



# 돈사 내부 청결상태 유지를 위한 미생물오염도 측정법(ATP test) 활용



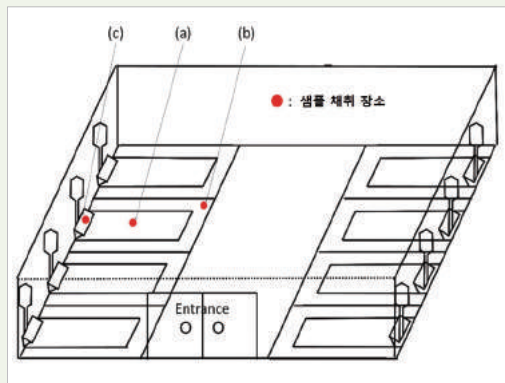
## 개발배경

- 국내·외 돼지 가축질병 발생으로 돼지농가 자체 차단방역 중요성 증대
  - 병원체 유입 차단, 질병 발생 억제에 위한 농가 내부 소독 및 위생상태 모니터링이 필요함
    - \* 비육돈 방역치료비('19) : 10,623원/두(통계청)
- 돈사 내 병원체 잔존을 최소화하기 위해 취약 공간 없이 청결하게 유지할 수 있는 방안이 필요함

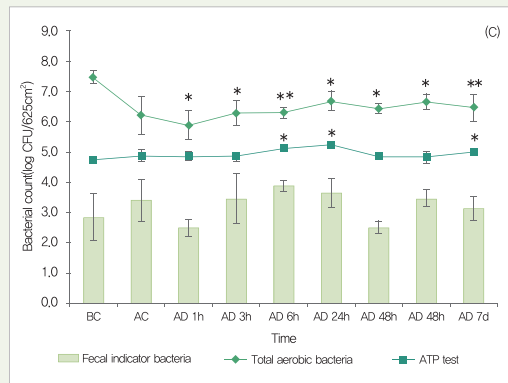


## 개발 기술내용

- 식품생산 시설의 위생상태 유지를 위해 활용되는 ATP test를 돈사 세척·소독 전후 실시로 돈사 청결유지
  - 돈사 바닥 세척·소독 전후 ATP test 결과를 중앙, 가장자리, 사료조로 나누어 시간대별 오염도 측정
  - 실험실 검사법(미생물 배양)과 일치도( $r=0.698$ )를 분석하여 농가 현장에 적용 가능



돈사 샘플 채취 장소  
(a: 중앙, b: 가장자리, c: 사료조)



세척 전·후/소독 전·후에 따른  
돈사 내 미생물 오염도 확인



## 파급효과

- 돈사 청결수준을 높이고 병원체 증식을 억제하여 질병 발생 저감 기대
- 청결상태 실시간 확인으로 취약공간 없이 돈사 관리 가능
  - 청결상태 측정 시간 : (기존) 72시간 → (개선) 10분 내 확인