

『2010년은 생명환경농업을 확산시키는 해』

2010년도 주요업무 추진상황



 **고 성 군**
(생명환경농업연구소)

I. 기본 현황

□ 기구 및 정·현원

(기준일 : 2010. 10. 31현재)

담당별	계	일반직						지도직			
		소계	5급	6급	7급	8급	9급	소계	지도관	지도사	
계	정원	10	5	1	3	1			5		5
	현원	10	5		2	3			5	1	4
소장	1							1	1		
기획관리	3	3		1	2						
교육홍보	3	1		1				2		2	
자재연구	3	1			1			2		2	

□ 주요 분장사무

담당명	주요업무
기획관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기획. 예산. 서무 ○ 시설관리. 운영 ○ 생명환경연구사업 종합계획 ○ 자재전시 및 실증
교육홍보	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명환경농업 교육 및 홍보 ○ 생명환경농업자재 활용기술 정립 ○ 자연학습장 및 생태체험장 운영관리 ○ 도, 생명환경농업인 및 관련기관 교육 ○ 생명환경농업 교육교재 제작. 활용. 보급
자재연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연자재 성분 분석 ○ 생명환경농업 전시포 운영 ○ 생명환경농업 자재장 정리 ○ 생명환경농업 식물재배 관리 ○ 생명환경농업자재 제조방법 연구

