

탄소중립시대, 전남 저탄소 농축산물 인증 현황과 과제

정우석 부연구위원

주요내용

1. 저탄소 농축산물 인증제는 농식품 국가인증제도로서 저탄소 농축산물의 소비 활성화로 저탄소 농업생산을 유도하는 시장기반형 자발적 온실가스 감축 사업임. 유기농, 무농약, GAP 인증을 사전에 취득한 농가가 참여할 수 있으며, 저탄소 농법을 적용하여 온실가스 배출량이 국가 평균보다 적은 경우에만 인증마크를 부여함. 사업의 목적은 소비활동상의 온실가스 배출량을 줄이고자 노력하는 녹색 소비자에게 지구를 사랑하면서, 안전한 먹거리도 선택할 수 있는 환경 제공에 있음.
2. 사전적 인증요건으로 인해 국가 경지면적에서 차지하는 저탄소 인증면적이 0.6%에 불과하지만, 농업부문의 유사 사업들과 비교하면 상대적으로 탄소중립 기여도가 높음. 전남은 전국 유기농 1번지로서 저탄소 인증으로의 연계 잠재력이 크기 때문에, 탄소중립시대에 맞춰 도내 저탄소 농축산물 인증의 실태를 점검하고, 이를 토대로 향후 인증 확대 지원방안을 모색할 필요가 있음.

시사점

1. 2022년말 유효인증을 기준으로 전남의 저탄소 인증농가는 전국 인증농가의 7.2%, 인증면적은 전국 인증면적의 12.0% 비중을 차지함. 인증품목은 총 38개로 인증농가의 96.9%가 단일품목으로 인증을 받았고, 나머지 3.1% 농가는 2개 이상의 품목을 묶어 하나의 브랜드로 인증을 받았음.
2. 전남 저탄소 인증농가의 63.9%는 '벼' 품목에 집중되어 있고, 벼 인증농가는 2021년까지 전국 1위를 차지하고 있었으나 2022년에는 3위로 낮아짐. 나머지 품목의 인증농가는 전국에서 차지하는 비율이 낮았음. 이러한 현상은 전남 저탄소 인증 품목의 확산 정체와 신규 인증농가의 유입이 장기 인증유지 농가에 비해 상대적으로 적었기 때문임.
3. 저탄소 인증심사의 핵심은 투입 농자재의 기록과 정확성에 있음. 따라서 신규 인증농가의 유인을 위해 농업 경영기록 프로그램(앱)의 도입과 이를 연계한 '온실가스 배출량 자동 산정 경영기록 프로그램' 개발을 검토할 필요가 있고, 프로그램 교육 및 홍보를 병행함으로써 일반농가의 경우 자가 경영진단 및 온실가스 배출량에 대한 경각심을 고취, 친환경 및 GAP 인증농가는 자가 경영진단뿐만 아니라 저탄소 인증제로의 자연스러운 유도로 신규 인증 확대를 도모할 필요가 있음.
4. 전남은 벼재배에 따른 온실가스 배출량이 도내 농업 온실가스 배출량에서 차지하는 비중이 가장 크기 때문에, 유기농 인증 벼 농가를 중심으로 저탄소 인증 연계를 집중 지원할 필요가 있음. 벼 외에도 도내 유기농 인증 품목의 저탄소 인증 연계-확산을 통해 친환경 농도의 위상 제고와 탄소중립 실현에 기여, 저탄소 인증 품목의 가공식품 개발 지원으로 '탄소발자국 인증'을 통한 저탄소 인증의 저변을 확대할 필요가 있음.
5. 서울 등 농식품 대량 소비지역과의 MOU를 통해 안정적인 판로를 확보하고 소비지에서는 '가치소비' 실천을 통한 탄소중립 인식을 제고하고(Win) 전남은 유기농 중심의 저탄소 인증을 확대하여(Win) 안전한 먹거리 생산과 더불어 국가 탄소중립에 기여하는 Win-Win 전략의 추진이 필요함.

1. 저탄소 농축산물 인증제 추진현황('12~현재)

● 저탄소 농축산물 인증제 개요

- » 저탄소 농축산물 인증제는 저탄소 농축산물의 소비 활성화로 저탄소 농업생산을 유도하는 시장 기반형 자발적 온실가스 감축 사업임.

 - (사업 목적) 저탄소 농축산물을 대상으로 '저탄소 농축산물 인증'을 표시, 소비활동에서 온실가스 배출량을 줄이고자 노력하는 **녹색 소비자에게 지구를 사랑하면서, 안전한 먹거리도 선택할 수 있는 환경을** 제공하는 데 있음.
- » 농업인은 사업 참여를 위해 '친환경(유기농, 무농약) 인증' 또는 '농산물우수관리(GAP) 인증'을 사전에 취득해야 하며, 농업생산 전(全)과정 에서 저탄소 농업기술 도입에 따른 온실가스 배출량이 국가 평균보다 적은 경우에만 인증마크를 부여함.

