

## 수수 토양검정에 의한 비료추천식

### 배경 및 필요성

- 농업·농촌공익직불제 시행에 따라 농업인은 비료를 적정 사용해야 하며, 토양 화학성 기준을 넘지 않도록 관리해야함
- 수수 토양검정에 의한 비료추천식을 추가하여 수수 품질향상 및 비료 사용량을 절감하고자 함

### 정보 내용

- 수수 토양검정에 의한 비료추천식
  - 전량 밑거름(기비)으로 사용함

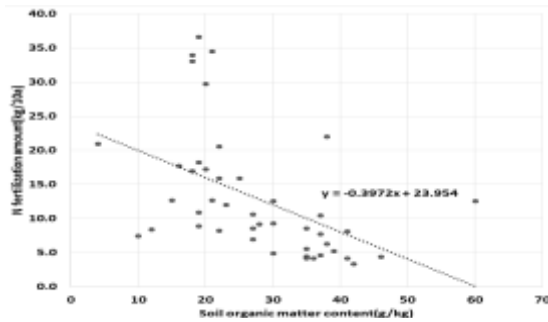
질소(N) 비료 추천식	유기물 함량(OM), g/kg			
	0	10	20	30
	질소(N) 시비량, kg/10a			
$N(\text{kg}/10\text{a}) = 19.925 - 0.3972 \times \text{유기물 함량}$	20.0	16.0	12.0	8.0
인산( $P_2O_5$ ) 비료 추천식	유효인산(Av. $P_2O_5$ ) 함량, mg/kg			
	200	400	600	800
	인산( $P_2O_5$ ) 시비량, kg/10a			
$P_2O_5(\text{kg}/10\text{a}) = 8.38 - 0.0019 \times \text{유효인산 함량}$	8.0	7.6	7.2	6.9
칼리( $K_2O$ ) 비료 추천식	치환성 칼륨(ex. cation K) 함량, cmol <sub>c</sub> /kg			
	0.3	0.6	0.9	1.2
	칼리( $K_2O$ ) 시비량, kg/10a			
$K_2O(\text{kg}/10\text{a}) = 8.6091 - 3.2182 \times \text{치환성 칼륨 함량}$	7.6	6.7	5.7	4.7

### 기대효과

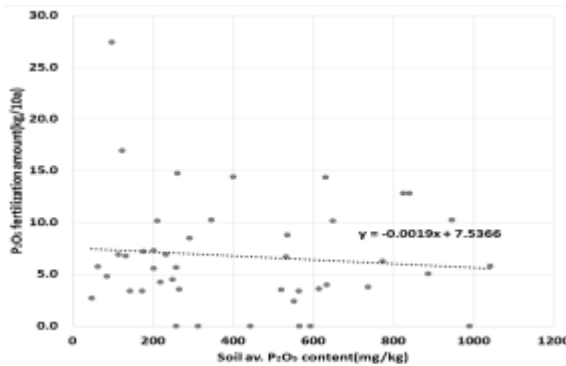
- 토양 양분함량의 수준에 맞게 비료를 사용할 수 있으며, 비료사용량을 절감할 수 있음
- 토양에서 용탈되는 양분을 최소화하는 합리적인 비료사용 가능

## 세부 연구결과

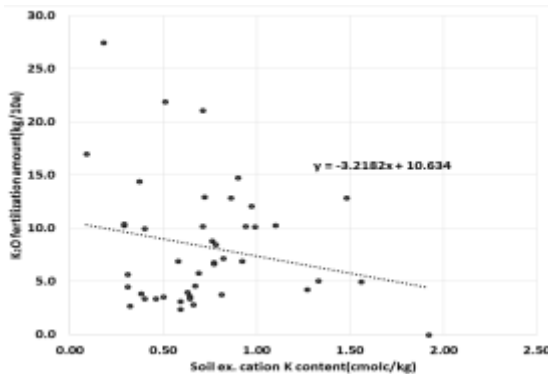
- 수수 농가 비료사용량과 토양화학성의 관계(44지점)



【 질소시비량과 유기물 함량의 관계, 기울기:  $-0.3972x$  】



【 인산시비량과 유효인산 함량의 관계, 기울기:  $-0.0019x$  】



【 칼리시비량과 치환성칼륨 함량의 관계, 기울기:  $-3.2182x$  】