

한돈협회 2016년도 악취 저감 제품 검증 사업 우수 제품 발표

■ 본 사업은 한돈자조금으로 추진되었습니다.

1. 사업목적

- 한돈농가 악취저감을 통한 친환경 한돈산업 육성
- 악취저감 제품(미생물제 등) 및 시설에 대한 효과검증으로 한돈농가들의 최대 애로사항인 악취문제를 해소할 수 있는 실질적 방안 제시
- 전국 지자체별 한돈농가에 구매·지원하고 있는 환경개선제(미생물제 등)에 대한 효과 검증 등

2. 추진일정

- 사업공고 및 접수 : 2015. 4 ~ 5월
- 적용 전 측정 : 2015. 6 ~ 7월 (88개 농장)
- 제품 및 시설 적용 : 2015. 6 ~ 8월
- 적용 후 측정 : 2015. 9 ~ 10월 중순 (총 67개 제품, 77개 농장 적용)
- 제품별 악취저감 효과 발표 : 2015. 11월 26일
- 검증결과 보고서 작성 및 배부 : 2015년 12월 초

3. 측정 및 조사 항목

기계적 측정	암모니아, 황화수소, 메틸메르캅탄
	휘발성 유기화합물
분석의뢰	복합악취
	휘발성지방산(VFA) (총4종)
	프로피온산 / 뷰티르산 이소발레르산 / 노말발레르산

농장현황	측정지 관련사항
위치, 주소, 총 사육규모, 사육면적, 사육형태, 평균 출하일령, 분뇨처리방식, 울인 울아웃 여부	날씨, 풍속, 습도, 온도, 측정시간, 기압, 내부온도, 내부습도, 분석처 분석시간, 경과시간
악취발생 관련 현황	
측정동 면적, 측정동 두수, 측정동 평균 일령, 축사형태, 돈사바닥 형태, 슬러리 총 깊이, 현재 분뇨 저장깊이, 돈사바닥 청소 여부, 축사 내부청결도, 축사외부 청결도, 퇴비장 등 분뇨처리장 청결도, 농장주 개선의지, 기존 환경개선제 사용여부, 종류, 구입처, 이용방법, 저감시설 설치여부, 민원발생여부, 가장 가까운 민가거리, 가장 가까운 마을거리, 2년내 발급 납부 여부, 기타 특이사항	

4. 신뢰도 제고방안

[블라인드 검증] 미생물제, 기타 환경개선제를 협회가 수령하여 포장없이 제품 고유번호만 기재하여 농가에 공급

· 업체도 농가를 모르고, 농가도 제품을 모르고 사용법만 인지하여 사용
[미생물 균수 조사] 납품된 제품 샘플을 '농업실용화재단'에 의뢰하여 미생물 균수 분석 - 시중 판매제품의 차이 확인.

[공기희석관능법] 검사인원 5명 → 7명으로 실시, 측정 후

· 포집용기내의 흡착 및 위부적 요인에 의한 수치변화를 막기 위해 24시간 이내 분석

[VFA 4종, VOC 분석] 주요 민원물질로 지적되고 있는 VFA(휘발성 지방산) 4종 (환경부 주요 악취물질 22종 중 VFA포함)과 VOC(휘발성유기화합물) 측정

[축사 밀폐] 악취 측정시, 원치를 닫고 헐을 끈 상태에서 10분 후, 10분간 포집

[환경부 공인 악취분석센터 의뢰] 성균관대 악취분석센터에 측정·분석 의뢰

[통계 분석] 전문 통계분석업체인 'BA 플러스'에 의뢰



5. 검증결과

■ 악취저감 우수 제품

업체명	제품명	저감율	농가 편의성(10점)
남해바이오	건강진	43.13%	9
제네탑(주)	그린스페셜	44.13%	7
(주)휘드베스트	노라시스템	30.17%	7
우리네이치	뉴트로	53.96%	9
두루텍	두루락토	49.74%	10
메이지바이오	바이오마잘300	45.50%	4
애닉스주식회사	메가존F	27.83%	3
(주)GSL바이오	바루	25.79%	3.5
소프트아쿠아	청정	49.84%	4
리드컴퍼니	클린원	42.60%	8
(주)엠에스토피아	펄엑스 골드	25.62%	6
첨단환경	ANI-bv	50.43%	5

※ 본 검증 결과의 저감율은 한돈협회에서 전문가 협의회를 통해 협의된 평가 기준에 따른 검증결과입니다. 그러나 제품 효과는 농장여건에 따라 달라질 수 있습니다.



대한한돈협회