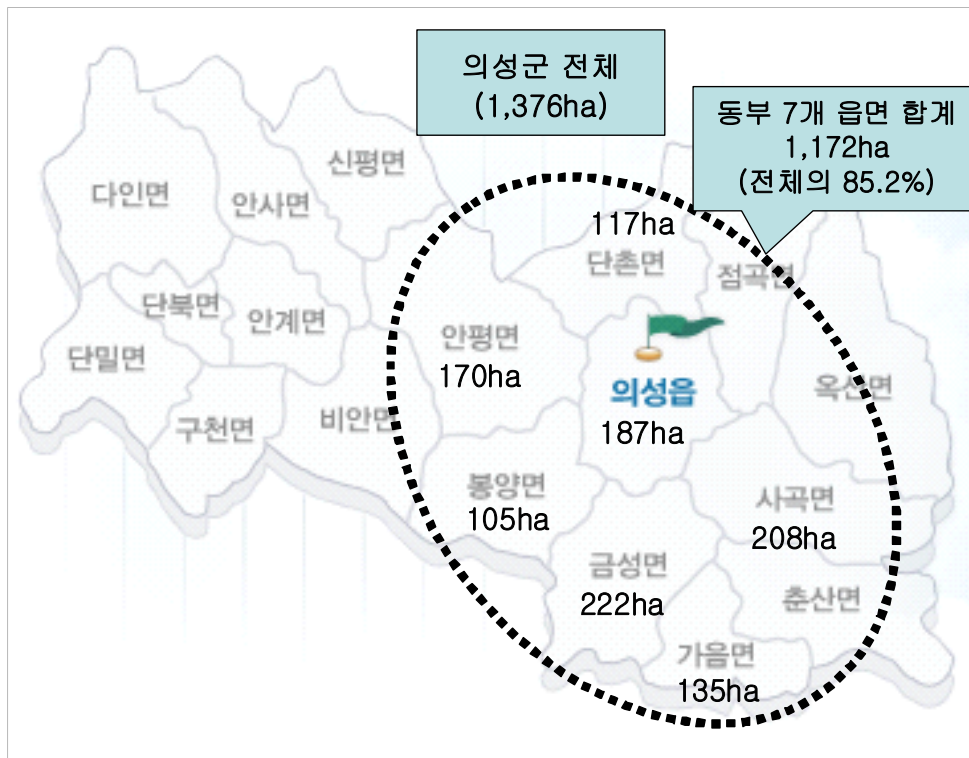
< 표 91 > 마늘 주산지 전국면적 대비 누적비율별 시군명(2010년)

누적 재배 면적비율	~30%	~50%	~70%
마늘 (20,495ha)	제주 서귀포(8.9%) 1 전남 고흥군(8.7%) 2 경남 창녕군(8.1%) 3	제주 제주시(7.1%) 4 경북 의성군(6.7%) 5 전남 해남군(5.9%) 6 전남 신안군(5.6%) 7	경남 남해군(5.4%) 8 충남 태안군(4.5%) 9 충남 서산군(4.4%) 10 경북 영천군(3.6%) 11 전남 무안군(2.7%) 12

주 : (%)는 전체면적에서 비율이며, 수치는 재배면적 순위임

- 의성군 전체 마늘재배면적 1,376ha
 - 동부지역 7개읍면 합계 1,172ha(전체의 85.2%) 집중됨

< 그림 62 > 의성군 마늘주산지의 마늘 재배면적



5-3 들녘별경영체의 6차산업화로 발전

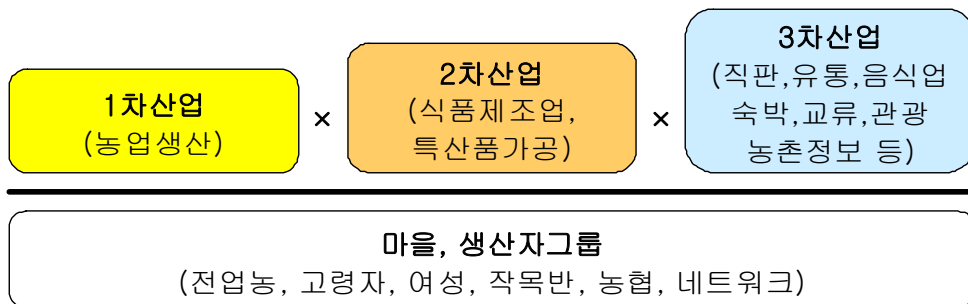
5-3-1 6차산업 및 Community Business²²⁾

(1) 6차산업화와 Community Business 개념 및 의미

○ 농업의 6차산업화

- 농업생산이라는 1차산업과 농산물 가공과 특산품개발 등 2차산업, 직판장, 음식점, 숙박업, 관광업 등 3차산업을 농촌지역에서 담당하는 것

< 그림 63 > 농업에서 6차산업화의 개념



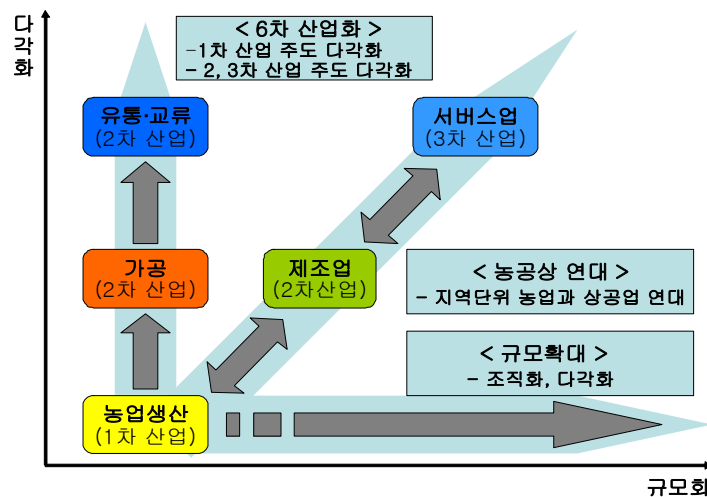
○ 최근 각 행정부서에서 다양한 사업들을 전개하고 있음.

- 농림수산물식품부의 농어촌공동체회사, 지식경제부의 커뮤니티비즈니스시범사업, 행정안전부의 마을기업, 고용노동부의 사회적기업 등

○ Community Business란

- 지역공동체를 단위로 하는 지역주민이 자발적으로 추진하는 사업을 의미

< 그림 64 > '농산업영역'의 커뮤니티 비즈니스 개념도



22) 김태곤외 6인 『커뮤니티 비즈니스 중장기 육성방안(1/3차년도)』, 한국농촌경제연구원 R653, 2011.11

(2) 2차 가공산업 주체로서 가능성

가. 경영체 임원들의 의향

- 들녘별경영체 임원들의 가공식품산업으로 진입가능성에 대한 의사
 - 불가능을 응답한 임원은 약 4%에 불과
 - 쌀+잡곡 등의 가공에 대한 응답이 51.9%로 가장 높음

< 표 92 > 들녘별경영체 5년 이내에 쌀 등 가공식품산업을 육성할 수 있는 사업

구분	빈도	비율
쌀만 가공	21	27.3%
쌀+잡곡 가공	40	51.9%
쌀+축산 가공	12	15.6%
기타	1	1.3%
가공식품 불가능	3	3.9%
합계	77	100.0%

- 경영체 임원진들의 지역농업활성화를 위해 들녘별경영체에서 가능한 사업의사
 - 농촌마을종합개발계획(일반농산어촌개발사업 중 권역단위 종합정비사업)이라는 응답이 50%로 가장 많고 다음이 녹색농촌체험마을 22.5%, 도농교류형사업 13.8% 순임
- 이와 같이 들녘별경영체 임원들은 경영체가 단순히 쌀 생산에서 다양한 가공부분과 지역농업·농촌활성화를 위한 다양한 사업에 관심이 있음.

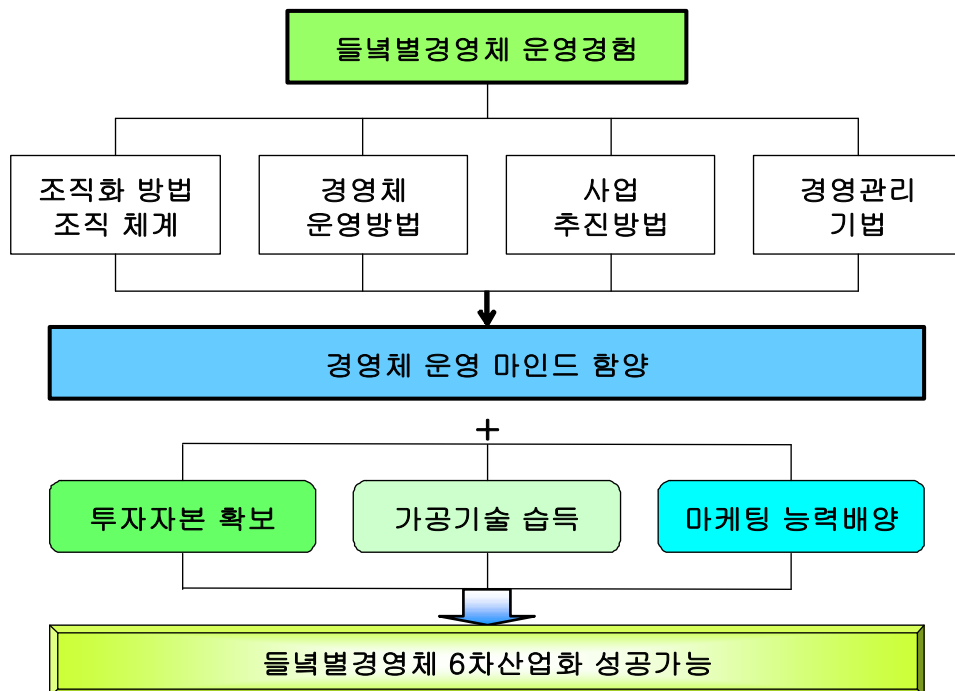
< 표 93 > 들녘별경영체에서 5년 이내에 지역농업 활성화를 위해 가능한 사업

구분	빈도	비율
농촌마을종합개발계획	40	50.0%
정보화마을	4	5.0%
도농교류형사업	11	13.8%
녹색농촌체험마을	18	22.5%
사회적 기업 운영	7	8.8%
합계	80	100.0%

나. 그간 들녘별경영체 운영경험을 통한 가능성

- 그간 들녘별경영체는 들녘단위에서 최하 7명에서 200여명의 농가를 조직화하여 100ha에서 250ha까지의 농지를 운영한 경험이 있음
- 경영체들은 이와 같은 조직화 경험을 통하여,
 - 조직화방법, 조직체계, 경영체 운영방법, 사업추진방법 등 다양한 경영관리 기법들을 습득하였으며,
 - 농가들을 대상으로 많은 회의와 교육 및 선진지 견학을 통하여 합의형성을 이루는 과정을 거쳐왔으면서, 경영체를 운영할 수 있는 경영마인드 함양
- 앞으로 안정적인 투자자본의 확보, 가공기술 습득, 마케팅 능력배양 한다면
 - 들녘별경영체도 다양한 사업전개와 더불어 6차산업화로의 전환가능성도 큼
 - 조직화를 통한 공동육묘-공동방제, 다양한 사업전개를 통하여 경영체가 자생할 수 있도록 일정부문 수익을 창출한 경험도 있으며
 - 일정부문 경영체 자체 수익금(자조금)도 확보하고 있어 사업전개도 가능함
- 따라서 들녘별경영체도 단계적으로 6차산업으로 진입을 준비해야 함
 - 2차 가공산업으로 고품질원료 공급역할
 - 2차 가공산업으로 진입하여 가공산업 주체로서 역할
 - 판매 및 도시민과 함께하는 다양한 사업전개

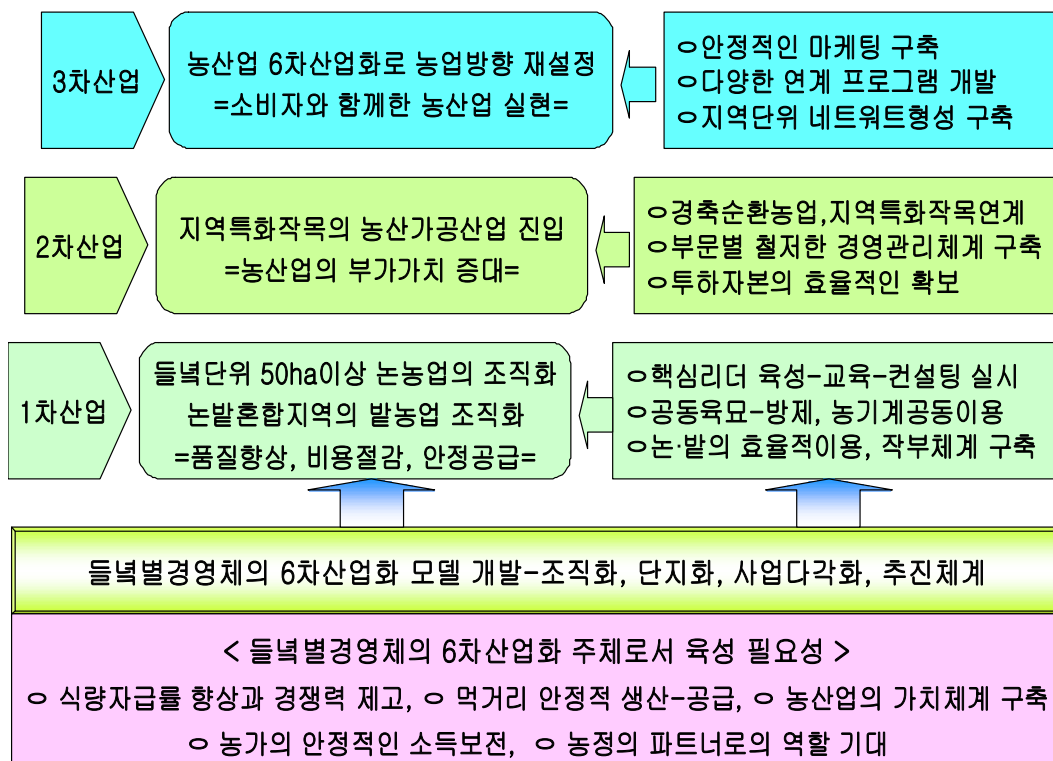
< 그림 65 > 들녘별경영체 운영을 통한 6차산업화으로 전환 가능성



5-3-2 들녘별경영체의 6차산업화로의 미래 전환방향

- 들녘별경영체의 1, 2차, 3차 산업 즉 6차산업과 연계한 Community Business로의 전환모델개발을 통해
 - 들녘단위로 우리 농업의 새로운 방향성을 재설정하여 소비자와 더불어 하는 우리 농업·농촌, 농업인 추구
 - 다양한 소득원 개발을 통한 안정적인 소득보전
 - 우리 농산물의 국제경쟁력 강화
- 산업별 주요 추진내용
 - 1차 산업 : 쌀을 중심으로 한 지역전략품목을 개발하고 고품질 농산물 생산
 - 2차 산업 : 지역특화작목의 농산가공산업으로 진입하여 부가가치를 증대
 - 3차 산업 : 지역 특산품의 안전한 판매망 구축, 소비자에게 체험공간 마련

