

는 친환경 안심 농산물을 대상으로 재배과정에서 저탄소 농업기술을 적용하여 온실가스 배출이 적은 농축산물을 생산하고 탄소배출 정보를 인증·표시함으로써 녹색기술의 확산·보급 및 소비자의 저탄소 농산물 소비 활동을 자발적으로 유도하여 농식품 분야의 온실가스 감축을 꾀하고 있다. 주요 농산물 생산과정에 사용되는 각종 농자재의 투입량과 산정된 탄소원단위를 계산하여 대상 농산물의 탄소 발생량이 산정되고 이를 표준 탄소배출량과 비교함으로써 인증 여부를 결정하게 된다.

본 과제에서는 농작물의 국가 표준 탄소배출량을 검증·보완 하였으며, 친환경농업에서 많이 사용되고 있는 유기농업자재에 대한 탄소원단위를 산정함으로써 저탄소 농산물 인증을 위한 기초 기술을 제공하였다.

또한, 농업기술실용화재단에서 운영하고 있는 농산물 온실가스 배출량 산정 공통지침을 검토하였다. 농산물 인증 시 적용되는 온난화지수(GWP)를 타 부처에서 운영하고 있는 탄소성적표지제도 및 농업부문 국가 온실가스 배출량 산정과정에 사용되고 있는 지표와 비교함으로써 신뢰도 향상을 위한 제안을 하였다. ‘데이터 검증 및 계산’에 적용되는 온난화지수를 국가 온실가스 배출량 산정시 사용되는 IPCC 1996 기준에 맞출 것을 제시하였다. 아래 표에 나타난 바와 같이 적용되는 기준에 따라 메탄과 아산화질소에 대한 계수가 다르게 제시되고 있다.

표. IPCC 가이드라인별 주요 온실가스 온난화지수

온실가스	온난화지수	
	IPCC 2006	IPCC 1996
이산화탄소 (CO ₂)	1	1
메탄 (CH ₄)	25	21
아산화질소 (N ₂ O)	298	310