 - (농업생산 전과정) 온실가스 배출량 평가는 통상 전과정(LCA)의 5단계인 "① 원료채취 → ② 소재/부품 제조 → ③ 제품 제조 → ④ 제품 사용 → ⑤ 제품 폐기" 배출량 모두를 포함하지만, **저탄소 농산물의 경우 LCA 3단계에 해당하는 "① 원료채취 → ② 농자재 제조 → ③ 농산물 재배"** 배출량만을 평가함.
 - (인증 유효기간) 저탄소 농축산물 인증 취득일로부터 만2년이며, 1년마다 사후관리를 받음.
- » 2023년 기준 저탄소 인증제 대상 품목은 총 65개로 최종 생산물이 "1차 농산물"이어야 하며, 생산자(단체) 유통 품목은 단일 영농 및 단일 브랜드를 권장하고 있음.

 - 인증 품목은 식량작물 7개, 과수 15개, 채소 27개, 특용 9개, 임산물 7개로 총 65품목임.
 - 단체의 경우 신청된 품목은 동일해야 하며, 저탄소 농업기술은 상이해도 가능함.
- » 저탄소 농산물 인증을 위한 농업기술은 19개이며(2023년 기준), 농가는 1개 이상의 저탄소 농업 기술을 적용하여 품목별 온실가스 배출량 인증기준보다 적은 양을 배출한 경우에만 인증서를 부여받을 수 있음.

 - 저탄소 농업기술은 비료 및 작물 보호제 절감기술 6개, 난방에너지 절감기술 9개, 농기계에너지 절감 기술 2개, 농업용수 관리기술 2개로 총 19개임.
- » 인증 농가는 주요 유통사 연계로 소득 창출, 품평 상담회를 통한 판로개척 지원 등의 경제적 혜택을 받을 수 있으며(연 2회), 소비자의 경우 그린카드를 활용한 저탄소 농축산물을 구매로 최대 15%의 포인트를 적립할 수 있음.

 - 정부·농업인·소비자에게 온실가스 감축목표 기여, 농업경영비용 절감 및 시장에서의 윤리적 소비에 관한 다양한 선택권 제공의 효과를 창출함(한국산업기술진흥협회, 2022).
 - 그린카드 제도는 신용카드 제도를 활용하여 저탄소 친환경제품 구매, 대중교통 이용 및 전기·수도·가스 절약 등 저탄소 친환경 소비생활 실천 시 포인트를 지급하는 서비스임.



● 국가인증제도 도입 후 11년의 성과와 한계

» 저탄소 농축산물 인증실적은 지난 11년간('12~'22) 높은 성장세를 기록, 최근 5년간 연평균 증가율(CAGR)은 인증건수가 13.0%, 인증농가수 24.5%, 인증면적은 20.9%로 가파른 성장세를 보임.

<표 1> 저탄소 농축산물 인증실적 추이 (2012~2022년)

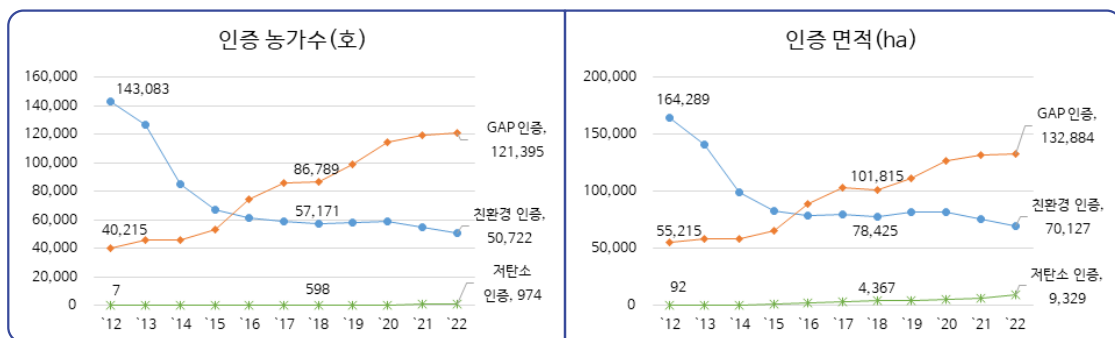
구분	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	CAGR
인증건수(건)	7	34	91	194	292	478	598	646	706	798	974	13.0% (63.8%)
농가수(호)	60	479	570	1,294	1,989	2,763	3,373	3,976	4,700	5,753	8,098	24.5% (63.3%)
인증면적(ha)	92.2	815.3	674.5	1,302.0	2,150.8	3,564.1	4,366.6	4,855.2	5,656.7	6,751.0	9,328.8	38.9% (58.7%)

주1 : 실적 자료는 매년 12월 31일 기준 인증이 유효한 자료로부터 도출
 주2 : CAGR 산정기간은 최근 5개년('18~'22) 적용, 괄호() 안의 CAGR은 전체 기간 산정값
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

» 저탄소 인증실적의 최대치는 사전 인증제(친환경 및 GAP 인증) 실적의 합계를 넘어설 수 없기 때문에, 국가 농업에서 차지하는 점유율이 미미할 수밖에 없음. 그러나 친환경 인증실적이 감소하는 가운데 저탄소 인증실적은 증가추세에 있으며, 인증실적의 연평균 증가율도 GAP보다 높은 수준임.

