

활용제목명	친환경 농업마을 토양관리 지도 방안					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5822 cho228@kg21.net
공동개발자	”	”	”	노안성	”	031)229-5826 roansung@kg21.net

1. 연구성적(2002~2004, 경기도원)

○ 논토양 화학성 변화

구 분		pH (1:5)	OM (g/kg)	Av.P ₂ O ₅ (mg/kg)	Av.SiO ₂ (mg/kg)	Ex. Cation(cmol/kg)		
						K	Ca	Mg
여주군 대신면 초현리	02년 봄 (사업전)	5.0	19	68	88	0.27	3.4	0.9
	02 가을	5.6	15	87	120	0.25	3.6	1.1
	03 가을	5.7	19	78	183	0.23	3.4	0.9
	04 가을 (사업후)	6.0	18	84	161	0.20	3.8	1.0
양평군 지제면 수곡리	02년 봄 (사업전)	5.0	23	51	143	0.22	3.1	0.7
	02 가을	5.1	20	65	148	0.16	3.1	0.7
	03 가을	5.7	23	74	93	0.13	2.7	0.6
	04 가을 (사업후)	5.7	21	75	73	0.12	2.8	0.6
적 정 범 위		6.0~ 6.5	25~ 30	80~ 120	130~ 180	0.25 ~0.30	5.0~ 6.0	1.5~ 2.0

○ 유입수와 유출수의 NO₃-N(mg/L) 함량 변화

구 분		여주군 대신면 초현리				구 분		양평군 지제면 수곡리			
		5월	6월	7월	평균			5월	6월	7월	평균
'02년	유입수	3.73	1.21	5.6	3.51	'02년	유입수	2.47	5.09	2.4	3.32
	유출수	3.23	1.19	5.6	3.34		유출수	1.81	5.23	0.7	2.58
'03년	유입수	7.69	17.18	2.9	9.26	'03년	유입수	5.12	9.25	2.4	5.59
	유출수	9.64	3.30	5.7	6.21		유출수	1.21	6.10	2.7	3.34
'04년	유입수	6.00	13.45	9.5	9.65	'04년	유입수	9.00	4.68	8.7	7.46
	유출수	5.00	1.92	8.9	5.27		유출수	5.00	3.67	8.0	5.56

2. 적요

○ 논토양 화학성 변화

- 여주군 대신면 초현리 : 사업전에 비해 사업후의 토양산도, 유효인산, 유효 규산, 치환성칼슘, 마그네슘 함량은 증가하였으나, 유기물과 치환성칼리 함량은 감소하는 경향이었음
- 양평군 지제면 수곡리 : 사업전에 비해 사업후의 토양산도 와 유효인산 함량은 증가하였으나, 유기물, 유효규산, 치환성양이온 함량은 감소하는 경향이었음

○ 유입수와 유출수의 NO₃-N(mg/L) 함량 변화

- 유출수의 NO₃-N 함량이 유입수 보다 적어 논외의 공익적기능이 나타남

○ 논토양 관리 기술지도 방안

- 토양검정 결과에 따라 추후 친환경 투입기술 추천 및 지도
 - 시비처방서에 따른 화학비료 시용 기술지도 : B.B 비료, 단비, 개량제 등
 - 시비처방에 의한 적정 퇴비시용 기술지도 : 인산기준에 의한 퇴비 시용 등