

활용제목명	밭토양 화학성 변동 현황 농민 교육자료 활용					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물개발과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5785 cho228@gg.go.kr
공동개발자	"	환경농업연구과	"	강창성	"	031)229-5821
	"	"	"	노안성	"	031)229-5823

1. 연구성적('01, '05, '09, 경기도원)

○ 밭토양의 연도별 화학성 변화

구 분 (조사점수)	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	Av. P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex. Cations(cmol/kg)				
					K	Ca	Mg	Na	
2009 (190)	평균	6.3	0.76	21	812	0.92	5.7	1.8	0.10
	최소	4.7	0.12	6	26	0.12	0.7	0.3	0.02
	최대	7.9	4.37	46	2,273	3.21	14.5	4.9	0.54
2005 (190)	평균	6.2	0.58	20	669	0.75	5.0	1.5	0.08
	최소	4.3	0.10	6	23	0.10	0.4	0.2	0.02
	최대	7.9	4.57	50	1,959	3.74	22.1	5.7	0.68
2001 (190)	평균	6.0	0.97	19	671	0.80	4.9	1.3	0.14
	최소	4.6	0.16	5	21	0.12	0.8	0.1	0.01
	최대	7.7	5.63	47	1,532	3.55	14.2	6.5	1.85

2. 적 요

- 농업인에 대한 밭토양 관리 교육 및 현장 멘토링시 토양화학성 변동자료 활용
 - 토양산도와 유기물 및 치환성칼슘, 마그네슘 함량 적정치 이하 필지비율 감소
 - 산도 적정치 이하(5.9 이하) : 38('05) → 34%('09)
 - 유기물 적정치 이하(19g/kg 이하) : 51('05) → 47%('09)
 - 치환성칼슘 적정치 이하(4.9cmol/kg 이하) : 53('05) → 41%('09)
 - 치환성마그네슘 적정치 이하(1.4cmol/kg 이하) : 55('05) → 42%('09)
 - 토양 유효인산, 치환성칼륨 적정치 이상 필지 비율 증가
 - 유효인산 적정치 이상(501mg/kg 이상) : 58('05) → 72%('09)
 - 치환성칼륨 적정치 이상(0.61cmol/kg 이상) : 48('05) → 61%('09)
 - 토양검정에 의한 시비처방서 발급 받아 석회, 인산, 칼리, 퇴구비 등 사용
- 시·군농업기술센터 홈페이지에 밭토양 화학성 변동자료 활용

3. 개발기술의 활용방법

- 농업인들의 밭토양에 대한 시비교육 및 현장 멘토링시 토양관리지도 자료로 활용