

★ 히트 예감 제품 ... 우린네이처 「슬러지제로」

돼지분뇨 표면 피막 제거 탁월

사용 후 2~3일이면 효과 확인
4주까지 80% 이상 5주는 전체
필드실험 분뇨 자연 감소 증가
참여농가 '대만족' ...사용 권유

가축분뇨 저장조의 돼지분뇨 상층부에 생기는 표면 피막 및 슬러지를 신속하게 없애는 제품이 출시돼 관심을 모으고 있다. 사용 후 2~3일이면 효과가 나타나고 4~5주면 피막을 대부분 없애는 것이 특징이다.

우린네이처(대표 고영규)는 투여 후 4주 내에 돼지분뇨 표면 피막을 80% 이상을 없애고 5주면 피막 전체를 제거하는 신제품 '슬러지제로'를 출시했다. 또 필드 시험 결과 돼지분뇨 자연감소(증발 등)를 촉진시켜 처리 비용을 절감시켰다. 처리비용 절감 이익이 제품 가격을 훨씬 넘는 경우도 나타났다

우린네이처는 '슬러지제로' 효과를 확인을 위해 강원도 춘천시 동산면 봉명리에 위치한 봉명농장(대표 박훈일)을 포함한 다수의 국내 한돈농장에서 실험을 실시, 이 같은 결과를 공통적으로 확인했다.

봉명농장 박훈일 대표는 30대 초반의 한돈인 2세대. 돼지 상시 사육두수 1900두 규모로 MSY 22두를 기록했다. 연세 드신 부모님을 대신해 농장에 들어 온지 3년이 지났다. 지난해에는 농장 밖을 나간 날을 합치면 1년 동안 6일을 넘지 않았다고 한다. 돼지 키우는 것에만 집중하고 있다.

박 대표는 전자공학도다. 대학 졸업 후



가축분뇨 저장조에 제품 '슬러지제로' 투입 후 돼지분뇨 표면 피막의 변화를 확인할 수 있다. 사진 위쪽부터 제품 사용 전, 제품 투입(오른쪽 흰색가루), 제품 투입 4주 경과(피막이 가장자리를 제외하고 거의 보이지 않는다).

직장생활을 하며 대학원 과정까지 이수했다. 석사 논문만 통과하면 돼지만 농장에 들어온 후 시간을 내지 못하고 있다.

지난해 10월 '뉴트로'를 공급 중인 우린네이처가 신제품 필드 실험을 의뢰해왔다. 박 대표는 당시를 회상하며 "아버지께서 악취제거, 슬러지 발생 문제 해결에 효과가 좋아 '뉴트로'를 1996년부터 사용 중이다"라며 "기존 제품에 대한 믿음이 있었기에 실험에 흔쾌히 응하게 됐다"고 말했다.

실험은 2017년 10월 중순부터 12월 초까지 5주간 실시했다. 60톤 규모 가축분뇨 저장조에 '슬러지제로'를 투입시키고 변화를 살폈다. 저장조 표면에는 4~6cm 두께의 피막이 뽀뽀하게 차 있었다. 마치 저장조 뚜껑처럼 빈틈이 없었다. 가을 햇빛에 표면은 바짝 말라 갈라져 있었다.

2017년 10월 14일 '슬러지제로'를 1차로 투입시켰다. 제품 3리터를 물 90리터에 섞어 분뇨 저장조의 굳은 표면에 골고루 살포했다. 4일 후에 분뇨양이 크게 줄어 늘었다고 한다. 돈사 분뇨 15톤을 저장조로 옮겨도 여유가 생길 정도다.

2주 후에 '슬러지제로'를 저장조에 2차로 넣었다. 1차 때와 같은 방법으로 제품과 물을 섞어 피막에 뿌렸다. 실험 종료 시까지 폭기를 하지 않고 돼지분뇨에 일어나는 변화를 관찰했다.

3주 후 피막이 상당부분 없어졌다. 남아있는 덩어리의 피막 두께는 2~3cm로 얇아졌다. 4주 후에는 피막이 80% 이상 사라졌다. 5주 후에는 중앙부분 피막은 완전히 사라지고 가장자리에만 일부 남았다.

고영규 우린네이처 대표는 "한돈농장 실험 결과 분뇨 저장조 투입 1주일 이내에 표면 피막 변화, 분뇨양 감소 등의 효과 확인이 가능하다"며 "인기 제품인 뉴트로와 함께 다양한 현장 상황에 맞춰 평소는 물론 구제역이나 고병원성 AI 등 외부 요인에도 가축분뇨 처리를 더 효율적으로 해결할 수 있을 것"이라고 전했다.

한정희 기자

_1.jpg

(1089 X 1244)