

나. 토양개량 및 시비지도

(1) 토양보전 기술지도

(가) 목적

농경지의 토양개량 및 과학적인 토양검정과 적정시비로 환경과 조화를 이루는 농업의 발전시켜 환경오염을 방지하면서 농산물의 안전성을 제고함과 동시에 생산비 절감 및 농산물의 품질향상을 도모코자 함

(나) 사업개요

농경지의 지력증진으로 생산성을 향상시키고 토양을 건전하게 보전하기 위하여 저위생산지 개량을 위한 유기물시용, 토양개량제 공급 대상지 시용 기준량 검정결과 적량시용 지도 등 토양개량 종합관리 기술지도를 하였음

(다) 추진실적

1) 토양개량사업

○ 객토원 선정상황(시군자체)

시 군	2005년 객토계획 면적(ha)			객토원수(개소)			객토가능면적(ha)
	계	일반	합배미	계	기존	신규	
양 평	60	60	-	7	5	2	60

○ 벗짚사용 및 깊이갈이 추진상황

시 군	표본조사 필 지 수	깊이갈이 실시		깊이갈이 미실시	
		벗짚사용	미사용	벗짚사용	미사용
합 계	2,227 (100%)	410 (18)	222 (10)	658 (30)	941 (42)
수 원	100	10	32	10	48
성 남	93	13	-	80	-
고 양	100	4	8	22	66
부 천	80	-	-	48	32
안 산	95	3	7	5	80
용 인	100	35	20	15	30
의정부	100	8	2	54	36
남양주	101	28	10	35	28
평 택	100	69	31	-	-
시 흥	100	20	8	23	49
화 성	100	11	9	41	39
파 주	110	11	9	8	60
이 천	100	4	10	11	75
김 포	100	38	9	35	18
포 천	93	13	6	25	49
광 주	100	12	10	40	38
안 성	50	5	12	14	19
의 왕	80	5	20	15	40
양 주	100	45	2	52	27
여 주	105	48	-	31	26
양 평	120	12	3	21	84
가 평	100	5	12	21	62
연 천	100	11	2	52	35

2) 사료·녹비작물 재배 교육 및 홍보실적(기술센터실적)

시 군	교 육		연시 및 평가		홍 보 활 동			
	회수	인원	일자	인원	신문	방송	앰프	유인물 (중/부)
계	82	9,302	4. 24~ 10. 16	839	4	1	362	24/4,078
수 원	2	189	-	-	-	-	8	2/100
고 양	1	43	9. 27	122	-	-	-	-
용 인	2	20	5. 23	15	-	-	-	1/30
의정부	1	70	-	-	-	-	-	-
남양주	4	470	10. 16	32	-	-	-	1/100
평택	-	-	5. 10	19	-	-	-	-
시흥	2	303	10. 10	14	-	-	-	-
화성	15	1,303	8. 4	40	-	-	-	-
과주	1	80	9. 27	30	-	-	-	-
이천	12	2,419	-	-	-	-	-	1/2,500
김포	2	35	9. 27	110	-	-	-	1/100
포천	2	76	9. 25	28	-	-	148	3/500
광주	2	48	4. 24	23	-	-	2	2/48
안성	-	-	10. 16	17	-	-	-	-
의왕	1	23	-	-	1	-	20	-
양주	1	100	9 21	304	-	-	10	1/100
여주	16	2,572	-	-	-	-	174	1/500
양평	2	233	-	-	-	-	-	-
가평	14	1,300	9. 19	60	3	1	-	-
연천	2	18	5. 3	25	-	-	-	1/100

3) 농토배양사업

토 양 개 량 제	
석 회	규 산
32,424M/T	38,714M/T

(2) 친환경농업관리실(종합검정실) 운영

(가) 목 적

친환경농업관리실 운영의 내실화를 통하여 토양정밀검정 및 식물체 분석 등으로 영농상 문제점을 신속히 해결하고 토양특성에 맞는 작목 선정 및 합리적 토양개량과 시비기술 실천으로 환경보전 및 안전농산물 생산에 기여코자 함

(나) 사업개요

18개 시군농업기술센터에 친환경농업관리실(종합검정실)을 운영하면서 20여종의 검정장비를 이용하여 토양정밀분석 후 시비처방서를 농업인에게 발부·활용

