



2023. 12  
제24호 e-세계농업

- ❖ EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가
- ❖ 과테말라의 농업과 시사점
- ❖ 세계 농업 브리핑

## 편집위원

- 편집위원장

한국농촌경제연구원 허 장 명예선임연구위원

- 편집부위원장

한국농촌경제연구원 김 상 현 연구 위 원

- 편집위원

한국농촌경제연구원 김 정 섭 선임연구위원

한국농촌경제연구원 김 경 필 선임연구위원

한국농촌경제연구원 이 명 기 선임연구위원

한국농촌경제연구원 정 은 미 연구 위 원

한국농촌경제연구원 구 자 춘 연구 위 원

한국농촌경제연구원 서 대 석 연구 위 원

한국농촌경제연구원 유 찬 희 연구 위 원

한국농촌경제연구원 임 영 아 연구 위 원

한국농촌경제연구원 차 원 규 부 연구 위 원

한국농촌경제연구원 김 수 석 시니어이코노미스트

한국농촌경제연구원 허 덕 시니어이코노미스트

경 상 대 학 교 전 상 곤 교 수

전 남 대 학 교 문 한 필 교 수

「e-세계농업」은 홈페이지(<https://www.krei.re.kr/wldagr/index.do>)를 운영하고 있습니다.

- 본지에 수록된 원고는 집필자 개인의 의견이며 우리 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명확하게 표시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

- 연락처

허 장 편집위원장 (명예선임연구위원) heojang@krei.re.kr (Tel. 061-820-2357)

김 상 현 편집부위원장 (연구위원) sanghyun@krei.re.kr (Tel. 061-820-2280)

박 동 주 편집간사 (연구위원) pdj8365@krei.re.kr (Tel. 061-820-2167)



# EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

임 송 수 \*

“ 변화하는 경제와 정책 환경 속에서 EU의 농식품 체계는 회복력과 생산성을 계속 높이는 능력을 보여주었다. 그러나 수요를 맞출 만큼 환경 측면의 지속 가능성을 높이려면 더 큰 노력이 필요하다. ”

## 1 들어가며

- OECD는 회원국의 농식품 정책에 대한 포괄적인 평가를 담은 검토(review) 보고서를 발간해왔다. 이 보고서들은 농업 보조 수준과 농업 환경 지표(agri-environmental indicators) 등 OECD 통계에 기초하여 전반적인 농식품 정책의 시행과 농업부문의 혁신을 통해 지속 가능한 생산성을 향상하고 회복력을 강화에 기여하는 수준을 평가한다. 이를 통해 농정 개혁의 새로운 방향 설정을 통해 기회를 찾고 그 잠재적 영향을 밝히는 것에 주안점이 있다.
- <표 1>이 나타내듯이, 2015년 7월부터 2023년 10월까지 OECD는 총 22개의 농식품 정책에 관한 검토 보고서를 발간하였다. 대상 국가에는 한국을 비롯해 미국, EU, 일본 등 주요 회원국뿐만 아니라 비회원국 가운데 중국, 브라질, 필리핀, 베트남이 포함되어 있다. 2015년 이후 보고서의 제목도 “혁신과 농업 생산성 및 지속성”에서 “영농과 식량의 미래를 위한 정책”으로 바뀌었다.
- 이 글에서는 OECD 보고서 중 2023년 10월에 발간한 EU 농식품 정책 보고서 내용을 살펴본다. 이 보고서는, ① 정책의 목적과 성과, ② 문맥(context)과 유인책, ③ 농업정책 설정, ④ 환경의 지속성, ⑤ 지속성을 위한 혁신 등을 기술하고 있다(OECD, 2023). 이 가운데 여기서는 보고서 제5장의 농업혁신에 초점을 맞춰 농업 생산성과 지속 가능성의 관점에서 그 정의와 역할을 살펴보고, 특히 EU의 농업 지식혁신체제(Agricultural Knowledge and Innovation Systems: AKIS)의 구조와 내용을 자세히 살펴보고자 한다.

\* 고려대학교 식품자원경제학과 교수(songsoo@korea.ac.kr)



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

표 1. OECD 농식품 정책 검토 보고서 목록

연번	발간일	대상 국가	주제
1	2015년 7월 13일	브라질	혁신과 농업 생산성 및 지속성
2	2015년 8월 3일	캐나다	
3	2015년 8월 4일	호주	
4	2015년 9월 30일	베트남	농업정책
5	2015년 11월 26일	네덜란드	혁신과 농업 생산성 및 지속성
6	2016년 9월 26일	튀르키예	
7	2016년 11월 10일	미국	
8	2017년 4월 3일	코스타리카	농업정책
9	2017년 4월 7일	필리핀	
10	2018년 2월 13일	에스토니아	혁신과 농업 생산성 및 지속성
11	2018년 6월 8일	스웨덴	
12	2018년 7월 5일	인도	농업정책
13	2018년 10월 4일	중국	혁신과 농업 생산성 및 지속성
14	2018년 12월 5일	한국	
15	2019년 3월 14일	아르헨티나	농업정책
16	2019년 4월 11일	라트비아	혁신과 농업 생산성 및 지속성
17	2019년 5월 11일	일본	
18	2019년 10월 3일	-	농식품에서 혁신과 생산성 및 지속성
19	2021년 3월 2일	노르웨이	영농과 식량의 미래를 위한 정책
20	2023년 6월 26일	네덜란드	
21	2023년 6월 28일	스페인	
22	2023년 10월 9일	EU	

자료: OECD([https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-agriculture-and-food-policy-reviews\\_f061e50b-en](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-agriculture-and-food-policy-reviews_f061e50b-en); 접속일: 2023년 11월 10일)

