

## 2025년 상반기 「저탄소 농산물 인증 지원사업」 갱신 희망 농가 모집 공고

한국농업기술진흥원에서는 농식품부문 기후변화 대응 및 우리 농산물의 경쟁력 강화를 위해 “저탄소 농산물 인증 지원사업”을 추진하고자 아래와 같이 희망 농가를 모집합니다.

2025년 1월 13일

한국농업기술진흥원장

1. 사업명 : 저탄소 농산물 인증 지원사업(갱신인증)

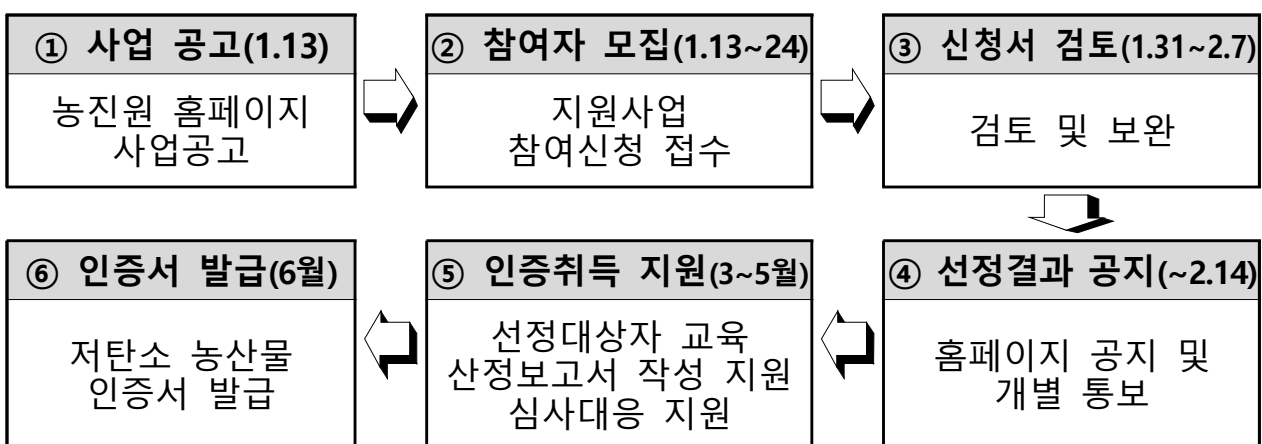
2. 모집 대상

- '23년도 상반기 저탄소 농산물 인증을 신규 취득하거나 갱신하여, 인증서 내 유효기간 종료일이 '25년도 8월에 해당하는 농업인

\* 「농수산물품질관리법」 제19조의2 ‘의무거출금 미납자에 대한 지원제한’에 따라 저탄소 농산물 인증취득 지원이 불가 할 수 있음을 알려드립니다.

3. 모집기간 : 2025. 1. 13.(월) ~ 1. 24.(금) (2주간)

4. 사업추진절차



## ① 사업 공고

- 한국농업기술진흥원 및 스마트그린푸드 홈페이지 사업공고

\* URL 주소 : 한국농업기술진흥원(www.koat.or.kr), 스마트그린푸드(www.smartgreenfood.org)

## ② 참여자 모집

### < 저탄소 농산물 인증 지원사업 신청방법 >

#### ○ 신청서 제출처 및 제출방법

- 제출처 : 한국농업기술진흥원 기후변화대응팀 저탄소 농산물 인증제 담당자
- 제출방법 : 이메일, 팩스 및 우편(등기)
  - \* 이메일 : lowcarbon@koat.or.kr, 팩스 : 063-919-1598
  - \* 우편 : (우 54667) 전북특별자치도 익산시 평동로 457(송학동 381)

#### ○ 제출서류(①~④ 4가지 필수) ※ 제출된 서류는 일체 반환하지 않음

- ① [서식 1] 지원사업신청서 1부
  - \* [서식 1-1] 생산자 명단은 단체 농가 신청시 제출
- ② [서식 2] 생산현황보고서 1부
- ③ 농식품 국가인증서(유기농, 무농약 또는 GAP) 1부
  - \* **인증서 표지(1쪽) 및 뒷면의 생산자별 재배내역**(필지 별 면적 및 품목 정보) 포함
- ④ 저탄소 농업기술 증빙자료 1부
  - \* [서식 2] **생산현황보고서** 내 제출한 4. 저탄소 농업기술 적용 현황의 증빙 방법 선택한 방식과 동일한 증빙자료 제출

#### ○ 문의처 : 한국농업기술진흥원 저탄소 농산물 인증제 담당자

- 연락처 : 063-919-1779

## ③ 신청서 검토(적격평가)

- 한국농업기술진흥원에서 신청인의 인증 신청요건 적합여부 검토

- 인증신청 가능 품목 여부([첨부 1] 참고)
- 인증 사전취득 여부 : 유기농, 무농약 또는 GAP 인증 여부
- 저탄소 농업기술 적용 여부([첨부 2] 참고)