- 최근 5년간('18~'22) 친환경 인증 농가 및 면적은 각각 연평균 2.9%와 2.8% 감소, GAP 인증 농가 및 면적은 각각 8.8%와 6.9% 증가(그림 1 참조). 동기간 친환경 인증실적 대비 저탄소 인증실적은 농가 점유율이 5.9%에서 16.0%로 2.7배 증가, 면적 점유율도 5.6%에서 13.3%로 2.4배 증가함. GAP 인증 실적 대비 저탄소 인증의 경우 농가 점유율은 3.9%에서 6.7%로 1.7배 증가, 면적 점유율은 4.3%에서 7.0%로 1.6배 증가하였음.

[그림 1] 농식품 국가인증제도별 인증실적 추이 (2012~2022년)



주 : 친환경 인증실적 중 2012~2015년 자료는 저농약 인증실적 포함
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드, 국립농산물품질관리원 GAP정보서비스 자료 재구성

<표 2> 저탄소 농축산물 인증실적 점유율 추이 (2012~2022년)

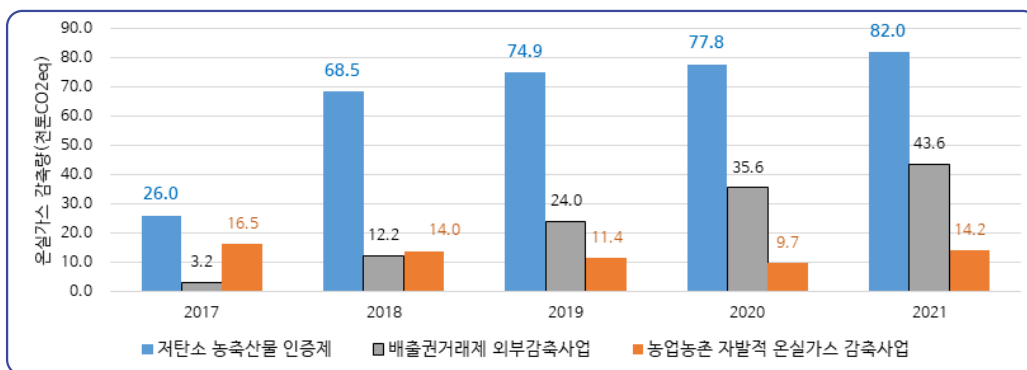
(단위 : %)

구분		'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	CAGR
농가 점유율	친환경 대비	0.04	0.4	0.7	1.9	3.2	4.7	5.9	6.9	7.9	10.4	16.0	28.3 (81.2)
	GAP 대비	0.1	1.0	1.2	2.4	2.7	3.2	3.9	4.0	4.1	4.8	6.7	14.5 (46.2)
면적 점유율	친환경 대비	0.1	0.6	0.7	1.6	2.7	4.5	5.6	6.0	6.9	8.9	13.3	24.3 (72.8)
	GAP 대비	0.2	1.4	1.1	2.0	2.4	3.5	4.3	4.3	4.5	5.1	7.0	13.1 (45.3)

주 : CAGR 산정기간은 최근 5개년('18~'22) 적용, 괄호() 안의 CAGR은 전체 기간 산정값
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드, 국립농산물품질관리원 GAP 정보서비스 자료 재구성

» 국가 경지면적('22년 1,528천ha) 중 저탄소 농축산물 인증면적은 0.6%에 불과함. 따라서 저탄소 인증을 통한 온실가스 감축량이 농업부문 온실가스 총배출량에서 차지하는 비중은 미미할 수밖에 없음. 그러나 농업부문의 유사 온실가스 감축 사업들과 비교해 보면 탄소중립 기여도가 상대적으로 높음을 알 수 있음.

[그림 2] 농업부문 온실가스 감축사업별 감축량 비교 (2017~2021년)



자료 : 한국농업기술진흥원(내부자료); 한국산업기술진흥원(2022) 자료 재구성

- » 저탄소 농축산물 인증제가 농식품 국가인증제도로 도입된 후 11년이 지난 상황에서 인증실적 성장세는 분명하지만, 인증실적은 농산물에 국한되어 있음.
 - 농식품부는 저탄소 축산물 인증기준을 마련, 올해('23) 3월부터 한우를 대상으로 저탄소 축산물 인증제 시범사업을 추진하고 있으며, 인증기관으로는 '축산물품질평가원'을 지정함.
- » 소비 측면에서는, 저탄소 인증 농산물에 대한 인지도가 친환경 인증 농산물보다 낮고, 일반 농산물보다 높은 가격에 구매하고자 하는 지불의향도 친환경 인증 농산물보다 낮은 것으로 조사되어 '가치소비' 확산을 위한 소비자 인지도 향상이 필요함.

