

## 강원지역 과수농가(사과, 배, 포도, 복숭아)의 비료사용량 및 토양 양분함량 비교

### □ 배경 및 필요성

- 강원도내 과수농가(사과, 배, 포도, 복숭아)의 지역별, 작물별 적절한 시비량 설정을 위한 자료로 활용하고자 함

### □ 정보 내용

- 과수 4종의 농가 사용량은 추천사용량 대비 모두 초과 사용됨
- 토양 검정을 통한 추천 시비량에 따라 비료를 사용할 경우 질소는 11.8~32.3%, 인산은 2.4~40.5%, 칼리는 54.9%까지 절감할 수 있음

【과수 농가별 추천사용량 및 실제사용량】

과 종	추천사용량* (kg/10a)			농가 사용량** (kg/10a)			비료절감 가능량*** (kg/10a)		
	질소	인산	칼리	질소	인산	칼리	질소	인산	칼리
사과	3.0	3.0	3.0	41	3.3	2.3	1.1	0.3	-
배	10.9	5.0	6.0	16.1	8.4	13.3	5.2	3.4	7.3
포도	7.5	4.1	5.0	8.5	4.2	4.3	1.0	0.1	-
복숭아	9.1	4.4	6.4	11.9	5.2	8.5	2.7	0.8	2.2

\* 토양검정에 따른 비료사용처방 추천사용량

\*\* 농가 사용량 = 유기질비료 + 무기질비료

\*\*\* 비료절감 가능량 = 농가 사용량 - 추천사용량

### □ 파급효과

- 강원도내 과수농가에 적정 시비량을 제시하여 생산성 향상 및 경제적인 비배관리를 할 수 있음

### <세부 연구결과>

○ 과수별 토양 화학성에 따른 퇴비 추천량

과 종	pH (1:5)	EC (ds/m)	SOM (g/kg)	Avail. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/kg)	Ca	K (cmol <sup>(+)</sup> /kg)	Mg
사과	6.6	0.5	<b>39</b>	844	7.2	1.4	2.3
배	6.7	0.6	<b>39</b>	846	6.9	0.9	1.8
포도	7.2	1.4	31	658	12.6	1.0	3.3
복숭아	6.5	0.4	<b>39</b>	665	6.4	0.8	1.8
기준	6.0-6.5	0-2.0	25-35	200-300	5.0-6.0	0.3-0.6	15-20

- 사과, 배, 복숭아의 유기물 함량이 기준치 이상이므로 퇴비 사용을 추천하지 않음. 포도의 퇴비 추천량은 볏짚·우분 1500, 돈분 330, 계분 255kg/10a임

○ 과수 농가별 추천사용량 및 실제사용량

과 종	추천사용량* (kg/10a)			농가 사용량** (kg/10a)			비료절감 가능량*** (kg/10a)		
	질소	인산	칼리	질소	인산	칼리	질소	인산	칼리
사과	3.0	3.0	3.0	4.1	3.3	2.3	1.1	0.3	-
배	10.9	5.0	6.0	16.1	8.4	13.3	5.2	3.4	7.3
포도	7.5	4.1	5.0	8.5	4.2	4.3	1.0	0.1	-
복숭아	9.1	4.4	6.4	11.9	5.2	8.5	2.7	0.8	2.2

\* 토양검정에 의한 비료사용처방 추천사용량

\*\* 농가 사용량 = 유기질비료 + 무기질비료

\*\*\* 비료절감 가능량 = 농가 사용량 - 추천사용량