□ 시설현황

○ 위 치 : 경남 고성군 고성읍 덕선리 585번지

○ 시설내역

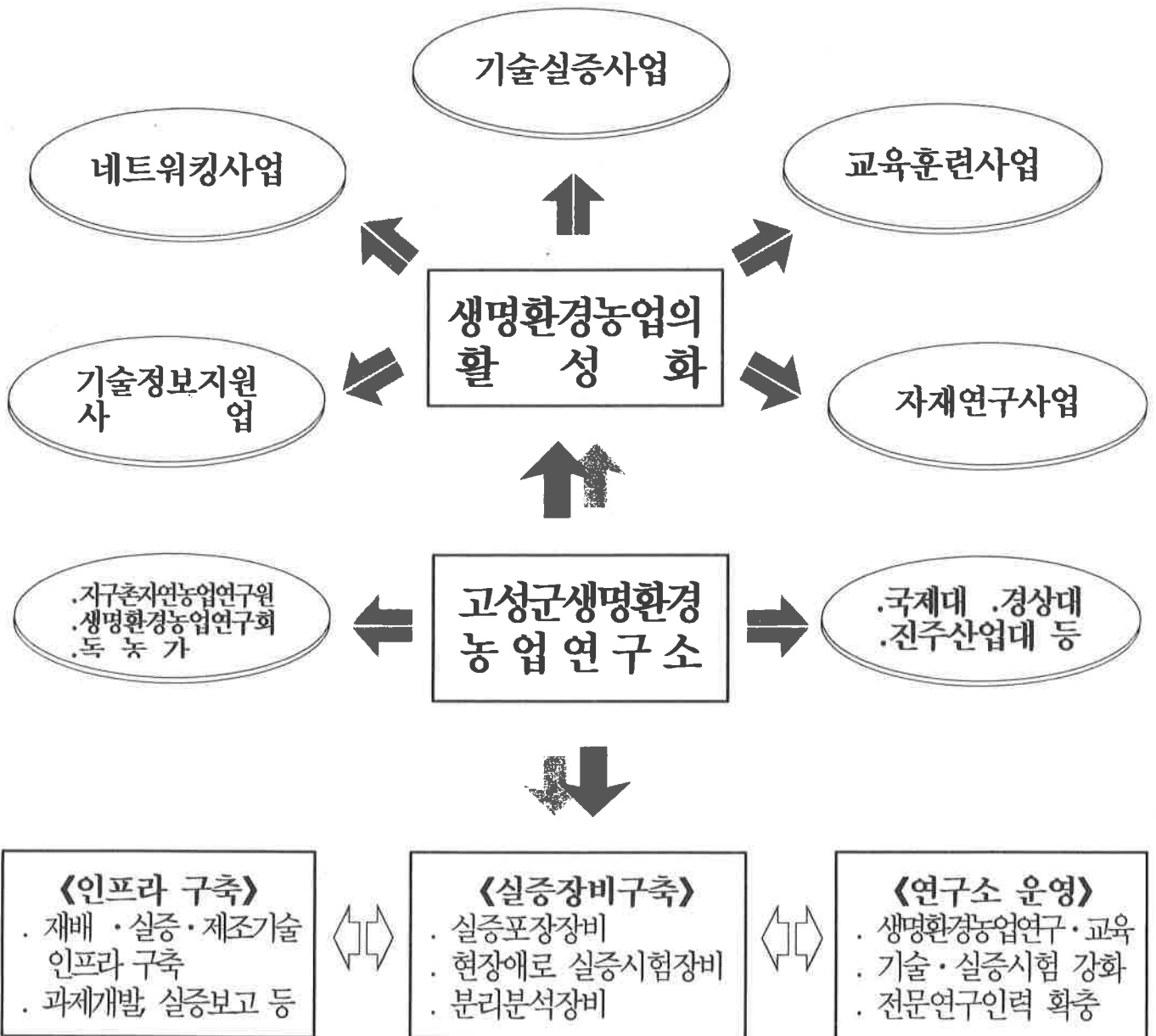
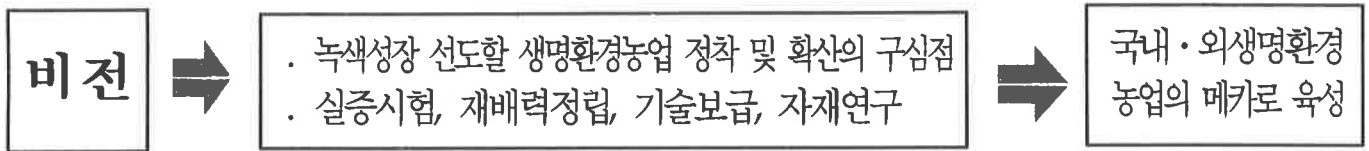
시설명	규 모	용 도	비 고
사 무 실 및 교육장	1동 (171m ²)	- 생명환경농업연구소 사무실 - 생명환경농업 교육장	
유리온실	1동 (332m ²)	- 생명환경농업체험관 전시용 벼 재배 - 생활원예용 각종 분화류 번식 및 재배 관리	
현 대 화 하 우 스	2동 (528m ²)	- 올레미소나무 지역적응 재배 - 한라봉 용기 관비재배 실증시험 재배 - 원예작물 생명환경농업 실증시험	
연 동 하 우 스	1동 (759m ²)	- 지역미생물 원재료(쌀겨) 보관관리 - 지역미생물 단계별 배양관리 - 생명환경농업자재 제조 및 보관	
단 동 하 우 스	1동 (364m ²)	- 생명환경농업 실증시험 - 지역미생물 단계별 배양관리	
자연농업 자재배양장	1동 (232.65m ²)	- 생명환경농업자재 제조 및 배양 - 생명환경농업자재 전시·연시 및 교육	
순환환원 농업자재장	1동 (232.65m ²)	- 천연식물추출액(수액, 순환수) 제조 및 배양 - 순환수 및 생명환경농업자재 보관 관리 - 생명환경농업자재 연시 및 교육	
생명환경 축 사	1동 (508.5m ²)	- 생명환경축산 모델화로 농가보급 시범장 - 내방객 견학장소	
노 지 포 장 포 장	식물재배 포 장	1,266m ²	- 생명환경농업자재 제조용 식물 재배 - 천연농약 제조용 식물 재배
	실증시험 포 장	1,202m ²	- 노지작물 실증시험
실 증 시범포(벼)	11,897m ² (균유 7,177, 입차 4,720)	- 생명환경농업 실증시험으로 체계적 기술정립 - 내방객 견학장소	
기 타	4,592.05m ²	- 창고 및 주차장	

□ 연구소 사명과 목표

○ 생명환경농업연구소의 사명

- 생명환경농업 실증시험 연구를 통한 애로기술 해결 및 재배력 정립
- 기술교육을 통한 생명환경농업 전문 농업인 양성
- 산 체험장으로서 생명환경농업 확산의 전초기지화

○ 중장기 목표(기본방향)