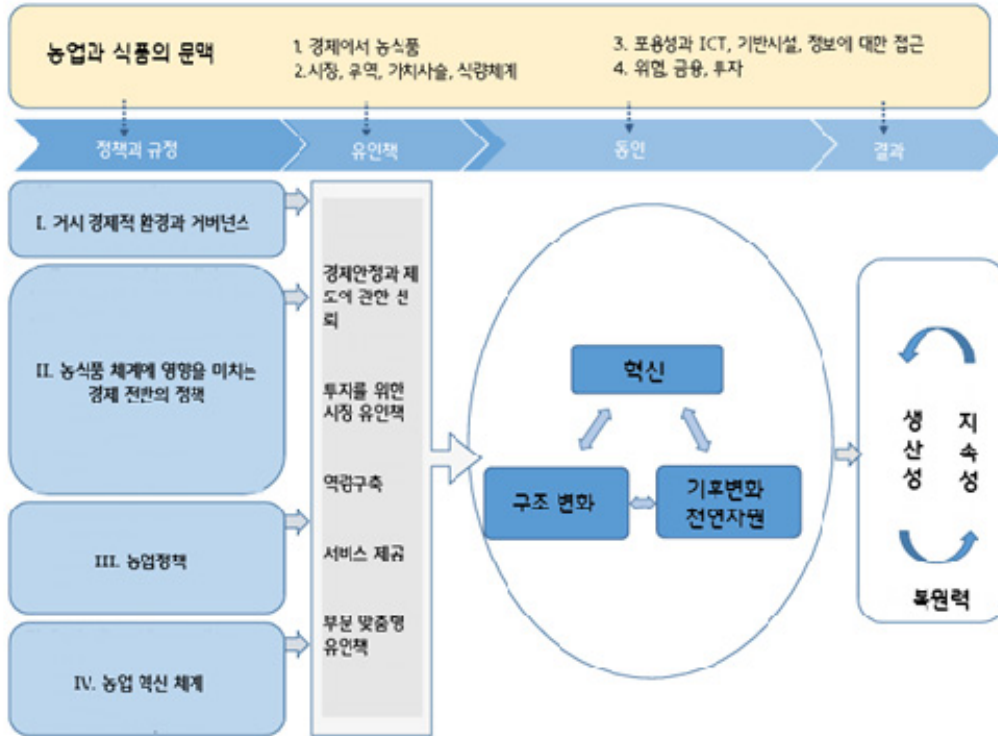
## 2 농업 혁신과 생산성의 개념과 관계

- 혁신은 더 적은 투입 요소로 더 많고 나은 산출물을 도출하는 것이다. 혁신은 주체별로 나눠 생각할 수 있다. 먼저, 농가 수준에서 혁신은 주로 “과정의 혁신(process innovation)”을 말하는데, 예를 들어 단수가 높은 종자를 사용하는 것과 효율적인 관개 시설을 운영하는 것 등이다. 하방 산업이 창출하는 “상품의 혁신(product innovation)”은 더욱 건강한 식품, 새로운 화학제·의약품처럼 새롭게 개선된 상품을 지칭한다. 끝으로, “유통과 조직의 혁신(marketing and organizational innovation)”은 공급망을 통해 나타나는 혁신으로 그 중요도가 증가하고 있다.
- 지금까지 OECD가 추진해 온 농식품 혁신체계에 관한 작업은 혁신과 생산성 및 환경 지속성 사이의 관계를 탐색하는 것이다. 농업혁신 체계를 강화하고 농가와 농식품 기업의 혁신 방식을 촉진하기 위해 정부와 민간 부문이 함께 노력하는 방안을 찾는다. 이를 위해 OECD는 생산성-지속성-복원력(Productivity-Sustainability-Resilience: PSR)에 관한 정책 틀(Policy Framework)을 통해 지속 가능한 생산성 증대와 더욱 복원력 있는 농식품 부문을 창출하는 혁신의 채택에 영향을 미치는 광범위한 정책을 살펴보고 있다.<sup>2)</sup> <그림 1>은 PSR 정책 틀과 그 요소들을 나타낸다.



# EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

그림 1. OECD의 PSR 정책 틀과 그 요소들



자료: OECD(2019)

- “농업과 식품의 문맥(food and agriculture context)” 또는 맥락은 전체 경제의 일부로서 농업 체계에 영향을 미치고 맥락화하는 요소를 나타낸다. 이러한 요소에는 농식품 부문의 상대적 크기, 시장과 식량 체계의 구조, 불평등과 기반 시설에 대한 접근, 위험과 금융 프로필 등이 포함된다.
- “정책과 규정(policy and regulations)”은 생산성, 지속성, 회복력의 결과를 제공하면서 농식품 체계의 역량에 영향을 미치는 정부 정책과 규제의 다양한 영역을 말한다. 정책 범위는 광범위하며 농업정책과 농업혁신 체계뿐만 아니라 비농업 특정 정책이나 거시 경제 환경과 거버넌스도 이에 포함한다. <표 2>는 이러한 세부 정책과 규정을 담고 있다.

2) “틀(“framework”)은 현실을 구성하는 개념적인 모형을 말한다. 틀은 관련성이 있는 요소들을 식별해 그것들의 상대적인 중요성과 관계를 나타낸다. 곧, 틀은 현실이 어떻게 인식되는지에 관한 정신적인 모형이라 할 수 있다(Rivera et al., 2006).



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

표 2. OECD PSR 정책 구조 중 농업정책과 규정의 세부 내용

정책과 거버넌스	세부 내용
1. 거시 경제적 환경과 거버넌스	거시 경제 정책
	거버넌스와 제도
2. 농식품 체계에 영향을 미치는 경제 전반의 정책	기업가 정신과 경쟁
	천연자원, 물, 토지
	소비자 정책
	무역과 투자
	금융/신용
	조세
	ICT-디지털
	기타 농촌 기반 시설
	노동
	교육과 기술(skills)
3. 농업정책	국내 전반
	무역과 시장 정책
	위험 관리
	농업환경
	일반 서비스
4. 농업 혁신 체계	제도
	R&D 투자
	지식의 흐름(flows)
	국제 협력

자료: OECD(2019)

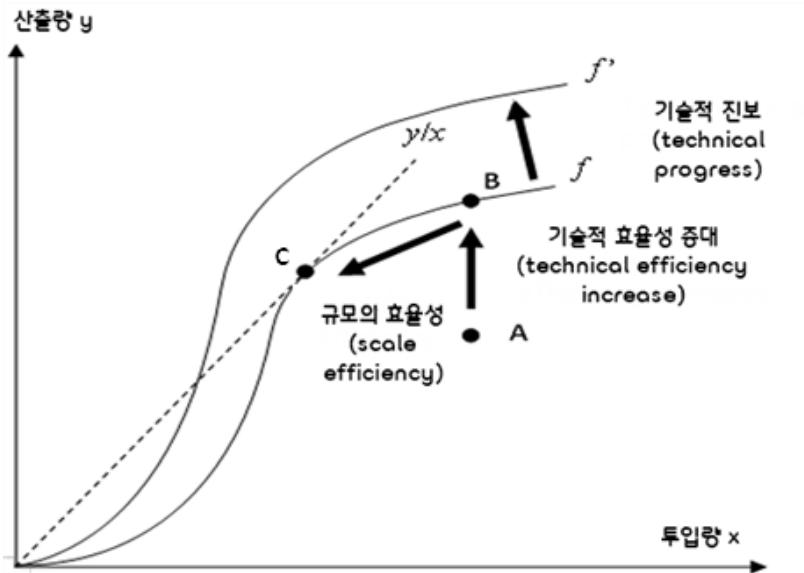
- 이러한 정책은 농식품 부문의 동인(incentives)을 규정하는 데 유용하다. 정책은 소비자의 요구에 따라 주로 형성되는 변화의 3대 동인 측면(① 구조 조정 요구, ② 기후변화와 천연자원 부족량, ③ 체제의 혁신 역량)에서 농식품 부문의 변화와 성과에 크게 영향을 미친다. 이러한 동인 사이의 상호 작용이 생산성과 지속성 및 복원력에 영향을 미친다.
- 정책이 3대 동인에 영향을 미치는 경로를 세분하면 다음 4가지이다. 첫째, 장기 투자를 유인하는데 요구되는 경제 안정성과 제도의 신뢰(공정성, 안전성, 지식재산권)이다. 둘째, 시장 유인책과 민간 투자이다. 무엇보다 규범적 환경이 혁신을 저해하지 않으며 경쟁을 가능하게 하고 자원의 지속 가능한 사용을 보장하며 새로운 기술의 채택을 촉진하도록 해야 한다. 또한, 무역이 상품과 자본 및 지식의 흐름을 촉진하도록 해야 하고, 금융과 조세 조항에 관한 접근이 보장되어야 한다. 셋째, 기본적인 공공 서비스의 공급을 포함하는 역량 구축이다. 이는 시장과 지식에 대한 접근을 촉진하고 혁신하는 데 필요한 기술을 개선하며 자원 사용의 효율성을 증진한다. 끝으로, 농업정책과 농업 혁신 정책에서 도출할 수 있는 혁신, 구조 변화, 지속 가능한 자원 사용을 위한 농식품 특정한 동인이다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

- <그림 2>는 혁신, 규모의 경제, 생산성 사이의 관계를 나타낸다.