#### ④ 선정결과 공지

- 선정결과 발표(안) : 2.14.(금)

\* 한국농업기술진흥원 홈페이지 공고 및 문자 안내

#### ⑤ 인증취득 지원

- 인증취득과 관련한 절차 및 방법에 대한 교육
- 산정보고서 작성 및 심사대응 지원(컨설팅)
- 인증 심사비 지원(심사원 직접 파견)

#### ⑥ 인증서 발급

- 저탄소 농산물 인증서 발급

### 5. 유의사항

- 한국농업기술진흥원에서 실시하는 사업참여자 교육, 현장 조사에 적극적으로 협조함
  - \* 지원사업 대상자 선정 후 온실가스 배출량 산정보고서 작성시 면세유류 관리대장(유류) 및 거래자별매출상세내역서(비료 등) 등 온실가스 배출량 산정에 필요한 자료를 요청할 수 있음
- 사업추진에 따른 개인정보 활용에 동의함

#### < 단체 신청자 유의사항 >

- 신청인(대표자)명은 직접 농산물을 재배하는 생산자 중 1명으로 작성
  - \* 직접 생산에 참여하지 않는 법인 대표자는 신청인으로 등록 불가능
- "[서식 2] 저탄소 농산물 생산현황보고서"는 대표 농가 1부만 제출
- 인증신청을 하는 모든 생산자의 재배작물이 동일해야 함
  - \* 시설재배 및 노지재배 등 재배방식 또한 동일해야 함
- 생산자 단체 모두 농식품 국가인증(유기농, 무농약 또는 GAP)을 사전 취득해야 함
  - \* 인증번호가 동일한 농업인으로 단체 구성 권장
- 생산자 단체 모두 저탄소 농업기술을 1가지 이상 적용해야 함
- 공동으로 출하하는 경우에만 단체신청으로 인정
  - \* 생산자 개별적으로 출하하는 경우에는 개인 신청으로 전환 요청 예정

※ 작성 예시는 공고 내 [붙임2] 예시 참조

[서식 1] 저탄소 농산물 인증 지원사업 갱신 신청서

<b>[갱신] 저탄소 농산물 인증 지원사업 신청서</b>			
신청단위	<input type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/> 단체	공동출하여부	<input type="checkbox"/> 공동출하 <input type="checkbox"/> 개별판매
신청구분	<input type="checkbox"/> 신규 <input checked="" type="checkbox"/> 갱신	저탄소 인증번호	
단체명 (브랜드명)		참여농가수	
신청인 (대표자)		생년월일 (사업자등록번호)	
연락처 (핸드폰)		이메일	
거주지 주소			
농장 소재지 (대표필지)			
신청품목 (농산물명)		저탄소 농업기술	
재배면적(ha)		생산량(톤)	
농식품 국가인증 취득여부	유형	인증번호	유효기간
	<input type="checkbox"/> 유기농 <input type="checkbox"/> 무농약 <input type="checkbox"/> GAP		
<p>1. 지원사업 업무 처리의 목적으로 상기 신청인의 정보와 신청내용을 지원사업 기간동안 수집·이용함에 동의합니다.</p> <p>2. 농식품 국가인증 정보의 확인을 목적으로 농식품 국가인증 취득자의 정보와 인증 내용을 활용함에 동의합니다.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 동의함                      <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>			
<p>상기와 같이 저탄소 농산물 인증 지원사업을 신청합니다.</p> <p style="font-size: 1.2em;">20    년    월    일</p> <p style="text-align: right;">신청인                      (서명 또는 날인)</p> <p style="text-align: left;">한국농업기술진흥원장 귀하</p>			
<p>&lt;구비서류&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 생산자 명단(단체신청일 경우)</li> <li>2. 저탄소 농산물 생산현황보고서</li> <li>3. 농식품 국가인증서</li> <li>4. 저탄소 농업기술 적용 증빙자료</li> <li>5. 사업자등록증(법인일 경우)</li> </ol>			

[서식 1-1] 생산자 명단(단체신청 시 작성)

No	생산자 정보				농식품 국가인증 정보			저탄소 농업기술
	생산자 성명	생년월일	농장 소재지 (읍/면/동)	연락처 (핸드폰)	유형	인증번호	유효기간	기술명
예 시	홍길동	1975.11.11	전북 익산시 송학동	010-1234 -5678	GAP	제1000000호	'25.1.1~ '26.12.31	풋거름 작물재배
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

※ 단체신청 시 모든 생산자의 품목이 동일해야 합니다.