Ⅱ. 2010 주요업무 추진상황

농업인과 함께하는 연구소 운영

- 생명환경농업 확대 정착 및 체계적 기술정립을 위한 지역적응 실증 시험·연구 활동, 농가 기술보급을 위한 체험 및 산 교육장 역할로
- 연구소 이미지 제고 및 농업인과 함께하는 연구소 운영

□ 추진계획

- 생명환경농업 실증시험 시설물 정비 및 안내사인물 등 교체
- 작물별 실증시험으로 지역 환경에 적합한 생명환경농업 재배기술정립
- 생명환경농업 교육 및 기술보급을 위한 전초기지로서의 역할
- 생명환경농업 자재 제조 및 제조 기술 지원
- 생명환경농업자재 제조를 위한 원재료용 식물 재배포장 관리

□ 추진실적

- 생명환경자재제조장 등 안내판 교체 : 3개소
- 벼 온실 및 노지 실증시험(시험구, 대조구) : 2010. 03. ~ 09.
- 원예작물 실증시험(시험구, 대조구) : 2010. 03. ~ 09.
- 벼 키다리병 실증시험(2회) : 2010. 03. 12 ~ 04. 26
- 교육 및 홍보
 - 도내 생명환경농업단지 및 17개시군 선도농업인 교육 : 208명
 - 농업인대상 연시교육 : 22회 455명
 - 농업인 및 내방객 생명환경농업 교육 및 홍보
.. 103호/2,230명(소비자 724명, 농업인 980명, 언론·학회·기타 526명)
- 토양기반조성용자재 제조·공급 : 1,586t(지역미생물3번 외 2종)
- 한방영양제 제조·공급 : 1,370ℓ, 생선아미노산 제조·공급 : 1,950ℓ,
천연농약 제조·공급 : 945ℓ

□ 향후 추진계획

- 실증시험 시설물 정비 및 안내사인물 등 교체 지속 추진
- 작물별 실증시험으로 생명환경농업 재배력 지속 정립
- 생명환경농업 교육 및 기술보급을 위한 전초기지로서의 역할 강화

생명환경농업연구소 건립

- 생명환경농업 경쟁력 강화를 위한 실증기술 정립 및 교육의 장 마련
- 생명환경농업을 주도할 인프라 구축으로 생명환경농업을 녹색 성장의 주축들로 정착시켜 전국적인 국민운동으로 전개

□ 사업개요(현황)

- 위 치 : 고성군 고성읍 우산리 일원
- 사업기간 : 2010년 ~ 2011년 (2년간)
- 사업비 : 4,000백만원(국비 2,000, 군비 2,000)
- 사업내용

구 분	연면적(m ²)	사 용 용 도
본 관(2층)	1,500	사무실, 세미나실, 교육장, 분리분석실, 공정개발실, 식당 등
체험장, 보관시설(1층)	2,000	체험장, 자재제조 및 보관시설, 다목적창고 등

□ 추진상황

- 연구소 건립 지방재정 투·융자 심사 : 2010. 4.
- 연구소 건립 사업계획 승인 통보(국비 20억 10월경 교부예정) : 2010. 6. 30.
- 연구소 건립 사업비 및 설계용역비 1회 추경 확보(국비20억, 군비1억) : 2010. 7. 29.
- 농업기술센터 이전과 연계한 연구소건립 위치 변경 결정 : 2010. 9.
- ※ 고성읍 덕선리 일원 ⇒ 고성읍 우산리 일원
- 연구소 건립 사업비 군비 19억 확보(2회 추경시) : 2010. 10. 08
- 연구소 건립 국비 보조금(20억원) 교부신청 : 2010. 10. 15

□ 향후 추진계획

- 연구소 건립 실시설계 용역 시행 : 2010. 10.
- 공유재산관리계획 심의 : 2010. 10.
- 사업착수 및 준공 : 2011. 1. ~ 2011. 12

□ 문제점 및 대책

- 연구소 건립위치 변경에 따른 부지 확보 문제로 국비보조금(20억원) 교부지연
⇒ 연구소 본관 건립을 위한 적정부지(6,000m²) 조기확보 및 사업추진으로 국비 보조금 교부지연 방지