(다) 운영결과

- 친환경농업관리실 전문지도사 능력함양을 위한 교육실시

교육기간	교육장소	인원	대상시군
2. 13~24 (2주간)	경기도농업기술원 (환경농업연구과, 정보화교육장), 용인시농업기술센터	25명	수원, 성남, 고양, 용인, 남양주, 평택, 시흥, 화성, 파주, 이천, 김포, 포천, 광주, 안성, 양주, 여주, 양평, 가평, 연천 (토양검정담당자 및 보조요원)

○ 종합검정실적

시 군	토양검정(점)				시비처방서 (부)
	계	기본검정	주요작목 재배지	쌀소득등 보전직불제	
합 계	44,190	25,124	11,973	7,093	33,717
수 원	380	-	310	70	-
성 남	430	425	-	5	605
고 양	1,745	895	600	250	1,380
부 천	110	-	100	10	-
안 양	-	-	-	-	-
안 산	430	-	400	30	-
용 인	3,249	1,819	1,000	430	1,773
의정부	20	-	-	20	-
남양주	1,572	920	505	147	741
평 택	2,442	1,239	500	703	2,668
광 명	10	-	-	10	-
시 흥	864	534	200	130	314
군 포	10	-	-	10	-
화 성	3,056	1,398	928	730	2,955
파 주	2,570	1,067	1,000	503	2,720
이 천	2,260	1,130	500	630	1,043
구 리	-	-	-	-	-
김 포	1,875	820	530	525	2,339
포 천	2,526	1,690	500	336	1,663
광 주	1,660	830	700	130	1,227
안 성	3,834	2,004	1,200	630	2,013
하 남	105	-	100	5	-
의 왕	410	-	400	10	-
양 주	1,880	1,130	500	250	965
오 산	30	-	-	30	-
여 주	3,191	2,252	300	639	3,200
양 평	5,408	4,573	400	435	4,391
동두천	210	-	200	10	-
과 천	5	-	-	5	-
가 평	1,478	768	600	110	1,250
연 천	2,430	1,630	500	300	2,470

- 시군별 기본검정 실적

<토양>

시 군	계획 (점)	실적 (점)	비율 (%)	작 목 별 검 정 실 적(점)						
				계	벼	전작	채소	과수	특작	기타
계	12,847	24,281	189.0	24,281	10,824	2,315	6,911	3,062	697	472
성 남	450	425	94.4	425	28	113	248	21	12	3
고 양	730	837	114.7	837	426	10	317	15	69	-
용 인	750	1,773	236.4	1,773	1,029	60	587	63	4	30
남양주	430	913	212.3	913	101	23	728	54	2	5
평 택	880	1,063	120.8	1,063	528	10	269	217	31	8
시 흥	450	534	118.7	534	450	5	59	20	-	-
화 성	950	1,355	142.6	1,355	503	-	227	531	49	45
파 주	776	1,043	134.4	1,043	830	95	-	25	85	8
이 천	970	1,059	109.2	1,059	296	37	455	182	73	16
김 포	755	771	102.1	771	211	40	365	113	25	17
포 천	800	1,663	207.9	1,663	1,019	72	245	215	97	15
광 주	780	814	104.4	814	346	27	395	24	8	14
안 성	690	1,918	278.0	1,918	841	500	24	498	55	-
양 주	785	1,115	142.0	1,115	450	8	610	40	7	-
여 주	756	2,182	288.6	2,182	1,214	430	199	339	-	-
양 평	755	4,519	598.5	4,519	1,991	420	1,744	185	51	128
가 평	420	745	177.4	745	100	83	83	445	1	33
연 천	720	1,552	215.6	1,552	461	382	356	75	128	150

