

## 다. 친환경농업 기술분야 국비시범사업

### (1) 토양정밀검정 및 친환경농업관리실 운영

※ 이 사업에 대한 해석기관은 작물기술과(지도사 송성호, 031-229-5872)입니다.

#### □ 목 적

- 농정의 변화, 시대의 요구로 수요가 증대되고 있는 토양검정 등 각종 분석기능 강화를 위한 시군농업기술센터의 친환경농업관리실 운영

#### □ 근거법령

- 농촌진흥법 제13조

#### □ 2009년 추진계획

(가) 사업량 : 정밀검정 23,000점(18개소)

- 시군별 사업량

구분	계	성남	고양	용인	안산	남양주	평택	시흥	화성
사업량(점)	23,000	500	1,000	2,000	500	1,000	2,000	500	2,000
사업비(천원)	236,000	11,000	12,000	14,000	11,000	12,000	14,000	11,000	14,000

파주	광주	김포	이천	양주	안성	포천	여주	양평	가평	연천
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	2,000	500	1,000
12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	14,000	12,000	14,000	14,000	11,000	12,000

- 사업비 : 236,000천원(국비 50 시군비 50%)

- 시약·초자기구 등 재료구입, 분석을 위한 인부임, 검정장비 유지보수, 노후 장비 교체 및 최신장비 구입, 친환경농업관리실 운영홍보자료 제작 등

(나) 사업내용

- 논·밭 등 연차적으로 중·단기검정 계획을 수립하여 주기적 토양검정 실시
- 토양검정 이외에 식물체, 가축분뇨 퇴·액비분석, 수질분석, 농약잔류량 검사 등 분석·검사 범위의 점진적 확대
  - 식물체분석, 가축분뇨액비분석 등은 계획점수 범위 내에서 자율 실시
- 시책사업에 따른 토양검정 등 우선실시 : 쌀소득등보전직불제, 주요작목재배지, GAP인증, 친환경농산물인증, 시범사업지구 등
- 토양검정자료를 농업토양환경정보 웹서비스 시군 농토배양 발토양, 주요재배지 분석 및 일반검정자료 DB화 추진
- 논·밭 토양 정밀검정으로 비료·토양개량제의 적정 사용
- 토양검정 등 분석장비 유지보수 및 농업환경지원시스템 등 보강
- 축산분뇨액비 분석에 의한 시비처방서 발급 및 교육

(다) 사업추진 요령

- 시군농업기술센터에서는 자체 검정계획을 수립 추진
  - 연차적으로 중·단기 검정계획을 수립 주기적으로 토양검정 실시
  - 논·밭 시설재배지, 과수 등 지역에서 필요한 작목 우선 검정
  - 쌀소득등보전직불제, 친환경농산물 인증, GAP인증 및 시범사업 포함
  - 가축분뇨 적정사용을 위한 액비 시비처방서 발급
- 검정결과에 따른 토양관리 처방서 발부 및 현지도도
  - 지역 주산작목반 및 품목별 농업인 연구회 중심으로 파급효과가 큰 지역에 시료채취, 처방서 배부 및 설명 등은 작목반과 품목별 농업인연구회 임원과 협력 추진

(라) 검정요령

- 시비처방에 필요한 항목은 표준분석법에 의거 정밀분석
- 검정결과에의 정확도 유지를 위하여 성분별 분석절차에 의거 검정
- 검정 보조요원을 시료조제, 건조 및 분석교육 활용
- 검정결과는 항상 기록을 유지하고 분석하여 시비 지도자료로 활용

(마) 친환경농업관리실 운영 관리

- 검정기자재는 세척·보관하여 항시 검정이 가능하도록 청결한 상태로 유지
- 정밀 검정기기는 실내의 온·습도에 따라 분석오차가 생기므로 친환경농업 관리실 적정 온·습도 유지
- 친환경농업관리실은 화학약품을 취급하고 있어 유해가스 발생이 심하므로 규모에 맞는 배기시설 설치로 안전한 환경유지
- 검정 후 폐기물은 수질 또는 토양을 오염시킬 우려가 있으므로 간이집수장 등을 설치하여 화학약품 폐기업체에 폐기의뢰 처리

(바) 가축분뇨를 활용한 자연순환농업 기술지도

- 가축분뇨 액비 시비처방서 발급 및 기술지도
- 시비처방서 발급대장 비치관리
  - 발급일자와 살포지역, 살포면적, 살포계획량 등 기록 비치
- 액비시비처방서 발급과 동시에 읍·면에 동 처방서 송부(1부 보관)
- 살포농가에 대한 액비제조, 품질관리, 살포 등에 대한 농가지도, 교육, 홍보 실시

