

과제구분	기본 Code: ES0105	수행시기	전반기~ 후반기	연구기간	1999~ 2000 (1년차)
연구과제명	가축분뇨 이용기술 개발에 관한 연구				
세부과제명	논토양에서의 돈분발효퇴비 사용시 질소사용기준 설정시험				
색인용어	돈분발효퇴비, 화학비료절감, 질소이용율, 질소사용수준, 벼				
연구원별 임무					
구분	소속	성명	전화번호	담당임무	
연구책임자	경기도원, 환경농업연구과	박창규	0331)229-5821	생육 및 수량조사등 연구총괄	
공동연구자	"	박홍배	0331)229-5826	토양분석	
	"	조광래	0331)229-5822	식물체분석	
	고려대학교	김정규	02)3290-3024	연구정보제공	

1. 연구 필요성

- 논토양에서 돈분발효퇴비 사용시 돈분발효퇴비내에 함유된 질소 감안 화학비료 사용시 벼 생육 저조하고 수량 낮아 질소 사용기준 설정 필요.
 - 벼 재배시 돈분발효퇴비 0.5톤/10a 및 1톤/10a 사용시 질소, 칼리 이용율 70% 감안하여 화학비료를 사용할 경우 벼생육 및 수량이 현저히 감소됨('98. 경기).
 - 벼 재배에서 인산함량 기준 돈분발효퇴비 470kg/10a 사용시 퇴비내에서는 질소 4.2kg, 칼리 1.1kg 함유되어 있어 질소, 칼리는 화학비료로 부족분만 사용하면됨('97. 농진청 표준영농교본 -89).
 - 돈분발효퇴비를 질소기준으로 하여 사용하면 인산기준 사용량에 비해 토양중 인산함량 증가되고 작물수량 낮음('96. 농과원).

2. 최종연구목표

- 벼에 대한 돈분발효퇴비 시용량별 화학비료 시용기준 설정.

3. 연차별 주요추진계획

- 1년차
 - 논토양에서 돈분발효퇴비중 질소 무기화에 의한 질소이용율 및 작물 생육과 수량성 검토
- 2년차
 - 논토양에서 돈분발효퇴비 시용량별 화학비료 시용기준 설정

4. 기대되는 결과

- 논토양 돈분발효퇴비 시용량별 화학비료 시용기준 설정, 질소10~20%, 인산 100%,칼리 50%이상 절감 기대