

활용제목명	친환경농업조성지구 토양관리 지도 방안					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	원태진	전화 및 e-mail주소	031)229-5823 wonboy@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	조광래	"	031)229-5822
	"	"	"	심재만	"	031)229-5824
	"	"	"	임재욱	"	031)229-5720

1. 연구성적('07 경기도원)

○ 친환경농업조성지구별 토양 화학성

지역	pH (1:5)	OM (g kg ⁻¹)	Av. P ₂ O ₅ (mg kg ⁻¹)	Ex.cations(cml kg ⁻¹)			Av. SiO ₂ (mg kg ⁻¹)	EC (dS m ⁻¹)	
				K	Ca	Mg			
논	양평	5.6	18	79	0.18	3.0	0.7	122	-
	연천	5.8	15	68	0.28	4.7	0.9	148	-
	용인	5.6	20	43	0.36	3.3	1.1	123	-
	파주	5.9	23	40	0.35	5.0	1.4	161	-
	여주	6.1	12	101	0.23	4.4	1.3	165	-
	평균	5.8	18	66	0.28	4.0	1.1	143	-
	경기도*	5.8	21	86	0.31	4.5	1.3	108	
	적정 범위	5.5~ 6.5	25~ 30	80~ 120	0.25 ~0.30	5.0~ 6.0	1.5~ 2.0	157~ 180	
시 설 재배지	화성	6.2	43	2,590	4.23	16.3	7.6	-	13.57
	경기도**	6.4	34	1,580	1.65	10.4	3.5		4.19
	적정 범위	6.0~ 7.0	25~ 35	350~ 800	0.7 ~0.8	5.0~ 7.0	1.5~ 2.5	-	2이하

* 일반농경지 토양변동 조사('07 경기도원)

** 일반농경지 토양변동 조사('07 경기도원)

2. 적 요

가. 논토양 시비기술 지도방안

- 토양검정 결과와 시비처방서 해당농가 발급(45농가)
- 인산, 칼리 함량 낮은 유기물 시용 : 퇴구비, 볏짚 등 시용
 - 퇴구비는 볏짚, 보리짚, 야초 등으로 제조한 양질 퇴구비 시용
 - 볏짚은 양질 퇴구비의 50% 해당량(600kg/10a) 시용

- 시비처방에 의한 질소, 인산, 칼리, 규산질비료 사용
- 규산질비료 사용 대상지 기준소요량(10a/kg)이 변경되었으므로 [(157 - 토양 SiO₂) × 4.2] 산출식에 의거 시비처방

나. 시설재배지 토양 시비기술 지도방안

- 토양검정 결과와 시비처방서 해당농가 발급(3농가)
- 염류경감 대책
 - 과학적 시비처방에 의한 균형시비
 - 휴경기에 열무, 엇갈이배추, 시금치, 옥수수 등 제염작물 재배
 - 볏짚, 팽화왕겨 등 500kg/10a 사용
 - 당밀 100kg/10a+제오라이트 2톤/10a+팽화왕겨 500kg/10a 혼합 사용
 - 심경(50~60cm+제오라이트 2톤/10a+대두박 토양검정 시비 등 혼합처리

3. 개발기술의 활용방법

- 논토양 검정 결과에 의한 시비처방서 발급(45농가)
- 시설재배지토양 검정 결과에 의한 시비처방서 발급(3농가)
- 시비처방에 의해 시비 기술지도