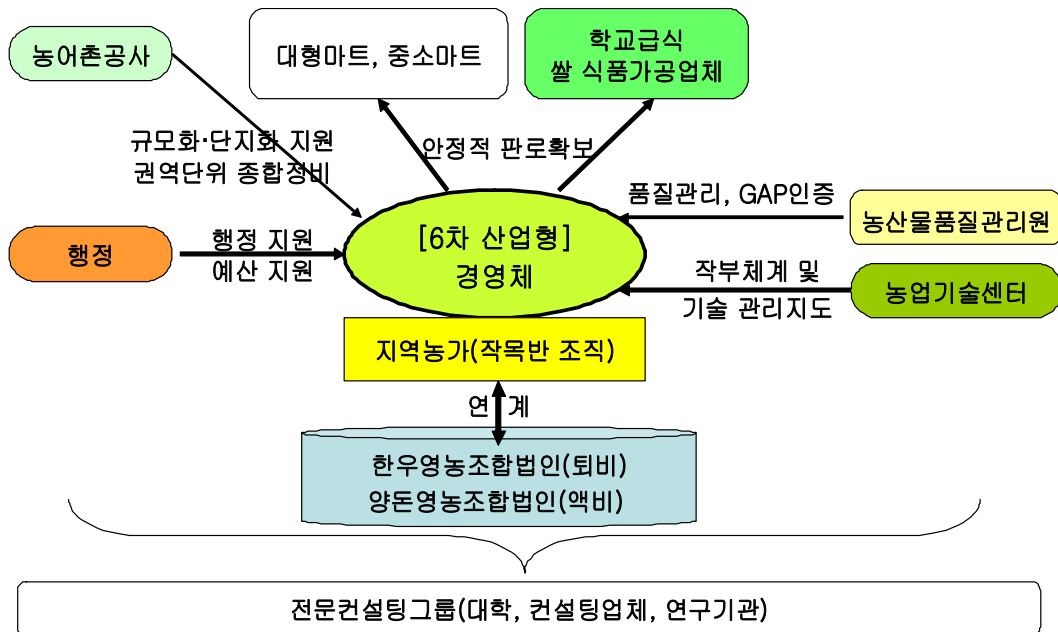
< 그림 66 > 들녘별경영체의 6차산업화(Community Business) 방향성



(1) 6차산업화를 위한 추진전략

가. 산학연관 협동지원 구축체계

- 고품질농산물 생산을 위해서는 농업기술센터의 재배기술지도, 농산물품질관리원의 품질관리 지도 등이 중요
 - 고품질 농산물 생산을 위한 땅심높이기 위해서는 축산관련법인체(한우, 양돈 법인체 등)와 지속적인 연계를 통한 안정적인 양질의 퇴비 이용
- 지역단위 학교급식과 연계하고 쌀 식품가공업체와의 협력체계 구축도 필요
- 안정적인 판매망 구축을 위해
 - 대형마트와 지역단위 중소마트와의 산학협동체계 구축이 필요

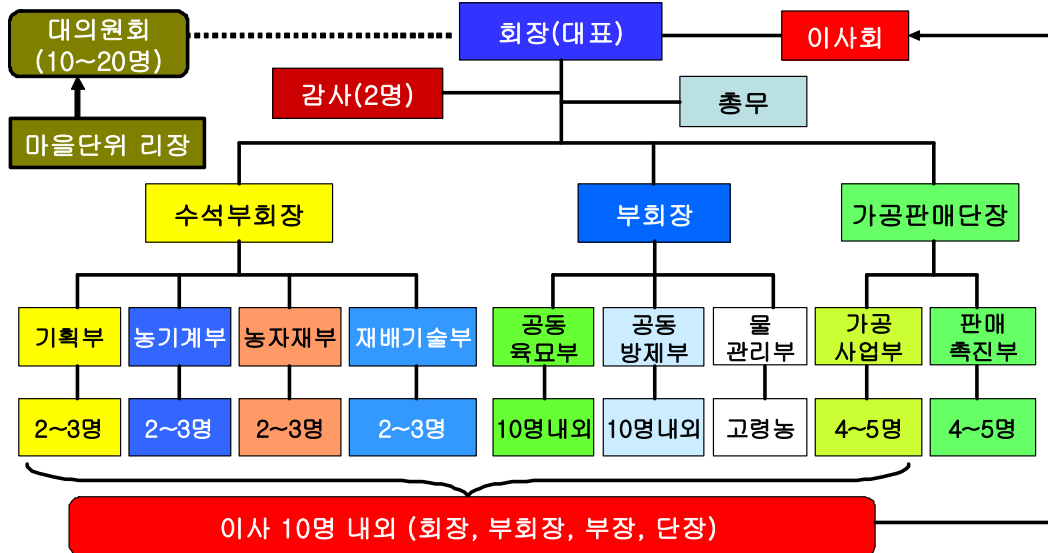


나. 조직체계 및 추진전략

1) 조직체계

- 6차산업형 경영체의 조직체계의 경우
 - 농산물 가공사업부와 판매촉진부의 역할이 매우 중요
- 가공사업부
 - 다양한 농산물 가공품 개발과 부가가치 증대방안에 대하여 중점 노력
- 판매촉진부
 - 생산된 농산물과 가공품에 대한 적극적인 판매·홍보전략 수립

< 그림 67 > 들녘별경영체의 조직체계도 예시



2) 추진전략

- 경영체 비전 : 사업다각화와 가공산업에 의한 부가가치 증대
- 추진전략 : 효율적인 적정 가공시설 설치, 안전한 판매망 구축이 중요

< 그림 68 > 6차 산업형 경영체의 비전과 과제

비전	사업다각화와 가공산업에 의한 부가가치 증대			
추진전략		품목별 규모화 단지화	고품질농산물 생산판매 부가가치증대	안전한 판매망 구축
		단지내 품목별 블록 로테이션으로 지력증진	고품질농산물 생산-가공-판매 시스템구축	판매가공업체 연계 안전한 판로개척
추진과제	전략 1	품목별 단지화로 생산효율 확대	고품질농산물 생산체계구축	안정된 물량확보 지속적인 공급
	전략 2	주변농가와 연계한 조직화 및 교육	고품질 가공시설구축 가공시설 적정투자	가공업체-판매업체와 연계한 판매망 구축
	전략 3	단계별 품목별 생산단지 조성확대	공동육묘·공동방제 농기계공동이용 체계구축	철저한 마케팅전략 수립

(2) 지역자원과 연계한 6차산업과 관광자원가능 사례

- 각각의 들녘마다 특색있는 자연자원들이 많이 있음
 - 특히 중산지역의 경우 다양한 사업들을 전개할 수 있는 많은 자원들이 있음
- 경북 상주시 사벌면에 위치한 [아자개영농조합법인]의 경우 주변에 많은 과수원과 다양한 밭 작물 재배, 그리고 주변지역에는 많은 관광자원이 있음.
 - 들녘 구릉지로 주변에 배, 포도, 감 등 과수원이 많고,
 - 상주박물관, 전사벌왕릉, 충의사 등의 문화관광지와 낙동강 상류에 위치하면서 물줄기와 연계하여 경천대랜드와 상주박물관 등 다양한 관광자원이 있음.
- 이들 관광자원과 다양한 작물과 연계한 [일반농산어촌개발사업(권역단위종합정비사업)] 등의 사업을 통하여 소비자들과 연계를 더욱 강화하는 방향 등을 고려해 볼 수 있음.

< 그림 69 > 상주시 사벌면 아자개영농조합법인 주변 관광지과 주변여건



5-4 들녘별경영체 육성과 타부문과의 연계방향

5-4-1 지역특성, 품목에 맞는 지원사업

(1) 식량작물 부문

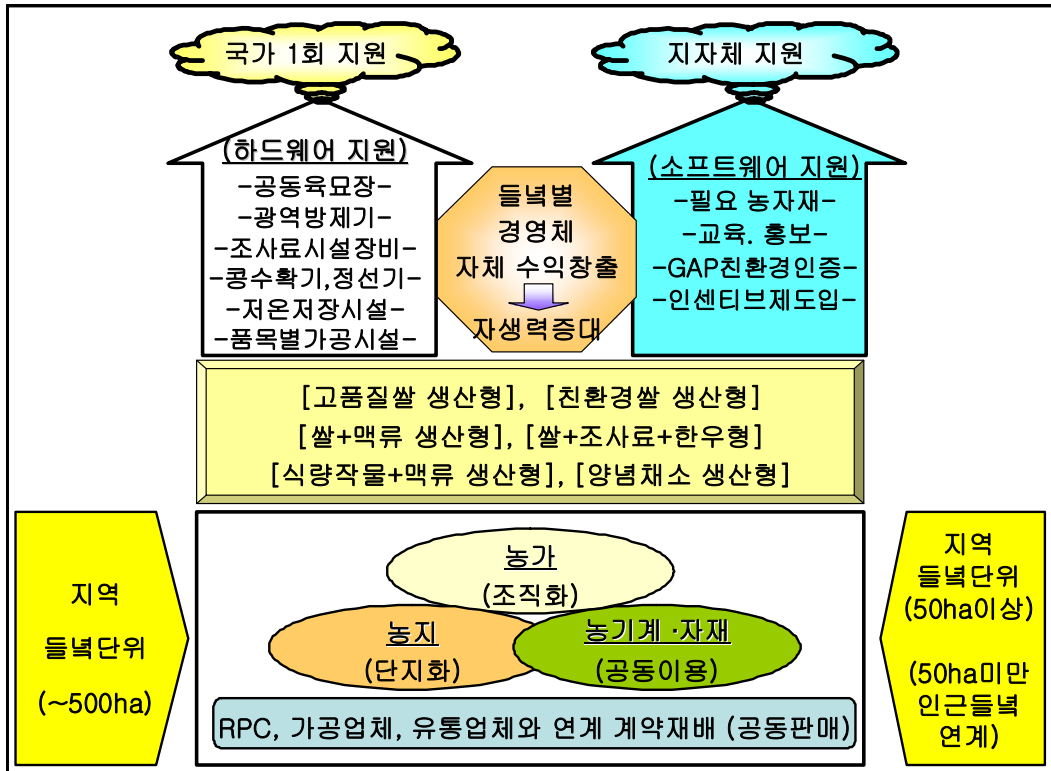
- 식량작물부문은 크게 쌀, 맥류, 콩, 청보리 등 조사료 생산부문으로 구분
 - 부문별 지원내용은 품목이 가지고 있는 특성을 고려하여 지원
 - 지원내용에서 시설장비 등 하드웨어적 지원은 국가에서 1회 지원하고
농자재, GAP, 친환경인증 등 소프트웨어적 지원은 지자체에서 지원
- 쌀과 맥류를 중심으로 하는 기존 들녘별경영체 임원진들의 희망하는 지원사업
 - 정부의 [들녘별경영체 육성사업] 지속적인 추진과 도단위 시군단위 관련사업과의 연계를 희망하고 있으며,
 - 기존의 공동육묘장과 광역방제기 지원과 컨설팅 지원을 희망하고 있음

< 표 94 > 들녘별경영체 활성화에 필요한 지원사업과 중요내용

구분	빈도	비율
공동육묘장 지원	28	15.1%
광역방제기 지원	37	19.9%
지속적인 컨설팅 지원	34	18.3%
도, 시군 단위사업과 연계	28	15.1%
경영체 지원수 확대	13	7.0%
지속적인 사업추진	46	24.7%
합계	186	100.0%

- 육체노동이 가장 힘들고 투하노동시간이 많은 육묘와 병충해방제 분야 지원
 - 공동육묘장과 광역살포기를 중심으로 관련 시설장비 지원
 - 특히 공동육묘는 고품질쌀 생산과 농기계 공동이용의 출발점
- 지원 기준
 - 공동육묘장 : 100ha당 1개소(200평 철골, 연간 3만장 공급가능, 1억6천만원)
 - ⇒ 들녘 500,000ha로 계산시 5,000개소 필요
 - 광역살포기나 무인헬기 : 500ha당 1대 소요
 - ⇒ 들녘면적 450,000ha로 계산시 900대 필요
 - ⇒ 광역살포기 : 작업효율성 높고, 운영비 적게 소요되나 야간작업의 한계
 - ⇒ 무인헬기 : 작업의 효율성은 높으나, 운영비 많이 소요
 - 2010년 쌀 산업발전 5개년 계획에 무인헬기 2015년까지 500대 보급계획