<식물체>

시 군	계획 (점)	실적 (점)	비율 (%)	작 목 별 검 정 실 적(점)						
				계	벼	전작	채소	과수	특작	기타
계	589	601	102.0	601	236	6	93	211	55	0
고 양	40	43	107.5	43	15	-	9	-	19	-
용 인	50	44	88.0	44	25	-	-	-	19	-
남양주	20	7	35.0	7	5	-	2	-	-	-
평 택	100	145	145.0	145	-	-	26	114	5	-
화 성	30	30	100.0	30	30	-	-	-	-	-
파 주	24	24	100.0	24	24	-	-	-	-	-
이 천	30	46	153.3	46	30	-	12	2	2	-
김 포	40	43	107.5	43	25	6	-	12	-	-
포 천	-	3	-	3	1	-	2	-	-	-
광 주	20	16	80.0	16	10	-	6	-	-	-
안 성	100	72	72.0	72	-	-	-	72	-	-
양 주	15	15	100.0	15	15	-	-	-	-	-
여 주	30	30	100.0	30	30	-	-	-	-	-
양 평	40	53	132.5	53	2	-	36	5	10	-
가 평	20	15	75.0	15	9	-	-	6	-	-
연 천	30	15	50.0	15	15	-	-	-	-	-

<축분액비분석>

시 군	계획 (점)	실적 (점)	비율 (%)	작 목 별 검 정 실 적(점)						
				계	벼	전작	채소	과수	특작	기타
계	164	242	147.6	242	131	37	42	16	0	16
고 양	30	15	50.0	15	-	-	-	-	-	15
용 인	-	2	-	2	2	-	-	-	-	-
평 택	20	31	155.0	31	14	12	-	5	-	-
화 성	20	13	65.0	13	7	-	3	3	-	-
이 천	-	25	-	25	21	4	-	-	-	-
김 포	5	6	120.0	6	3	-	2	-	-	1
포 천	-	24	-	24	10	-	14	-	-	-
안 성	10	14	140.0	14	14	-	-	-	-	-
여 주	14	40	285.7	40	40	-	-	-	-	-
양 평	5	1	20.0	1	-	1	-	-	-	-
가 평	10	8	80.0	8	-	-	-	8	-	-
연 천	50	63	126.0	63	20	20	23	-	-	-

<중금속분석>

시 군	계획 (점)	실적 (점)	비율 (%)	작 목 별 검 정 실 적(점)						
				계	벼	전작	채소	과수	특작	기타
계	155	339	218.7	339	143	0	20	122	21	33
용 인	150	186	124.0	186	44	-	13	93	21	15
남양주	-	17	-	17	14	-	-	3	-	-
평 택	-	75	-	75	75	-	-	-	-	-
포 천	-	11	-	11	-	-	-	-	-	11
여 주	-	7	-	7	-	-	-	-	-	7
양 평	5	7	140.0	7	-	-	7	-	-	-
가 평	-	36	-	36	10	-	-	26	-	-

○ 시비처방서 활용교육 및 지도실적

시 군	연간시비처방서 발 부 수(매)	교 육 실 적		지도실적(명)
		회 수(회)	인 원(명)	
계	33,717	1,013	26,559	20,586
성 남	605	3	395	85
고 양	1,380	15	800	980
용 인	1,773	453	1,051	1,051
남양주	741	375	490	375
평 택	2,668	19	3,039	5,707
시 흥	314	3	240	114
화 성	2,955	29	2,559	3,820
파 주	2,720	1	40	120
이 천	1,043	12	2,419	1,043
김 포	2,339	8	765	550
포 천	1,663	22	2,208	1,663
광 주	1,227	7	1,200	1,200
안 성	2,013	3	275	1,290
양 주	965	8	1,156	445
여 주	3,200	16	2,572	560
양 평	4,391	15	5,025	1,280
가 평	1,250	17	1,750	76
연 천	2,470	7	575	227

○ 축산분뇨 액비시비처방서 발급 실적

시 군	처방서 발급수	교육실적		지도 실적 (명)	총살포 면적 (ha)	평균 살포량 (톤/10a)	분석결과 (평균성분함량)		
		회수	인원				질소	인산	가리
계	1,036부	97회	10,539명	3,613	1,073	2.1	0.3%	0.17%	0.26%
고 양	15	2	26	20	22	2.2	0.24	0.20	0.16
용 인	157	3	23	21	44	1.2	0.54	0.04	0.28
평 택	31	13	2,790	31	406	2.6	0.29	0.13	0.30
화 성	74	30	2,766	2,840	26	1.7	0.45	0.26	0.35
파 주	-	2	70	35	140	2.5	축협 자체분석·살포		
이 천	20	-	-	20	7	3.0	0.18	0.05	0.30
김 포	6	5	5	5	4	3.7	0.13	0.06	0.20
포 천	24	2	82	76	24	2.7	0.21	0.14	0.40
광 주	-	5	1,030	-	-	-	-	-	-
안 성	14	1	48	57	33	4.0	0.22	0.02	0.33
양 주	-	3	3	3	-	-	-	-	-
여 주	684	16	2,572	450	341	1.6	0.32	0.05	0.30
양 평	1	1	2	12	3	1.5	0.80	0.80	0.50
가 평	8	12	1,100	13	3	2.5	0.24	0.22	0.27
연 천	2	2	22	30	20	2.2	0.38	0.39	0.20