※ 소비자 조사 사례(이춘수·양훈민, 2021; 이춘수, 2023)

- ▶ 저탄소 농산물 인증제에 대한 인지도는 21.2%로 친환경 농산물 인증을 알고 있는 응답자 비율(61.5%) 보다 낮았고, 저탄소 인증 농산물의 구매 경험이 없는 응답자의 72.2%가 저탄소 인증제도를 알지 못해서 구매하지 않았다고 조사됨.
- ▶ 특히, 저탄소 인증 농산물은 친환경 인증 또는 GAP인증에 온실가스 감축량 인증을 더한 농식품 국가인증임에도 불구하고 친환경 인증 농산물에 대한 가격 프리미엄(지불의사) 20%보다 12%p 낮은 8%로 나타나 저탄소 인증 농산물에 대한 소비자 인식도 개선이 필요한 것으로 분석됨.

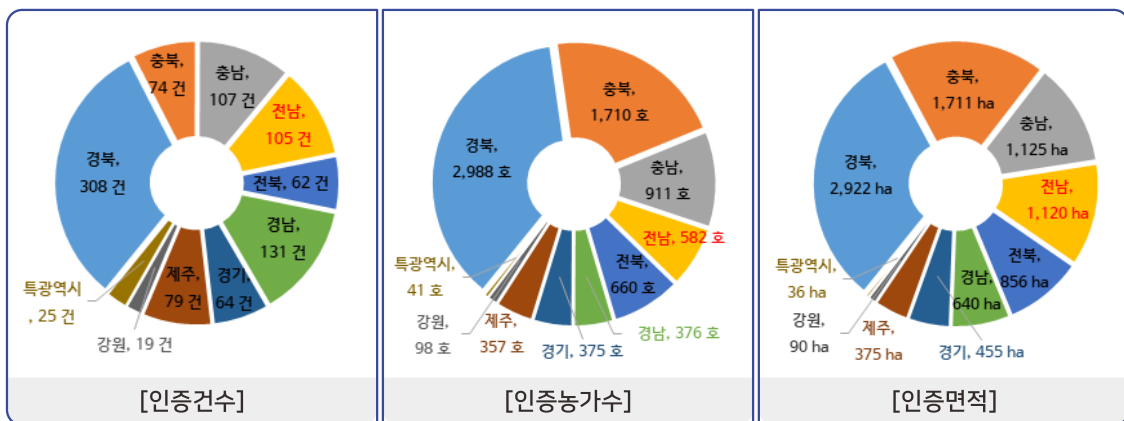
2. 전남 저탄소 농축산물 인증현황

● 전남 저탄소 인증농가는 전국 인증농가의 7% 수준을 차지, 총 38개 품목이 저탄소 인증을 유지 중

» 전남의 저탄소 농축산물 인증건수와 인증면적은 전국 4위 수준이며, 인증농가수는 전국 5위에 위치 (2022년말 유효인증 기준)

- 2022년말 유효인증 실적을 기준으로 전남의 저탄소 인증건수가 전국에서 차지하는 비중은 10.8%(105건), 전국 대비 인증면적은 12.0%(1,120ha)로 각각 4위에 해당하며, 인증 농가수는 전국 대비 7.2%(582호)로 5위에 위치함.

[그림 3] 시도별 저탄소 농축산물 인증실적 비교 (2022년말 유효인증 기준)



주 : 인증 유효기간은 "21.08.05.~'23.08.04.(130건)"~"22.12.24.~'24.12.23.(5건)"까지 총19개 기간 포함
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

» 2022년말 기준 전남은 총 38개 품목이 저탄소 농축산물 인증을 유지하고 있으며, 인증농가의 96.9%는 단일품목으로 인증번호를 부여받았고, 나머지 3.1% 농가는 하나의 브랜드로 2개 이상의 품목을 묶어 하나의 인증번호를 부여받았음.

<표 3> 전남 저탄소 인증신청 품목구성 유형별 현황 (2022년말 유효인증 기준)