< 그림 70 > 들녘별경영체 특성에 따른 지원사업내용



- 콩 부문에서는 콩 수확기와 콩 정선시설 및 선별기 지원필요
 - 콩 수확시 많은 노동력이 필요하기 때문에 콩 수확기가 필요
 - 콩의 부가가치 증대를 위해서는 기계적인 정선과정을 거쳐 선별의 필요성이 있음. 이를 위한 정선기와 선별기 등이 필요
 - 이와 같은 콩 수확기와 선별기에 대한 지원은 읍면단위 콩 재배면적을 고려 단지를 중심으로 지원하는 것이 바람직함
 - 전북의 경우 2011년 논 소득기반다양화사업의 효율적인 추진을 위해 [식료 원료생산 인프라구축 지원사업]을 추진하고, 콩 20ha이상을 재배하는 단지화 된 경영체에 콩 정선 및 선별시설을 지원하여 효과가 있었음.
- 조사료 부문
 - 농림사업시행지침내의 조사료 생산기반 확충사업의 ③ 조사료용 기계·장비 지원에 따른 조사료용 기계·장비 지원에 따라 경영체 지원
 - 사업대상자 : 조사료를 생산·이용하고자 하는 농가, 조사료 생산·유통 경영체

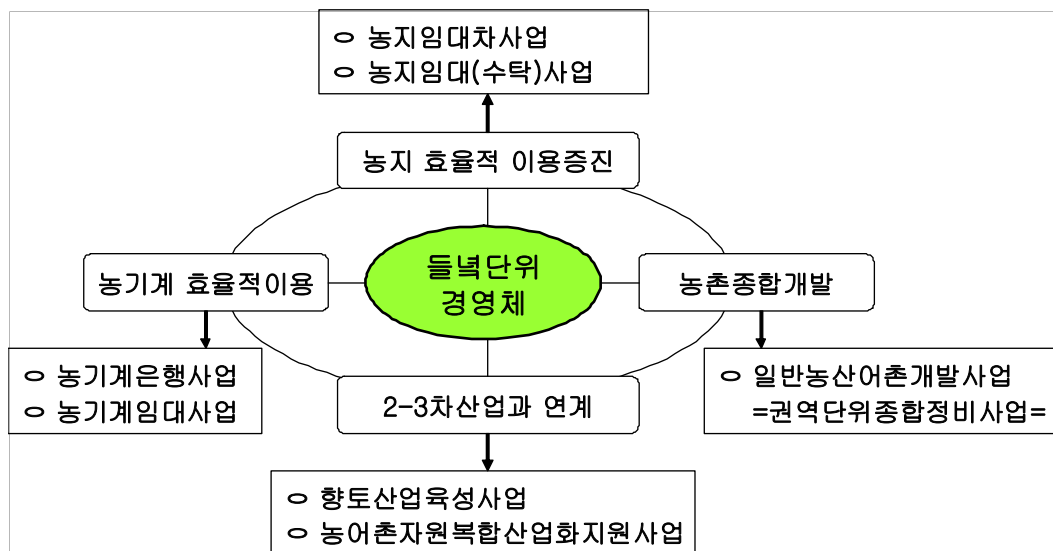
(2) 양념채소류 : 저장, 가공시설을 중심으로 한 지원체계 구축

- 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등 주 양념채소류에 대한 지원의 특징
 - 양념채소류 주산지역(들녘단위⇒읍면, 시군 단위)을 중심으로 한 양념채소류의 안정생산, 안정공급을 목표로 지원체계 구축
 - 이를 위해 양념채소류의 저장, 2차 가공시설 등을 지원
- 2011년 전북의 경우 광특사업을 통한 2011년 논 소득기반다양화사업의 효율적인 추진을 위해 [식료원료생산 인프라구축 지원사업]을 추진하였음.
 - 배추, 고추 재배 조직체에 대한 지원은 배추 선별기, 절입시설, 고추의 경우 세척 및 건조시설 등을 지원하였음.
 - 지원의 대상은 각 품목별 20ha이상을 재배하는 단지화된 경영체에 한하여 지원하여 단지화의 효과를 극대화하였음²³⁾.

5-4-2 관련사업과의 연계

- 들녘단위 경영체발전과 관련된 연관사업과의 연계
 - 농기계의 효율적인 이용 : 농기계은행사업과 농기계임대사업 연계
 - 농지 집단화와 효율적인 이용증진 : 농지임대차사업, 농지임대수탁사업 연계
 - 6차산업 전개 : 향토산업육성사업과 농어촌자원복합산업화지원사업과 연계
 - 농촌지역종합개발 : 일반농산어촌개발사업 중 권역단위종합정비사업과 연계

< 그림 71 > 들녘단위-지역단위에서 관련사업과의 연계추진

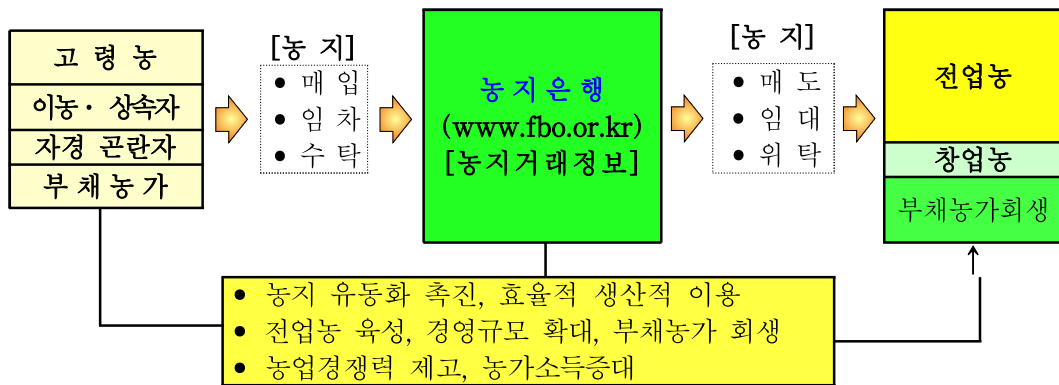


23) 전북대학교 · 국립식량과학원, [논 농업 활성화 방안], 농촌진흥청, 2011.11, 99~102쪽

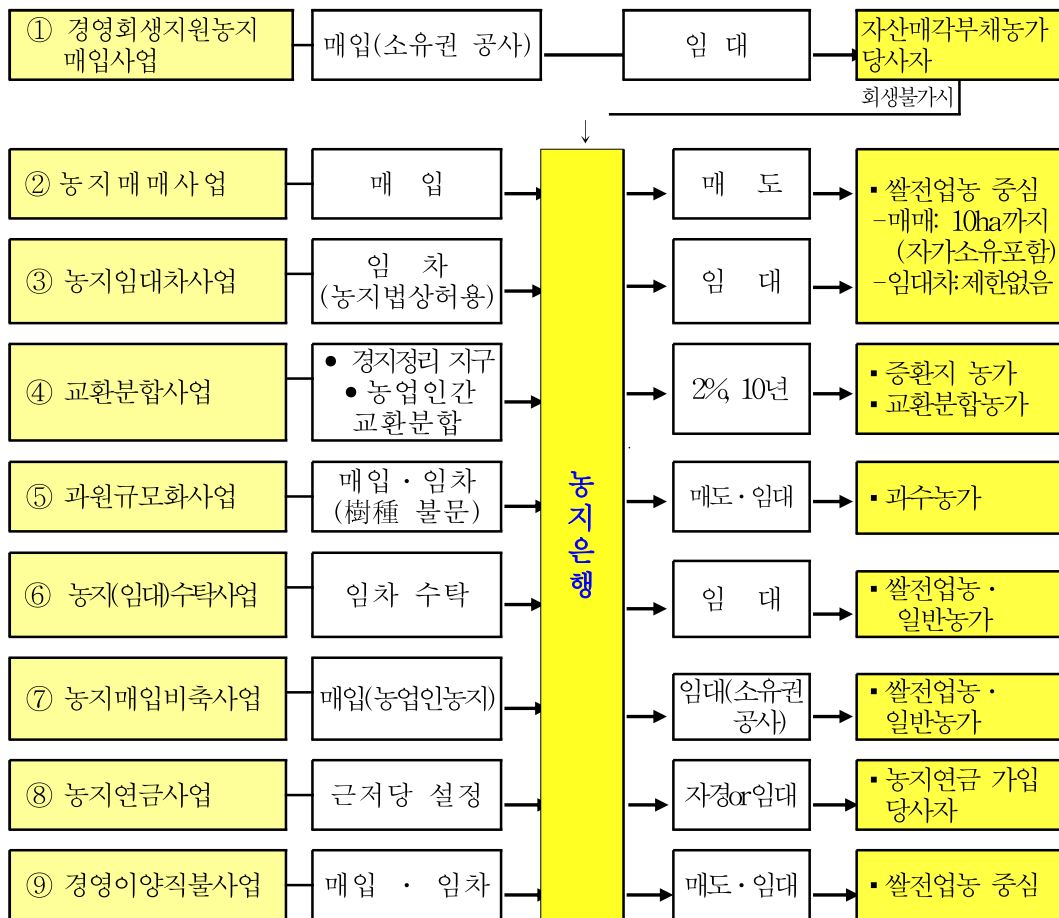
(1) 농지은행사업과 연계

- 농지은행사업은 고령자, 이농상속자, 자경곤란자 들로부터 농지를 매입, 임차, 수탁하여 전업농, 창업농, 일반농가에게 농지를 매도, 임대, 위탁하는 사업.

< 그림 72 > 농지은행의 역할



< 그림 73 > 농지은행 사업구조

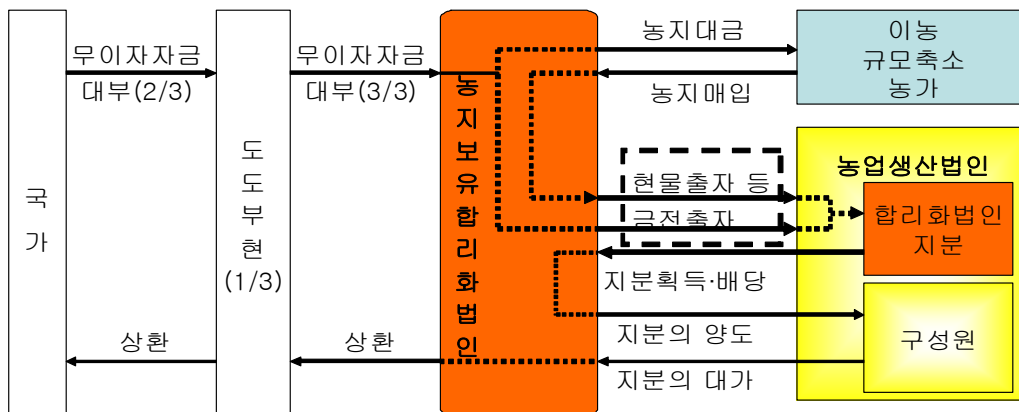


자료 : 한국농어촌공사, [농지은행 2020비전과 발전방향], 2010

제5장 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향

- 농지은행사업은 전업농이나 일반농가등을 대상으로 농지를 매도, 임대하고 있음
- 농지임대사업과 농지임대수탁사업의 경우
 - 농지임대대상을 개별농가에서 들녘별경영체와 같은 조직체에 임대하는 방향
- 법인경영체인 들녘별경영체에게 농지를 장기적으로 임대함으로써
 - 법인체인 들녘별경영체의 영농규모가 확대되고
 - 임대농지의 자율적인 이용을 통한 소득증대가 도모됨
- 일본의 경우 일본의 농지보유합리화사업(우리의 농지은행사업과 유사)의 일부분 사업으로 [농업생산법인출자육성사업]을 추진
 - 농업생산법인은 자기자본비율이 낮고 그 경영체질이 빈약하기 때문에 인정농업자인 농업생산법인을 대상으로 농지보유합리화법인이 경영체질의 강화를 지원함으로써 효율적 내지 안정적인 농업경영의 육성에 이바지하기 위한 사업
- 일정 요건에 해당하는 농업생산법인에 다음과 같은 사항을 출자하여 해당 출자에 의해 부여되는 지분 등을 그 구성원에 계획적으로 분할하여 양도하는 사업
 - ① 농지매매 등 사업에 의해 매입된 농용지 등의 현물 출자
 - ② 농지매매사업등사업, 농지매도신탁등사업, 농지임대신탁사업에 의해 매도하여 임대지 등의 농용지 등 혹은 ①의 사업에 관련된 농용지 등을 이용하여 해당 농업생산법인이 행하는 농업경영 개선에 필요한 자금출자
- 이 사업에 관련된 사업자금은 다음의 2가지 자금이 있음
 - ① 농지보유합리화지원자금(농지보유합리화촉진대책자금정부대부금)
 - 출자사업을 행하는 합리화법인 대하여 국가가 소액의 2/3이내를 도도부현에 무이자 대부를 행하고 도도부현 이 1/3을 상환, 무이자를 대부한다. 대부기간을 25년 이내
 - ② 담당자지원자금(전국협회대부금)