생명환경농업 교육 및 홍보

- 우리군 농업인 생명환경농업 기술교육 및 내방객에 대한 교육·홍보
- 생명환경농업 사용 천연비료, 천연농약 제조 및 사용법 연시교육 등

□ 추진계획

- 추진일정 : 2010. 2 ~ 2010. 12월(연중)
- 추진내용
 - 새해 실용화 기술교육 지원 : 읍면 순회교육
 - 제2회 자치대학 생명환경농업 추진 지자체 기술교육 및 현장지도
 - 천연비료, 천연농약 제조 및 사용방법 연시교육
 - 우리군 농업인 및 내방객 생명환경농업 교육·홍보

□ 추진실적

- 추진일정 : 2010. 2 ~ 2010. 12월(연중)
- 추진내용
 - 새해 실용화 기술교육 읍면 순회교육 지원 : 9개 읍면
 - 제2회 농업 자치대학 교육 지원 : 18회
 - 농업인 대상 천연비료, 천연농약 제조 및 사용방법 연시교육 : 22회, 455명
 - 우리군 농업인 및 내방객 생명환경농업 교육·홍보 실적

합계	소비자	농업인	언론, 학회 기 타	비 고
103회/2,230명	724명	980명	526명	2010. 10월 현재

생명환경농업(경남)핵심지도자 육성 교육

- 경남 생명환경농업의 성공적인 추진을 위하여 생명환경농업 추진 시군의 핵심 지도자 육성 지원으로 생명환경농업의 전국적인 확산의 기틀 마련

□ 추진계획

- 교육대상 : 생명환경농업 추진 시군 핵심지도자
- 교육장소 : 생명환경농업연구소
- 교육내용 : 생명환경농업 이론 및 실습교육

□ 추진실적

- 창녕군 생명환경농업단지 농업인 교육
 - 교육일자 : 2010. 4. 29
 - 교육인원 : 13명
 - 교육내용 : 생명환경농업 수도작 이론 및 실습교육
- 경남도내 17개시군 선도농업인 교육

일 자	대상시군	인원(명)	교육내용	비 고
계	17개 시군	195		
'10. 8. 5	진주시, 함안군	40	생명환경농업 원리 및 재배기술	
'10. 8. 6	밀양시의외 2개시군	40	"	
'10. 8. 11	양산시의외 3개시군	35	"	
'10. 8. 12	통영시의외 2개시군	40	"	
'10. 8. 13	창원시의외 4개시군	40	"	

□ 향후 추진계획

- 생명환경농업 확산을 위한 추진단지 대상 이론 및 실기교육 지속 실시

생명환경농업 실증 시범포(벼) 운영

- 지역미생물 사용에 따른 토양변화 분석 및 천연비료 및 농약 사용에 따른 작물 생육상태 조사 및 병해충 방제효과 규명 등으로
- 우리지역에 적합한 생명환경농업 정착을 위한 실증시험 자료 도출

□ 추진개요

- 위 치 : 고성읍 덕선리 585번지 생명환경농업연구소 노지포장
- 면 적 : 11,897m²(군유 7,177m², 임대 4,720m²)

□ 추진계획

- 추진일정 : 2010. 2 ~ 2010. 12월(연중)
- 추진내용
 - 구간별 시기별 시료채취 및 토양검증 : 1차 2월, 2차 5월, 3차 10월
 - 못자리 조성 및 이앙 : 4. 30 ~ 6. 5일
 - 주기적 생육 및 병해충 발생조사 : 5월 ~ 10월
 - 구간 시기별 관행 및 생명환경농업자재 사용 : 6월 ~ 10월
 - 시기별 천연농약 실증시험 : 6월 ~ 10월
 - 수확량 및 품질조사 : 10월 ~ 11월
 - 평가회 개최 : 12월

□ 추진실적

- 구간별 시기별 시료채취 및 토양검증 : 3회
- 수도작 벼 이앙 : 5. 27 ~ 6. 4
- 주기적 생육 및 병해충 발생조사 : 5월 ~ 10월
- 구간 시기별 관행 및 생명환경농업자재 사용 : 6월 ~ 10월
- 수확량 및 품질조사 : 10월
- 평가회 개최(예정) : 11월