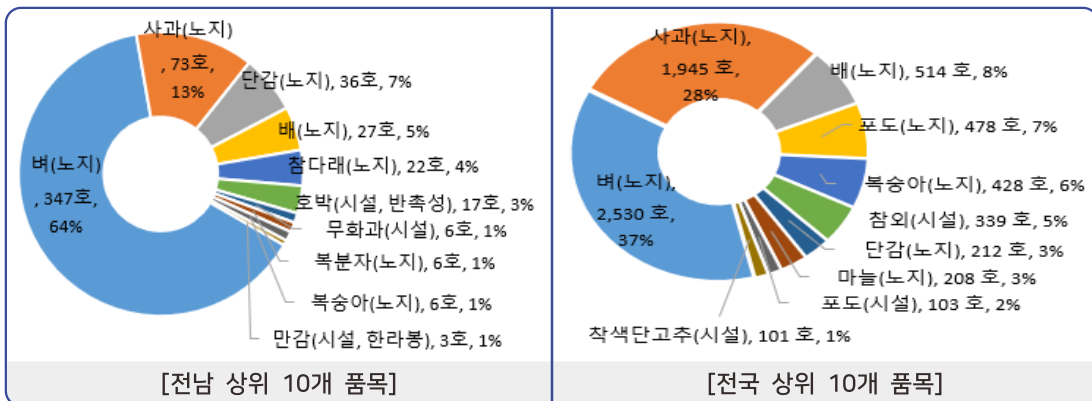
인증 유형	품목구성 (인증건수, 인증농가수)	품목 수	인증 건수	인증 농가수
단일 품목	벼(22건, 347호)*, 사과(5건, 73호)*, 단감(11건, 36호)*, 배(11건, 27호)*, 참다래(7건, 22호)*, 호박(반축성 시설, 2건, 17호), 복숭아(6건, 6호)*, 무화과(시설, 1건, 6호), 복분자(1건, 6호), 한라봉(시설, 3건, 3호)*, 방울토마토(시설, 3건, 3호)*, 녹차(2건, 2호), 유자(2건, 2호), 포도(시설, 2건, 2호)*, 고구마(1건, 2호)*, 매실(1건, 2호)*, 쌀보리(1건, 2호)*, 대추(1건, 1호)*, 무화과(1건, 1호), 밀(1건, 1호), 배(시설, 1건, 1호), 가을배추(1건, 1호)*, 양배추(1건, 1호)	23	87	564
2품목	[천혜향(시설)+한라봉(시설)*, (2건, 2호)], [고구마*+가을무, (1건, 1호)], [단감*+매실*, (1건, 1호)], [단감*+배*, (1건, 1호)], [딸기+멜론(시설), (1건, 1호)], [딸기(시설, 축성)+멜론(시설, 억제), (1건, 1호)], [방울토마토(시설)*+토마토(시설, 축성), (1건, 1호)], [배*+단감*, (1건, 1호)], [배*+벼*, (1건, 1호)], [쌀보리*+참다래*, (1건, 1호)], [사과*+감, (1건, 1호)], [풋옥수수+가을무*, (1건, 1호)]	24	13	13
3품목	[한라봉(시설)*+밀감(시설)+포도(시설)*, (1건, 1호)], [배*+복숭아*+자두, (1건, 1호)], [단감*+대추*+배*, (1건, 1호)],	9	3	3
4품목	[가을무*+가을배추*+벼*+겉보리, (1건, 1호)]	4	1	1
5품목	[고추+대추*+마늘+벼*+콩, (1건, 1호)]	5	1	1
전체	총 38품목(중복 제외)	65	105	582

주1 : 품목구성의 별 표시(*)는 중복된 15개 품목을 의미
 주2 : 품목에 별도의 표시가 없는 경우 노지 일반재배, 시설재배의 경우에만 '시설' 표기
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

● 전남 대표 품목은 “벼”, 나머지 품목의 인증실적은 미미

» 전남 38개 인증품목 중 인증농가의 93.3%(543호)가 10개 품목(단일품목)에 집중되어 있으며, 나머지 품목에 대한 인증농가는 6.7%(39호)로 미미함.

[그림 4] 저탄소 인증 농축산물 상위 10품목 구성비 비교 (2022년말 유효인증 기준)



자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

- » 특히, 전남의 저탄소 벼 인증농가 비중은 상위 10품목 인증농가의 63.9%(347호)를 차지하고 있음. 전국 상위 10개 품목의 농가 구성비와 비교하면 전남 저탄소 인증실적의 벼 품목 의존도가 매우 높음을 알 수 있음.
- » 전국 저탄소 인증농가수 상위 10품목에서 전남은 대표 품목인 벼가 전국 3위를 차지, 나머지 품목의 인증농가수는 전국에서 차지하는 비중이 낮은 수준임.

<표 4> 전국 저탄소 인증 상위 10품목에 대한 시도별 농가수 비교 (2022년말 유효인증 기준)

품목	전국	경북	충북	충남	전북	전남	경기	경남	강원	제주	특광역시
벼(노지)	2,530	18	1,391	467	289	347	12	-	6	-	-
사과(노지)	1,945	1,495	47	27	132	73	120	43	8	-	-
배(노지)	514	42	9	239	36	27	128	32	-	-	1
포도(노지)	478	414	-	42	6	-	16	-	-	-	-
복숭아(노지)	428	229	103	-	41	6	41	2	6	-	-
참외(시설)	339	339	-	-	-	-	-	-	-	-	-
단감(노지)	212	14	-	-	22	36	-	140	-	-	-
마늘(노지)	208	195	-	1	-	-	12	-	-	-	-
포도(시설)	103	72	2	5	6	2	13	1	-	-	2
파프리카(시설)	101	-	-	-	31	-	-	2	68	-	-
계(10품목)	6,858	2,818	1,552	781	563	491	342	220	88	-	3
기타	1,240	170	158	130	97	91	33	156	10	357	38
합계	8,098	2,988	1,710	911	660	582	375	376	98	357	41