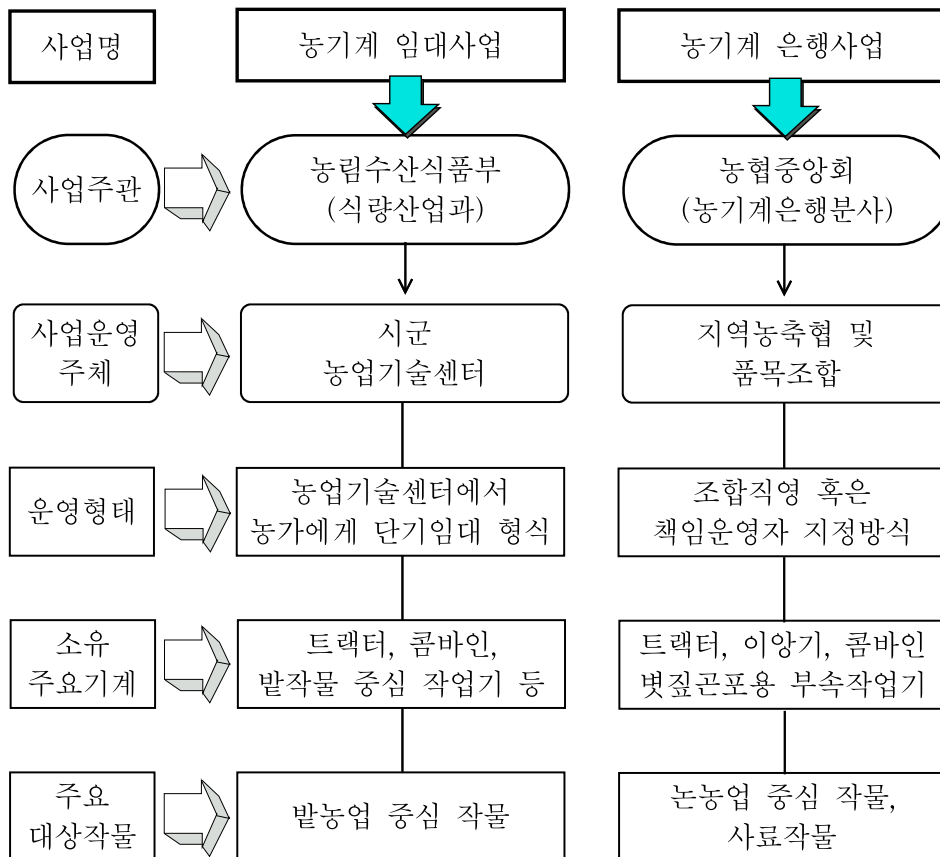
< 그림 74 > 일본의 농업생산법인출자육성사업의 흐름



(2) 농기계은행 및 농기계임대사업과의 연계

- 정부와 농협중앙회는 농기계 이용의 활성화를 위해,
 - 농림수산식품부는 시군단위 농업기술센터를 통해 [농기계임대사업] 시행,
 - 농협중앙회는 지역농축협을 중심으로 [농기계은행사업] 시행
- 농기계 임대사업은 밭작물을 중심으로 한 작업기를 중심으로 농가에게 단기임대 형식으로 추진하고 있으며,
- 농기계 은행사업은 트랙터, 이앙기, 콤바인 등의 쌀을 축으로 하는 논농업 작물과 사료작물 곤포용 부속작업기를 중심으로 하여 조합직영이나 들녘별경영체 등의 책임운영자 지정방식으로 추진하고 있음.

< 그림 75 > 농기계임대사업과 농기계은행사업 내용 요약



- 정부주도 농기계임대사업
 - 2011년까지 220개소 지원(2010년 61개, 2011년 25개소), 국고지원율 50%
 - 2012~2016년 5개년에 총 150개소를 추가 조성할 계획
 - 개소당 10억원 지원예정
 - 발작물과 함께 2012년부터는 고추와 마늘 전용 농기계지원(2012~2015, 38개소) 계획
- 농협중앙회 주도 농기계은행사업
 - 2008년 이래 총 1조원을 투입, 농기계은행사업기금화하여 책임운영자 방식과 직영방식 활용
 - 농기계은행분사(2008. 8.1 신설)에서 총괄운영, 영농관리센터(지역, 품목조합)에서 사업운영
 - 임대료는 구입가의 90%(중고 80%)수준, 임작업료는 민간보다 10%내외 낮게 설정
 - 2011년 11월 현재 농기계 소유현황
 - 트랙터 1,826대, 승용이앙기 585대, 콤바인 328대, 부속작업기 1,496대
- 농기계은행사업과 농기계임대사업을 효율적으로 운영하여 농기계비용을 절감하기 위해서 들녘별경영체와 연계하여 추진
 - 농기계은행사업 : 논농업을 중심으로 한 식량작물 생산 경영체와 연계
 - 농기계임대사업 : 밭농업을 중심으로 한 채소류 생산경영체와 연계

(3) 지역 농식품가공사업과의 연계**가. 지역전략식품산업육성사업**

○ 목 적

- 지역에 특화된 농수산업을 중심으로 기술과 경영이 조화롭게 융합된 지원체계 구축을 통한 농가소득 증대 도모
- 지역 핵심 농수산업을 중심으로 산·학·연·관의 혁신역량을 체계화하여 시너지 효과를 거양
- 지역혁신체계 구축 및 지역핵심농산업 육성을 통해 사업단특화품목 매출액 증가율 제고 ⇒ 지역경제 발전 및 농가소득 증대 도모

○ 지원자금의 사용용도

① 혁신체계 구축 네트워킹 분야

- 지역 내 개별 농어업 경영체의 역량을 집중시킬 수 있는 산·학·연·관 결집체를 육성하여 농수산업 혁신체계 구축

사업 내용	세 부 내 역
인력양성 시스템 구축	참여 농어가 교육, 우수사례 벤치마킹
클러스터 주체 간 네트워크 촉진	토론회 및 워크숍 개최, 자문단 운영, 사업단 운영
전문 CEO 영입 비용	사업단 전담인력 비용
사업단 컨설팅 및 자체평가	사업단 사업계획·추진방향 등 컨설팅 및 평가

② 산업화 및 마케팅 분야

- 지역의 특색을 살린 농림수산식품 개발과 공동 브랜드화를 통한 산업화 및 마케팅 추진

사업 내용	세 부 내 역	
S/W	브랜드 개발 육성	브랜드 개발 및 관리 지원
	R&D 지원	현장애로 기술지원, 상품개발 기술지원 등
	홍보 및 공동 마케팅	홍보프로그램 운영, 유통전문 조직 구축, 공동 마케팅 등
H/W	공동이용시설	종합지원센터, 문화센터, 체험관, 공동연구개발센터, 전문판매장, 통합물류센터, 가공·유통시설 등

나. 향토산업육성사업

○ 목 적

- 농어촌지역에 부존(賦存)되어 있는 향토자원을 개발하여 다양한 1차·2차·3차 산업으로 연계·발전시켜 지역경제의 활력증진
- 향토산업이란 생산·가공·관광 및 서비스산업이 융·복합되어 부가가치를 창출하는 산업(김포 인삼쌀맥주관광사업, 고흥 유자를 이용한 가공산업 육성 등)
- 향토자원은 지역성과 차별성이 있는 유·무형의 특산제품·기술·문화 등 지역부존자원

○ 사업대상자

- 농어업인 조직, 생산자단체, 향토기업체, 연구단체 등
- 농어업인 조직의 경우, 농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제4조에 따라 농어업경영정보를 등록한 경우에 지원(등록할 정보가 없는 유통·가공법인 제외)
- 작목반 등 비법인이 법인(영농조합법인, 영어조합법인, 농수산회사법인 등)으로 전환된 경우에는 작목반 등 비법인의 운영실적과 법인의 총 운영실적이 1년 이상일 것

○ 지원대상

- 농어촌지역, 전후방 산업 전반에 경제적 파급효과가 있는 대표적인 지역자원
- 1·2·3차 산업이 연계되어 복합산업으로 육성 가능한 자원
- 전통적인 농어업자원, 전래기술·문화·관광·자연자원 등

○ 지원자금의 사용용도

- 향토자원 개발을 위한 관련 사업 포괄 지원(S/W, H/W 포괄지원)
 - 기존 특산제품의 고급화 및 다양화
 - 전통농어업자원, 토종 동·식물 등을 활용한 상품개발
 - 전통전래양식의 상품화
 - 농·수·축·임산물의 효능 및 약효를 이용한 신소재 상품개발
 - 향토자원을 활용한 문화상품의 개발 등

○ 지원분야별 사용용도

- S/W 분야 : 홍보·마케팅, 디자인·브랜드 개발, 제품 및 기술 개발, 지적 재산권 등록, 사업추진단 전담인력 인건비 등 운영비, 역량강화 등 교육시행, 네트워크 구축 등
- H/W 분야 : 제품 개발·생산시설, 판매시설, 체험시설 등(지역내에 한함)

다. 농어촌자원복합산업화지원사업

○ 목적

- 농어촌의 다양한 자원을 기반으로 1차-2차-3차 복합산업화를 촉진하고 창업 및 기업유치를 활성화함으로써 지역의 경제활동 다각화와 소득·고용기회 증대를 도모
 - 농어촌 산업 발전을 위한 핵심주체 양성, 지역발전체계(RIS) 구축, 지역 부존자원의 발굴 및 산업화에 필요한 지역 R&D 기반 구축
 - 농수산업, 향토식품·특산품 가공 등 농어촌형 제조업 육성 및 기업투자 유치, 농어촌 체험·휴양서비스 및 도·농교류 활성화 기반 구축

○ 사업대상자

- 농어업인 조직, 생산자단체, 농수산물가공업체, 시장·군수·구청장, 연구단체

○ 지원자격 및 요건

- 농어업인 조직의 경우, 농어업 경영체 육성 및 지원에 관한 법률 제4조에 따라 농어업경영정보를 등록한 경우에 지원(등록할 정보가 없는 유통·가공법인 제외)
- 작목반 등 비법인이 법인(영농조합법인, 영어조합법인, 농수산회사법인 등)으로 전환된 경우에는 작목반 등 비법인의 운영실적과 법인의 총 운영실적이 1년 이상일 것

○ 지원대상 사업내용

- 농어촌 산업주체 역량강화 및 혁신체계 구축
- R&D 및 컨설팅 등 지원 강화
- 농어촌 자원 복합산업화를 위한 생산·유통 기반 구축
 - 복합산업화와 연계하여 지역 농어업 생산·유통 혁신 및 효율화를 위한 인프라 구축
 - 향토자원 활용형 제조가공업체·식품업체의 설비 현대화 등 지원
 - 로컬푸드 등 지역 농수산물·식품 소비기반 확충 프로그램 지원
 - 향토 상품 수출 및 마케팅
- 농어촌 기업 유치 및 향토기업 집적화 기반조성
- 농어촌형 체험·휴양 비즈니스 기반 구축
 - 체험·휴양마을 조성 및 체험휴양 프로그램 운영
 - 농어촌테마공원·복합남시공원 등 거점 체험·휴양기반 구축
 - 지역단위 체험·휴양 패키지 프로그램 개발 및 마케팅
 - 농어촌 관광·프로그램 전문가 육성 및 전문가 컨설팅 지원

제6장 요약 및 결론

6-1 요약

- 본 연구는 주요 식량자급률 향상을 고려하여 재배면적을 추정하고, 들녘별 쌀경영체 사례분석을 통하여 지역특성별 들녘별경영체 육성모델을 개발하고, 모델별 추진전략을 수립하여, 다음의 목적을 달성하는데 있음.
 - 고품질·저비용 식량생산으로 식량산업의 국제 경쟁력을 제고하고,
 - 미래 식량 산업 위기를 대응 할수 있는 식량자급 기반을 확충하여,
 - 들녘단위 농가의 다양한 소득원 창출과 안정적인 소득을 보전

1. 들녘별경영체 육성사업 개요와 추진실적

- 전국 50ha이상의 논 들녘을 대상으로 2009년 [고품질쌀 최적경영체 육성사업] 실시 2012년에 들녘별 쌀경영체 육성사업으로 명칭 변경됨.
 - 사업의 주요목적은 쌀 품질향상 및 경영비 절감을 통한 농업경쟁력 강화
 - 지원내용은 변화가 있었으나 크게 벼 생산 시설장비 지원, 컨설팅 등을 지원
- 2009년부터 12년까지 들녘별 쌀경영체는 공동육묘장과 광역방제기 등을 지원받은 경영체는 36개소, 컨설팅만 지원된 경영체는 약 90개소가 선정됨
 - 2009년 3월 15일에 경영체 스스로 [고품질쌀 들녘별경영체 전국협의회]구성하여 2012년 현재 30개소 가입하였으며, 2010년 4월 이후 [고품질쌀 들녘별경영체 도별협의회] 구성하여 운영활동하고 있음.

2. 들녘별경영체 육성사업 성과분석

- 사업추진과정에서 3단계 사업계획→추진→환류단계를 통해 사업의 계획 및 추진의 타당성 분석을 하였는데,
 - 계획단계에서 들녘을 중심으로 농가의 조직화한 경영체 대상으로 공동육묘장, 광역방제기 등 시설장비 지원하여 공동육묘-방제, 농기계공동이용으로, 쌀 품질향상과 비용절감을 도모하고, 지역 우수RPC와 연계하여 시군 브랜드쌀과 연계체계를 구축하는 등 추진내용과 목적이 명확함.
 - 사업관리단계에서는 경영체 스스로 전국 및 도 협의회를 조직 운영하고, 시군 단위에서 들녘별 쌀경영체 산학연관 협동체계 구축, 효율적인 사업추진하고, 들녘별 쌀경영체의 효율적인 사업추진을 위한 컨설팅실시하고 있음
 - 환류단계에서는 2회에 걸친 실태조사와 연구를 통해 연구결과를 피드백하여 사업의 효율적인 운영방안을 제시하고 있음