그림 2. 생산성 증대의 3대 경로



자료: OECD(2019)

- 기술적 진보(technological progress)는 기술적으로 실현할 새로운 기회를 열 때 생산 함수가  $f$ 에서  $f'$ 로 상향 이동하는 것으로 묘사할 수 있다(<그림 2> 참조). 이는 가장 앞선 기업이 조기에 혁신을 받아들일 때 나타날 수 있다. 기술적 효율(technical efficiency)의 변화는 가장 생산적인 기업이 상용하는 기존 기술을 다른 기업이 채택할 때 나타난다(그림 A점에서 B점으로 이동). 이미 존재하는 기술의 경우 기술적 효율은 이전보다 더욱 효율적인 방식으로 투입량을 결합하는 것을 말한다. 이러한 움직임은 더 광범위하게 혁신을 확산하는 것이다.
- 끝으로, 규모의 경제(economies of scale)는 투입량과 산출량의 비율을 줄여 규모의 이익을 실현할 때 나타난다(그림 B점에서 C점으로 이동). 구조 변화는 규모 의존적인 혁신을 채택할 수 있는 역량에도 영향을 미친다. 이러한 상호 관계를 동시에 고찰하는 것은 복잡한 일이나 정책 입안자가 직면하는 선택지 사이의 보완성과 상충성을 제대로 다루려면 이러한 고찰이 필요하다.
- OECD 정책 틀에서 생산성은 기업이 산출물을 생산하기 위해 모든 투입재를 결합해 사용하는 효율, 곧 총 요소 생산성(Total Factor Productivity: TFP)을 말한다. TFP는 천연자원과 환경재를 포함하는 것으로 확장할 수 있는데, 이에 따라 환경을 반영한(environmentally-adjusted) TFP는 부산물과 외부효과를 포함해 산출한다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

### 3 농업혁신과 농업 지식혁신체제

#### 3.1. 농업혁신

- 유럽 집행위원회(European Commission)는 혁신을 촉진하기 위해 혁신조합(union)을 출범시켰고 이를 통해 유럽 혁신 파트너십(European Innovation Partnership: EIP)의 개념이 도입되었다. EIP는, ① 농업 생산성과 지속성, ② 스마트 도시, ③ 원료, ④ 물, ⑤ 활기차고 건강한 고령화 등 5개 분야로 구성하였다. 2012년에 시작한 EIP-AGRI는 “더 적은 것에서 더 많은 것을 얻기 (achieve more from less)” 위해 경쟁력 있고 지속 가능한 농업 부문을 촉진하는데 목표를 두었다. 곧 식량과 사료 및 바이오 원료의 안정된 공급을 보장하고 농업이 의존하는 필수 천연자원의 지속 가능한 관리에 이바지하는 것이다. 이를 위해 농업인, 전문가, 연구자, 업체, NGO 등 혁신 행위자들(actors)을 연대하고 연구와 실행 간 격차를 줄이는데 힘을 기울이고 있다.
- EIP-AGRI 아래 혁신 모형은 연구실에서 도출한 결과를 현장으로 전달하는 “단방향(linear)의 혁신 모형”을 뛰어넘어 농업 관련 행위자들이 함께 프로젝트를 수행하면서 특정 문제에 대한 해결책을 찾거나 확실한 기회를 개발하는 “쌍방향(interactive) 혁신 모형”이다. 이와 같은 행위자들의 운영 그룹(Operational Groups: OG)은 현장에 신속히 적용할 수 있는 해결책에 초점을 맞춰 새로운 통찰력과 아이디어를 창출함으로써 혁신을 촉진하고 연구 의제를 발굴하는 데 이바지한다.

#### 3.2. 농업 지식혁신체제

- EU의 정책 담론에서 농업 지식혁신체제(AKIS)는 농업과 농촌 지역의 지식 흐름과 혁신을 촉진하는 체계적인 접근 방식(systematic approach)이 필요함을 반영하는 개념이다. EU 정책에서 다양한 지식의 행위자(actors)와 근거를 묘사하는 개념으로써 이들의 상호 작용이 지속해서 새로운 지식과 혁신을 공동으로 창출함을 뜻한다.
- 공동농업정책(Common Agricultural Policy: CAP)의 전략 계획(Strategic Plans)과 관련한 EU 규정(Regulation No 2021/2115)에 따르면 AKIS는 “농업과 서로 관련된 분야에 지식을 사용하고 생산하는 개인(individuals), 단체(organizations) 및 기관(institutions) 간 결합한 조직과 지식 흐름”으로 정의된다(EC, 2023a). 이 정의에서 모든 행위자(actors)는 농업인, 산주, 농업 관련 기관과 협동조합, 전문가, 연구자, 훈련사, 농촌 기업인, NGO, 정부 기관을 포함한다. 농업과 서로 관련된 분야는 농촌 지역, 가치사슬, 경관, 환경, 기후, 생물다양성, 소비자 및 시민, 운송과 분배망을 포함하는 식량과 비식량 체제를 포함한다.





## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

■ 2023-27년 CAP는 AKIS에 기반을 둔 전략적 접근 방식을 정책 구조(architecture)에서 처음으로 채택하였는데, 이는 현대화, 지식 공유, 혁신과 디지털화의 공통 목표(Cross-Cutting Objective: CCO)를 달성하는 데 이바지하기 위함이다.<sup>3)</sup> AKIS가 중요한 역할을 하는 CAP 현대화의 가장 중요한 목표는 영양가 있는 식량과 바이오매스의 장기적인 공급, 그리고 2030년 지속 가능한 발전 목표(SDGs)를 달성하는 것이다. 이에 따라 효과적으로 작동하는 AKIS를 통한 지식과 혁신(연구와 디지털 격차의 해결 포함)이 회원국에서 핵심적인 역할을 할 것이다. AKIS의 전략적 접근은 다음 세 가지 유형의 개입(intervention)을 사용한다.

- ① 지식 교류와 정보의 배분
- ② 농가 자문 서비스(advisory service)
- ③ EIP 아래 운영 그룹(OG)의 혁신 프로젝트

■ <표 3>은 AKIS와 관련한 정책 개입과 그 내용을 요약한 것이다.

표 3. AKIS 관련 정책 개입과 내용

AKIS 관련 정책 개입	AKIS에 관련한 내용	제대로 작동하는 AKIS를 위한 기여
지식 교류와 정보의 배분	지식 교류와 정보의 배분에 관련한 대응	연구자와 전문가 및 활동 간 지식의 흐름과 연계 강화
	자문 서비스의 설정과 혁신, 훈련, 자문 등의 대응	
농가 자문 서비스	농가 자문단, 연구자, 농업 경영인, 기타 관계기관 등 AKIS를 구성하는 관련 서비스의 통합	AKIS 내에서 모든 농가 자문가의 역량과 지식을 함양하고 서로의 연계를 강화
EIP 운영 그룹(OG)의 혁신 프로젝트의 협력	EIP는 속도감 있는 혁신을 위해 정책과 수단을 연결함으로써 AKIS 지지	주제 간 및 경계 간 쌍방향 혁신의 증진
	농업인, 자문가, 연구자, 기업가, NGO 등의 협력과 쌍방향 혁신 모형 아래 혁신 프로젝트를 수행	
	이밖에 혁신 창출과 채택의 핵심 요소로 공동 의사결정과 공동 창작의 적용	
농업과 농촌 지역의 디지털화	농가 자문 서비스가 농업과 농촌지역의 디지털 기술을 담당	지식 공유를 개선하기 위한 정보통신 기술의 효과적인 사용 촉진
	CAP 전략적 계획은 농업과 농촌 지역의 디지털 기술 전략을 서술하여 CAP 현대화에 이바지하고 이를 통해 AKIS의 현대화에 대한 기여를 보완	
CAP 네트워크의 활동	CAP 네트워크는 EIP OG, 지역의 행동 그룹, 이와 유사한 지역개발 조직 간 협력 프로젝트를 지원	회원국 CAP 네트워크는 자문서비스와 연구자 및 다른 AKIS 행위자들과 협력해 자문과 지식의 흐름 및 혁신 지원 서비스에 유용한 정보를 공급

자료: OECD(2019)

3) CAP의 목표는 CCO에 의해 지지가 되는데, CCO는 농업과 농촌 지역의 지식, 혁신 및 디지털화를 촉진하고 공유하며, 연구, 혁신, 지식 교류, 훈련 등에 대한 접근성 향상을 통해 농업인의 지식 수용을 장려하기 위함이다(EC, 2021).