※ 저탄소 농업기술의 경우 인증 지원사업 공고문의 "[첨부 2] 저탄소 농업기술" 중 선택하여 작성하시기 바랍니다. (복수선택 가능)

<b>저탄소 농산물 생산현황보고서</b>														
<b>1. 일반현황</b>														
<b>① 생산자 현황</b>	생산자													
	연락처	전화번호							이메일					
	농장소재지													
<b>② 재배 현황</b>	재배품목	구분	품목명(농산물명)											
		인증신청 품목												
		병행재배 품목												
	재배유형	구분	품목명(농산물명)											
			노지	시설				비가림						
		인증신청 품목												
		병행재배 품목												
	육묘/ 저온저장 (해당 시 작성)	구분	품목명(농산물명)											
			자가육묘					저온저장						
		인증신청 품목												
	병행재배 품목													
* 인증신청품목 : 저탄소 농산물 인증을 취득하기 위해 신청하는 품목 * 병행재배품목 : 농산물을 재배하지만 저탄소 농산물 인증을 신청하지 않은 품목														
<b>③ 인증신청 품목의 농작업 단계 설명</b>														
품목	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	작기	
* 품목 : 인증을 신청한 품목명(농산물명) 기재 (다품목 신청 시 대표품목 3개만 기재) * 1월 ~ 12월 : 인증신청 품목 재배 작업 중 중요한 작업만 기재 예) 정식, 전정, 비료살포, 방제, 수확 등 * 작기 : 인증신청 품목을 1년에 몇 번 재배(수확)하는지 기재														

2. 영농자재 사용내역(2024년에 사용한 영농자재 내역을 작성해주십시오.)

구분		사용여부	자재명 (상품명)
비료	구매	가축분퇴비	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		화학비료	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		양액비료	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		유기농업자재 (비료)	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
	자가 제조	가축분퇴비	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		자가제조액비	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
작물보호제		합성농약	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		유기농업자재 (병해충방제)	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
기타 농자재		하우스비닐	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		멀칭비닐	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		반사필름	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
		봉지/봉지핀	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용

3. 농기계 및 난방, 저장, 가공설비 사용현황

영농작업을 위한 농기계 사용현황

구분	명칭	사용여부	소유여부
경운/관리/수확/운반	트랙터	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	콤바인	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	이앙기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	관리기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	관수(관정)	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	경운기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	농산물 운반(트럭제외)	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
예초/잡초관리	예초기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
병해충방제	경운기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	방제기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음
	SS기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 없음

□ 난방 또는 보온을 위한 설비 사용현황

구분	명칭	사용여부
난방 (보온)	보일러	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
	온풍기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
	목재펠릿 보일러	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
	히트펌프	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용
	수막시설	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용

□ 농산물 저장 및 가공설비 사용현황

구분	명칭	사용여부	소유여부
저장	저온저장고	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 공동사용
가공	농산물 건조기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 공동사용
	선별기	<input type="checkbox"/> 사용 <input type="checkbox"/> 미사용	<input type="checkbox"/> 자가소유 <input type="checkbox"/> 공동사용
* 가공 : 농산물을 선별, 세척, 건조, 절단 등 농산물을 수확한 후 출하/판매하기 전에 이루어지는 농작업			

4. 저탄소 농업기술 적용 현황 (중복하여 선택 가능)

※ 저탄소 농업기술은 1개 이상 선택 필수, 선택한 기술에 대해 반드시 증빙서류 제출

※ 평가 시, 증빙서류를 제출한 기술에 대해서만 적용한 것으로 인정

분류	번호	저탄소 농업기술명	적용기술 (√표시)	증빙방법 (택1)
A. 비료 및 작물보호제 절감 기술	A-1	완효성 비료		
		▶ 완효성 비료		<input type="checkbox"/> 구매내역 <input type="checkbox"/> 영농일지
		▶ 그 밖에 질소 손실 최소화 비료		<input type="checkbox"/> 구매내역 <input type="checkbox"/> 영농일지
	A-2	퇴·액비 활용기술		
		▶ 가축분뇨를 가공하여 제조한 퇴·액비		<input type="checkbox"/> 구매내역 <input type="checkbox"/> 영농일지 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 퇴·액비 등을 활용하여 생산한 영양 공급원		<input type="checkbox"/> 구매내역 <input type="checkbox"/> 영농일지 <input type="checkbox"/> 현황사진
	A-3	자가제조 농자재 사용농법		
		▶ 자연물 또는 폐기물 등 부산물 사용		<input type="checkbox"/> 영농일지 <input type="checkbox"/> 현황사진
	A-4	푼거름 작물재배		
		▶ 콩과 작물 재배		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 벧과 작물 재배		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 녹비 및 경관겸용 작물 재배		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 초생재배		<input type="checkbox"/> 현황사진
	A-5	폐양액 재사용 시스템		
		▶ 회수 및 저장, 여과 및 살균 장치 등이 포함된 폐양액 재사용 시스템		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	A-6	생물 자원 이용		
		▶ 제조용 생물 자원		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 병해충 방제용 천적 생물		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
▶ 그 밖에 생물 자원을 활용한 제조 및 방제 기술			<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역	
B. 농기계 에너지 절감기술	B-1	무경운 재배		
		▶ 농기계를 이용한 경운, 정지 및 평탄 작업 미시행		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 기타
		▶ 작물이 뿌리내리고 있는 두둑을 제외한 고랑 주변 등 경운		<input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 기타
	B-2	빗물 재이용		
		▶ 빗물 이용 시스템 설치		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 자연유하 방식으로 빗물 재이용		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	▶ 그 밖에 빗물 재이용 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진	