□ 기대효과

- 시군농업기술센터 친환경농업관리실 운영 내실화로 환경농업 기초제공
- 토양특성에 맞는 시비기술을 보급하여 비료남용 방지 및 환경보전
- 토양분석결과에 의한 맞춤형비료(BB비료), 완효성비료, 저인산·저칼리비료 사용 유도
- 각종 분석자료 제공으로 안전농산물 생산에 기여
- 가축분뇨 액비사용 기준량 준수로 농업환경오염 경감

<보고사항(11월 10일 한)>

- 친환경농업관리실 운영실적
  - 정밀검정 실적

시군	구 분	계획	실적	비율	작목별 검정실적				
					벼	전작	과수	시설	기타
	합 계	점		%					
	토 양 분 석								
	식물체분석								
	가축분뇨액비 분석								
	수질분석								
	중금속분석								
	농약잔류분석								
	기타( )								

※ 작목별 검정실적 : 토양분석(토양개량 및 시비처방 대상작목), 식물체분석(식물체 자체), 축분액비분석(사용 대상작목), 수질분석(용수공급 대상작목)

※ 실적점수는 도원시험국 주관(주요작목 재배지 검정 등)사업, 직불제사업 등 별도예산이 투입된 것도 모두 포함

- 세부 사업별 분석 실적

구분	합계 <sup>1)</sup>	세부 사업별 분석 실적(점)						
		농업인 의뢰 (만원)	직불제	친환경 농산물 인증	GAP 인증	주요작목 재배지 검정	G마크	기타
계획								
실적								
비율								

1) ‘정밀검정 실적’ 보고양식의 ‘계획, 실적, 비율’ 합계와 같아야 함

- 토양검정 시비처방서 활용 교육 및 지도실적

시 군	연간시비처방서 발 부 수	교육 실 적		지도실적
		회 수	인 원	
	부	회	명	명

- 가축분뇨 액비시비처방서 발급 실적

시 군	분석 점수	처방서 발급수	교육실적		총 살포 면적(ha)	평균살포량 (톤/10a)	분석결과(평균)		
			회수	인원			질소	인산	가리
	점	부	회	명	ha	톤	%	%	%

○ 시비처방 및 토양관리 농가반응

시군명	농가반응(명)				○ 농가반응이 좋은 이유 : - - ○ 농가반응이 나쁜 이유 : - -
	계	좋음	보통	나쁨	

○ 친환경농업관리실 운영에 따른 문제점과 개선방안

- 
- 
- 

○ 친환경농업관리실 운영사진 제출(입구, 전경, 분석장면 및 주요장비 등)

## (2) 친환경농업관리실 검정장비 보강

※ 이 사업에 대한 해석기관은 작물기술과(지도사 송성호, 031-229-5872)입니다.

### □ 목 적

- 국가기반사업 추진에 따른 토양, 수질, 자연순환농업 등 정밀분석을 통한 지도 사업의 효율적인 추진과 농업인의 민원사항에 대한 신속한 처리를 위해 친환경 농업관리실의 주요 장비를 교체·보강

### □ 근거법령

- 농촌진흥법 제13조

### □ 2009년 추진계획

(가) 사업대상 및 사업량

- 사업비 : 914백만원(국비 217, 도비 144, 시군비 553)
- 사업량 : 11종 19대(12시군)
- 국비 분석장비 지원(균특)

장 비 명	계	수원	고양	남양주	파주	이천	안성	포천	연천
계	11	1	1	2	1	1	1	3	1
ICP	2					1	1		
비색계	2	1		1					
질소분석기	1				1				
증류수채취기	1		1						
수질분석기	1								1
EC메타	1			1					
농약잔류 간이분석기	3							3	

- 사업비 : 434,000천원(국비 217,000, 시군비 217,000)

※ 기종별 사업비(천원) : ICP(150,000), 비색계(30,000), 질소분석기(30,000), 증류수채취기(20,000), 수질분석기(10,000), EC메타(5,000), 농약잔류간이 분석기(3,000)

- 도비 분석장비 지원

장 비 명	계	김포	광주	가평	연천	포천	여주
계	8	1	2	1	2	1	1
I C P	1	1					
GC	1		1				
마이크로웨이브	1			1			
수은분석기	1		1				
비색계	1				1		
질소분석기	2				1	1	
액비분석기	1						1