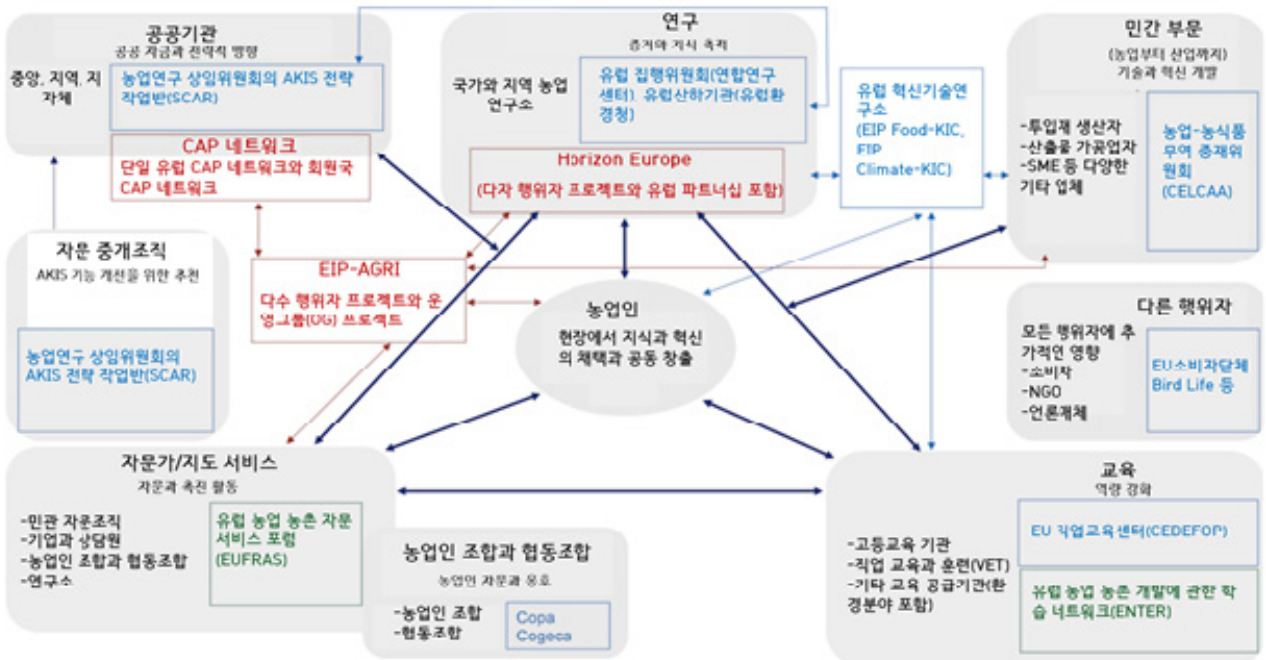


# EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

## 4 지속성을 위한 혁신

■ <그림 3>은 EU 농업부문의 지식과 혁신의 생태계를 단순화해 나타낸 것이다. 농업인과 연결 및 지식의 흐름 측면에서 AKIS 내 주요 행위자의 역할을 도식화하였다. 여기에는 공공 의사 결정 당국과 6개의 광범위한 행위자 그룹(농업인, 연구, 교육, 자문 및 지도 서비스, 민간 부문, 기타)이 포함된다. 지식의 삼각형, 곧 연구-교육-지도 서비스는 농업인이 중심에 있는 이러한 행위자 사이의 강화된 상호 작용을 강조하고 있다. 또한 소비자, 언론, NGO, 금융기관 등과 같은 다른 행위자는 혁신 체계와 혁신 해결책(지속 가능한 방식 포함)의 생성과 채택에 직간접적으로 영향을 미칠 수 있다.

그림 3. EU농업에서 AKIS 구조



주: 검은색 상자 글은 회원국 행위자(actors); 파란색은 EU 수준의 행위자, 녹색은 행위자의 네트워크; 붉은색은 EU 정책 수단과 조치(initiatives)를 나타냄. 자료: OECD(2023)

■ EU 집행위원회의 농업·농촌 개발 사무국(DG AGRI)은 EU 차원에서 농업 연구와 혁신을 담당하는 가장 중요한 행위자(기관)이다. DG AGRI는 농업·농촌 개발 분야에서 유럽 집행위원회의 정책을 개발하고 시행하는 책임 있는 부서이며, CAP의 모든 측면을 다룬다. CAP의 제2축(Pillar 2: 농촌 개발)은 지식과 혁신에 관한 CAP의 공통 목표 아래 EU AKIS를 육성하고자 하는 회원국에 다양한 유형의 개입(조치) 포트폴리오를 제공한다.

■ 혁신체계는 모든 방향으로 향하는 지식 흐름의 네트워크이다. 혁신 과정은 일반적으로 단방향인 하향식 과정이 아니다. 모든 행위자는 다른 행위자로부터 지식을 전달받고 전달하며 모두가 지식 생성과 전달 및 채택에서 역할을 담당한다. 이들을 자세히 살펴보면 다음과 같다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

- 첫째, 농업인은 지속 가능성과 현대화를 위한 혁신의 실제적이고 효과적인 채택을 위한 중요한 행위자이다. 농업인은 현장에서 혁신적인 해결책을 적용할 뿐만 아니라 습득한 지식과 조언을 자신의 실제 경험과 활용하여 지속 가능성 문제를 정의하고 해결책을 공동으로 만드는 데 주도적인 행위자가 된다. 프로젝트에서 농업인의 공동 결정으로 결과에 대한 공동 소유가 만들어지는데, 이러한 공동 소유는 결과를 채택하는 중요한 유인책으로 작용한다. 또한 자금이 지원되는 프로젝트가 현장에 미치는 영향을 가속화할 수 있다.
- 참고로, EC(2023b)는 아래와 같은 동구권 회원국의 새로운 운영그룹(OG) 프로젝트를 소개하고 있다.<sup>4)</sup>
  - ① 크로아티아: 북부 지역에서 로컬시장 개발(직거래 등)
  - ② 불가리아: 육계와 산란계를 위한 혁신적인 사료(곤충 기반)
  - ③ 루마니아: 천연 꿀 시장을 위한 양봉 관측과 상품 혁신(센서 기반)
  - ④ 헝가리: 봄철 서리로부터 포도밭과 과수원 보호(친환경 연료 기기)
- 둘째, 연구자는 농업의 지속 가능한 혁신의 생성에 필요한 지식 창출 근거나 증거를 제공한다. EU에는 많은 농업 연구 기관이 각 회원국과 회원국 내 대학에 존재한다. 연구자는 농가의 요구, 도전, 실천에 관한 훈련과, 교육 및 자문 행위자로부터 다양한 혁신 요소들을 배워야 한다. 또한 연구 기관은 정부가 추진하는 혁신 계획의 실행에 공동으로 책임을 질 수 있다. 연합연구센터(Joint Research Center: JRC; <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/>)는 유럽 집행위원회의 과학과 지식 서비스로서 중요한 역할을 한다. JRC는 해당 부문이 직면한 과제부터 잠재적 돌파구에 이르기까지 농업정책과 관련된 주제를 유럽 집행위원회에 전달할 뿐 아니라, 지속 가능한 식량 생산과 소비 및 농업혁신과 같은 새로운 기술 해결책과 전망 보고서를 제공한다. 또한, JRC는 모범 농업과 환경 조건(Good Agriculture and Environment Condition: GAEC)을 포함해 CAP 도구의 구현을 지원한다.<sup>5)</sup>
- 또 다른 연구 분야의 행위자는 유럽환경청(European Environment Agency: EPA; <https://www.eea.europa.eu/>)이다. EPA는 농업과 관련된 주제를 포함하여 시급한 환경 이슈를 정책 입안자와 일반 대중에게 환경 관련 견전하고 시의적절한 정보를 제공한다. EPA는 유럽 환경정보 관측 네트워크(Eionet; <https://www.eionet.europa.eu/>)를 통해 회원국의 환경 동향과 압력 요인에 관한 자료를 수집해 공개하고 가능한 해결책에 대한 연구 보고서를 발간한다.