분류	번호	저탄소 농업기술명	적용기술 (√표시)	증빙방법 (택1)
C. 난방 에너지 절감기술	C-1	고효율 보온자재		
		▶ 3겹 이상의 다겹보온커튼		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 보온용 알루미늄스크린		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 울트라(투광성) 보온스크린		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 공장형 버섯재배사 단열재		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 비닐하우스 내 보온터널		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 그 밖에 보온 및 단열 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	C-2	수막재배시스템		
		▶ 순환식/비순환식 수막재배		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 그 밖에 지하수를 이용한 온도 조절 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	C-3	에너지 저장 및 이용		
		▶ 축열물주머니 이용 보온장치		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 태양열 패널 난방장치		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 그 밖에 에너지 저장 및 이용 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	C-4	미활용 열에너지 재이용		
		▶ 농업용 열 회수형 환기장치		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 온풍난방기 배기열 회수장치		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 폐열 재이용 시스템		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 그 밖에 미활용 열에너지 재이용 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	C-5	히트펌프 시스템		
		▶ 지열히트펌프		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 공기열히트펌프		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 수열히트펌프		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
		▶ 그 밖에 히트펌프 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진
	C-6	바이오매스 난방 장치		
		▶ 우드칩 및 목재펠릿 등 목재류		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 볏짚, 왕겨 등 농업부산물		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
		▶ 축산분뇨 고체연료		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역
	▶ 그 밖에 바이오매스 난방 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진 <input type="checkbox"/> 구매내역	
C-7	부분 냉난방 시스템			
	▶ 배관형(열선)		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진	
	▶ 덕트형		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진	
	▶ 그 밖에 국소 냉난방 기술		<input type="checkbox"/> 완공서류 <input type="checkbox"/> 현황사진	

분류	번호	저탄소 농업기술명	적용기술 (√표시)	증빙방법 (택1)	
D. 탄소 포집·저장· 이용 기술	D-1	바이오차(Biochar)			
		▶ 식물계 바이오매스 및 축분을 원료로 생산된 바이오차			
E. 논 메탄 저감 기술	E-1	논 물 관리			
		▶ 중간낙수(중간 물 떼기, 간단관개)			
	▶ 논물 걸러대기(얇게 걸러대기)		필수② 증빙자료	<input type="checkbox"/> 사진/영상 <input type="checkbox"/> 기타	
			필수① 기록문서	<input type="checkbox"/> 영농일지 <input type="checkbox"/> 기타	
		필수② 증빙자료	<input type="checkbox"/> 사진/영상 <input type="checkbox"/> 기타		
	E-2	논 유기물 관리			
▶ 논벼 재배 시 유기물 무투입			필수① 벗짚판매		
			필수② 유기물무투입	<input type="checkbox"/> 구매내역 <input type="checkbox"/> 영농일지	