○ 사업비 : 480,000천원(도비 144,000, 시군비 336,000)

※ 기종별 사업비(천원) : ICP(150,000), GC(150,000), 마이크로웨이브(30,000), 수은분석기(30,000), 비색계(30,000), 질소분석기(30,000), 액비분석기(30,000)

(나) 사업내용

○ 친환경농업 시책추진 및 정밀분석에 필요한 장비 보강

※ 검정장비 수요 조사에 의한 지원이며 부득이한 사정으로 변경구입이 필요할 때는 도원 등 변경신청 승인 후 구입(사전협의)

○ 500만원 이하 장비는 가능하면 자체예산(시군비) 확보 구입 추진

(다) 장비보강 및 관리요령

○ 신규 검정장비는 가급적 2/4분기 이전에 구입하여 활용하고, 인근 시군과 협의하여 사양기준(안)에 의거 가급적 동일한 모델 장비 구입

○ 토양검정 등 분석 기술지원단 활용으로 운영관리 강화

○ 토양환경 전문지도연구회 과제활동 활성화로 검정능력 향상

○ 친환경농업관리실 신규담당자는 반드시 전문교육 이수토록 하여 검정기술 숙달

- 검정업무는 연속성과 정밀성이 요구되므로 분석기간 동안은 다른 업무와 겸직을 가급적 지양
- 고장기기는 구입회사 및 중앙, 도 농업기술원 기술지원을 받아 수리 활용
- 정밀검정기기는 실내의 온·습도 유지에 따라 분석오차가 생기므로 친환경 농업관리실 온·습도 유지 등 적정 환경관리

## □ 기대효과

- 신속 정확한 분석으로 과학영농실천 및 기술센터 위상제고
- 친환경농업 및 안전농산물 생산지원을 위한 기반조성
- 노후된 검정장비를 보강하여 신속한 검정으로 친환경농업사업의 효율성 제고

## < 보고사항(11월 10일 한) >

- 신규 검정장비 확보상황

시군	재원	구입 기종명	모델명	제작 회사명	구입 회사명	설치 월 일	구입 방법	구입가격 (천원)
	계							
	국비보조							
	도비보조							
	시군자체							

※ 구입방법은 조달입찰, 전자입찰, 수의계약 등으로 구분

※ 신규구입 장비설치 및 활용사진 제출

### (3) 농산물 유해물질 분석지원

※ 이 사업에 대한 해석기관은 작물기술과(지도사 송성호, 031-229-5872)입니다.

#### □ 목 적

- 최근 농산물 안전성 문제가 부각되면서 정밀분석 수요가 증가되고 있어 시군농업기술센터에서 운영하고 있는 친환경농업관리실을 농산물 안전성 분석전문기관으로 육성

#### □ 근거법령

- 친환경농업육성법 제17조의3제4항, 동시행규칙제15조2항
- 농산물품질관리법 제7조의2 및 동법 시행령 제14조의2의 규정에 의거 우수 농산물관리기준 농촌진흥청장 고시 2008-23호

#### □ 사업량 및 사업비

- 사업량 : 1개소(파주)
- 사업비 : 200백만원(국비 50%, 시군비 50%)

#### □ 추진방향

- 지역농업인이 필요로 하는 검정수요를 충족시켜 분석 전문기관으로 육성
  - 토양·식물체 중금속, 수질검사, 농약잔류검사, 가축분뇨 분석 등
- 농산물 안전성 분석업무 수행이 가능한 시군부터 우선적으로 추진
- 최신 분석장비 도입 및 활용교육으로 전문적인 분석업무 수행
- 친환경농산물인증, GAP인증 등에 필요한 분석업무 추진

#### □ 추진요령

- 농산물 유해물질 분석 전담팀 및 전문인력 확보
  - 유해물질 분석 전담 지도사 및 전문 보조인력 확보
  - 농산물 안전성 분석 담당자, 보조원 전문교육 이수(중앙, 도원 등)