- 들녘별 쌀경영체 육성사업의 주요 효과를 보면, 조직화에 의한 규모확대와 규모의 경제실현, 고품질쌀 생산에 의한 소득증대, 공동육묘장과 광역살포기에 의한 공동육묘와 공동방제를 통한 수익창출과 비용절감 등을 들수 있음
- 조직화에 의한 규모확대를 보면 시설장비 지원경영체 평균 경영면적은 175ha로 쌀전업농의 32.4배, 일반농가의 154배의 면적으로 확대됨
 - 또한 경영체가 공동육묘와 공동방제, 공동출하에 의한 수익증대와 비용절감으로 고령농가의 참여가 확대되어 선정당시 경영규모보다 확대되고 있음. 조사 경영체의 경우 164ha에서 2년차에 32.2ha 증가한 195ha로 18.3% 증가하였음.
- RPC와 연계, 고품질쌀 생산을 통한 시군 브랜드쌀 생산에 의한 수익증대 부문
 - 조사경영체의 80.0%가 시군 브랜드쌀, RPC 중고가 브랜드와 연계하여 계약재배 실시하여, 한국소비자단체협의회가 매년 선정하는 [12대 고품질 브랜드쌀]에 2011년의 경우 들녘별 쌀경영체에서 생산되는 쌀이 이중 7개(58.3%)가 선정되어 고품질쌀 생산에 들녘별 쌀경영체가 기여하고 있음.
 - 고품질쌀 생산에 의한 경영체 수익증대부문을 보면, 경영체 평균재배면적 188.2ha 중 162.9ha(86.5%) 고품질벼를 생산하여 조곡 40kg당 평균 57,197원 수매, 일반벼(54,757원)에 비해 2,440원 판매가격상승 평균 4.5% 조수입이 증가됨. 이에 따라 경영체 평균 67,871천원 조수익 증가하고 ha당 평균 416,642원, 농가 호당 평균 591,632원 증가함
- 지원된 공동육묘장 운영실태와 사업효과를 분석하면,
 - 사업 1년차에는 22,000~30,000장 공급하였으나, 점차 증가하여 3년차에는 약 37,900장 공급으로 일반 법인 육묘장보다 39.3%, 농협 육묘장에 비해 3.1%를 더 공급하고 있음.
 - 들녘별 쌀경영체가 공동육묘로 지난 3년간 총 1,121천장 생산 공급하였는데, 육묘상자 1장당 육묘 공급가격은 평균 2,163원으로 일반 영농조합법인(2,500원) 대비 86.5%로 13.5% 저렴하게 공급하여 전체 378백만원이 절감됨
 - 2012년도 1개 경영체당 공동육묘 평균 매출액은 83,045천원으로 점차 증가추세에 있으며, 비용을 제외한 소득은 25,137천원의 소득을 창출하고 있음.
- 지원된 광역살포기 운영실태와 사업효과를 분석하면
 - 광역살포기 소유 들녘별 쌀경영체의 평균 방제면적이 587ha로 일반 영농조합법인 방제면적(422ha) 대비 165ha(39.1% 증가)를 더 많은 면적을 방제함
 - 들녘별 쌀경영체의 1평당 방제가격은 15.3원으로 지역평균 20원 대비 23.5% 저렴하게 공급하고 있어 전체 방제면적(18,854ha)에서 266백만원을 절감함
 - 1개 경영체 공동방제 총 매출액은 27,742천원으로 총비용 19,129천원을 제외한

8,613천원의 소득을 창출하고 있음.

- 공동방제에 의한 적정살포와 농약의 대량구입에 의해 농약비 30% 절감함
- 공동육묘와 공동방제를 통해 각각 약 84%의 노동시간을 절감하고 있음.
- 또한 공동방제·공동육묘를 통한 다양한 사회적 효과를 보면,
 - 고령농의 공동육묘와 방제를 통해 고된 육체노동에서 해방되고, 단지내 물관리, 제초관리 등 일자리 창출이 가능하게 됨. 영세소농의 경우도 여유있는 노동시간을 다른 농작물부문에 노동을 투하할 수 있음.
 - 공동육묘-방제를 통한 공동수익창출에 의해 지역농가 모두 선진지 견학 등 다양한 사업 전개 등으로 지역단위 모든 농가들의 지역공동체의식이 고취됨

3. 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

- 지난 3년간 들녘별로 조직화, 단지화를 통한 들녘별경영체 육성으로 고품질쌀 생산과 비용절감 가능성을 봄.
- 기후 토양 등 지역특성에 맞게 논 이용의 차별화를 통해 농지이용율을 증진시켜 쌀산업을 포함한 식량자급도 향상을 위해 논농업중심의 들녘모델개발이 필요함

(1) 지역특성별 들녘별경영체 육성모델과 육성방향

- 식량자급률 향상을 위해서는 주요 식량작물의 재배면적 확대가 불가피.
- 정부의 2011년 '15년도 식량자급률 목표치 설정과 이를 위한 재배 계획면적과 비교하여, 주요 식량작물의 확대면적을 보면,
 - 쌀의 경우 최근 작황불안에 의한 수급불안으로 2011년 재배면적 85만ha 유지해야 하고, 보리는 순평야지역의 소득다양화를 위해 20,000ha 확대하고, 밀은 40,000ha 확대, 콩은 8,000ha를 확대, 조사료도 정부의 계획면적과 동일하게 확대되어야 함.
 - 특히 쌀의 경우는 쌀 유형별로 재배면적과 단수를 고려하여 85만의 재배면적 유지를 통해 전체 생산량 437만톤 생산목표를 달성해야 함

(2) 식량작물 재배면적 확대 추정치와 주요 작부체계

- 친환경쌀과 고품질쌀 생산을 위해 30만ha는 논벼 단작을 유지하고, 일반쌀 생산 지역의 55만ha 재배 논 중에서 이모작논 17만ha(전체 쌀 재배면적 85만ha의 20%, 논이용률)를 작부체계 조정해야 함.
 - 이모작논 17만ha중 이모작 맥류 6만ha(밀 4만ha, 보리 2만ha), 이모작 조사료 10.5만ha, 콩의 경우 5천ha 재배면적 등의 작부체계가 필요
- 이같은 주요 식량작물 재배면적 확보와 안정생산을 위한 지역특성과 경영체 특성에 따라 품목별 생산목적형 경영체의 육성이 필요함

(3) 농업 중심 들녘별경영체 맞춤형 모델 개발

가. 육성모델 유형

- 농업을 중심으로 기상, 토양조건을 고려한 이모작 가능여부에 따라 주요 식량작물의 생산목표별로 품목을 중심으로 5개 육성모델 설정함
 - 이모작 불가능지역(논벼만 재배) 지역에서는 ①(고품질쌀 생산형) 경영체, ②(친환경쌀 생산형) 경영체를 육성하여 쌀 품질향상과 비용절감을 통해 쌀 경쟁력을 제고하고 농가소득을 증대함.
 - 이모작 가능지역에서는 ③(일반쌀+맥류 생산형)경영체, ④(일반쌀+조사료+한우)경영체, ⑤(식량작물+맥류 생산형) 경영체를 육성하여 식량작물 등 다각화와 주산지 조성을 통해 식량자급률 향상을 도모하고 농가소득을 증대함

나. 육성모델 공통 추진전략

- 육성모델별 공통적인 추진전략으로는 ① 경영규모별 농기계편성 시산, ② 주요 농기계 공동이용 시스템 구상도, ③ 공동육묘-방제 시스템 구축, ④ 운영체계, ⑤ 모델별 효율적인 조직체계 구축, ⑥ 모델별 산학협동 지원체계 구축 등에 대하여 추진전략을 수립하였음.
- 들녘별경영체 전체 주요 농기계의 개별 소유실태와 이용실태를 파악, 기종별 작업가능면적, 유효 이용가능면적 등을 고려하여 100~300ha범위에서 경운-정지, 이앙, 수확부문에 기종별 소유 기계를 편성하여 농기계비용절감을 도모함
- 들녘단위에서 농기계 공동이용이 가장 어려우나, 작업별 영농작업 체계를 구축하면 공동이용이 가능함.
 - 공동육묘장과 연계하여 육묘-경운-정지-이앙과정에서 트랙터 및 이앙기의 공동이용시스템을 구축하고
 - 통합건조장과 RPC 건조시설과 연계하여 콤바인 공동이용체계를 구축함
- 경영체, 농협 및 RPC를 중심으로 공동육묘-공동방제 시스템 구축이 필요함
 - 공동육묘장(200평 철골 자동화 시설)의 경우 연간 3만장 육묘 공급 가능하며, 100ha당 1개소 공급이 필요, 들녘 450,000ha로 계산시 4,500개소 필요함
 - 광역방제기(광역살포기, 무인헬기)는 1일 30~60ha 작업가능하여 1차방제시 최대 500ha가 가능, 따라서 500ha당 1개소 지원, 들녘전체에 900대 필요함
- 효율적인 운영을 위한 농가조직화 방안
 - 들녘별경영체의 공간적 기본범위는 동일한 토질조건을 감안할 때 지역내에서 들녘을 중심으로 조직하는 것이 가장 바람직한 형태
 - 논의 단지화를 위해 들녘내 모든 농가의 참여하는 유형이 가장 바람직

- 경영체의 효율적인 추진을 위해 경영체 참여농가성격을 쌀전업농, 중소농, 고령농으로 구분, 3가지 유형으로 조직화하는 것이 바람직하며
 - 유형별로 출자액, 역할부여를 차별화하고, 혜택이나 주 의사결정권은 모두 동등하게 운영하는 것이 바람직함.
- 사업의 효율적인 운영과 사업전개를 위해 모델별 경영체 특성에 맞게 경영체 자체의 조직체계를 구성하고, 총괄적인 산학협동 지원체계를 조직해야 함

(4) 모델별 추진전략

가. [고품질쌀 생산형] 경영체

- 고품질쌀 생산형 경영체는 2015년도 쌀 수입개방에 대비 지역단위에서 고품질쌀 생산으로 품질향상에 의한 국제경쟁력 강화에 중점을 두는 경영체
- 들녘별로 150~300ha를 조성, 품종통일과 고품질쌀 생산체계를 구축하고 지역 [고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(RPC)]와 연계 유통체계 구축해야 함.
 - 또한 시군 브랜드쌀과 연계하여 추진, 시군 브랜드쌀 파워형성에 기여해야 함.
 - [고품질쌀 생산형] 경영체 200개소를 육성하여 고품질쌀 브랜드 미곡종합처리장(100개소 육성계획)과 연계 시스템을 구축해야 함.
- 고품질쌀 생산형 경영체는 시군 브랜드쌀과 연계하여 시군 브랜드쌀의 최고쌀 생산추구하는 것이 바람직하며,
 - 추진전략으로는 농가들의 적극적인 참여를 통한 조직화, 규모화, 단지화를 도모하고, 최고품질쌀 생산과 비용절감을 기술체계를 구축하고, 생산된 쌀의 우수브랜드화를 위한 행정-RPC와 연계하여 우수브랜드화 도모
- 본 유형은 시군 브랜드쌀 부가가치 증가로 경영체와 RPC에도 소득이 증대됨
 - 고품질·저비용 쌀 생산을 통한 경영체 소득증대 100ha기준으로 총 66,180천원이 증대됨. 수입분 48,450천원과 비용절감분 17,730천원임
 - 고품질 쌀 생산판매에 의한 지역RPC는 57,550천원이 이익이 발생됨.

나. [친환경쌀 생산형] 경영체

- 2015년 정부 친환경농업 목표는 무농약이상 친환경농산물 재배면적 비중 12%임
- 지역별, 경영체별로 친환경쌀 생산시스템이 각각 다르기 때문에 경영체 특성에 맞는 친환경벼 생산시스템을 구축해야 함.
- 소비자나 유통업자의 친환경쌀에 대한 신뢰도를 높이기 위해서 친환경쌀 전용 가공라인을 가지고 차별적인 가공이 매우 중요하므로 친환경쌀 전용 가공라인 소유 RPC와 계약재배 실시 필요함.
 - 그리고 지역단위 학교급식이나 다양한 친환경 판매매장과의 연계를 통한 안정

적인 판로처 확보가 중요함.

- 친환경쌀 생산 경영체는 인증면적이 일반 경영체보다 적기 때문에 RPC의 경우 판매처와 판매량을 고려하여 친환경쌀 경영체와 계약재배를 실시해야 함
 - 친환경쌀 생산단지의 경우 보통 30~150ha수준의 2~3개 생산단지와 계약재배 실시로 200ha 규모(900톤)와 연계하는 것이 바람직함.
- 친환경쌀 생산은 집단화·단지화를 통한 친환경농업 실천이 중요하기 때문에
 - 지역단위에서 주변농가와의 친환경농업에 대한 집중교육과 선진지견학을 통한 주변농가의 적극참여 유도가 추진전략에서 중요함.
- 친환경쌀 생산으로 친환경실천농가와 RPC에 소득이 증대됨.
 - 친환경벼 생산농가의 경우 100ha기준 98,535천원의 소득이 증대됨. 총수입 증대분 76,500천원과 비용절감분 22,035천원임
 - 친환경 쌀 생산, 판매한 RPC의 경우는 100ha 무농약 기준으로 68,500천원의 이윤이 증가됨

다. [쌀+맥류 생산형] 경영체

- 지대별(순평야지대, 논밭혼합지대+중산간지대)와 이모작가능여부에 따라 논의 다양한 작부체계, 경영유형을 고려해야 함
 - 어떤 작부체계와 경영유형의 선택은 경영체별 특성과 과거 경험, 구성원들의 의지, 지역지자체의 추구방향 등에 의해 결정되는데,
 - 순평야지역은 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계, 논밭혼합지역과 중산간지역은 일반쌀(혹은 가공용, 특수미)+이모작맥류 생산체계, 일반쌀(가공용, 특수미 등)+청보리+축산, 야산개간지 등이 있는 논밭혼합지역은 논벼+밭 맥류(사료작물, 양념채소류) 등의 작부체계가 가능함.
- 일반쌀의 경우 일반 RPC와의 계약재배를 실시하며,
 - 맥종별로는 쌀보리는 지역농협중 쌀보리 가공시설을 보유하고 있는 RPC와 계약재배 실시, 걸보리는 걸보리 가공업체, 지역농협과 연계하여 판로를 개척하고, 밀은 우리밀사업, 밀가공업체와 연계하여 계약 실시해야 함.
- [쌀+맥류 생산형]경영체의 비전은 논의 효율적인 이용에 의한 소득다각화와 맥류생산을 통한 식량자급력 증대의 비전과 목표를 수립하고,
 - 추진전략에서는 다음 3가지가 중요함. 첫째, 들녘단위에서 논 이모작을 위해 단지화가 매우 중요하므로 지역 농가와의 합의를 통한 블록 로테이션을 하여 작업효율을 높여야 함. 둘째, 생산된 걸보리, 쌀보리, 밀 등의 맥종별 확실한 판매처 확보가 중요하기 때문에 판매조건 등을 고려한 판매전략 수립이 가장 중요함. 셋째, 지역의 기후조건 토양조건 등을 고려한 논농업의 안전한 작부

체계에 대한 기술습득과 비용절감에 대한 다각적인 전략수립이 중요함.

