

활용제목명	논토양 화학성 변동에 따른 금후 시비기술 지도 방안					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5822 cho228@kg21.net
공동개발자	"	"	"	강창성	"	031)229-5821 cskang@kg21.net

1. 연구성적(2003, 경기도원)

○ 논토양 화학성

구 분	pH (1:5)	OM (g/kg)	Av.P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex.Cations(cmol ⁺ / kg)			Av.SiO ₂ (mg/kg)
				K	Ca	Mg	
1999년	5.4	23	94	0.3	4.0	1.2	102
2003년	5.8	23	92	0.3	4.1	1.3	106
적정범위	6.0~6.5	25~30	80~120	0.25~0.30	5.0~6.0	1.5~2.0	130~180

○ 논토양 화학성 분포비율(%)

구 분	pH (1:5)	OM (g/kg)	Av.P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex.Cations(cmol ⁺ / kg)			Av.SiO ₂ (mg/kg)	
				K	Ca	Mg		
적 정	1999년	9	20	20	22	15	15	12
	2003년	25	24	24	24	20	19	17
부 족	1999년	89	66	56	25	80	74	77
	2003년	71	64	51	30	76	68	72
과 다	1999년	2	14	24	53	5	11	11
	2003년	4	12	25	46	4	13	11

2. 적 요

- 2003년도의 논토양 화학성은 1999년도에 비해 토양산도, 치환성칼슘, 마그네슘 및 유효규산 함량은 다소 증가하였으나, 유효인산은 감소하는 경향이었음.
- 2003년도의 화학성 분포비율은 적정 17~25%, 과다 4~46%, 부족 30~76%로 과다비율이 가장 높은 치환성칼륨을 제외하고는 대부분의 양분이 부족한 상태임.
- 논토양 관리 지도방안
 - 논토양 화학성은 적정범위에 도달한 지점(필지)이 적으므로 토양 정밀 검정에 의한 시비처방서에 따라 시비하도록 지도
 - 오폐수 유입지는 벼 생육상태에 따라 화학비료 가감토록 지도
 - 240농가에 대해 토양검정 결과와 시비처방서를 발급하여 과학적인 토양 관리가 되도록 지도