(3) 벼농사 시비실태 조사결과

(가) 조사시군 : 17시군

(나) 조사시기 : 2006년 5월~8월

(다) 조사결과

○ 조사필지수 : 340필지(151.1ha)

○ 토양종류별 필지수

계	보통논	미숙논	고 논	모래논	간척논
340필지 (100%)	290 (85.3)	6 (1.8)	15 (4.4)	18 (5.3)	11 (3.2)

○ 10a당 화학비료 사용량(성분량, kg)

구 분	계				밑거름				새끼 거름 (N)	이삭거름			알거름 (N)	
	소계	N	P	K	소계	N	P	K		소계	N	K		
2006	17.3	8.6	3.7	5.0	12.7	5.6	3.7	3.4	1.4	3.2	1.6	1.6	-	
2005	18.1	9.0	3.7	5.4	13.2	5.8	3.7	3.7	1.5	3.4	1.7	1.7	-	
2000	25.6	13.1	5.2	7.3	17.4	7.1	5.2	5.1	3.6	4.5	2.3	2.2	0.1	
기준량	19.7	9.2	4.7	5.8	13.7	5.0	4.7	4.0	2.1	3.9	2.1	1.8	0.05	
대 비 (%)	2005	96	96	100	93	96	97	100	92	93	94	94	94	-
	2000	68	66	71	68	73	79	71	67	39	71	70	73	-
	기준량	88	93	79	86	93	112	79	85	67	82	76	89	-

※ 기준량(질소 9.2kg/10a)은 토양종류에 따른 시용량 가중 평균치임

○ 시비경향 : 10a당 17.3kg(성분량)으로 기준량(19.7)보다 12% 적었으며
전년과 '00년보다 각각 4%, 32% 적었음

- 질소(N) : 8.6kg으로 기준량(9.2)보다 7% 적었으며 전년, '00년보다
각각 4%, 34% 적었음

- 인산(P) : 3.7kg으로 기준량(4.7)보다 21% 적었으며 전년과 같았고
'00년보다 29% 적었음

- 칼리(K) : 5.0kg으로 기준량(5.8)보다 14% 적었으며 전년, '00년보다
각각 7%, 32% 적었음

○ 화학비료 종류별 시용현황 조사결과

- 밑거름

계	비료시용 종류별 필지수(필지)									
	21-17-17 (슈퍼21)	11-6-6 (쌀맛나)	22-12-12 (신세대)	15-10-10 (도우미)	BB (주문형)	21-12-11 (플러스3)	18-7-9 (단한번)	17-21-17	기 타	무시용
340 (100%)	80 (23.5)	66 (19.4)	46 (13.5)	31 (9.1)	32 (9.4)	10 (10.0)	18 (5.3)	17 (5.0)	34 (10.0)	6 (1.8)

- 새끼칠거름

계	비료시용 종류별 필지수(필지)			
	요 소	유 안	미 시 용	기 타
340 (100%)	188 (55.3%)	12 (3.5)	139 (40.9)	1 (0.3)

- 이삭거름

계	비료시용 종류별 필지수(필지)									
	18-0-18 (NK)	18-0-17	NK골드 (18-0-16)	슈퍼NK (18-0-16)	염화 가리	NK마크 (18-0-15)	요소	신NK (18-0-16)	기타	무시용
340 (100%)	191 (56.2)	16 (4.7)	45 (13.2)	5 (1.5)	10 (2.9)	13 (3.8)	7 (2.1)	15 (4.4)	1 (0.3)	37 (10.9)