4) 2014년부터 2023년 5월까지 운영그룹(OG) 프로젝트는 총 2,700개에 이른다. 2023-27년 CAP 전략적 계획의 시행에 따라 더욱 많은 OG 프로젝트가 등장할 것으로 예상된다.

5) GAEC은 지속 가능한 농업을 달성하는 것을 목표로 하는 EU 표준이다. 대상은, ① 최소한의 관리, ② 물 보호와 관리, ③ 토양 침식, ④ 토양 유기물, ⑤ 토양 구조 등이다. 농업인이 직접지불이나 농촌 개발 보조를 받으려면 GAEC 표준을 충족해야 한다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

- 셋째, 교육 기관은 지속 가능한 영농 방식을 알리고 이것이 주류가 되도록 하는 데 핵심적인 역할을 한다. EU 회원국 전역에 다양한 고등 교육 기관, 직업 교육 및 훈련(Vocational Education and Training: VET) 시설, 농업과 환경 분야의 추가 교육 제공업체가 있다. 이들은 농업 경영과 기업가 정신을 포함한 지속성, 바이오 경제, 디지털화 분야에서 혁신을 수용하는데 필요한 역량 구축을 지원한다. 이러한 맥락에서 VET 시설은 현장에서 지식과 혁신을 수용하는 데 필요한 평생 학습 기회를 제공하기 때문에 농업인에게 특히 중요하다.
- 유럽 직업훈련개발센터(CEDEFOP; <https://www.cedefop.europa.eu/>)는 농업 분야에서 VET를 육성하는 것을 목표로 한다. 이 센터는 EU 집행위원회, EU 회원국, 기타 파트너들과 협력하여 VET 시설, 자체 역량, 지원 활동을 육성하고 촉진하는 정책을 개발한다.
- 또 다른 예는 농업 분야에 특화된 교육 기관 연합인 농업-농촌 개발에 관한 학습 네트워크(ENTER; <https://www.enternetnetwork.info/>)이다. 이는 개선되고 새로운 교수 과정을 통해 농업 지식을 개발하고 전달하는 것을 목표로 하는 농업 분야의 교수와 학습을 위한 교류 플랫폼 역할을 한다. 이와 더불어 농업 부문과 관련된 EUROPEA(<https://europea.org/>)는 25개의 국가 네트워크로 대표되는 유럽 전역의 1,000개 이상의 직업 학교와 기관으로 구성된 연합체이다. 이 조직은 개선된 국제 협력과 지식 공유에 초점을 맞추어 유럽의 녹색(친환경) 부문에서 VET를 개발하고 촉진하는데 초점을 맞추고 있다. 이를 위해 EUROPEA는 EU가 자금을 지원하는 VET 프로젝트에 참여하고 디지털화나 순환 경제 분야에서 그 성과를 확산하고 있다.
- 넷째, 민관의 농업 지도와 자문 서비스는 농업인에게 직접 정보와 자문을 제공한다. 이러한 서비스는 과학 및 교육의 대표들과 긴밀히 협력하여 새로운 연구를 추진하도록 하며 농업인과 상호작용을 통해 파악한 연구와 교육의 필요성을 부각한다. 유럽 농업-농촌 자문 서비스 포럼(European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services: EUFRAS; <https://www.eufRAS.eu/>)은 유럽 수준에서 다수의 농업 자문 서비스를 구성하는 기관으로서 자문 서비스 주체 사이에 발전과 상호 작용에 이바지하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 EUFRAS는 농가 자문 서비스를 육성하고 강화하기 위한 i2connect 프로젝트(<https://i2connect-h2020.eu/>)를 추진해 전문가 연결, 역량 향상, 상호 혁신 프로세스 촉진에 참여하고 있다.
- 다섯째, 농업인 조합과 협동조합은 끊임없이 변화하는 시장과 더욱 지속 가능한 농업 방식의 적용 상황에서 실무적인 훈련과 조언을 얻고 교환하는 직접적인 만남의 지점으로 작용한다. 또한, 이들은 공공 당국에 농업인과 AKIS 참가자들의 목소리를 대변한다. Copa Cogeca(<https://copa-cogeca.eu/>)는 EU 전역에서 2,200만 명 이상의 농업인과 조합 및 협동조합을 대표하는 가장 큰 조직으로서 농업 이익을 옹호하고 지속적인 EU 정책 논의와 해당 부문의 우선순위를 정하는 데 이바지하고 있다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

- 여섯째, 중소기업, 다국적기업, 원료 생산업체, 가공업체 등 농산업 민간 부문 행위자도 EU AKIS에서 핵심적인 역할을 한다. 이들은 자사의 혁신 의제와 활동을 실행하나 국내외 농업 분야에서 다자간 협력에 참여할 수 있다. EU를 비롯해 많은 국가는 농업을 위한 연구와 혁신에 관한 민간 투자를 장려한다. 이러한 유인책 대부분은 보조나 융자이고 나머지가 민관 파트너십이다. 제품 홍보 측면에서 원료 생산업체와 같은 민간 부문은 연구와 교육 시설 및 모범 사례에 관한 정보를 제공하는 농업인과 긴밀한 관계를 유지한다.
- 끝으로, 여러 EU 지식과 실천 네트워크는 EU 전체와 회원국 수준에서 정책과 관련 조치의 설계를 개선하고 구현하는 데 이바지한다. 유럽 농촌 개발 네트워크(European Network for Rural Development)와 EIP-AGRI 네트워크는 CAP의 농촌 개발 축(2 Pillar) 아래 유럽 집행위원회에 의해 설립된 네트워크 중의 네트워크였다. 이들은 2022년까지 연구, 공공 당국, 지역 행동 그룹, 전문가를 포함한 이해관계자의 참여를 높이고 농촌 개발 프로그램의 구현과 평가에 관한 모범 방식을 공유하여 지식 교류와 혁신뿐만 아니라 정책 학습에도 이바지하는 것을 목표로 했다. 특히, EIP-AGRI 네트워크는 지식과 혁신 프로젝트와 농업인, 전문가, 연구자, 운영그룹(OG)과 같은 행위자를 연결하는 데 중요했다.
- 2023-27년 CAP는 이해관계자 참여, 지식 공유, 역량 구축과 같은 수요의 증가로 인해 네트워킹 범위가 농촌 개발뿐만 아니라 전체 CAP를 포괄하도록 확장되었다. 이러한 맥락에서 유럽 농촌 개발 네트워크와 EIP 네트워크는 단일 EU 전체 CAP 네트워크로 전환되었고, 회원국의 농촌 네트워크는 CAP 네트워크로 대체되었다. 이러한 변화는 CAP 전략 계획에 대한 이해관계자의 참여를 더욱 촉진하고 계획의 이행을 지원하며, 동료 간 학습, 모든 수준의 상호 작용 촉진, 포용적 지식 교류와 혁신, 관측과 평가의 역량 구축, CAP 전략 계획과 EIP-AGRI 운영그룹(OG)의 결과를 전파하는 데 도움을 주는 것을 목표로 한다.

