

한우·젓소 사육단계 탄소 배출량 산정 프로그램 개발

동물영양생리과

추진배경

- **[현황]** 농식품부 ‘저탄소 축산물 인증제 시범사업’ 도입('23.3.) 및 대상 축종 지속 확대 예정
* 저탄소 인증 축산물의 생산·유통·소비 선순환 체계 구축을 통한 인증제도 활성화 및 축산분야 온실가스 감축 목적
- **[필요성]** 저탄소 기술을 적용하여 축종별 평균 탄소 배출량보다 온실가스를 적게 배출하는 경우 인증 부여, 축종별 배출량 산정 기초자료 확보 시급

관련: 「탄소중립 기본법」 제66조 및 「농업 식품 기본법」 제47조 제1항

주요성과

- **[탐색적 데이터 분석]** 농가 기초정보, 장내발효, 분뇨관리, 연료 및 전기 사용량 등
- 전국에서 확보된 한우(108개소)·젓소(88개소) 농장 직접 조사 및 데이터 분석
- **[모델 개발]** 사육단계 주요 탄소 배출원 설정 및 공공 데이터 연계·활용
- 개체(우군)정보와 공공 데이터 연계를 통한 배출 부문별·전체 배출량 계산
- **[프로토타입 설계]** 성장단계, 배출원, 생산물 단위별 배출량 시각화
- (한우) 생애주기·쇠고기 1kg 기준 (젓소) 목장·우유 1kg 기준 탄소 배출량(CO₂eq.) 산출

파급효과

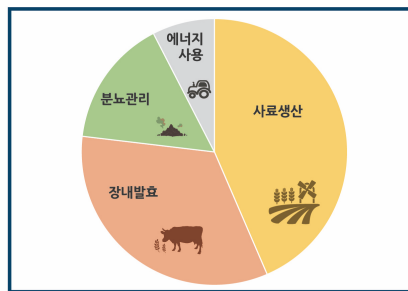
- **[기술적효과]** 농업·농촌 온실가스 감축사업 및 저탄소 축산물인증 확대 기반 마련

활용분야

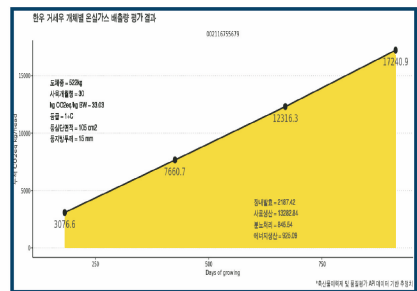
- 농식품부 ‘축산업통합정보시스템’ 연계 저탄소 축산물인증 시범사업에 활용
- 한우·젓소 농장 탄소 배출량 산정 등 농업·농촌 온실가스 감축사업 기초자료로 활용



산정프로그램 개발 협의



배출원별 온실가스 배출량



한우 성장단계별 탄소 배출량