- 맥류생산, 판매를 농가와 RPC 소득증대효과를 보면,
 - 농가의 경우 50ha기준으로 보리 총소득증대 내용 105,000천원이 증가되고,
 - RPC의 경우 50ha기준 쌀보리 판매에 의해 97,000천원의 이익이 증대됨
- 라. [쌀+조사료+한우(경축순환농업)형] 경영체 육성모델**
- 기상이변으로 국제곡물가가 급등하여 조사료 자급율은 90%까지 확대 계획함.
 - 이모작가능지역과 불가능지역 그리고 순평야지역, 논밭혼합지역과 중산간지역의 농지의 효율적인 이용을 위한 조사료 작부체계를 구축해야 함.
 - 한우사육을 통한 경축순환 모델을 위해 다양한 작부체계 기술개발이 필요함.
 - 논과 밭이 혼합된 지역이나 중산간지역의 경우 경축순환농업형이 논과 밭의 지역증진과 영세소농층의 한우사육과 연계를 위해 바람직함
 - 지역의 영세소농의 청보리 및 사료작물재배와 함께 다양한 소득원을 개발하고
 - 영세소농층과 고령농의 청보리(사료작물) 생산 혹은 한우사육에 중점을 두고,
 - 들녘별경영체에서는 쌀을 중심으로 하는 공동육묘와 공동방제를 실시함
 - [경축순환형] 경영체 자체의 안정적인 조사료 생산체계가 중요한데,
 - 조사료 생산유통경영체와 연계를 통한 안정적인 조사료 생산시스템도 중요함
 - 또한 지역단위 한우 사육두수 파악 및 조사료 수요량을 파악하여, 자체 소비량과 주변 한우농가에 판매하는 수요량을 조사해야 함.
 - 경축순환농업의 활성화를 위한 추진전략으로는
 - 효율적인 농지활용과 조사료 생산을 위해 품목별 단지 로테이션과 지력증진과
 - 사업다각화를 통한 소득증대와 비용절감과 조사료의 수급안정과 이를 위한 시스템 구축이 중요함.
 - 특히 지역의 영세소농과 고령농의 조사료생산과 한우 사육에 많은 참여를 위해 지역단위에서 많은 농가와의 단계적인 추진전략 수립도 매우 중요
 - 조사료생산을 통한 농가 소득은 50ha 기준(전체의 50% 재배시)시 78,000천원의 소득의 증가됨

마. [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성모델

- [논콩+맥류 생산형] 경영체 육성은 쌀 수급여하에 따라 육성되어야 할 모델임
 - 논콩 하나로만은 소득이 불안정하기 때문에 (논콩+동계맥류)의 작부체계가 필요함.
- [논콩+맥류 생산형]경영체의 중요한 생산-유통시스템은 생산된 콩과 맥류를 어떻게 판매할 것인가가 중요함.

- 지역농협이나 원협을 통해 계약재배를 통한 안정적인 판로확보 혹은 콩과 맥류 가공업체나 중간 유통업체에 직접적인 판로개척이 중요함.
- 이 유형에서는 생산성향상을 위해 단지조직화하고 블록로테이션을 통해 지력증진이 가장 중요하기 때문에 지력증진을 위한 재배기술개선과 적정시비체계 구축이 필요
- [논콩+밀] 작형의 경우 재배시 농가의 소득증대를 쌀 소득과 비교하면
 - 50ha기준으로는 쌀 소득(262,500천원)에 비해 [논콩+밀] 재배시 소득 370,000천원으로 107,000천원의 소득증대효과가 있음

4. 미래농업 담당주체로서 들녘별경영체 육성방향

(1) 들녘별경영체 단계적 먹거리 생산주체로 육성

- 과거 쌀농업은 영세분산적 경영으로 품질향상, 비용절감에 저해되어 소득이 낮았으나,
 - 현재 쌀농업은 조직화·규모화된 들녘별경영체 육성을 통하여 규모확대를 통해 공동영농시스템 구축하여 품질향상과 비용절감에 기여하여 농가의 소득증대와 경쟁력증대에 기여함.
- 식량자급력의 급속한 저하와 국제곡물가의 상승에 의한 불안감 증대, 주요 양념채소류의 안정적인 수급에 대한 문제 제기 등이 상시화됨. 따라서 들녘별경영체를 중심으로 농지의 효율적인 이용체계를 구축하여 단계적으로 육성할 필요가 있음.
 - 1단계는 들녘별경영체를 식량작물 생산주체로서 육성하고, 2단계는 식량작물을 포함, 양념채소류 생산주체로서 육성할 필요가 있음
- 지역특성별 들녘별경영체 육성, 식량정책관 산하조직에서 [곡물자급률 향상을 위한 주체]와 [미래 식량산업 담당자]육성, 식량산업정책의 추진파트너로서 활용함.
 - 들녘별경영체 중앙, 시도, 시군단위 협의회 구성을 통하여 중앙단위, 도단위, 시군단위의 정책 추진파트너로서 활용하여,
 - 쌀산업 발전과 논농업의 효율적인 추진을 위한 정책시행시 효율적인 정책추진이 이루어질 것임

(2) 생산시스템 구축을 위한 주체별 역할내용

- 생산시스템 구축 범위로는 논의 경우 들녘단위를 중심, 밭은 야산개간지역의 경우 지구단위로 하고
 - 단계적으로 1단계(들녘단위별) → 2단계(읍면단위) → 3단계(시군단위)로 확대
- 지역단위에서 주요 주체와 역할내용을 보면

- 들녘별경영체는 지역단위에서 농산물 공동생산하고,
- 행정, 농업기술센터, 지역농협, 시군단위 원협에서는 주요작물 재배면적 파악, 석, 저장가공시설 파악, 관련조직체 파악하여 출하지도, 조정을 하며
- 지역농협, 농산물도매시장은 농산물 시기별 출하현황 분석, 시기별 출하지도함

(3) 주요 작물 주산지 사례분석

- 주요 식량작물, 채소류 특용작물의 품목별 주산지 시군을 분석하면,
 - 대부분 품목에서 30개 이하의 시군에서 전체면적의 50%가 재배되고 있음
 - 품목별 특화된 시군에 대해 기상이변 대비 등 집중적인 재배기술교육을 실시하고, 이들 시군내에 있는 관련 건조, 저장시설을 파악, 안정적인 수급조절함
- 주요 식량작물, 채소류 특용작물의 품목별 주산지 읍면동 분석하면
 - 전체 재배면적의 60%를 100개 이하의 읍면동이 점하고 있고, 특화된 읍면동은 시군내에 밀집되어 집중관리가 더욱 가능함.

(4) 들녘별경영체의 6차산업화로의 미래 전환방향

- 들녘별경영체의 6차산업과 연계한 Community Business로의 전환으로
 - 들녘단위로 우리 농업의 새로운 방향성을 재설정하여 소비자와 더불어 하는 우리 농업·농촌, 농업인 추구하고,
 - 다양한 소득원 개발을 통한 안정적인 소득보전, 농산업의 국제경쟁력 강화함
- 산업별 주요 추진내용으로는
 - 1차 산업 : 쌀을 중심으로 한 지역전략품목을 개발하고 고품질 농산물 생산
 - 2차 산업 : 지역특화작목의 농산가공산업으로 진입하여 부가가치를 증대
 - 3차 산업 : 지역 특산품의 안전한 판매망 구축, 소비자에게 체험공간 마련

(5) 들녘별경영체 육성을 위한 타부문과 연계방향

- 식량작물부문은 크게 쌀, 맥류, 콩, 청보리 등 조사료 생산부문으로 구분하여
 - 부문별 지원내용은 품목이 가지고 있는 특성을 고려하여 지원해야 함.
 - 지원내용에서 시설장비 등 하드웨어적 지원은 국가에서 1회 지원하고, 농자재, GAP, 친환경인증 등 소프트적 지원은 지자체에서 지원해야 함.
 - 쌀과 맥류부문은 기존의 공동육묘장과 광역방제기 지원하고,
 - 콩 부문은 콩 수확기와 콩 정선시설 및 선별기 지원필요하고
 - 조사료 부문은 조사료 생산기반 확충사업과 연계하여 지원함
 - 배추, 무, 고추, 마늘, 양파 등 주 양념채소류의 경우는 주산지역을 중심으로 한 양념채소류의 안정생산, 안정공급을 목표로 지원체계 구축하고, 이를 위해 양념채소류의 저장, 2차 가공시설 등을 지원해야 함.
 - 쌀과 맥류를 제외한 품목의 지원대상은 각 품목별 20ha이상을 재배하는 단지

화된 경영체에 지원하여 단지화의 효과를 극대화해야 함

- 들녘단위 경영체의 효율적인 추진을 위해 다양한 연관사업과의 연계해야함.
 - 농기계의 효율적인 이용을 위해 농기계은행사업과 농기계임대사업 연계,
 - 농지 집단화와 효율적인 이용증진을 위해 농지은행사업과 연계
 - 6차산업을 위해 향토산업육성사업과 농어촌자원복합산업화지원사업과 연계

6-2 결론 및 정책제시

- 2009년부터 쌀산업의 품질향상과 비용절감을 통한 국제경쟁력제고와 농가의 증대를 위해, 50ha이상의 들녘단위에서 조직화하고 규모화된 조직체에 들녘별 쌀경영체 육성사업을 지원함.
 - 전국에 30개소 경영체를 육성하여 고품질쌀 생산시스템을 구축하게 되었으며
 - 한편으로는 경영체 스스로 지역특성에 맞는 쌀을 기본으로 하고 맥류, 조사료 등 다양한 품목에서 생산성 향상을 도모하고 있음.
- 최근 우리 식량산업과 채소류를 둘러싼 불안하고 다양한 변화가 오고 있음.
 - 기후변화에 의한 국제곡물의 불안정으로 인한 국제곡물가 급등이 상시화되고,
 - 우리도 기상이변으로 식량작물 생산의 불안정성이 노출되고, 더욱이 고령화, 농지면적의 감소 등으로 식량작물의 재배면적이 감소되어 식량자급률도 급속하게 떨어지고 있어 안정적인 식량공급의 중요성이 더욱 커지고 있음
 - 또한 기후변화와 기상이변으로 주요 양념채소류의 수급문제가 상시적으로 대두되고 있음.
- 이와 같은 시점에서 기존의 들녘별경영체들이 지역에서 전개하여 온 농가들 조직화, 농지의 규모화·집단화, 농기계·시설의 공동이용, 농자재의 공동구입 등을 경험으로 들녘별경영체의 역할을 단계적으로 확대할 필요가 있음
- **제1단계** : 쌀을 중심으로 한 보리, 밀, 콩 등의 식량작물과 조사료의 생산주체로서 논농업을 중심으로 한 들녘별경영체를 육성하는 것. 이를 위해서
 - 첫째, 먼저 주요 식량작물의 자급률 목표치를 정하고, 이를 위한 목표치 달성을 위한 재배면적의 확보, 이상기후에 대비한 주산지를 중심으로 한 집중적인 기술지도체계 구축, 저장시설 확충을 통한 안정적인 수급조절체계 구축 등이 필요함.
 - 둘째, 이들 품목별 생산주체를 육성하는 것임. 이를 위해 [고품질쌀 생산형], [친환경쌀 생산형], [쌀+맥류생산형], [쌀+조사료+한우 생산형], [콩+맥류(조사료) 생산형] 등 식량자급률 향상을 위한 맞춤형 경영체 육성이 필수적
 - 셋째. 식량작물의 고품질유지와 안정적인 유통체계를 갖추기 위해서 쌀과 보

리 가공 RPC와 밀과 콩, 조사료의 가공업체와 연계관계 구축, 그리고 안정적인 판매망 구축 등의 유통시스템을 구축해야 함.

- 넷째, 중앙단위-시도단위-시군단위를 연계한 안정적인 생산-유통시스템 구축과 이를 위한 행정-농업기술센터-농협-대학-가공업체-유통업체-들녘별경영체협의회 등 산·학·연·관 협동 지원시스템을 구축할 필요가 있음.

○ **제2단계** : 무, 배추, 고추, 마늘, 양파, 파 등의 양념채소류와 안정적인 수급조절이 필요한 기타 **채소류의 생산주체**로서 논과 밭의 효율적인 생산을 위한 들녘별경영체의 육성이 필요함. 이를 위해

- 첫째, 양념채소류와 기타 수급조절이 필요한 채소류의 주요 주산지 파악이 중요. 전체 재배면적의 60~70%를 점하는 시군 주산지와 시군내의 주산지인 읍면에 대한 분석이 절대필요
- 둘째, 이들 채소류의 주산지에서의 주요 생산주체(조직체) 파악이 중요, 이들 생산조직체를 경영체 모델로서 시범적 육성하여 모델개발이 필요
- 셋째, 채소류 생산은 기상이변과 밀접하기 때문에 시군단위에서 지역의 기상변화조건에 맞는 작부체계와 재배기술을 개발, 철저한 기술지도가 이루어져야 함. 특히 연작피해 등을 고려한 토양관리와 이를 위한 경축순환농업의 도입 등도 고려해야 함.
- 넷째, 채소류의 경우 저장성의 문제가 크고 다양하고 복잡한 유통체계를 가지고 있기 때문에 안정적인 수급조절이 절대 필수적임. 이를 위해 주산지 시군에서 읍면단위 나아가 시군단위 전체에서의 건조-저장-가공시설 등을 철저하게 파악하여 안정적인 저장-가공체계를 구축하여 채소류의 안정적인 수급조절이 절대 필요함
- 다섯째, 식량작물에서와 같이 중앙단위-시도단위-시군단위를 연계한 안정적인 생산-유통시스템 구축을 위해 행정-농업기술센터-농협-대학-가공업체-유통업체-들녘별경영체협의회 등 산·학·연·관 협동 지원시스템을 구축할 필요가 있음.