### 5 시사점과 결론

- EU의 농식품 부문은 기후변화, COVID-19 충격, 우크라이나 전쟁과 같은 연속적인 위기에 직면하고 있으면서, ① 식량 안보와 영양 안보, ② 먹이 사슬의 행위자에게 생계 제공, ③ 환경 지속성의 개선 문제를 해결해야 한다. OECD의 PSR 틀에서 EU 농식품 체계는 회복력을 입증하고 생산성을 계속 증가시키며, 특히 2004년 이후 회원국에서 온실가스 배출 강도를 줄이고 혁신에 대한 국가간 협력을 촉진할 수 있다는 점을 보여주었다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

- 그러나 OECD는 EU의 농업 생산성 성장률이 다른 OECD 회원국보다 느릴 뿐 아니라, 농업의 환경 지속 가능성 성과는 기대에 부합하지 않다고 평가하였다. OECD 보고서는 이러한 교착 상태가 희망이나 자원 부족이 아니라 정책 설계와 실행에 따른 문제로 보았다. 또한, OECD는 EU 예산의 1/3을 차지하는 2023-27년 CAP이 유망한 새로운 접근 방식과 우선순위를 포함하면서 점점 더 농업 부문을 넘어서는 광범위한 식량 체계를 목표로 할 것으로 내다봤다. 이는 CAP이 환경 문제를 해결할 수 있는 그 잠재력 때문에 유럽의 그린 딜(European Green Deal: EGD) 의제를 위한 전략적인 것으로 간주되기 때문이다.<sup>6)</sup>
- 또한, OECD는 연구와 혁신은 지속 가능한 식량 체계로 전환하는 데 핵심 동인이지만 이전의 2014-20년 CAP 설계에서는 한계에 머물렀다고 평가하였다. 무엇보다 AKIS에 투입한 자원이 해당 분야에 대한 전체 지원에 견주어 제한적이란 것이다. 농업 생산성과 지속 가능성을 위한 유럽 혁신 파트너십이 중요한 추진 계획이며 AKIS와 디지털 기술에 대한 투자는 생산성 향상과 환경 지속 가능성을 상호 호환할 수 있는 잠재력이 높다고 인정하였으나 혁신에 대한 투자와 채택은 여전히 과제로 남아 있다고 본 것이다.
- 이에 따라 OECD는 서로 다른 정책 신호 간 시너지 효과를 강화하여 농업혁신 노력을 환경 지속 가능성으로 유도할 것을 제안하였다. 또한, EU 회원국이 농업 지식과 혁신 시스템을 개선하고 자체 농산물 혁신 전략을 수립하도록 장려함으로써 혁신과 기술 및 디지털화를 촉진해야 한다고 밝혔다. 기술에 관한 의제를 개발하고 농업을 혁신적이고 지속 가능한 경로로 전환하도록 안내하는 자문 서비스의 역량과 영향력을 강화해야 할 것도 지적하였다.
- 이와 같은 EU 농식품 혁신체계에 관한 OECD의 검토 보고서는 우리나라의 농식품 체계의 혁신에 관해서도 유용한 시사점을 준다. 이미 2018년 보고서에서 OECD는 공공이 민간과 더욱 긴밀하게 협력하는 혁신체계 구축이 우리나라에 필요함을 밝혔다(OECD, 2018). OECD가 지적한 주요 문제점과 제안을 요약하면 <표 4>와 같다. 이러한 OECD의 진단과 제안은 오늘날에도 여전히 유효한 것으로 판단한다.

6) EGD는 기후변화와 환경 붕괴의 위협에 대응하기 위해 현대적이고 자원 효율적이며 경쟁력 있는 경제로 EU를 전환하기 위한 전략이다. EGD의 목표는, ① 2050년까지 온실가스 순배출량 제로(0), ② 자원 사용으로부터 독립된(decoupled) 경제 성장, ③ “누구도 어떤 곳도 뒤처지지 않음(no one and no place left behind)” 등이다. EGD와 연계한 식량 체계의 목표는, ① 지정학적 불확실성, 기후변화, 생물다양성 상실 등에 직면하여 식량안보를 보장, ② EU 식량 체계의 환경 및 기후 발자국 감축, ③ EU 식량 체계의 복원력 강화, ④ “농장에서 식탁까지(farm to fork)”로 경쟁력 있는 지속성으로 세계의 전환을 주도하기 등이다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

표 4. 우리나라 농식품 혁신체계에 관한 OECD의 권고사항

주요 쟁점	핵심 권고사항
농업 R&D에서 공공투자 비중 과다	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간 부문의 R&amp;D 투자 확대를 위한 환경과 자원 보전 등 공익적 가치가 높은 분야와 민간 부문에 의해 과소 투자되는 분야에 공공투자 집중</li> </ul>
대부분 하향식 접근 방식으로 공공 R&D 프로젝트 수행(상업 농의 기술적 수요 반영 제한)	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술적 수요를 반영하기 위해 공공 R&amp;D 계획과 평가 과정에 다양한 이해관계자 참여 확대</li> <li>공공 R&amp;D 기관과 대학의 R&amp;D 프로젝트에 농업인 참여 활성화</li> </ul>
농업혁신체계 참여 주체 간 네트워크 빈약(농업 R&D 프로젝트의 경우 공공과 민간 파트너십 저조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업 R&amp;D 프로젝트에 민간부문, 고등교육기관, 기타 R&amp;D 기관 간 협력 조건 도입(협력의 조건성 부과)을 통해 농업혁신체계 내 여러 주체 간 협력 유도</li> </ul>
농업 공공 R&D에 참여하는 다른 정부 기관 간 원활한 조정과 조율 부재	<ul style="list-style-type: none"> <li>농림식품과학기술위원회(STCA)의 조정기능 강화(통합적이고 일관된 농업분야 공공 R&amp;D 투자전략 수립)</li> </ul>
정부 주도 농촌지도체계의 표준화된 서비스는 생산자 수요 충족에 미흡, 민간 기술 자문 서비스의 발전 제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간 기술 서비스 제공자가 기술, 자본, 정보를 이전하는 기능을 수행할 수 있도록 공공 농촌지도체계의 역할 재설정 필요</li> <li>환경성과 개선 등의 공공재 제공과 영세농의 서비스 접근성을 강화하기 위한 거버넌스 체계 구축으로 공공 농촌 지도 서비스의 초점 이동</li> </ul>

자료: OECD(2018)

- 이에 더해 EU의 사례를 통해 얻을 수 있는 강력한 메시지는 농식품 분야의 혁신이 결국 다양한 이해당사자 또는 행위자 사이의 지식 공유와 네트워킹을 통해 창출되고 유지되며 지속 가능한 발전에 관한 역량을 강화한다는 점이다. 2023년부터 시행하는 새로운 CAP이 혁신 네트워크를 기존의 농촌 개발 정책에서 전체 농정 영역으로 확대한 것은 이와 같은 관점 전환을 반영한 것으로 판단한다. 또한, 서로 다른 지역의 특성과 수요를 반영하여 결성한 운영그룹(OG)이 다양한 행위자와 연대와 협력을 통해 지역 특정한 혁신 프로젝트를 실행하도록 한 점과 이를 새로운 CAP를 통해 더 빠른 속도로 확산하려는 EU와 회원국의 정책 의지는 우리나라도 참고할 만하다.
- 지금까지 우리 나라의 농업혁신 의제가 주로 스마트 농업이나 ICT 기술의 채택에 집중하는 경향을 나타내고 있는 것은 너무 협소한 측면이 있다. 기술뿐만 아니라 다양한 행위자 간 협력과 연대를 촉진하는 게 결국 혁신의 본질이란 인식 전환이 필요하다. 이를 위해서는 법과 규범을 통한 제도적인 조치 강화와 농정의 재정립이 바람직할 것이다.



