

## ONUC2) SCREEN3모델을 이용한 축사시설의 악취피해 예방을 위한 리플렛 작성 및 배포

참가자\_천성우·박효진·김가영·윤재란

경남과학기술대학교 환경공학과

지도교수\_박정호

경남과학기술대학교 환경공학과

### 1. 과제의 필요성 및 목적성

축사로 인한 악취 민원은 어제 오늘 일이 아닙니다. 경상남도의 경우 축사 관련 악취 민원은 '17년 기준 총 800여건으로 매일 2~3건 꼴로 지속적으로 발생되고 있습니다. 이에 일부 시·군의 조례에서는 축사 신축 시 주택가와 350 m 이내에 허가를 불허하고 있을 뿐, 악취 발생량 등 그 특성을 고려치 않고 거리로만 제한하고 있어 악취 민원은 끊이지 않은 도돌이표 민원으로 발생되고 있습니다.

본 과제에서는 축사(돈사) 시설에 대해 SCREEN3 확산모델로 복합악취 발생량(농도 X 유량)에 따른 이격거리별 악취 피해수준을 예측한 리플렛을 제작하고 축산농가에 배포함으로써 악취에 대한 정확한 이해와 사전 피해 예방에 도움을 주고자 합니다.

### 2. 과제의 내용 및 범위

- ① 축사(돈사)시설의 규격 및 필요 환기량, 복합악취 수준 등 참고자료 수집 및 정립.
- ② 축사시설 현장 사례조사 (복합악취 및 환기량 등 측정)
- ③ SCREEN3으로 복합악취의 이격거리별 영향 예측 (기상상태로 대기안정도를 가늠토록).
- ④ 복합악취 발생량, 대기안정도, 이격거리별 악취피해 예측 리플렛 작성 및 배포.

### 3. 과제 결과의 활용계획

- ① 축사(돈사)시설의 악취 특성 및 피해 예측 등 간단 내용이 담긴 리플렛 제작 후
- ② 본 대학 동물소재공학과 등 축산 관련학과와 연결된 축산 농가에 배포 및 설명
- ③ 희망 축산농가에 대해 실제 현장 조사 예정 (자료 지속축적 및 리플렛 업그레이드)