[첨부 1] 인증신청 가능 품목여부

구분	농산물	적용 범위	비고
식량 작물 (7)	벼	벼(노지) * 메벼, 찰벼 등	
	감자	감자(노지, 봄감자), 감자(노지, 가을감자)	
	고구마	고구마(노지)	
	밀	밀(노지)	
	보리	보리(노지, 맥주보리), 보리(노지, 겉보리), 보리(노지, 쌀보리)	
	옥수수	옥수수(노지, 풋옥수수)	
	콩	콩(노지, 두류) * 백태, 흑태, 서리태, 나물콩 등	
채소 (27)	가지	가지(시설, 축성), 가지(시설, 반축성)	
	고추	고추(노지), 고추(시설)	
	단고추(피망)	단고추(시설, 축성, 피망)	
	당근	당근(노지), 당근(시설)	
	들깻잎	들깻잎(시설, 축성)	
	딸기	딸기(시설, 축성), 딸기(시설, 반축성)	
	마늘	마늘(노지), 마늘(시설)	
	멜론	멜론(시설, 축성), 멜론(시설, 억제)	
	무	무(노지, 봄무), 무(노지, 가을무), 무(노지, 고랭지무), 무(시설)	
	미나리	미나리(시설)	
	방울토마토	방울토마토(시설)	
	배추	배추(노지, 봄배추) 배추(노지, 가을배추) 배추(노지, 고랭지배추) 배추(시설)	
	부추	부추(노지), 부추(시설)	
	브로콜리	브로콜리(노지), 브로콜리(시설)	
	상추	상추(시설, 쌈채류)	
	생강	생강(노지), 생강(시설)	
	수박	수박(노지), 수박(시설, 반축성)	
	시금치	시금치(노지), 시금치(시설)	
	양배추	양배추(노지), 양배추(시설)	
	양파	양파(노지), 양파(시설)	
	연근	연근(노지), 연근(시설)	
	오이	오이(시설, 축성), 오이(시설, 반축성), 오이(시설, 억제), 오이(노지)	
	착색단고추	착색단고추(시설, 파프리카)	
	참외	참외(시설)	
	토마토	토마토(시설, 축성), 토마토(시설, 반축성)	
	파	파(노지, 대파), 파(시설, 대파), 파(노지, 쪽파), 파(시설, 쪽파)	
	호박	호박(시설, 축성), 호박(시설, 반축성), 호박(시설, 억제)	

구분	농산물	적용 범위	비고
과수 (15)	감	감(노지), 감(시설)	
	블루베리	블루베리(노지), 블루베리(시설)	
	만감(감귤)	만감(시설, 황금향), 만감(시설, 청견), 만감(시설, 카라향), 만감(시설, 한라봉), 만감(시설, 천혜향), 만감(시설, 레드향), 만감(비가림, 황금향), 만감(비가림, 청견), 만감(비가림, 카라향), 만감(비가림, 한라봉), 만감(비가림, 천혜향), 만감(비가림, 레드향), 만감(노지, 황금향), 만감(노지, 청견), 만감(노지, 카라향), 만감(노지, 한라봉), 만감(노지, 천혜향), 만감(노지, 레드향)	
	매실	매실(노지), 매실(시설)	
	무화과	무화과(노지), 무화과(시설)	
	밀감(감귤)	밀감(노지), 밀감(시설), 밀감(비가림)	
	배	배(노지), 배(시설)	
	복분자	복분자(노지), 복분자(시설)	
	복숭아	복숭아(노지), 복숭아(시설)	
	사과	사과(노지), 사과(시설)	
	유자	유자(노지), 유자(시설)	
	자두	자두(노지), 자두(시설)	
	참다래	참다래(노지), 참다래(시설)	
	체리	체리(노지), 체리(시설)	
포도	포도(노지), 포도(시설)		
특용 작물 (9)	녹차	녹차(노지)	
	느타리버섯	느타리버섯(시설)	
	더덕	더덕(노지)	
	땅콩	땅콩(노지)	
	새송이버섯	새송이버섯(시설)	
	양송이버섯	양송이버섯(시설)	
	오미자	오미자(노지)	
	인삼	인삼(노지)	
참깨	참깨(노지)		
임산물 (7)	대추	대추(노지), 대추(시설)	
	밤	밤(노지)	
	고사리	고사리(노지), 고사리(시설)	
	산딸기	산딸기(노지), 산딸기(시설)	
	산마늘	산마늘(노지), 산마늘(시설)	
	참나물	참나물(노지), 참나물(시설)	
취나물	취나물(노지), 취나물(시설)		

[첨부 2] 저탄소 농업기술 목록 및 적용현황 증빙방법

**A. 비료 및 작물보호제 절감기술**

구분	내용
기술명	<b>A-1. 완효성 비료</b>
기술정의	▶ 농산물 재배 시 질소성분의 손실을 최소화하여 질소비료의 사용량을 절감하는 기술
감축원리	▶ 공급된 질소의 손실(대기휘산, 수계유출 등)을 최소화하여, 질소 투입에 따른 아산화질소 배출량 감축
적용범위	▶ 완효성 비료 : 작물에 영양공급이 필요한 시기에 비료 성분이 용출되도록 제조한 비료로, 공급된 질소의 손실량을 최소화하여 질소 투입량 및 해당 비료의 사용량 절감 * 파종상 비료도 완효성 비료로 간주함 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 질소 손실을 최소화 할 수 있는 비료
증빙방법	▶ 저탄소 질소비료 사용 현황 * 사용현황을 증빙하기 어려울 경우 구매내역서(또는 구매이력) 등으로 증빙 가능 * 영농일지를 증빙자료로 사용하기 위해서는 비료의 명칭 및 사용현황이 명확히 기록되어야 함