## EU의 농업혁신에 관한 OECD 평가

### 참고문헌

- European Commission [EC]. 2023a. Guidelines: Evaluating the AKIS Strategic Approach in CAP Strategic Plans. Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Unit A.3 Report, May 2023.
- European Commission [EC]. 2023b. Agrinnovaton: Innovation, Knowledge Exchange and EIP-AGRI under the New EU CAP Network. EU CAP Network Issue No. 9, May 2023.
- European Commission [EC]. 2021. Tool 8.1 Tool for the CAP Cross-Cutting Objective (CCO). [https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/8.1\\_tool\\_for\\_modernisation\\_-\\_akis\\_and\\_digital\\_technologies\\_-\\_on\\_circabc\\_7\\_oct\\_2021.pdf](https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/8.1_tool_for_modernisation_-_akis_and_digital_technologies_-_on_circabc_7_oct_2021.pdf) (접속일: 2023년 11월 13일)
- OECD. 2023. Policies for the Future of Farming and Food in the European Union. OECD Agriculture and Food Policy Reviews, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/32810cf6-en>. (접속일: 2023년 11월 10일)
- OECD. 2019. OECD Agro-Food Productivity-Sustainability-Resilience Prolicy Framework: Revised Framework. TAD/CA/APM/WP(2019)25/FINAL.
- OECD. 2018. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Korea. OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/publications/oecd-9789264311466-ko.html> (접속일: 2023년 11월 20일)
- Rivera, W., Alex, G., Hanson, J. and Birner, R. 2006. Enabling agriculture: The evolution and promise of agricultural knowledge frameworks. Proceedings of the 22nd Annual Conference of the AIAEE, Clearwater Beach, Floria, USA, 580-591.





# 과테말라의 농업과 시사점

정 대 희\* 박 슬 기\*\*

## “ 과테말라의 한·중미 FTA 참여 계기로 양국간 농업 협력 및 교류 확대 필요 ”

### 1 서론<sup>1)</sup>

- 2023년 9월 4일, 중미 최대 경제국이자 경제 성장 잠재력이 높은 과테말라가 한-중미 FTA<sup>2)</sup> 가입하게 되었음. 향후 양국 간의 교류가 확대될 것으로 예상됨에 따라 과테말라의 농업 생산현황과 농산물 교역 현황을 통해 우리나라에 주는 시사점을 도출하고자 함.
  - 과테말라는 한-중미 FTA 협상개시부터 제7차 협상(2015년 6월~2016년 10월) 등 타결 직전까지 협상에 참여한 국가이나, 최종적인 합의에는 도달하지 못하고 최종 서명에는 불참한 바 있음.
  - 2021년 6월 한-SICA(Central American Inegration System; 중미통합체제)<sup>3)</sup> 정상회의에서 과테말라가 한-중미 FTA 가입의사를 표명하면서 한-중미 FTA 추가 가입 협상이 시작되었음.
  - 과테말라는 중미 6개국 중 인구, GDP, 교역규모가 가장 큰 신흥성장국으로 우리나라 섬유기업을 포함한 중소기업들이 남미 진출의 교두보로 진출해 있는 시장이며, 미국시장으로의 우회 진출을 위한 거점으로서 역할도 하고 있음. 이번 FTA 타결로 에너지, 인프라 등 분야에서 우리 기업의 진출이 확대될 것으로 기대됨.

### 1.1. 과테말라의 일반현황

- 과테말라는 중앙 아메리카 북서단에 위치한 국가로, 북서쪽으로는 멕시코, 북동쪽으로는 벨리즈, 남동쪽으로는 온두라스와 엘살바도르와 국경을 접하고 있음. 역사적으로는 마야문명의 중심지였던 국가이며, 300년 동안 에스파냐의 식민통치를 받다가 1821년 독립한 후 1847년 공화국이 되었음. 이후에도 군사정권과 내전으로 대내 정치적 어려움을 겪었으나, 1996년 내부 갈등을 종식시키는

\* 한국농촌경제연구원 전문연구원(dhchung@krei.re.kr)

\*\* 한국농촌경제연구원 연구원(sk0106@krei.re.kr)

본고는 미국 농무부 등에서 발간한 자료를 참고하여 작성함.

1) 본 장은 안수정(2016), CIA Fackbook와 KOTRA 해외시장뉴스 자료를 참고하여 작성하였음.

2) 2016년 11월 우리나라와 니카라과, 온두라스, 코스타리카, 엘살바도르, 파나마 등 중미 5개국과 타결된 FTA임. 2021년 3월 1일 전체발효되었음.

3) 중앙아메리카의 민주화 및 현대화를 위해 구성된 국제기구이며, 1991년 12월에 출범하였음. 회원국으로는 과테말라, 온두라스, 엘살바도르, 니카라과, 코스타리카, 파나마, 벨리즈, 도미니카 공화국 등 8개국이며, 멕시코, 칠레, 브라질이 준회원국으로 참여하고 있음. 또한 대만, 스페인, 독일, 일본 등이 지역외 참여국으로 활동하고 있음. SICA는 UN 정기총회 옵서버 자격을 가지고 있음.



## 과테말라의 농업과 시사점

평화조약을 체결하면서 현재의 국가체제(다당제 체제의 대통령제)를 형성하였음. 그러나 현재까지도 국가부패인식지수도 낮고<sup>4)</sup>, 정치도 불안정함. 2024년 1월 14일부로 ‘아레발로(Alevalo)’ 대통령 당선자가 ‘지아미테이(Giammattei)’ 대통령 뒤를 이어 집권할 예정이나, 9월 11일부터 활동하기로 한 차기 정부 인수위가 정치적 문제로 진행되지 못하고 있음.

