

Probiotics Mixed Humic acid Complexes for Malodor reduction in Livestock

김현우, 최환석^{1,†}

(주)건영바이오; ¹조선대학교

(diatoma@nate.com[†])

돈사의 주요 악취성분인 암모니아와 황화수소 및 유기성 가스는 가축에게 치명적인 영향을 미치며 만성적인 질병을 일으키는 원인이 되고 있다. 축산 현장의 악취를 저감시키는 방법으로는 배기팬에 덕트를 설치하여 최종적으로 바이오 필터로 처리하거나, 냉각 회수법을 이용하여 악취물질을 제거하는 물리적인 방법과 KMnO_4 나 H_2O_2 등과 같은 산화제를 이용하는 화학적 방법 등이 제기되고있으나, 경제성 및 안전성 등의 문제로 인해 실제 농가 단위의 축산현장에 적용하기 어렵다는 단점이 있다. 이러한 단점을 보완하고자 현재 생균제를 축산현장에서 사용하고 있으며, 장내 유해 미생물의 감소, 질병의 예방, 유해가스 발생 억제 및 가축의 생산성 향상 등의 효과를 보고있다. 따라서 본 연구에서는 3가지 균주와 휴믹산을 혼합하여 복합 생균제를 제조하고 이를 이용하여 악취발생요인인 암모니아 및 황화수소 가스의 저감효과 및 분뇨, 슬러리 속 미생물 군총 변화를 조사하였다.