- 농작물 유해물질 분석에 필요한 실험실 확보 및 설치
- 중금속, 수질검사, 농약잔류검사, 가축분뇨 등 분석에 필요한 최신 첨단장비 구입
  - 중금속(토양, 식물체, 수질, 가축분뇨 등) 분석에 필요한 장비
  - 수질분석 장비는 농업용 수질분석에 필요한 장비
  - 농약잔류분석은 GC, HPLC 등 잔류농약 분석에 필요한 장비
- 기타 농산물 안전성 분석실 설치에 필요한 시설비, 운영비 등 시군 실정에 맞게 편성 운영
  - 자산취득비, 재료비, 일반운영비, 보조인건비, 장비유지비 등
- 기설치 운영하고 있는 친환경농업관리실 장비 등과 공동 사용

□ 기대효과

- 시군센터에 농산물안전성 검사기능 강화로 센터 위상정립에 기여
- 소비자 요구에 맞은 안전농산물 생산으로 국내 농산물 신뢰성 확보

< 보고사항 >

- 분석실 설치 현황 및 계획(3월 20일한)

시군	분석실 규모 (m2)	2009년도 예산액(백만원)				보조인력		전담팀 설치여부
		계	국비	도비	시군비	구분 <sup>1)</sup>	인원	

1) 상용직, 계약직, 기능직, 무기계약직, 기간제근로자 등

- 분석장비 구입 계획(3월 20일한)

시군	장비명	수량	예산액	주용도	구입방법	설치예정 (월)

※ 구입방법은 조달입찰, 전자입찰, 수의계약 등으로 구분

○ 유해물질 분석교육 실적(11월 10일한)

시군	직 급	성 명	교육기간 ( 월 일 ~ 월 일)	교육내용	교육기관

○ 신규 주요 분석장비 설치 결과(11월 10일한)

시군	구 입 기종명	모 델명	제 작 회사명	구 입 회사명	설 치 월 일	구 입 방 법	구입가격 (천원)

※ 구입방법은 조달입찰, 전자입찰, 수의계약 등으로 구분

※ 신규구입 장비 사진자료 제출

○ 유해물질 분석 운영 실적(11월 10일한)

시군	합계 (점)	중금속(점)						수질 검사(점)	잔류 농약(점)
		소계	토양	수질	식물체	가축분	기타		

○ 사업비 집행실적(11월 10일한)

구 분	집행내역	단 위	수 량	소요예산 (백만원)	비 고

## (4) 가축분뇨 활용 자연순환농업 시범단지 육성

※ 이 사업에 대한 해석기관은 작물기술과(지도사 송성호, 031-229-5872)입니다.

### □ 목 적

- 가축분뇨 활용 자연순환농업 시범단지를 육성하여 축산과 경종농가의 협력을 유도하고, 가축분뇨 자원화 재배기술의 조기정착
- 가축분뇨 해양배출 전면 중단(2012년) 대응 가축분뇨의 자원화 확대로 작물에 이용하는 화학비료 사용량 감축

### □ 사업량 및 사업비

- 사업량 : 1개소(여주)
- 사업비 : 120백만원(국비 50%, 시군비 50%)
- 사업규모 : 개소당 50~100ha 내외

### □ 추진방향

- 가축분뇨 이용확대를 위하여 축산농가의 경종농가의 연계체계 구축
- 가축분뇨의 품질향상 및 품질관리를 위하여 생산체계 확립
- 안전사용을 위한 정밀분석 및 시비처방에 따라 적정량 사용
- 지역중심의 단지화로 생산된 농산물 브랜드화로 유통체계 확립
- 친환경·GAP 인증 획득으로 일반농산물과 차별화로 소비자 신뢰 확보
- 자연순환농업 조기정착을 위하여 이에 대한 교육·홍보 강화

### □ 지원내용

- 가축분뇨 액비분석 및 시비처방 후 적용시용 체계 지원
- 가축분뇨 퇴·액비 살포장비, 농산물 건조·저장·가공시설 등
- 병해충관리, 친환경농자재, 브랜드개발 및 교육·홍보 등
- 지역 특성을 감안한 가축분뇨 자원화 관련 자체 지원메뉴 가능

□ 기대효과

- 가축분뇨를 이용한 자연순환농업 조기정착으로 환경보전에 기여
- 축산과 경종농가를 연계한 지역단위 가축분뇨 자원화 확대
- 벼 재배시 질소 30%, 인산 및 칼리 100%를 가축분뇨로 대체 가능
- 연간 발생하는 50만톤의 축산분뇨 자원화 농경지 활용
  - 축산농가 125억, 화학비료 3,850톤(48억) 감축 경제적 효과 발생
- 지역 특성의 자연순환농업 및 전문브랜드 육성으로 경쟁력 제고

