

양돈장 악취 저감 실마리 찾았다

한돈협회, 관련 제품 효과 검증 결과 발표

77개 실험 참여 제품 중 우수 제품 16개 간추려

국내 최초로 악취 저감 제품 및 시설들에 대한 필드 효과 실험 결과가 발표돼 관심을 모았다. 전국에 난무하는 수백여 개의 관련 제품의 육석을 가립으로써 양돈장 악취저감 노력 및 비용이 상당부분 줄

어들 것으로 판단된다.

특히 이번 실험 과정에서 축적한 각종 데이터는 효율적인 악취 발생 원인 및 저감 방법 등의 연구에도 도움이 될 것으로 기대된다. 대한한돈협회는 지난 25일 서울 서초동 소재 국제전자센터에서 이 같은 내용의 '한돈농가 악취문제 해결을 위한 조사·분석' 발표회를 개최했다. 이 자리에서는 양돈장의 악취발생 현황 및 악

취 저감 제품 사용 후 변화에 대한 조사 결과를 밝혔다.

한돈협회는 올해 한돈농가 스스로 악취를 줄이기 위한 노력의 일환으로 전국 양돈장 100여곳을 방문해 악취를 측정하고, 77개 저감 제품(미생물제 38개, 환경개선제 28개, 시설 및 장비 11개)에 대한 검증을 실시했다.

한정희 기자 penergy@chukkyung.co.kr

4면으로 이어집니다 ▶

■ 1면 「악취저감」에서 이어짐

공정한 효과 검증을 위해 미생물제, 기타 환경개선제는 한돈협회가 수령해 포장 없이 제품 고유번호만 기재해 실험 농가에 공급했다. 제품 사용 전과 후 악취 발생 변화 분석은 환경부 공인 분석기관인 성균관대학교 악취분석센타가 맡았다.

악취측정은 악취가 가장 심한 비육사 내부에서 원치를 닫고 훈을 끈 상태에서 10분 후 10분간 포집, 악취 측정장비, 검지관, 직접관능, 포집에 의한 분석 의뢰 등을 모두 실시했다.

실험농장은 한돈협회 지부를 통해 악취가 심각하거나 민원이 많은 농장을 지부당 3곳 가량을 추천 받아 선정했다.

이 같은 실험 결과 저감 제품 및 시설의 전체 평균 악취 저감율은 7.5%로 낮게 나타났다. 이에 한돈협회는 실험에 참여한 77개 제품 중 악취 제거 효과가 20% 이상인 제품 및 시설 16개만을 정리해 발표했다.

제품별 악취 저감 순위를 살펴보면 △뉴트로가 53.96%로 가장 높고 △ANI-BV가 50.43%를 기록했다. △청정(49.84%) △두루락토(49.74%) △바이오 마찰300(45.50%) △그린스페셜(44.13%) △건강진(43.13%) △클린원(42.60%) 등만이 악취 저감률 40% 이상을 기록했다.

이번 결과는 축산농가를 비롯해 범 산업적으로 활용가치가 클 것이란 전망이다.

한돈협회 조진현 박사는 "이번 검증은 한돈협회가 제한된 재원과 기간 동안 검증할 수 있는 최대한의 노력을 기울인 결과다"라며 "이번 검증을 통해 선정된 16개 우수 제품은 최소한 한돈협회에서 정한 검증방법에서 우수하게 확인된 제품이다. 한돈농가들의 악취 문제 해결에 도움이 되길 기대한

다"고 말했다.

이번 실험을 총괄한 한돈협회 이영균 환경대책위원장은 "한돈산업은 가축사육 거리제한 강화, 양분총량제 도입 추진, 가축분뇨법 개정 등 환경규제로 인한 큰 어려움을 겪고 있다"며 "이러한 환경규제의 가장 큰 원인은 악취 문제로, 이를 해결하지 않고서는 우리 한돈산업의 미래를 보장할 수 없게 됐다"고 밝혔다. "앞으로도 한돈산업 발전에 도움이 될 수 있는 다양한 사업을 발굴해 추진 할 것"이라고 전했다.

■ 악취 저감 제품 및 시설 검증 결과 요약

| 구분 | 제품명 | 저감율 | 이용편의성 | 업체명 |
|----|------------------|--------|-------|----------|
| 1 | 뉴트로 | 53.96% | 9 | 우린네이처 |
| 2 | ANI-BV | 50.43% | 5 | 첨단환경 |
| 3 | 청정 | 49.84% | 4 | 소프트아쿠아 |
| 4 | 두루락토 | 49.74% | 10 | 두루텍 |
| 5 | 바이오마찰300 | 45.50% | 4 | 메이지바이오 |
| 6 | 그린스페셜 | 44.13% | 7 | 제네탑 |
| 7 | 건강진 | 43.13% | 9 | 남해바이오 |
| 8 | 클린원 | 42.60% | 8 | 리드컴퍼니 |
| 9 | HR고분자 가속기 시스템 | 37.01% | 3 | 삼성라이디칼텍 |
| 10 | 미네스타-K | 36.01% | 6 | 한국미네스타 |
| 11 | BMW활성수 | 33.94% | 8 | 비엠수코리아 |
| 12 | 노라시스템 | 30.17% | 7 | 휘드베스트 |
| 13 | 에코라이프 | 29.51% | 8 | 와이엔글로벌 |
| 14 | 메가존F | 27.83% | 3 | 에닉스 |
| 15 | 바루 | 25.79% | 3.5 | 지에스엘생명과학 |
| 16 | 펌엑스 골드 | 25.62 | 6 | 엠에스토피아 |