구분	내용
기술명	<b>A-2. 퇴·액비 활용기술</b>
기술정의	▶ 가축분뇨를 가공(퇴비화 등)하여 농경지에 환원함으로써 비료의 사용량을 절감하는 기술
감축원리	▶ 비료 사용량 절감으로 비료 생산에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 가축분뇨를 가공하여 제조한 퇴·액비 ▶ 퇴·액비 등을 활용하여 생산한 영양공급원
증빙방법 (택1)	▶ 퇴·액비 등의 사용현황 * 사용현황을 증빙하기 어려울 경우 구매내역서(또는 구매이력) 등으로 증빙 가능 * 영농일지를 증빙자료로 사용하기 위해서는 비료의 명칭 및 사용현황이 명확히 기록되어야 함 ▶ 가축분뇨 가공 설비 또는 가공과정, 퇴·액비 등 생산물 보관 현황 등 * 사진 증빙 가능

구분	내용
기술명	<b>A-3. 자가제조 농자재 사용농법</b>
기술정의	▶ 자연물 또는 폐기물 등의 부산물(가축분뇨 제외)을 그대로 재 사용하거나, 이를 주원료로 하여 생산한 농자재를 비료 또는 작물보호제 용도로 사용하는 기술
감측원리	▶ 비료 또는 작물보호제 사용량 절감으로 비료 또는 작물보호제 생산에 따른 온실가스 배출량 및 질소 투입에 따른 아산화질소 배출량 감축
적용범위	▶ 자연물 또는 폐기물 등의 부산물(가축분뇨 제외)을 그대로 재 사용하거나, 이를 주원료로 하여 생산한 농자재 ▶ 시중에 판매되는 기성품(또는 원료) 등을 주원료로 하여 배합· 제조한 경우 또는 미생물을 배양하여 제조한 액비 등은 해당 되지 않음
증빙방법 (택1)	▶ 자가제조 농자재 사용현황 * 사용현황 없이 제조(배합) 레시피만으로는 증빙 불가 ▶ 자가제조 농자재 생산 설비 또는 생산과정, 액비 등 생산물 보관 현황 등 * 사진 증빙 가능

구분	내용
기술명	<b>A-4. 풋거름 작물재배</b>
기술정의	▶ 본 작물의 재배 전 또는 본 작물의 재배와 동시에 풋거름 작물(콩과, 벧과작물 등)을 재배하고 토양에 환원하는 기술
감측원리	▶ 비료 사용량 절감으로 비료 생산에 따른 온실가스 배출량 및 질소 투입에 따른 아산화질소 배출량 감축
적용범위	▶ 자운영, 헤어리베치, 세스바니아 등의 콩과작물 ▶ 보리, 호밀, 들묵새 등의 벧과 작물 ▶ 유채, 메밀 등 녹비 및 경관겸용 작물 ▶ 목초 또는 잡초 등을 이용한 초생재배
증빙방법 (택1)	▶ 풋거름 작물 재배 현황 * 사진 증빙 가능 ▶ 풋거름 작물 종자 구매 내역

구분	내용
기술명	<b>A-5. 폐양액 재사용 시스템</b>
기술정의	▶ 작물재배(양액재배) 과정 중 배출되는 폐양액을 회수하여 재사용하는 기술
감축원리	▶ 양액비료 사용량 절감으로 비료의 생산에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 회수 및 저장, 여과 및 살균 장치 등이 포함된 폐양액 재사용 시스템 * 회수 및 저장장치: 배출되는 폐양액을 회수하여 일시적으로 저장하는 장치 * 여과 및 살균장치: 회수된 폐양액으로부터 이물질 및 병원균 등을 제거하기 위한 장치 * 기타 시스템 특성에 따라 설치된 폐양액 희석, 양분분리, 양분 재혼합 등의 장치
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 시스템(설비) 설치 사진 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

구분	내용
기술명	<b>A-6. 생물 자원 이용</b>
기술정의	▶ 살아있는 생명체 사이의 자연적인 현상을 이용하여 제초 및 병해충을 관리하는 기술
감축원리	▶ 작물보호제 사용량 절감으로 작물보호제 생산에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 제초용 생물 자원: 오리, 우렁이, 참게, 투구새우 등 ▶ 병해충 방제용 천적 생물(곤충 또는 식물) ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 생물 자원을 활용한 제초 및 방제 기술
증빙방법 (택1)	▶ 생물 자원 이용 현황 * 사진 증빙 가능 ▶ 생물자원 구매 내역

## B. 농기계 에너지 절감기술

구분	내용
기술명	<b>B-1. 무경운 재배</b>
기술정의	▶ 경운에 의한 토양교반 없이 매년 작물을 재배하는 기술
감축원리	▶ 경운에 소요되는 농기계 연료 사용량 절감으로 연료 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 농기계를 이용하여 경작지(논, 밭)를 평평하고 고르게 하기 위한 경운, 정지 및 평탄작업을 하지 않은 경우 ▶ 작물이 뿌리내리고 있는 두둑을 제외한 고랑 주변 등을 경운하는 경우 적용 가능
증빙방법	▶ 무경운 재배 현황 * 무경운을 증빙할 수 있는 사진, 무경운 재배용 농기계 등