○ 이상과 같이 들녘별-읍면별로 들녘별경영체를 중심으로 논농업을 중심으로 한 식량작물의 안정 생산공급과 논농업과 밭농업을 포함한 전체 농지에서의 양념채소류와 수급조절이 필요한 채소류의 안정생산은

- 소비자에게는 안전한 먹거리의 안정적인 공급과 생산자에게 안정적인 소득보전이 가능하게 해 농업이란 산업의 최고로 중요한 역할을 다하게 되는 것임
- 이를 통하여 젊은 농업인들의 농산업으로의 진입도 가능하게 하여,
- 농촌의 공동화 현상도 방지할 수 있음.

< 참고문헌 >

- 김제시, 아산시, 영암군, 상주시, 익산시, 산청군, [통계연보], 2011
- 농림수산식품부, [농림수산식품통계연보], 각년도
- 농림수산식품부, [농업법인 관련 업무 안내서], 2012.8
- 농림수산식품부, [식량자급률 목표치 재설정 및 자급률 제고방안], 2011.7
- 농림수산식품부 비용절감운동본부, [품목별 비용절감 우수사례 100선], 2010.6
- 농림수산식품부 비용절감운동본부, [품목별 비용절감 종합대책(안)-쌀·채소·특작 분야], 2010.6
- 농림수산식품부, [주요곡물 수급안정대책-안정적생산·유통시스템 구축으로 발작물 자급율 향상-], 2011.3
- 농림수산식품부, [쌀 산업발전 5개년 종합계획], 2011. 2
- 농림수산식품부, [제3차 친환경농업 육성 5개년 계획], 2011. 1
- 농촌진흥청, [식량작물 경제성 분석 방법과 사례], 2010.2
- 농림수산식품부, [2010년 쌀산업발전 및 논농업다양화대책], 2010.1
- 농어업·농어촌특별대책위원회편역, 『집락영농』, 농어업·농어촌특별대책위원회, 2007.12
- 농촌진흥청, [농업지대별 작부배치도], 1989.10
- 농촌진흥청, [논벼 대체작목 발굴을 위한 경영실태 조사연구], 2008
- 농촌진흥청, [친환경쌀 생산을 위한 녹비작물로서의 자운영 평가 및 효율적 이용에 관한 연구], 경남 농업기술원, 2009
- 농촌진흥청·농림수산식품부·통계청, 홈페이지
- 강창용외, [친환경쌀 재배유형별 생산·유통·소비구조 분석과 경쟁력 제고방안], 한국농촌경제연구원, 농림부, 2005.7
- 도원회계법인, 『고품질쌀 최적경영체 육성사업 효과분석』, 농림수산식품부, 2010.12
- 김태곤외 6인 『커뮤니티 비즈니스 중장기 육성방안(1/3차년도)』, 한국농촌경제연구원 R653, 2011.11
- 박문호, 김정승, 『지연성 농업경영체의 경영실태와 성과』, 한국농촌경제연구원 R653-3, 2011.11
- 박문호외 2인, 『지역농업 주체의 확립과 육성방안』, 한국농촌경제연구원 R605, 2009.10
- 박석두·김정호·김창호, 『농업구조정책의 평가와 방향정립에 관한 연구-쌀농업을

- 중심으로』, 한국농촌경제연구원 R657, 2011.11
- 성진근외 4인, 『강한농업으로의 길』, 농민신문사, 2009.7
- 윤석환, 「농업생산의 효율화와 국제 경쟁력 제고 방안」, 한국농촌공사 『농지은행조사』 제22호, 2008. 10
- 우병준외 3인, [벼 대체 사료작물 이용시스템 구축방안], 한국농촌경제연구원 R642, 2011.11
- 전북대학교·농협중앙회 양곡부, 『쌀산업 경영개선을 위한 「맞춤형 최적경영단지」 모델개발에 관한 연구』, 2008.12
- 전북대학교·국립식량과학원, [논 농업 활성화 방안], 농촌진흥청, 2011.11
- 전주대학교 지역개발연구소, 『영농규모화사업 효과분석 및 쌀전업농 육성방안에 관한 실증조사 연구』, 2004.12
- 조가옥, 「한국쌀산업 경영개선 방향」, 『농림부 2008년 우리쌀 경영개선을 위한 연찬회』, 2007.12
- 농산업전략연구원, 『영농규모화사업 성과유지 및 개선방안 연구』, 2009.12
- 한국쌀연구회편, 『쌀 생산비 절감기술 발전방향』, 『한쌀회 총서 제28권』, 2010. 4
- 한국쌀연구회편, 『세계식량위기와 우리 쌀산업』, 『한쌀회 총서 제24권』, 2008. 7
- 한국농어촌공사, [농지은행 2020비전과 발전방향], 2010
- 한국농어촌공사, 『농지은행사업 분석자료』, 2012. 3
- 한국농어촌공사, 『2012 농지은행 미래전략 워크샵』, 2012. 4
- 김정호외 5인, 『쌀 농업의 비용 절감을 위한 경영모델과 지역시스템 개발』, 한국농촌경제연구원 C98-10, 1998.12
- 農林水産省編, 『平成23年版(2011년) 食料・農業・農村白書』, 農文協, 2011.6
- 谷口信和, 『水田活用新時代-減反・轉作對應から地域産業興しの據点へ』, 農文協, 2010.12
- 森 剛一, 『集落營農と家族經營を活かす法人化塾』, 農文協, 2009.11
- 梅本雅, 『轉換期における水田農業の展開と經營對應』, 農林統計協會, 2008.4
- 木村伸男, 『現代農業のマネジメント』, 日本經濟評論社, 2008.2
- 宮武恭一, 『大規模稻作經營の經營革新と地域農業』, 中央農業總合研究センター 『總合農業研究叢書 第59號』, 2007.3
- 楠元雅弘, 『集落營農-つくり方・運營・經營管理の實際』, 農文協, 2006.3
- 迫田登穩, 『稻作法人の經營展開と人材育成』, 中央農業總合研究センター 『總合農業研究叢書 第50號』, 2004.3

- 高橋明廣, 『多様な農家・組織間の連携と集落営農の発展』, 中央農業総合研究センター『総合農業研究叢書 第45号』, 2003.3
- 宇佐美 繁, 『地域営農集団と法人経営』, 日本経済評論社, 1994.7
- JA全中編, 『土地利用型農業の経営改善ヒント』, JA全中, 1994.11
- 農林水産省 홈페이지
- [集落営農支援活用ガイド], [集落営農の経営発展に向けて] 2011年 刊

< 참고 1 > 지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발 조사표

= 안내말씀 =

- 본 연구는 농림수산식품부 식량산업과에서 정책과제로 추진하는 과제로서 들녘별 쌀경영체 육성사업의 보다 효율적인 추진을 위한 정책연구과제입니다
- 본 연구는 쌀 중심의 들녘별 쌀경영체 육성사업을 지역 들녘, 경영체의 특성에 따라 맞춤형 들녘별경영체 육성을 위한 연구를 통하여 쌀산업, 나아가 식량산업의 안정적인 발전과 생산농가의 안정적인 소득기반을 조성하는데 목적이 있습니다.
- 본 연구의 연구주체는 (사)농산업전략연구원과 관련 전문가로 구성하여 구성하였으며, 연구기간은 6월~9월까지 4개월의 연구사업입니다.
- 바쁘신 가운데 들녘별경영체가 지역의 식량산업의 주 담당자로 거듭나고 참여농가의 안정적이고 다양한 소득증대를 위해 협조해주시기 바랍니다.

2012년 7월

(사)농산업전략연구원, 농림수산식품부 식량산업과
연구자 대표 : 전북대학교 교수 조가옥

I. 들녘별경영체 개요

1. 작성자 : _____ (전화번호 : _____)

2. 들녘별경영체명 : _____

(1) 주소 : _____

(2) 전화번호 : _____

3. 들녘별경영체 육성사업 선정상황

(1) 선정연도 : _____ 년

(2) 선정유형 : ___1) 시설장비지원 ___2)컨설팅 지원(____년, _____년)

(3) 시설장비 주요 지원내역

_____① 공동육묘장 ___② 광역방제기 ___③ 기타(_____)

4. 들녘별경영체 일반현황의 변화과정

구분	선정연도	참여면적	농가수	쌀전업농수	계약재배면적
2008					
2009					
2010					
2011					
2012					

5. 들녘별경영체 계약재배 RPC 개요

○ RPC명 : (_____)

- RPC 개설일 : (_____)

- 소재지 : (_____)

○ 주요개황

구분	계약재배면적	매입량	친환경쌀 인증면적	계약재배	
				농가수	농가조직체 (작목반 등)
전체					
들녘별경영체					

6. 들녘별경영체 소재 읍면의 주요 관광, 문화, 향토자원의 여부

○ 관광, 문화자원 : (_____)

○ 향토자원 : (_____)

7. 농가호수 및 경영주 현황(2012년)

구분	농가호수	농가경영주 연령별 현황(호수 혹은 비율)				비고
		~49세	50~59	60~69	70세이상	
들녘전체(A)						
들녘경영체(B)						
비율(B/A)						

8. 들녘별경영체 조직형태 (2012년)

(1) 들녘별경영체의 형태의 변화과정

○ 처음(년, 이름 : _____),

○ 이후(년, 이름 : _____),

(2) 법인여부(2012년) : ____ ① 법인(년 월 등록), ____ ② 법인 아님

(3) 법인형태(2012년)

____ 1) 농업회사법인 ____ ①합명회사 ____ ②합자회사 ____ ③유한회사, ____ ④주식회사

____ 2) 영농조합법인

(4) 법인 구성원(2012년)

○ 이사수 : (인, 자격조건 : 혜택 :)

○ 조합원수 : (인, 자격조건 : 혜택 :)

○ 준조합원수 : (인, 자격조건 : 혜택 :)

(5) 법인 1구좌 액수 : (1구좌당 원)

9. 들녘별경영체의 조직체계 : 회장, 이사, 감사, 부서, 역할 등 기재

10. 들녘별경영체 사무실 존재여부

___ ① 없음

___ ② 있음(_____ 평, 형태 : _____)

11 들녘별경영체 현황판 작성 비치여부

___ ① 없음

___ ② 있음(현황판 내용 : _____)

(예 : 경영체의 면적, 농가수, 지적도, 목표, 비전, 발전방향, 추진전략, 조직도)

③ 책자비치 정도 : 행정자료(_____) 농업기술센터자료(_____), 교육자료(_____)등)

12. 들녘별경영체의 목표와 발전방향

(1) 경영체의 목표 : _____

(2) 경영체의 발전방향 : _____

(3) 경영체의 추진전략 : _____

13. 들녘별경영체 서류 정리실태

(1) ___ 정관, ___ 규약, ___ 이사, ___ 회원 명단

(2) 경영체 회의록 작성 : ___ ①작성한다 ___ ②작성 안한다

(3) 사업 추진실태

1) 공동육묘 추진실태 : ___ ①작성한다 ___ ②작성 안 한다

2) 공동방제 추진실태 : ___ ①작성한다 ___ ②작성 안 한다

3) 기타 사업내용 추진실태 : ___ ①작성한다 ___ ②작성 안 한다

(4) 사업 추진결과 정리

1) ___ 법인통장, ___ 수입 및 지출 명세서 등

2) 공동 수익부문 처분내용

3) 결산서 자료 대차대조표, 손익계산서 등 작성

___ ①작성한다 ___ ②작성 안 한다

(5) RPC와 계약재배 체결서

___ ①작성한다 ___ ②작성 안 한다

II. 들녘별경영체 농지이용, 농기계, 축산 현황

1. 농지 현황 및 이용실태

(1) 농지 면적(2012년)

구분	논	밭	계	집단화된 밭 면적 비율
들녘전체(A)				
들녘경영체(B)				
비율(B/A)				

(2) 들녘별경영체의 논 분포유형

- 1) ____ ① 단지형 ____ ② 분산형 (개)
- 2) 분산형의 경우 4ha이상(1200평 10필지) 연담 단지 개수 : ()개
- 3) 경영체 지적도 (예시)

(3) 용도별 쌀 재배면적

구분	고품질쌀	친환경쌀	GAP인증쌀	가공용쌀	수출용쌀	특수미()
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						

(4) 친환경 및 GAP 쌀 인증면적 비율(2011년)

구분	GAP 인증 비율	친환경인증 비율		계
		무농약	유기농	
들녘전체(A)				
들녘경영체(B)				
비율(B/A)				

(5) 친환경 및 GAP인증 쌀 생산실태

구분	선정 연도	경영체 면적	인증유형별 인증면적			인증유형별 1,200평당 수량			
			GAP	무농약	유기농	GAP	무농약	유기농	일반쌀
2008									
2009									
2010									
2011									
2012									

(6) 가공용-수출용쌀 생산실태

구분	경영체 면적	유형별 재배면적			유형별 1,200평당 수량			조곡 40kg당 판매가격			비고
		가공용	수출용	특수미	가공용	수출용	특수미	가공용	수출용	특수미	
2008											
2009											
2010											
2011											
2012											

(7) 논외 배수정도별 비율 (이모작 혹은 논벼 대체작물을 위한)

구분	배수양호 비율	배수 불량 비율	계
들녘전체(A)			
들녘경영체(B)			
비율(B/A)			

(8) 논외 이모작 및 타작물 재배면적 비율

구분	이모작 재배 비율	타작물 재배 비율	계
들녘전체(A)			
들녘경영체(B)			
비율(B/A)			

(9) 논외 이모작 및 타작물 재배면적

구분	선정연도	경영체 전체면적	작물별 이모작면적			작물별 논벼 대체작물면적		
			보리	밀	청보리	콩		
2008								
2009								
2010								
2011								
2012								

(10) 논외 이모작 및 타작물 1,200평당(혹은 300평당) 생산수량

구분	이모작작물별				논벼 대체작물별		
	보리	밀	청보리		콩		
2008							
2009							
2010							
2011							
2012							