생명환경 원예작물 실증시험 추진

- 생명환경 원예작물 토양기반조성기술 및 천연비료, 천연농약 제조·사용기술 규명
- 기술자료 축적으로 최적의 생명환경 원예작물 재배력 정립

□ 추진계획

- 위 치 : 생명환경농업연구소 현대화하우스
- 면 적 : 264m²
- 추진일정 : 2010. 2. ~ 2010. 12.(연중)
- 추진내용
 - 현대화하우스내 포장 조성(시험구, 대조구) : 2010. 2.
 - 육묘 및 정식 : 2010. 4.
 - 구간별 천연농약, 천연비료 사용 : 2010. 4. ~ 2010. 9.
 - 주기적 생육조사 및 병해충 조사 : 2010. 4. ~ 2010. 9.
 - 수확량 및 품질조사 : 2010. 10.

□ 추진실적

- 상반기 방울토마토포장 조성(시험구, 대조구) : 2010. 2.
- 상반기 방울토마토 육묘 및 정식 : 2010. 4.
- 상반기 천연농약, 천연비료 사용 실증시험 : 2010. 4. ~ 2010. 6.
- 하반기 방울토마토포장 조성(시험구, 대조구) : 2010. 10.
- 하반기 방울토마토 정식 : 2010. 10.
- 하반기 천연농약, 천연비료 사용 실증시험 : 2010. 10. ~ 2011. 6.

현장 애로기술 실증시험 추진

- 생명환경농업 영농현장에서 발생하는 애로기술을 발굴하여 실증시험 연구를 통하여 해소함으로써 생명환경농업 재배력 정립

□ 현장 애로기술 내용

- 출수 이후 벼 낱알에 검은 반점 발생 및 등숙 불균일 현상
- 천연비료와 천연농약의 혼용 사용시 생리장애 발생 여부

□ 추진계획

- 실증시험 장소 : 생명환경농업연구소 실증시험포장
- 추진일정 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
- 추진내용
 - 실증시험포장 조성(시험구, 대조구) : 2010. 5.
 - 생명환경농업자재 처리자재 및 시기 조정 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
 - 천연비료 와 천연농약의 혼용 시험 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
 - 주기적 생육조사 및 병해충 조사 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
 - 수확량 및 품질조사 : 10월
 - 평가회 실시 : 12월

□ 추진실적

- 장소 : 생명환경농업연구소 실증시험포장
- 실증시험포장 조성(시험구, 대조구) : 2010. 5.
- 생명환경농업자재 처리자재 및 시기 조정 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
- 천연비료 와 천연농약의 혼용 시험 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
- 중간 평가회 개최 : 2010. 7. 21.
- 주기적 생육조사 및 병해충 조사 : 2010. 5. ~ 2010. 10.
- 연말 평가회 개최(예정) : 2010. 11.

생명환경농업자재 제조 및 실증시험

- 생명환경농업 재배면적 확대를 위한 자재 제조 및 공급
- 생명환경농업자재 제조 및 활용기술 정립을 통한 농업인 자재 제조 기술 교육으로 농가자립형 농업 추진

□ 추진계획

- 생명환경농업자재 제조 및 공급
- 생명환경농업 천연농약제 제조, 공급 및 실증시험
- 생명환경농업자재 제조 기술교육 지원

□ 추진실적

- 생명환경농업자재제조및 공급: 570ha(41개단지 558ha,개별단지 12ha)

자 재 명	제조(보유)량	공 급 실 적			비 고
		ha당 소요량	공급량	공급일자	
지역미생물③번	75톤	0.45톤	73톤	2010. 3월	
미 강	332톤	0.45톤	208톤	2010. 3월~10월	
황 토	1,305톤	1.05톤	1,305톤	2010. 3월	
천혜녹즙(쭉,미나리)	350 ℓ	2 ℓ	45 ℓ	2010. 3월~10월	
한방영양제	1,720 ℓ	1 ℓ	1,370 ℓ	2010. 4월	
생선아미노산	4,950 ℓ	1 ℓ	1,950 ℓ	2010. 4월	
천연농약(은행 외 7종)	2,880 ℓ	1 ℓ	945 ℓ	2010. 6월	

