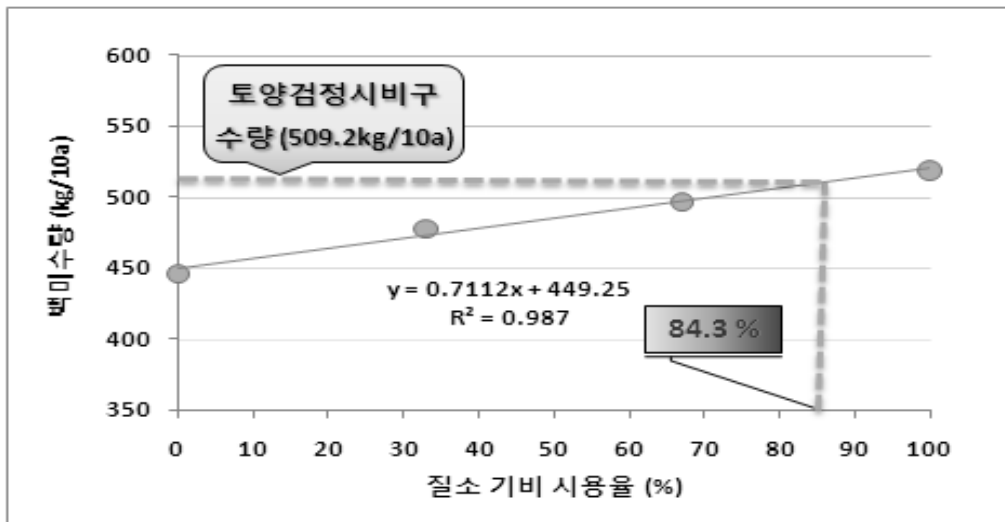


활용제목명	벼 재배시 계분퇴비 질소의 화학비료(요소) 대비 시비효과					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	강창성	전화 및 e-mail주소	031)229-5821 cskang@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	노안성	"	031)229-5823

1. 연구성적('07~'09, 경기도원)

- 계분퇴비 질소기비 사용율에 따른 수량과 토양검정시비 수량과의 관계



※ 질소기비 사용율 : 인산검정시비 해당량의 계분퇴비 사용 후, 질소 기비를 화학비료(요소)로 질소검정시비량 기비량의 0, 33, 67, 100% 사용

2. 적 요

- 계분퇴비 함유 질소의 화학비료(요소) 대비 질소 시비효과는 16%임
 - 계분퇴비 사용에 의해 투입되는 질소 성분량의 16%를 토양검정 질소 기비 사용량에서 감비하고, 분얼비 이후 추비는 토양검정 시비처방기준에 준함
- 벼 재배시 계분퇴비를 토양검정 인산시비 해당량 사용
 - 질소기비량에서 계분퇴비로 사용된 질소의 16%를 감비하여 질소기비 사용
 - 인산비료 100% 대체
 - 칼리 기비는 퇴비로 사용된 양이 검정시비량보다 적을 때 부족량만 사용

3. 개발기술의 활용방법

- 재배할 논토양을 농업기술원이나 농업기술센터에 정밀검정 의뢰하여 시비처방서를 발급 받음
 - 시비처방서에 따라 인산시비 해당량의 퇴비를 시용함(이양전 2주 이전)
 - 퇴비포대에 명기된 3요소 함량이나 상기 기관에 분석의뢰하여 분석값 이용
 - 이양전 질소기비 시용시 퇴비로 투입된 질소성분량의 16%를 토양검정 질소기비량에서 감하여 시용한 후 로타리 작업(이양 2~3일전)
 - 칼리 기비는 퇴비로 투입된 양이 검정시비량보다 적을 때 부족량만 시용
 - ※ 농업기술센터에서 본 연구결과를 이용하여 시비처방서 발급에 활용
- 예) 토양검정 시비처방서의 시비량이 1,000m²(300평, 10a)당 질소 10kg, 인산 5kg, 사용할 계분퇴비의 질소, 인산함량 각각 1%일 경우
- ⇒ 계분퇴비 1,000m²(300평)당 500kg 시용(질소, 인산 각 5kg이 시용됨)
 - * 300평당 인산 5kg 시용량 계산 : $5\text{kg} \div 0.01 (1\% \div 100) = 500\text{kg}$
 - ⇒ 1,000m²당 질소기비량 5.6kg(보통논 기비의 질소 분시비율 56%)에서 계분퇴비 500kg 시용시 함유되어 있던 질소 5kg의 16%인 0.8kg을 감비한 4.8kg(요소 10.4kg)을 1,000m²에 시용하고 로타리 작업 (이양 2~3일전)