(11) 논외 이모작 및 타작물 조곡 40kg당(1포) 판매가격

구분	이모작작물별				논벼 대체작물별		
	보리	밀	청보리		콩		
2008							
2009							
2010							
2011							
2012							

2. 농기계 소유 및 이용실태(2011~12년)

구분	트랙터		이앙기		콤바인	
	소유대수	작업면적	소유대수	작업면적	소유대수	작업면적
마력별 기종별			4조		3조	
			6조		4조	
			8조		5조	
					6조	

3. 축산사육실태

구분	한우사육		젓소 사육		돼지사육		닭 사육	
	두수	호	두수	호	두수	호	수수	호
들녘전체(A)								
들녘경영체(B)								
비율(B/A)								

4. 경축순환농업의 도입 및 이용

(1) 사업유무 : ____ ① 있다 ____ ② 없다

(2) 경축순환농업 형태

구분	개소수 혹은 면적	생산형태		계
		퇴비구	액비	
들녘전체(A)				
들녘경영체(B)				
비율(B/A)				

(3) 지원내용(연결체 등)

지원사업명					
지원년도					
지원내용					
지원액	계	국비	지방비	자부담	
(백만원)					

(4) 사업효과(2011년)

구분	생산제품				일자리 창출
	조사료 1	조사료 2	퇴비	액비	
생산량					
단가					
매출액(A)					
비용(B)					
소득(A-B)					

5. 들녘별경영체의 밭, 시설면적 현황 (2011년, 혹은 2012년)

구분	밭	시설면적	
들녘전체(A)			
들녘경영체(B)			

6. 들녘별경영체의 주요 밭작물, 시설작물 재배변화 변화(2011년)

구분		2010년		2011년	
		들녘전체	경영체	들녘전체	경영체
작물 1 ()	면적				
	10a당 수량				
	10a소득(천원)				
작물 2 ()	면적				
	10a당 수량				
	10a소득(천원)				
작물 3 ()	면적				
	10a당 수량				
	10a소득(천원)				

7. 쌀 식품가공산업(2011년)

생산제품명					
생산년도					
생산량					
판매단가					
매출액(A)					
비용(B)					
소득(A-B)					

8. 기타 사업효과(2011년)

사업명				
매출액				
비용				
소득	기금조성			
	농가환원			

Ⅲ. 들녘별경영체의 지원사업 운영 및 성과실태

1. 공동육묘장 시설 및 운영현황

(1) 공동육묘장 시설 현황

- 지원년도 : (_____ 년), 공동육묘 시작년도 : (_____ 년)
- 공동육묘장 지원주체 : (_____ ①농림수산식품부, _____ ②시도, _____ ③시군)
 - 사업비 : _____ 만원 (국비 _____ %)(시도비 _____ %), (시군비 _____ %), (자부담 _____ %)
- 공동육묘장 육묘시설 현황
 - 면적 : (_____ m²)
 - 형태 : (철골, _____ 연동하우스, _____ 일반하우스)
 - 시설 : 일관파종기(_____), 지게차(_____) 온탕기, (기타 _____)
 - 모판상자수(_____ 판), - 육묘대(_____ 층 _____ 대 _____ 형태)
 - 기타 (_____)

(2) 공동육묘장 운영현황

구분	육묘 방법 (어린묘) (성묘등)	육묘 개수	1장당 육묘가격		노동력 조달형태 (고용+ 자가)	사용 농자재량			육묘 자재 시군지원 여건별 조건	주 공급 대상 고령농 타작물
			단지내	단지외		종자	상토	소독약		
2009		장								
		장								
		장								
2010		장								
		장								
		장								
2011		장								
		장								
		장								
2012		장								
		장								
		장								

(3) 공동육묘장 운영 수익 현황 및 이익금 처분내용

구분	총수입액(A)	총경영비(B)	총이익(A-B)	이익금 처분내용
2009년				
2010년				
2011년				
2012년				

(4) 주요 비용(천원)

구분	육묘 개수	종자량	상토	종자 소독액	묘판 처리제	전기세 물세	인건비		기타
							단지내	단지외	
2009년	어린묘	장							
	성묘	장							
		장							
2010년	어린묘	장							
	성묘	장							
		장							
2011년	어린묘	장							
	성묘	장							
		장							
2012년	어린묘	장							
	성묘	장							
		장							

(5) 벼 육묘이후 공동육묘장 이용방법

구분	농기계보관	농자재보관	농산물 건조장	타작물 육묘 등	아무것도 없음
2009년					
2010년					
2011년					
2012년					

2. 광역살포기 장비 소유 및 운영현황

(1) 광역살포기 장비 소유현황

- 지원년도 : (년), 방제 시작년도 : (년)
- 광역살포기 지원주체 : (____ ①농림수산식품부, ____ ②시도, ____ ③시군)
 - 사업비 : _____ 천원 (국비 %), (시도비 %), (시군비 %), (자부담 %)
- 광역살포기 장비 현황
 - 광역살포기 : _____ 회사, 구입가격(_____ 만원)
 - 광역살포기 운반수단
 - _____ ① 트랙터 트레일러(____기존이용, 구입(_____ 만원)
 - _____ ② 트럭 (____기존이용, 구입(_____ 만원)(형식 : _____ 톤)
 - 물 운반수단 : (_____)

(2) 광역살포기 장비 운영현황

구분	방제 횟수	총 방제량 (필지,ha)	약제 포함여부		평당 방제료		약제 구입형태		노동력 조합조건 몇인1조	주 방제대상 고령농 타작물
			포함	미포함	단지내	단지외	공동	개인		
2009년	1회방제									
	2회방제									
	3회방제									
2010년	1회방제									
	2회방제									
	3회방제									
2011년	1회방제									
	2회방제									
	3회방제									
2012년	1회방제									
	2회방제									
	3회방제									

(3) 광역살포기 운영 수익 현황 및 이익금 처분내용

구분	총수입액(A)	총경영비(B)	총이익(A-B)	이익금 처분내용(환원, 견학 등)
2009년				
2010년				
2011년				
2012년				

(4) 주요 공동방제비용(단위 : 만원)

구분	방제 횟수	농약비			인건비		수리비	보험료	기타
		살충제	살균제	영양제	단지내	단지외			
2009년	1회방제								
	2회방제								
	3회방제								
2010년	1회방제								
	2회방제								
	3회방제								
2011년	1회방제								
	2회방제								
	3회방제								
2012년	1회방제								
	2회방제								
	3회방제								

(5) 벼 공동방제 이외 사용내역(횟수, 방제방법 등)

구분	구제역 방제	산불방지	밭작물 등 기타 이용방법	없음
2009년				
2010년				
2011년				
2012년				

3. 들녘별경영체의 주요 항목별 경영개선 추진상대 및 목표

구분	2009	2010	2011	2012	목표	비고
①재배품종(개)	(___ 개)	(___ 개)	(___ 개)	(___ 개)	(___ 개)	
- 품종명						
②공동육묘 비율(%)						
③공동방제 비율(%)						
④공동시비여부비율(%)						
-유기질비료 시비비율(%)						
⑥농기계감축(대)						
- 트랙트(대)						
- 이앙기(대)						
- 콤바인(대)						
⑦농가조직화 -전체들녘 농가수대비 들녘별경영체 참여농가수 비율(%)						
-전체들녘 면적대비 들 녘별경영체 참여면적 비율(%)						
⑧RPC계약재배 면적비율(%)						
-RPC계약재배면적(생산 량)중 실제 RPC공급면 적(생산량)비율(%)						
⑨친환경인증 면적						
인증재배면적비율(%)						
⑩들녘별경영체CEO교육 참석실적(명)						
⑪들녘별경영체운영 협의회 개최(회)						
⑫경영체내 농지규모화사업 면적, 계약 비율(%)						

< 참고 2 > 들녘별경영체 임원진 설문조사표 -2012. 7.12-

(사)농산업전략연구원

1. 귀하의 연령은 : (만 _____ 세)
2. 귀하는 들녘별경영체에서 맡고 계시는 역할은 무엇입니까?
 ___ ① 회장 ___ ② 임원 ___ ③ 일반회원
3. 귀하의 들녘별경영체는 몇 년도에 선정되셨습니까?
 ___ ① 2009년 ___ ② 2010년 ___ ③ 2011년 ___ ④ 2012년 ___ ⑤ 2012년
 컨설팅
4. 귀하의 들녘별경영체가 있는 지역의 들녘의 특징은 어떤 곳입니까?
 ___ ① 논 중심평야지역 ___ ② 논과 밭이 있는 평야지역 ___ ③ 중산간지역
5. 들녘별경영체가 지역의 쌀을 포함한 식량발전에 기여한다고 생각하십니까?
 ___ ① 많이 기여한다 ___ ② 약간 기여한다 ___ ③ 기여하지 못한다
6. (5.에서 ①과 ②에 답한 분에 한해서) 들녘별경영체가 지역의 쌀을 포함한 식량
 발전에 기여한다면 무슨 부문에서 기여한다고 생각하십니까?(모두 체크하세요)
 ___ ① 고품질-친환경쌀 생산 ___ ② 식량산업에서 비용절감
 ___ ③ 지역농업의 담당자 역할 담당 ___ ④ 기타 ()
7. 귀하의 들녘별경영체에서 정부 지원을 통해 지원받은 시설장비로 공동작업을 하
 는 사업은 무엇입니까? (있는 데로 답해 주세요)
 ___ ① 공동육묘장을 통한 공동육묘 ___ ② 광역살포기를 통한 공동방제
 ___ ③ 농기계 공동이용(기종:) ___ ④ 벼 공동출하 ___ ⑤기타 ()
8. 지금까지 쌀 중심의 들녘별경영체 육성을 지역(들녘)특성에 맞게 다양한 육성모
 델을 만드는 것에 대하여 것에 대하여 어떻게 생각하십니까?
 ___ ① 아주찬성 ___ ② 약간찬성 ___ ③ 반대 ___ ④ 모르겠다
9. 귀하 들녘별경영체의 경우 들녘여건을 고려할 때 다음에 예시된 육성모델중 가
 장 적합하다고 생각되는 유형은 어떤 것이라 생각하십니까?
 ___ ① 쌀 중심의 육성모델 ___ ② 쌀+이모작, 타작물 재배모델,
 ___ ③ 쌀+이모작, 타작물 + 경축순환농업 ___ ④ 기타()
10. 귀하의 들녘별경영체에서 전략적으로 육성가능한 논 이모작과 타작물은 무엇입
 니까?

___ ① 논 이모작 식량작물() ___ ② 논벼 대체 육성작물()
 ___ ③ 논 이모작 시설작물() ___ ④ 밭작물() ___ ⑤ 없음

11. 귀하의 들녘별경영체에서 5년 이내에 쌀 등 가공식품산업을 육성할 수 있는 사업은 무엇이라 생각하십니까?

___ ① 쌀만 가공 ___ ② 쌀+잡곡가공 ___ ③쌀+축산가공,
 ___ ④ 기타() ___ ⑤ 가공식품 불가능

12. 귀하의 들녘별경영체에서 5년 이내에 지역농업 활성화를 위해 가능한 사업은 무엇이라 생각하십니까?

___ ① 농촌마을종합개발사업 ___ ② 정보화마을 ___ ③ 도농교류형사업,
 ___ ④ 녹색농촌체험마을 ___ ⑤ 사회적기업 운영 ___ ⑥ 기타()

13. 들녘별경영체를 법인화(영농조합법인 혹은 농업회사법인)하는데 있어서 가장 어려운 점이 무엇입니까? (있는데로 체크해 주세요)

___ ① 법인에 대한 이해부족 ___ ② 고령화로 참여농가의 한계
 ___ ③ 의사결정의 어려움 ___ ④ 녹색농촌체험마을

14. 들녘별경영체를 운영에서 가장 어려운 점은 무엇입니까?

___ ① 농가 전체의 조직화 ___ ② 임원진 단합 ___ ③ 농기계 공동작업 추진
 ___ ④ 작업료 계산 ___ ⑤ 공동육묘장이나 광역살포기 운영
 ___ ⑥ 지속적인 사업추진 ___ ⑦ 기타()

15. 들녘별경영체를 활성화시키기 위해 중요한 지원사업은 무엇이라 생각하십니까? (있는데로 체크해 주세요)

___ ① 공동육묘장 지원 ___ ② 광역방제기 지원 ___ ③ 지속적인 컨설팅 지원
 ___ ④ 도단위, 시군단위 관련사업 연계 ___ ⑤ 들녘별경영체 지원수 확대
 ___ ⑥ 지속적인 사업추진 ___ ⑦ 기타()

16. 들녘별경영체를 활성화시키기 위해 경영체 자체에서 중요한 것은 무엇이라 생각하십니까? (있는데로 체크해 주세요)

___ ① 대표의 리더쉽 ___ ② 임원진의 단합 ___ ③ 회원들의 결속
 ___ ④ 다양한 사업추진 ___ ⑤ 사업내용의 투명성 확보
 ___ ⑥ 자체 자조금 확보 ___ ⑦ 기타()

17. 들녘별경영체 활성화 위한 건의사항을 적으세요.

___ ① 농림수산식품부 : ()
 ___ ② 도, 시군 행정 : ()
 ___ ③ 컨설팅업체 : ()

지역특성별 들녘별경영체 육성모델 개발

발간등록번호 : 11-1541000-001541-01

(비매품)

2012년 10월 일 인쇄

2012년 10월 일 발행

발행인 : 농림수산식품부 식량정책관 식량산업과

연구자 : 조가옥, 이용만, 강창식, 이봉한

전북대학교, (사)농산업전략연구원

063 - 252 - 8761

발행처 : 농림수산식품부 식량정책관 식량산업과

연락처 : 02 - 500 - 1990

인쇄처 : 비전기획, 인쇄 ☎ 063-285-0706

농림수산식품부 식량정책관 식량산업과

02 - 500 - 1990, <http://www.maf.go.kr>