- 생명환경농업자재 제조 기술교육 지원 : 4회 213명
- 생명환경농업 천연농약제 실증시험 : 먹노린재방지 외 4회

□ 문제점 및 대책

- 생명환경농업단지 면적 확대에 의한 미강 확보 곤란
⇒ 농가 자체 및 읍·면 단위로 미강 확보 추진
- 연구소에서 생명환경농업자재 제조 공급으로 농가 자가 제조 기피
⇒ 교육을 통해 농가 자체적으로 생명환경농업자재 제조 유도

천연자재이용 벼 병해충 실증시험

- 돌발해충 및 비래해충에 대해 실증시험을 통한 신속한 방제
- 생명환경농업 및 친환경농업에서는 아직 확실한 대책이 없어 실증시험을 통해 명확한 방제대책 규명

□ 추진계획

- 천연자재를 이용한 벼 병해충 실증시험
- 병해충 실증시험을 통한 천연자재(농약) 효과 규명

□ 추진실적

- 생명환경농업 벼 키다리병 예방대책 실증시험 2회 : 3월 ~ 5월
- 천연자재이용 먹노린재 방제 실증시험 7회 : 7월 ~ 9월
- 천연자재이용 벼 애나방 방제 실증시험 1회 : 8월
- 생명환경농업 자재이용 벼멸구(흰등멸구) 방제 현지 실증시험 1회 : 8월
- 천연자재이용 흑명나방 방제 현지 실증시험 3회 : 8월 ~ 9월
- 결 과

- 키다리병

- 열탕소독→소금물가리기→냉수에 현미식초 100배액 7일간
침종이 가장 효과적

- 기타 해충

- 천연농자재가 효과가 있었으며 희석배수가 높을수록 효과가 큼

□ 문제점 및 대책

- 생명환경농업 천연자재(농약) 효과분석 미흡
⇒ 다양한 천연자재로 실증시험 반복시행하여 효과 규명

생명환경 복합 축사시설 운영

- 생명환경농업 추진과 병행하여 복합형 축사를 건립 운영 생명환경축산 모델화로 농가보급 시범장 및 견학 장소로 활용

□ 개 요

- 시설현황 : 3동 508m²(우사1동 96m², 돈사1동 247m², 계사1동 165m²)
- 사육규모 : 한우 6두, 양돈(모돈) 10두, 닭 500수(토종닭)

□ 추진계획

- 생명환경축산 실증실험의 장으로 활용
- 현 기간제 근로자 1명 무기계약 근로자 전환근무 추진
- 내방객에 대한 견학 및 홍보 장소로 활용

□ 추진실적

- 내방(견학)객 안내 및 홍보 : 2,261명(농업인 22회 455명, 내방객 81개단체 1,806명)
- 병아리 인공부화 및 자연부화 실증시험 : 6회

□ 향후계획

- 지속적인 실증시험 및 최적의 사육환경 유지
- 내방객에 대한 견학의 질 향상을 위한 청결한 축사 관리 및 안내간판 등 정비

Ⅲ. 특수시책

생명환경농업 버 키다리병 방제대책

- 생명환경농업 및 친환경농업에서는 아직 확실한 대책이 없어 실증 시험을 통해 명확한 방제대책 규명.

□ 추진계획

- 품 종 : 호품벼, 동진1호
- 파 종 량 : 60상자(시험방법별 품종별 5상자)
- 시험방법 : 6가지 시험구별로 상이한 조건하에서 실증시험을 통한 키다리병 발병율 조사

□ 추진실적

- 기 간 : 2010. 03. 12 ~ 04. 26
- 장 소 : 생명환경농업연구소내 비닐하우스
- 파 종 량 : 포트상자 60개(품미1호, 호품벼 각 30개)
- 결과보고 : 2010. 04. 26
 - 최적의 방제법 : 실증시험 6번(99% 이상 방제)
(열탕소독 → 소금물가리기 → 냉수에 현미식초 100배액 7일간 침종)

□ 문제점 및 대책

- 품미1호 : 60℃에서 10분간 소독해도 시간이 경과할수록 발병률 증가
⇒ 수온 60℃이상, 소독시간 연장 고려
- 호품벼 : 조직이 얇아서 온도 상승시 발아율 감소, 발아 후에도 부패 경향이 있음
⇒ 소독 수온 철저히 준수