

살처분장 악취 민원

<"평택마저"..경기도 전역 사실상 '구제역'>
전남도, 영암 오리농장 조류독감 확진...긴급방역 강화

구제역은 치사율이 최대 55%에 달하는 가축의 제1종 바이러스성 법정전염병이다. 발굽이 2개인 소, 돼지 등에 전염되며, 잠복기는 3~8일이며, 초기에 고열(40~41℃)이 있고, 사료를 잘 먹지 않고 거품 섞인 침을 흘린다. 구제역 바이러스는 강산이나 강알칼리(pH 6.0이하 또는 9.0이상) 조건에서 쉽게 죽는다.

조류인플루엔자는 주로 닭, 오리 등에 다양한 피해를 주는 급성 바이러스성 전염병으로 호흡기 증상, 설사, 산란율의 급격한 감소, 피부 청색증을 보인다. 특히 강병원성 조류인플루엔자에 감염되면 살처분한다.

조류인플루엔자 바이러스는 속도에 약하기 때문에 양계장에서 사용하는 일반적인 소독약제로 충분한 효과를 볼 수 있다.

《가축 살처분장》 악취가스 민원해결 사례

담양군 공동연구/특허등록 죽초액 탈취제 (BVD)

□ 활용 사례

- * pH 3 정도의 강산성인 천연 죽초액탈취제(BVD)는 경상대학교(민원기 교수팀)와 순천대학교(이상석 교수팀)에서 실시한 조류인플루엔자(AI) 바이러스 억제시험과 대장균 및 살모넬라균 등의 병원성세균 살균시험에서 우수함을 인정받았습니다.
- * BVD의 주성분인 천연유기산, 알코올류, 폴리페놀 등이 유기체에 접촉하면 병원성 세균과 바이러스의 확산이 억제되고 천연유기산을 먹이로 번식(우점화)하는 초산균에 의해서 강력한 발효가 진행되기 때문에 악취가 발효냄새로 바뀌게 됩니다.
- * '07년도 김제시와 익산시, '08년도에 김제시와 구례군, '11년도 연천군에서 AI 및 구제역 감염으로 인해서 살처분 되는 가축의 사체에 뿌린 후 매립하거나, 매립 후 악취가스 배기통 주입 및 매립 표면에 살포하여 악취 민원을 해결했습니다.
- * 죽초액탈취제(BVD)는 담양군 공동특허제품이며, 환경표지인증(제6111호), 특허등록(제0481202호), 우수제품인정(2006053), 성능인증(제14-058호)을 취득하였으며, 조달청 홈페이지 나라장터에서 죽초액탈취제(BVD)로 등록되어 쉽게 구입 가능합니다.

□ 구입방법

- ※ 조달청 홈페이지 (<http://www.g2b.go.kr>) 방문 → 종합쇼핑몰 → 상품검색에서 “첨단환경” 입력 → 검색결과 죽초액탈취제(BVD) 선택 후 구매진행

□ 사용 방법

* 가축 사체에 살포할 경우

- BVD 원액 20ℓ (1통)을 물 400ℓ에 혼합한 BVD수용액(20배 희석액)을 매립 전 사체에 골고루 살포합니다.

* 매립 후 배기통에 주입할 경우

- BVD 원액 20ℓ (1통)을 배기통마다 1주일 간격으로 약 3회 주입합니다. BVD의 주입량과 주입 횟수는 냄새의 발생 정도에 따라 조정합니다.

* 매립 후 매립지 표면에 살포할 경우

- BVD 원액 20ℓ (1통)을 물 400ℓ에 혼합한 BVD수용액(20배 희석액)을 악취가스가 올라오는 매립지 표면에 1주일 간격으로 약 3회 살포합니다. (BVD수용액 1ℓ당 10㎡ 살포) ※ 매몰량과 주입 농도 및 기후 조건 등에 따라 차이가 있습니다.



《 BVD를 활용한 가축살처분장 악취관리 》

천연 죽초액(BV)제품의
냄새 제거 및 세균 발육 억제 효과 우수성 확인

Clostridium perfringens KCTC 803

죽초액(Bamboo vinegar)

Salmonella typhimurium KCTC 848

죽초액(Bamboo vinegar)

Mycobacterium fortuitum KCTC 8510

죽초액(Bamboo vinegar)

정부공인기관(한국생물환경연구원, 국립순천대학교) 탈취시험 결과
→ 복합악취, 암모니아, 이산화탄소 등 96% 이상 제거

국립순천대학교(동물자원학과 이상석 교수) 살균 시험 결과
→ 클로스트리디움균, 살모넬라균, 마이코박테리아균 등의 병원성 세균 살균 효과 우수

Sample A

Sample B

국립경상대학교(수의학과 민원기 교수) 시 억제 시험 결과 → 세조류 인플루엔자 바이러스 억제 효과 우수

첨단환경 : 전남 담양군 수북면 주평리 120-1 TEL) 061-381-9966, FAX) 061-381-8228
 바이오연구소 : 전남 장성군 남면 나노바이오연구센터 401호 TEL) 061-392-1199
 Home page : <http://cdan.co.kr> E-mail : cdan04@hanmail.net
 상담문의 공학박사 허관 010-9602-1310