

탄소배출과 한우

□ 탄소배출 왜 문제인가

- 기온 상승, 기상이변, 농작물 피해
- 해수면 상승(매년 0.4cm)/ 1m 상승 시 1억 5천 만명 거주지 수몰
(상하이, 대만, 뽀모리, 태국, 피지, 몰디브 등)
- 경도 의정서(97), 파리협정(2015), 바이든(21.3)
- 2050년 탄소배출 중립 달성, 123개국 1개 지역 참여, 중국(2060년 목표)
- 배출량 상위국 : 중국(93억톤), 미국(48억톤), 인도(22억톤)

□ 온실효과가스(GHG : Green House Gas)

이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄) : 25배, 아산화질소(N₂O) : 298배(온난화 지수)

□ 한우의 탄소배출

- ①장내 발효 : 섬유질 분해시 혐기성발효로 메탄가스(CH₄) 발생
 - ②분뇨 처리 : 분뇨중 유기물 메탄발효, 미생물의 작용 아산화질소(N₂O) 발생
- ※세계 소 두수 15억두(한우 0.2%), 브라질(2억1,500), 인도(1억9,400), 미국(9,500만)

한국 온실효과가스 배출량 (2018년)

(단위 : 백만톤, CO₂환산)

구 분	배출량	비중
총배출량	727.6	100.0%
농업	21.2	2.9%
- 축산	9.4	1.3%
- 한육우(농진청 시산)	4.92	0.68
- 한우	4.69	(0.64 %)

자료 : 한국 환경부/ 일본 국립환경연구소, 「일본국 온실효과가스 인벤토리 보고서」 2021년

주 : 한우 배출량은 한육우 두수 중 한우 비중 84.9%를 곱하여 추정

한우 비중(95.2%)은 (한우 두수 320만두)÷(한육우 두수 336만두), 20년 기준

□ 한우 온실가스 배출 감축 가능성

- 장내 발효 : 기술개발
- 사료첨가제(메탄 80% 저감), 품종개량, 사료효율 제고
- 가축분뇨 : 퇴비 자원 이용(경축 순환)
- 온실가스 배출권 판매 (Mootral 사, Carbon Credits 판매), 카본ETF