자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

● 전남은 저탄소 인증을 장기간 유지한 농가가 신규 인증농가보다 상대적으로 많아 전체 인증농가수가 정체된 상황

- » 전남 저탄소 인증농가의 인증번호 유지 기간을 보면, 6년('17~'22)과 4년('19~'22)이 각각 34.0%와 21.6%로 절반 이상을 차지함. 그러나 국가 탄소중립 선언('20.10.28.) 이후에 해당하는 1~2년('21~'22) 농가의 비중은 23.4%로 나타나 신규 인증농가의 유입이 상대적으로 낮은 수준을 보임.
 - 인증번호 발급연도가 2021년 이상인 농가 비중이 전국은 50.2%(4,068호)로 집계된 데 반해, 전남은 23.4%(136호)에 그쳐 상대적으로 신규 인증농가의 유입이 적었음.

<표 5> 저탄소 농축산물 인증번호 발급연도별 농가수 (2022년말 유효인증 기준)

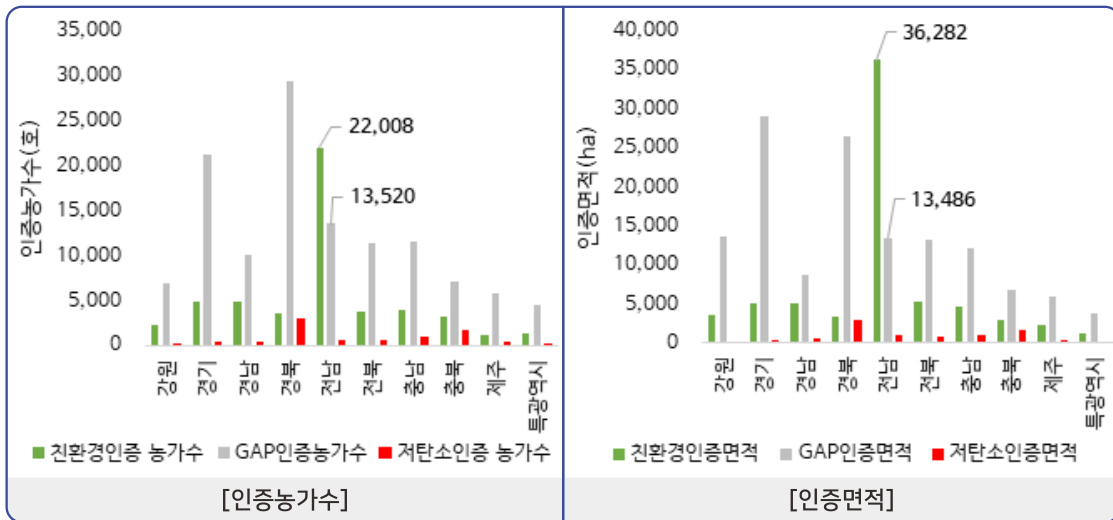
구분	인증번호 발급연도									합계
	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	
전국 농가수	80	126	530	975	458	879	982	1,220	2,848	8,098
	(1.0)	(1.6)	(6.5)	(12.0)	(5.7)	(10.9)	(12.1)	(15.1)	(35.2)	(100.0)
전남 농가수	38	41	9	198	25	126	9	47	89	582
	(6.5)	(7.0)	(1.5)	(34.0)	(4.3)	(21.6)	(1.5)	(8.1)	(15.3)	(100.0)

주 : 괄호() 안은 2022년말 기준 유효인증 농가의 인증번호 발급연도별 비중
 자료 : 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 자료실 공개자료 재구성

● 전남은 친환경 인증 전국 1위, GAP 인증도 준수한 수준이므로 향후 저탄소 인증으로의 연계·확산 잠재력 우위

» 2022년 기준 전남 친환경 인증실적은 농가수와 면적이 각각 22,008호와 36,281ha로 전국 1위, GAP 인증은 농가수가 13,520호(3위), 인증면적은 13,486ha(4위)로 나타나 향후 저탄소 인증으로의 연계·확산 잠재력이 타시도에 비해 우위에 있음.

[그림 5] 시도별 친환경, GAP 인증실적 비교 (2022년말 유효인증 기준)



주 : 저탄소 인증실적은 <표 4> 참고
자료 : 국립농산물품질관리원 공개자료 재구성

3. 전남 저탄소 농축산물 인증 확대 방안

● 저탄소 인증확산을 위한 도차원의 지원방안 강구

» 전남은 저탄소 인증의 확산 잠재력이 타시도에 비해 우위에 있고, 잠재력을 끌어내기 위해서는 도내 저탄소 인증농가 및 사전인증제 참여농가를 대상으로 연구사업을 추진, 연구결과에 기반한 품목별·맞춤형 지원방안을 모색해야 함.

- 저탄소 인증 품목별로 사전인증제(유기농, 무농약, GAP) 선호도 및 점유율, 사전인증제별 저탄소 인증 연계에 따른 장단점 등 조사·분석을 통해 맞춤형 지원방안을 도출할 필요가 있음.
- 전남은 저탄소 인증의 신규농가 유입이 미미하지만, 저탄소 인증을 장기간 유지한 선도 농가가 많은 강점도 있음. 선도 농가를 대상으로 인증품목, 사전인증제 등 인증유지와 관련한 벤치마킹 요소들을 조사하여 인증확산의 유인책으로 연계할 필요가 있음.

