

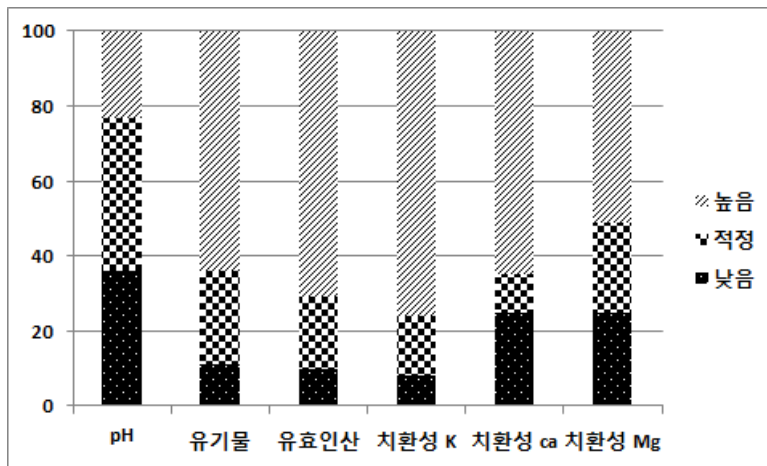
2014 강원지역 과수원토양 화학성에 따른 비료관리 대책

□ 배경 및 필요성

- 강원지역 과수원토양의 일반 화학성 현황에 따른 비료 사용방법 제공
- 유효인산, 치환성 칼륨 및 칼슘 과잉 농가비율은 각각 71%, 76%, 65%

□ 활용 내용

- 과수원토양의 화학성 분석자료를 활용하여 대농업인 교육 및 지도
 - 석회질 비료는 부족지에만 공급되도록 지도
 - 가축분 퇴비로 인한 인산 집적이 심각한 농가는 비료 처방을 반드시 받도록 지도
 - 치환성 칼륨과 칼슘의 과잉농가는 검정시비 지도
- 과수원토양 화학성분 함량에 따른 농가비율(2014)



□ 파급효과

- 과수원토양의 화학성 현황, 정보 제공 및 교육지도로 농가의 효율적인 양분 관리 기여
- 조사 농가 80호에 분석결과를 제공하여 토양 양분의 적정 유지

〈세부 연구결과〉

○ 과수원토양 화학성분 함량 분포(2014)

성분	함량 수준별 분포비율(%)							적정범위
	≤4.5	4.6~5.0	5.1~5.5	5.6~5.9	6.0~6.5	6.6~7.0	7.1<	
pH (1:5)	≤4.5	4.6~5.0	5.1~5.5	5.6~5.9	6.0~6.5	6.6~7.0	7.1<	6.0~7.0
	2	7	18	8	23	19	23	
유기물 (g kg ⁻¹)	≤10	11~19	20~30	31~40	41~50	51~60	61<	20~30
	0	11	25	28	11	16	9	
유효인산 (mg kg ⁻¹)	≤200	201~299	300~400	401~550	551~800	801~1,000	1,001<	300~550
	5	5	7	11	23	20	29	
치환성 K (cmol.kg ⁻¹)	≤0.30	0.31~0.49	0.50~0.80	0.81~1.20	1.21~1.50	1.51~2.00	2.01<	0.50~0.80
	1	6	16	28	16	14	19	
치환성 Ca (cmol.kg ⁻¹)	≤3.0	3.1~3.9	4.0~4.9	5.0~6.0	6.1~8.0	8.1~10.0	10.1<	5.0~6.0
	13	5	7	10	24	17	24	
치환성 Mg (cmol.kg ⁻¹)	≤0.5	0.6~1.0	1.1~1.4	1.5~2.0	2.1~2.5	2.6~3.0	3.1<	1.5~2.0
	4	7	14	24	16	15	20	

○ 과종별 토양화학성 현황(2014)

구분 (농가수)	pH (1:5)	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산 (mg/kg)	치환성 양이온(cmol+/kg)				석회요구량 (kg/10a)
					K	Ca	Mg	Na	
배(23)	6.0	0.75	44	805	1.28	8.0	2.0	0.77	179
복숭아(26)	6.3	0.58	36	809	1.46	8.0	2.3	0.61	133
사과(15)	6.1	0.63	35	892	1.23	6.6	2.2	0.62	159
포도기타(16)	6.7	0.70	37	712	1.69	9.0	2.5	0.64	125
적정범위	6.0~7.0	≤2	20~30	300~550	0.50~0.80	5.0~6.0	1.5~2.0	-	-

* 과종별 농가의 평균성적임