< 보고사항 >

□ 가축분뇨 활용 자연순환농업 시범단지 추진계획(2월 20일한)

- 자연순환농업 시범단지 선정상황

소재지		단지대표		참 여 농가수	재배작물		시범요인
시군	읍면동	성명	전화번호		작목명	면적	

- 시범단지내 축분의 퇴·액비 생산량

구분	농가현황			가축분뇨 수거량(톤)	퇴, 액비 생산량(톤)		시군전체 생산량 (톤)
	사육두수	축분발생 량(톤/일)	자가처리 량(톤/일)				
계					퇴비		
					액비		
우분					퇴비		
					액비		
돈분					퇴비		
					액비		
계분					퇴비		
					액비		

□ 가축분뇨 활용 자연순환농업 시범단지 운영결과(11월 20일한)

○ 시범단지 운영결과 축산현황 및 퇴·액비화 현황

시군	축종	분뇨 발생량(톤)	농가처리			위탁처리		
			퇴비화	액비화	정화방류	공동처리	재활용	해양배출
	계							
	한우							
	젓소							
	돼지							
	닭, 오리							
	기타							

○ 자연순환농업 시범단지 조성현황

시군	구분	소재지		단지 대표자	연락처	참여 농가수	작물명	면적 (ha)	비고
		읍면	리						
	벼농사								
	밭농사								
	기타								

○ 시범단지별 사업비 집행 및 지원실적

시군	사업내용 (시설 및 자재명 등)	단위	수량	사업비(천원)			
				계	국비	시군비	자부담
	퇴액비 살포장비						

○ 친환경/GAP 농산물 인증현황

시군	단지명	인증명	종 류	작 목	농가수	면적(ha)	생산량 (톤)
		친환경	유기				
			무농약				
			저농약				
		GAP					
		친환경	유기				
			무농약				
			저농약				
		GAP					

○ 관행농가 대비 경제성 분석(대표작물)

시군	구 분	수량 (kg/10a)	판매가격 (원/kg)	조수입 (천원/10a)	경영비 (천원/10a)	소득 (천원/10a)
	관행농가					
	퇴·액비처리					

○ 수량 및 품질특성 비교 분석

시군	구 분	등숙비율 (%)	쌀수량 (kg/10a)	단백질함량 (%)	완전립율 (%)	기타
	관행농가					
	퇴·액비처리					

○ 자연순환농업 관련 전시회 및 행사 추진실적

시군	행사명	시기	장소	대상	인원(명)	주요내용

○ 친환경농업 관련 홍보 및 교육

홍보내용	홍보내용	일 자	비 고
TV 방송출연			
신문보도			
사례발표			
기타			

<기타 보고사항>

□ 토양개량사업 및 환경보전형 농업 추진실적(11월 20일 한)

○ 벧짚시용 및 깊이갈이 추진상황

시 군	표본조사 필 지 수	깊이갈이 실시		깊이갈이 미실시	
		벧짚시용	미시용	벧짚시용	미시용
	필지				

※ 시군별 100필지내외 조사

○ 벧짚처리현황

시 군	계	벧짚판매	불태우기	벧짚시용	기 타	비 고
	ha					-벧짚생산량 : kg/10a -벧짚판매가격 : 천원/10a

○ 환경농업관련 시범사업실적(시군자체)

사 업 명	사업규모(ha,두)	소요예산(천원)	주요내용

○ 홍보실적

TV	라디오	리 후 렛		기 타	
		종 수	수 량	종 수	수 량
회	회	종	매	종	매

□ 토양개량제 살포기준량 통보내역 (12월 10일 한)

시군별	공급대상 면적	공급대상지역 (수)			통보 점수 (점)			통보내역		통보서 발부수
		읍면	리동	들녘	계	기존자료 활용	신규검정 결과활용	사용대상 면적	10a당평균 추천량	

※ 석회와 규산을 구분 작성하고 석회의 경우 필지별 통보한 통보점수는 필지수로 기재

※ 통보서 발부수는 행정, 농협 또는 농가에 통보했으면 농가수도 포함

□ 친환경 농산물인증 및 GAP인증 현황(11월 30일 한)

시군	구분	년도	친환경 농산물 인증								GAP 인증	
			계		유기(전환기)		무농약		저농약			
			농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적
	계	2008		ha								
		2009										
	벼	2008										
		2009										
	채소	2008										
		2009										
	과수	2008										
		2009										
	기타	2008										
		2009										