- » 친환경 인증 농가를 중심으로 저탄소 인증 연계·확산, 이를 통해 친환경 농도의 위상 제고와 탄소중립 목표 달성에 기여
 - 저탄소 농축산물 인증 표시는 단순히 온실가스 감축에 대한 노력을 인정하는 것이 아니라, *이미 친환경 인증 및 GAP 인증을 받은 안전·안심 농축산물에 저탄소 프리미엄이 추가로 부여되었음을 인정하는 표시임.*
 - 사업 목적이 농식품 소비활동에서 온실가스 배출량을 줄이고자 노력하는 녹색 소비자의 확산으로부터 농가 스스로 안전·안심 저탄소 농법으로의 전환을 유도하는 시장기반형 온실가스 감축 사업이기 때문에, 농업부문 온실가스 감축의 핵심 수단이 아님. 그러나 탄소중립시대에 요구되는 저탄소 농업생산 구조로의 전환과 저탄소 농식품의 소비 활성화에 반드시 요구되는 핵심 사업임.
 - 전남은 사전적 인증제의 종류와 상관없이 저탄소 인증으로의 확산을 도모해야 할 것이나, 전국 친환경 1번지인 전남은 친환경 농산물의 상품 가치 제고 수단으로서 저탄소 인증제를 적극적으로 활용할 필요가 있음. 사업(안)으로는 도내 유기농 생산전문단지 대상 저탄소 인증 육성사업, 저탄소 인증 사후관리(갱신, 면적 확대 등) 지원사업(공모) 등을 고려할 수 있음.
 - 특히, 인증유지를 위한 사후관리(갱신, 면적 확대 등) 지원사업을 적극적으로 추진할 필요가 있는데, 이는 저탄소 인증 농가의 이탈을 방지함과 동시에 사전적 인증제도인 친환경, GAP 인증 이탈의 방지 효과도 거둘 수 있음.
 - 또한, 전남은 올해('23) 3월부터 한우를 대상으로 도입된 '저탄소 축산물 인증제' 시범사업의 동향을 예의 주시하고, 도내 축산농가의 도입·확산방안을 선제적으로 마련할 필요가 있음.

● '벼' 저탄소 인증확산 집중 지원 필요

- » 전남은 벼재배에 따른 온실가스 배출량이 도내 농업 온실가스 배출량에서 차지하는 비중이 가장 크기 때문에, 벼 저탄소 인증의 확산은 농업부문 탄소중립 목표 달성에 기여가 클 수밖에 없음.
 - 전남 벼재배 온실가스 배출량(130만톤)은 도내 농업 온실가스 배출량(341만톤)의 37%, 전국 벼재배 온실가스 배출량(591만톤)의 21.3%를 차지함(2019년 기준).
- » 전남 저탄소 대표 품목인 벼는 2021년까지 인증농가수가 전국 1위에 있었으나 2022년에는 타시도의 벼 인증농가수 급증으로 인해 전국 3위로 낮아짐.
 - 전남 저탄소 인증 벼농가는 2021년에 346호로 전국 1위였으나 2022년에는 347호에 그쳐 충북(1,391호)과 충남(467호)에 이어 3위에 위치함.
- » 전남은 전국 최대의 친환경 인증 쌀과 준수한 수준의 GAP 인증 쌀을 보유함에도 저탄소 인증으로 연계되지 못하는 원인이 무엇인지, 그리고 최근 저탄소 쌀 인증이 급증한 지역을 벤치마킹하여 지원대책을 마련해야 함.
 - 2023년 6월 현재 전남의 친환경 벼(쌀) 인증실적(13,373호, 19,624ha)은 전국의 절반 이상을 차지하고 있고, GAP 쌀 인증실적(2,087호와 3,368ha)은 저탄소 인증 쌀 1위인 충북의 GAP 인증실적(1,539호, 1,785ha)보다 우위에 있음. 그러나 저탄소 인증은 정체 상황임.

- 충북의 경우 2022년에 GAP 인증기반 ‘청원 생명쌀’ 생산농가 1,143호(1,141ha)가 단일 브랜드로 저탄소 인증을 받아 벼 인증농가수가 전국 1위를 차지함은 물론 전체 저탄소 인증농가수도 경북에 이어 2위로 올라섬. 같은 시기에 충남은 유기농 인증단지(홍성군)를 중심으로 467농가가 저탄소 인증을 획득하여 벼 인증농가수가 전국 2위로 상승함.
- 전남은 타시도 사례들로부터 사전 인증제(유기농, 무농약, GAP) 간의 저탄소 쌀 인증 유희리, 유통채널 및 브랜드파워 등 벤치마킹 요소들을 면밀하게 살펴볼 필요가 있음.