구분	내용
기술명	<b>B-2. 빗물 재이용</b>
기술정의	▶ 빗물을 모아 농업용수로 재이용하는 기술
감축원리	▶ 지하수용 관정·관수 펌프 운전시간 감소로 전기 에너지 생산에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 집수시설, 저장조(저류조), 송수관 및 배수관, 펌프 등을 갖춘 빗물 이용 시스템 ▶ 고지대에 저장조(저류조)를 설치하여 자연유하 방식으로 빗물 재이용 시 적용 가능 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 빗물 재이용 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 사진 증빙 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

## C. 난방 에너지 절감기술

구분	내용
기술명	<b>C-1. 고효율 보온자재</b>
기술정의	▶ 원예시설(비닐하우스, 유리온실, 플라스틱 온실 등)의 보온력을 높이는 기술
감축원리	▶ 냉·난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 3겹 이상의 보온재료를 사용한 다겹보온커튼 ▶ 보온용 알루미늄스크린 ▶ 울트라(투광성) 보온스크린 ▶ 공장형 버섯재배사 단열재 ▶ 비닐하우스 내 보온터널 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 보온 및 단열 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 시스템(설비) 설치 사진 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

구분	내용
기술명	<b>C-2. 수막재배시스템</b>
기술정의	▶ 일정한 수온을 가진 지하수를 이용하여 원예시설(비닐하우스 등) 내부의 온도를 일정 수준으로 유지하는 기술
감축원리	▶ 냉·난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 순환식/비순환식 수막재배 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 지하수를 이용한 온도 조절 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 시스템(설비) 설치 사진 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

구분	내용
기술명	<b>C-3. 에너지 저장 및 이용</b>
기술정의	▶ 태양열 등 자연에너지를 저장한 후, 온도가 낮아지는 시점에 저장된 에너지를 사용하는 기술
감축원리	▶ 난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 축열물주머니 이용 보온장치 ▶ 태양열 패널 난방장치 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 에너지 저장 및 이용 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 시스템(설비) 설치 사진 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

구분	내용
기술명	<b>C-4. 미활용 열에너지 재이용</b>
기술정의	▶ 농산물 재배농장 내·외부에서 사용 후 버려지는 열에너지를 재 이용하는 기술
감축원리	▶ 냉·난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 농업용 열 회수형 환기장치: 온실, 버섯재배사 등의 농업시설에서 환기할 때, 내부에서 배출되는 공기와 외부에서 유입되는 공기의 에너지 교환을 통해 버려지는 에너지를 재이용하는 장치 ▶ 온풍난방기 배기열 회수장치: 온풍난방기 가동 시 연도를 통해 배출되는 배기열을 회수하여 난방에 재이용하는 장치 ▶ 폐열 재이용 시스템: 발전소나, 공장, 소각장, 농업시설 내부, 축산분뇨 처리시설 등에서 버려지는 열에너지를 재이용하는 기술 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 미활용 열에너지 재이용 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 시스템(설비) 설치 사진 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

구분	내용
기술명	<b>C-5. 히트펌프 시스템</b>
기술정의	▶ 냉매의 발열 또는 응축을 이용해 저온의 열원을 고온으로 전달하거나 고온의 열원을 저온으로 전달하는 냉난방기술
감축원리	▶ 냉·난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지열히트펌프 : 땅속의 일정한 온도를 유지하는 지중의 특성을 이용하여, 겨울철에는 지중의 열을 추출하여 난방용으로, 여름철에는 실내열을 추출하여 지중으로 방열하여 냉방용으로 이용하는 히트펌프</li> <li>▶ 공기열히트펌프: 대기중의 공기를 열원으로 하여 난방시에는 대기에서 흡수한 열을 이용하여 난방을 하며, 냉방시에는 별도의 냉각탑없이 대기로 실내열을 방출시켜 냉방하는 히트펌프</li> <li>▶ 수열히트펌프: 여름철에는 대기보다 온도가 낮고 겨울철에는 높은 물의 특성을 이용하여, 냉방 시에는 높은 대기열을 흡수해 물로 이동시키고, 난방시에는 응축기와 증발기의 방향을 변경해 높은 수열을 대기열로 변환하는 히트펌프</li> <li>▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 히트펌프 기술</li> </ul>
증빙방법 (택1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 시스템(설비) 설치 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 관련시설 설치 완공서류 등 가능</li> <li>* 사진 증빙 가능</li> </ul> </li> <li>▶ 시스템(설비) 이용 현황</li> </ul>

