



가축분뇨 처리과정의 온실가스 저감 기술개발

◆ 우리나라 농업부문 온실가스 배출량이 지속적으로 증가하고 있어 저감기술 개발 및 보급 필요

○ 농업부문 온실가스 배출량(2008) : 18,353천CO2톤(축산은 34.5% 차지)

◆ 기후변화협약 대응을 위해 IPCC 온실가스 인벤토리 가이드라인에 따라 가축분뇨 처리 과정의 온실가스 배출량 평가 및 저감

핵심성과

- 가축분뇨 퇴비화 처리방법에 따른 온실가스 배출량 저감기술 개발
 - 단순퇴적에 비해 강제송풍, 자연송풍, 교반처리시 68~82% 저감
- 가축분뇨 액비화 처리방법에 따른 온실가스 배출량 저감기술 개발
 - 단순저장에 비해 폭기수준별(1.0, 2.5, 5.0m3/톤/h) 처리시 68~82% 저감

실용화(산업화) 계획

- 온실가스 저감 가축분뇨 자원화방법 정책건의 및 영농활용 제안
- 온실가스의 균질포집을 위한 챔버시스템 개발 보급
 - 특허출원 : 가스포집 챔버시스템(제2009-101325호, 2009.10.23)

기대효과

- 가축분뇨 퇴비화, 액비화시 호기적 처리로 온실가스 배출량 저감 가능
 - 퇴비화(CO2-환산량) : 단순퇴적 13,999 μ g/m²/s → 호기처리 2,526~4,447
 - 액비화(CO2-환산량) : 단순저장 3,448 μ g/m²/s → 호기처리 535~1,334
- 축산농가에 온실가스 발생량 저감에 대한 정보제공 및 국가 온실가스 정책 지원



〈Mega chamber(퇴비화)〉



〈Mega chamber(액비화)〉



〈퇴비 송풍처리〉



〈액비 폭기처리〉



〈온실가스 모니터링 화면〉



〈온실가스 포집〉

□ 담당자 : 박규현, 031-290-1718, kpark74@korea.kr