● 농업경영기록 지원 고도화로 저탄소 인증제 진입장벽 완화

- » 인증제 참여 진입장벽 완화를 위한 농업경영기록 프로그램(앱) 도입과 이를 연계한 ‘온실가스 배출량 자동 산정 프로그램’ 개발·보급으로 신규 인증 확대 도모
 - 저탄소 인증단계에서 농가의 가장 큰 애로사항은 ‘온실가스 배출량 산정 보고서’ 작성일 것임. 한국농업기술진흥원에서는 현장조사원의 파견으로 보고서 작성과 컨설팅을 지원하고 있으나, 농가의 경영비 항목별 자료 누락, 농가 기억에 의존한 자료 작성(인터뷰) 등 온실가스 배출량 산정에 어려움이 있으며 이는 저탄소 인증 탈락의 주요인이 되고 있음.
 - 결국 저탄소 인증심사의 핵심은 농업경영기록에 있으며, 품목별 온실가스 배출량은 경영비 항목별 투입량에 따라 결정되기 때문에 경영기록에 익숙할수록 저탄소 인증제 참여에 유리함. 타시도에서는 경영기록 앱을 활용한 농가 컨설팅을 이미 시행하고 있음.
 - 전남은 한발 더 나아가 경영기록 데이터의 실시간 온실가스 배출량 정보를 확인하는 전남형 경영기록 프로그램을 개발하고, 프로그램 교육 및 홍보를 병행함으로써 일반농가의 경우 자가 경영진단 및 온실가스 배출량에 대한 경각심을 고취, 친환경 및 GAP 인증농가는 자가 경영진단뿐만 아니라 저탄소 인증제의 자연스러운 유도로 신규 인증 확대

● 저탄소 인증 품목의 생산·소비 저변 확대

- » 도내 주요 저탄소 인증 품목을 활용한 가공식품 개발로 ‘탄소발자국 인증’을 통한 농식품 저탄소 인증 저변 확대와 탄소중립에 기여
 - 저탄소 농축산물 인증제는 ‘1차 농축산물’만을 대상으로 함. ‘탄소발자국 인증’은 저탄소 인증을 받은 농축산물을 원료로 만든 가공식품을 대상으로 하며, 생산 전과정에서 발생한 온실가스 배출량이 일반 가공식품보다 적은 경우에만 인증을 부여함.
 - 도내 주요 저탄소 인증 품목인 사과와 단감, 배 등을 활용한 가공식품 개발과 기업 연계 생태계를 구축하여 농식품 저탄소 인증의 저변을 확대할 필요가 있음.
- » 농식품 대량 소비처인 서울 등 수도권 지역과의 MOU 추진으로 유기농·저탄소 농축산물의 안정적인 판로를 확보, 소비지에서는 ‘가치소비’ 실천을 통한 소비자의 탄소중립 인식을 제고하고

(Win) 전남은 유기농 중심의 저탄소 인증 확대(Win)로 안전한 먹거리 생산과 더불어 국가 탄소 중립에 기여(Win-Win Strategy)

- » 지역 내 저탄소 인증 농축산물의 소비 확대 방안으로는 학교 등 공공급식 지원사업과의 연계방안을 검토할 수 있음. 이를 통해 농가는 안정적인 소비처를 확보하고 학생 등 소비자는 ‘가치소비’ 함양을 통해 도내 탄소중립 인식 확산

---| 참고문헌 |---

- » 이길재(2023), 저탄소 농축산물 인증과 인증사례, 저탄소 친환경 농업 육성 포럼 발표자료(2023.5.17.), (재)전남바이오산업진흥원 친환경농생명연구센터.
- » 이춘수(2023), 저탄소 농축산물 인증 활성화 방향, 저탄소 친환경 농업 육성 포럼 발표자료(2023.5.17.), (재)전남바이오산업진흥원 친환경농생명연구센터.
- » 이춘수·양훈민(2021), “소비자의 저탄소 인증 농산물 구매행태 및 인식에 관한 연구”, 한국유기농업학회지, 제29권 제3호, pp.333-358, 한국유기농업학회.
- » 한국산업기술진흥원(2022), 저탄소 축산물 인증 현황 및 농식품 R&D 시사점. 미래혁신실-이슈정보2 (2022.9.15.).

---| 홈페이지 |---

- » 국립농산물품질관리원 GAP정보서비스 (<https://www.gap.go.kr/portal/main/main.do>)
- » 한국농업기술진흥원 스마트 그린푸드 (<https://www.smartgreenfood.org/jsp/front/index.jsp>)

정우석 광주전남연구원 부연구위원 | 061-931-9338 | rainstone@gjeri.kr



광주전남연구원
Gwangju Jeonnam Research Institute

58217 전남 나주시 우정로 56, 토담리치타워 7·8층
전화 061-931-9300 팩스 061-931-9393 홈페이지 www.gjeri.kr

※ 이 보고서의 내용은 본 연구진의 개인적 견해로서 광주전남연구원의 공식 견해와 다를 수 있습니다. 본 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나, 무단전재나 복제는 금합니다.

