

활용제목명	과수원 토양 화학성 변동에 따른 시비기술 지도방안					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	조광래	전화 및 e-mail주소	031)229-5822 cho228@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	원태진	"	031)229-5823
	"	"	"	심재만	"	031)229-5824
				임재욱		031)229-5820

1. 연구성적('06, 경기도원)

가. 년도별 과수원 토양 화학성분의 변화

년 도	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	Av.P ₂ O ₅ (mg/kg)	Ex.cation (cmol/kg)				LR (kg/10a)
					K	Ca	Mg	Na	
2002*	5.9	0.60	19	548	0.81	5.5	1.7	0.12	139
2006*	6.0	0.48	19	552	0.69	5.8	1.7	0.06	90
적정범위	6.0~ 6.5	2.0 이하	25~ 35	200~ 300	0.30~ 0.60	5.0~ 6.0	1.2~ 2.0	-	

※ 조사점수 : 2002년, 2006년 각각 100지점

나. 년도별 과수원 표토 중 화학성분 적음과 많음의 분포율 (단위 : %)

년 도	pH(1:5)			OM			Av.P ₂ O ₅		
	적음	적정	많음	적음	적정	많음	적음	적정	많음
2002	44	36	20	58	31	11	22	7	71
2006	45	35	20	63	28	9	18	12	70
조사 년도	Ex.K			Ex.Ca			Ex.Mg		
	적음	적정	많음	적음	적정	많음	적음	적정	많음
2002	20	19	61	47	15	38	28	42	30
2006	30	25	45	42	17	41	24	49	27

2. 적 요

- 2006년도의 과수원 토양 화학성은 2002년도에 비해 유효인산과 치환성칼슘 함량은 증가하고, 치환성칼륨과 염류농도는 감소하는 경향 임
- 2006년도의 화학성 분포비율은 2002년도에 비해 유효인산, 치환성칼륨, 칼슘, 마그네슘 함량의 적정 분포비율은 증가하고, 산도와 유기물 함량의 적정 분포 비율은 감소 함.

3. 개발기술의 활용방법

○ 과수원 토양관리 기술지도 방안

- 과수 재배 100농가에 토양검정 결과와 시비처방서 발급하여 정밀 균형시비 : 복합비료 사용을 지양하고 단비 사용 권장.
- 인산과 칼리성분이 적은 부산물비료(퇴비) 증시.
- 석회물질 사용에 의한 산도 교정