구분	내용
기술명	C-6. 바이오매스 난방 장치
기술정의	▶ 목재 및 농업부산물 등 바이오매스 고체연료를 이용한 난방기술
감축원리	▶ 난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 우드칩 및 목재펠릿 등 목재류 ▶ 볏짚, 왕겨 등 농업부산물 ▶ 축산분뇨 고체연료 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 바이오매스 난방 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 사진 증빙 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황 ▶ 바이오매스 원료 사용 또는 구매 현황

구분	내용
기술명	C-7. 부분 냉난방 시스템
기술정의	▶ 작물의 줄기 끝 성장점 및 뿌리 등 온도에 민감한 부분을 집중적으로 냉난방하고 나머지 부분은 상대적 저온 또는 고온으로 관리하는 기술
감축원리	▶ 난방에너지(유류, 전기 등) 사용량 절감으로 에너지 생산 및 사용(연소)에 따른 온실가스 배출량 감축
적용범위	▶ 배관형(열선) : 보일러에서 생산한 온수를 배관을 통해 근권부 중심으로 난방하는 기술 ▶ 덕트형 : 작물 성장점의 높이에 맞춰 공기덕트를 상·하로 이동하며 난방하거나, 재배 베드 하부에 공기덕트를 설치하여 난방하는 기술 ▶ 그 밖에 심의위원회에서 인정한 국소 냉난방 기술
증빙방법 (택1)	▶ 시스템(설비) 설치 현황 * 관련시설 설치 완공서류 등 가능 * 사진 증빙 가능 ▶ 시스템(설비) 이용 현황

## D. 탄소포집·저장·이용기술

구분	내용
기술명	D-1. 바이오차(Biochar)
기술정의	▶ 열분해 또는 가스화 등 제한된 산소조건 하에서 바이오매스를 350°C 이상의 온도로 가열하여 만들어진 고체물질(바이오차)을 농경지에 살포하여 토양내 탄소를 저장하는 기술
감축원리	▶ 토양 내 유기물 탄소고정(이산화탄소 배출억제)으로 온실가스 감축
적용범위	▶ 식물계 바이오매스(나무, 초본, 왕겨 등) 및 축분(돈분, 우분 등) 을 원료로 생산된 바이오차 * 비료 또는 유기농업자재 등 농자재 등록제품 ▶ 바이오차를 농경지에 살포하지 않은 경우에는 인정되지 않음
증빙방법	▶ 바이오차 사용 현황 및 살포 현황 * 사용현황을 증빙하기 어려울 경우 구매내역서(또는 구매이력) 등으로 증빙 가능 * 바이오차를 농경지에 살포했음을 객관적으로 인정할 수 있는 증빙 제출 필수(사진 등) * 영농일지를 증빙자료로 사용하기 위해서는 바이오차 제품의 명칭 및 사용현황이 명확히 기록되어야 함 ▶ 바이오차 시험성적서 * 건조 중량률, 유기탄소 함량, 바이오차 생산온도 정보 필수 * 시험성적서 미제출 시 최소기준으로 감축효과 산출

## E. 논 메탄 저감 기술

구분	내용
기술명	E-1. 논 물 관리
기술정의	▶ 논벼 재배 시 물 관리를 통하여 유기물의 혐기분해를 줄여 메탄발생량을 줄이는 기술
감축원리	▶ 2주 이상 논물관리로 메탄배출량 감축
적용범위	▶ 중간낙수(중간 물 떼기, 간단관개) : 벼 이앙 후 약 한달 간 논에 물을 깊이 대고, 이후에는 논 물을 떼서 2주 이상 논바닥에 실금이 보일 때까지 말리는 방법 ▶ 논물 걸러대기(얇게 걸러대기) : 벼 이앙 후 약 한달 간 논에 물을 깊이 대고, 이후에는 논 물을 얇게(3~5cm)대고 자연적으로 말리며 다시 얇게 대는 과정을 반복하는 방법
증빙방법	▶ 논 물 관리 현황 * 논 물 관리 시행과정을 기록한 문서와 이를 증명할 수 있는 사진(영상 등) 자료 등 객관적으로 인정할 수 있는 증빙 제출 필수

구분	내용
기술명	E-2. 논 유기물 관리
기술정의	▶ 논벼 재배 시 유기물 관리를 통하여 유기물의 혐기분해를 줄여 메탄발생량을 줄이는 기술
감축원리	▶ 유기물 무시용으로 메탄배출량 감축
적용범위	▶ 논에 유기물을 투입하지 않고 벼를 재배
증빙방법	▶ 유기물 무시용 현황 * 벼 재배 시 발생하는 볏짚을 시용하지 않고 판매 또는 양도했음을 객관적으로 인정할 수 있는 증빙 제출 필수 * 구매내역 및 영농일지 등을 통해 유기물을 사용하지 않았음을 객관적으로 인정할 수 있는 증빙 제출 필수