



2015 강원지역 농토양 화학성 지표에 따른 비료관리 대책

배경 및 필요성

- 농업환경 자원의 장기적인 변동조사(친환경농업육성법 제11조)
- 농경지 토양의 건전성을 확보하여 농업환경 보전 및 농산물 안정생산기반 구축 필요

정보 내용

- 강원지역 농토양의 일반 화학성분 함량('15)

구분	pH (1:5)	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산 (mg/kg)	치환성양이온(cmol _c kg ⁻¹)				유효규산 (mg/kg)
					K	Ca	Mg	Na	
평균 (150지점)	5.9	0.3	22	123	0.39	4.8	0.9	0.21	170
최대값	7.9	1.0	56	624	1.07	12.3	4.4	0.77	631
최소값	5.1	0.1	8	10	0.05	1.8	0.3	0.09	30
중앙값	5.8	0.3	20	94	0.36	4.3	0.7	0.19	146
적정범위	5.5~6.5	≤2	20~30	80~120	0.2~0.3	5.0~6.0	1.5~2.0	-	157~

- 마그네슘(Mg) 함량을 높이기 위해서 볏짚을 이용한 우분퇴비 사용
- 규산질 비료는 시용 전에 토양분석을 하여 부족한 농가에 시용할 수 있도록 지도

파급효과

- 농토양의 화학성 현황, 변동에 관한 정보 제공 및 교육지도로 농가의 효율적인 양분관리 기여

〈세부 연구결과〉

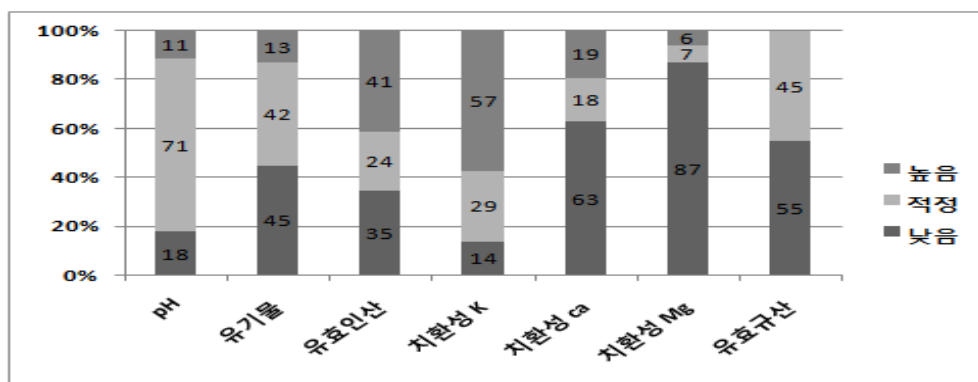
○ 강원지역 논토양의 일반 화학성분 함량

구분	pH (1:5)	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산 (mg/kg)	치환성양이온(cmol _c kg ⁻¹)				유효규산 (mg/kg)
					K	Ca	Mg	Na	
평균 (150지점)	5.9	0.3	22	123	0.39	4.8	0.9	0.21	170
최대값	7.9	1.0	56	624	1.07	12.3	4.4	0.77	631
최소값	5.1	0.1	8	10	0.05	1.8	0.3	0.09	30
중앙값	5.8	0.3	20	94	0.36	4.3	0.7	0.19	146
적정범위	5.5~6.5	≤2	20~30	80~120	0.2~0.3	5.0~6.0	1.5~2.0	-	157~

○ 조사시기별 강원지역 논토양의 일반 화학성분 함량 변화

구분	pH (1:5)	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산 (mg/kg)	치환성양이온(cmol _c kg ⁻¹)				유효규산 (mg/kg)
					K	Ca	Mg	Na	
2003	5.8	-	21	144	0.27	5.0	1.1	0.14	121
2007	6.1	-	20	105	0.15	5.1	1.1	0.55	152
2011	5.8	0.2	25	104	0.19	4.4	0.8	0.27	134
2015	5.9	0.3	22	123	0.39	4.8	0.9	0.21	170
적정범위	5.5~6.5	≤2	20~30	80~120	0.2~0.3	5.0~6.0	1.5~2.0	-	157~

○ 강원지역 논토양 화학성 적정대비 과부족 비율



- 치환성 칼슘, 치환성 마그네슘, 유효규산 함량이 낮음