

동물의 인도적 안락사 및 친환경적 동물사체 액상화 처리기술 개발

국립축산과학원 양돈과 강석진

연구개요

- 살처분 가축, 유기동물, 실험동물 등의 인도적 안락사처리 필요
 - 명확한 기준없는 단순죽임이 아닌 동물복지에 근거한 안락사처리 요구 증가
- 오염물로만 여겨지는 동물사체의 친환경적 처리 및 재활용 요구
 - 소각, 매몰방식이 아닌 친환경적 처리와 재활용이 가능한 자원순환형 방법 필요

개발내용

- 세계최초 동물안락사 및 동물사체의 친환경적 처리·재활용 기술개발
 1. (안락사) N2 가스거품 활용 : 고통 없이 의식소실(마취) 유도 후 안락사 처리가능
 - 명확한 기준없는 단순죽임이 아닌 동물복지에 근거한 인도적 안락사처리



2. (사체처리) 강알칼리(KOH), 가온·가압의 가수분해방식 동물사체 액상화
 - 액상화된 동물사체 활용 사료, 토양개량제, 공업용원료, 비누 등 재활용 처리
 - 기존 소각, 매몰방식이 아닌 친환경적 처리와 재활용이 가능한 자원순환형 방법 제공



결과활용현황/파급효과

- 국제적 인정받는 안락사 및 동물사체처리의 새로운 표준모델로 활용
 - 안락사동물 처리수준 업그레이드(국제적 동물처리 선도국 위치 선점)
 - 동물의 친환경적 처리 및 재활용을 위한 국제적 표준장비로 제시 가능
- 개발기술의 기술가치평가액(국내) : 17억원(농업기술실용화재단)
 - 경제적 파급효과(생산유발효과 100.1억원, 고용유발효과 32명)

우수사례

『동물복지에 근거한 가축처리방법 제시』로 동물방역체계 개선

- ◇ 구제역, 고병원성조류인플루엔자 살처분가축의 안락사 처리 기준마련
 - 농림축산식품부 매뉴얼 반영, 돼지 7천두, 가금류 8만수 처리지원
- ◇ 동물사체처리장비 보급 : 지자체 4대, 축산농가 987대