- **(지리적 환경)** 과테말라는 북부 평야지대, 중남부 및 남부의 고원지대 그리고 남부 태평양 인근의 저지대로 구분됨. 북부 평야지대는 비가 많이 내리는 지역으로 거주하는 인구가 적고 아열대성 기후대이며, 열대우림을 형성하고 있음. 중부 및 남부의 고원지대는 상대적으로 쾌적한 기후대(1,500m 고산지대는 연평균 20~22도 유지)를 형성하고 있어, 대부분의 인구가 이 지역에 거주하고 있음. 그러나 이 지역은 화산지대로 지진과 화산활동으로 인해 재연재해가 발생하고 있음. 남부 태평양 저지대는 플랜테이션 농장이나 목장들이 많이 위치해 있음.
- **(국토면적 및 농지면적)** 과테말라의 국토면적은 10만 889km<sup>2</sup>로 우리나라(10만 43km<sup>2</sup>)와 비슷한 수준임. 농지면적은 4만 612km<sup>2</sup>로 전체 국토면적 중 42.4%를 차지하고 있으나(우리나라 1만 603km<sup>2</sup>, 16.0%), 경지면적은 1만 554km<sup>2</sup>로 전체 국토면적의 14.3%에 불과함.
- **(언어)** 에스파냐의 식민통치 영향으로 스페인어를 공용어로 사용하고 있으나, 스페인 본토와는 다른 표현도 많은 것으로 알려져 있음. 인구에서 아메리카 원주민이 차지하는 비중이 높아 ‘끼체어’를 비롯한 다양한 토착어도 사용되고 있음.
- **(인구)** 총인구는 2021년 기준 약 1,761만 명이며, 이는 우리나라 인구의 34.0% 수준임. 인구 구성은 토착 원주민과 스페인 혼혈인 라디노(ladino)가 전체 인구의 56.0%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로 마야인(41.7%), 싱카(Xinca)인(1.8%), 외국인(0.2%) 순서임. 2021년 12월 기준 우리나라 교민도 약 7천 명 거주하고 있음. 0-14세가 인구에서 차지하는 비중이 31.98%, 15-64세 비중 62.78%, 65세 비중 5.24%로 인구구성비가 젊은 국가임.
- **(농촌인구)** 농촌에 거주하는 인구는 약 808만 명이며, 농촌인구 비중은 2015년 49.2%에서 2021년 45.9%로 감소하고 있음. 경제발전예 따라 농촌인구가 감소하고 있으나, 역사적으로 도시화를 촉진하게 된 주요 요인은 1960년부터 1996년까지 일어난 과테말라 내전 때문임. 내전으로 삶의 터전을 잃은 농촌 지역 주민들이 도시로 몰려드는 이농현상이 일어났으며, 이들 중 대다수는 도시 주변의 빈민가에서 거주하고 있는 것으로 알려져 있음. World Bank 자료에 따르면, 2020년 기준 도시민의 38%가 슬럼가에 거주하고 있음.
- **(사회환경)** 과테말라는 흉악범죄율이 높은 국가로 인접국인 엘살바도르, 온두라스와 함께 세계 최상위권의 피살율을 기록하고 있음.

4) 2022년 기준 24점으로 전체 180개국 중 150위를 차지했음.



# 과테말라의 농업과 시사점

표 1. 과테말라의 일반현황

	단위	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총인구	천 명	16,001.1	16,291.0	16,578.7	16,850.2	17,106.3	17,362.7	17,608.5
농촌인구	천 명	7,879.7	7,946.8	8,006.9	8,045.8	8,064.5	8,078.4	8,076.8
농촌인구 비중	%	49.2	48.8	48.3	47.7	47.1	46.5	45.9
국토면적	천 ha	10,889.0	10,889.0	10,889.0	10,889.0	10,889.0	10,889.0	10,889.0
농지면적	천 ha	4,464.0	4,493.8	4,523.6	4,553.4	4,583.2	4,612.0	4,612.0
농지면적 비중	%	41.0	41.3	41.5	41.8	42.1	42.4	42.4
경지면적	천 ha	1,470.0	1,487.0	1,504.0	1,521.0	1,538.0	1,554.0	1,554.0
경지면적 비중	%	13.5	13.7	13.8	14.0	14.1	14.3	14.3

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

그림 1. 과테말라 지도



자료: CIA Factbook (<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/guatemala/>). 검색일: 2023.11.24



## 과테말라의 농업과 시사점

### 1.2. 과테말라의 경제 현황

- 과테말라의 GDP는 2021년 기준 861억 달러 수준이며, 이는 우리나라의 4.8% 수준임. 그러나 중미 지역에서는 가장 높은 GDP를 기록하고 있음. 1인당 GDP는 5천 달러 수준이며, 이는 우리나라의 14.4% 수준임. 부가가치기준 농업이 GDP에서 차지하는 비중은 9.3% 수준임. COVID-19 이전에는 2~4%대의 경제성장률을 보였으나, 2020년에는 -1.8%의 역성장을 기록하였음. 그러나 동기간 중미 지역 평균 -6.5%의 역성장을 기록한 것에 비하면 양호한 성적임.
- **(주요 산업)** 과테말라의 주요 산업은 농업, 제조업, 콜센터, 관광 등이며, 농업 등 1차 산업이 전체 경제에서 차지하는 비중은 13.3%, 제조업이 차지하는 비중은 23.4%, 서비스 산업이 차지하는 비중은 63.2%임(2017년 기준, CIA Factbook).
- **(농업)** 전통적인 농업 국가인 과테말라는 다양한 기후대에서 다양한 농업자원을 생산하고 있음. 설탕, 커피, 바나나, 카르다뎀(Cardamom) 등이 주요 생산품임. 특히 바나나, 설탕, 커피는 과테말라의 가장 중요한 경제적 작물임. 바나나는 과테말라의 최대 수출 품목이며, 설탕은 세계 5위의 수출국이고 그리고 과테말라산 아라비카(arabica) 커피도 국제시장에 높은 가격에 팔리고 있는 주요 경제 작물임. 과테말라는 지리적으로 북미(미국, 캐나다), 멕시코, 중미 등 거대 시장과 인접할 뿐만 아니라 자국내 농업인력이 풍부하고 태평양과 카리브해를 통해 주변 지역으로 농산물 수출이 용이한 이점이 있음.
- **(제조업)** 과테말라의 주요 제조업은 섬유봉제이며, 특히 이 분야는 우리나라의 현지 투자가 가장 활발한 분야임(홍석화 2021). 과테말라섬유산업협회(VESTEX)에 따르면, 2020년 기준 약 150개의 한국계 봉제업체들이 현지에서 사업을 수행하고 있으며, 약 15만 명의 고용을 창출하고 액 13억 달러를 수출하고 있는 것으로 알려져 있음<sup>5)</sup>. 이는 과테말라의 대미 수출의 약 30%를 차지하는 규모임. 최근에는 전자, 자동차부품 및 의료기기 분야 조립생산을 전략산업으로 육성하고 있음.
- **(콜센터)** 과테말라의 콜센터 사업<sup>6)</sup>은 최근 증대되고 있는 외국인투자분야임. 과테말라는 중미지역에서는 비교적 ICT 기술 수준이 높고 양질의 노동력을 보유하고 있어 해외투자가 활발히 일어나고 있음. 콜센터에 근무하는 노동력 중 상당수는 영어와 스페인어를 구사할 수 있기 때문에 서비스지역을 과테말라를 넘어 중미, 멕시코, 미국, 캐나다, 스페인 등으로 확장되고 있음.
- **(관광)** 과테말라는 1979년 UNESCO 인류문화유산으로 지정된 안티과(Antigua)시<sup>7)</sup>와 Tikal의 마

5) 2021년 기준 약 169개 봉제업체가 있는 것으로 알려져 있음.

6) 고객이나 민원인의 문의에 응답하고 문제해결 업무 등을 전문적으로 담당하는 사업을 의미하며, 최근 많은 글로벌 기업들이 BPO(business process outsourcing) 차원에서 콜센터를 외부 업체에 맡기고 있음.

7) Antigua시는 중남미 지역의 도시 중 스페인 식민통치 시절의 유적이 가장 잘 보존되어 있는 도시임.



## 과테말라의 농업과 시사점

야유적 등과 같은 역사유적과 이사발(Izabal) 호수, 카리브 해안, 빠까야(Pacaya) 화산 등 자연환경을 겸비하고 있어 풍부한 관광 자원을 보유하고 있음. 이에 따라 관광산업이 주요 성장산업 중 하나임.

표 2. 과테말라의 경제현황

	단위	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총GDP	십억 \$	62.2	66.1	71.7	73.3	77.2	77.7	86.1
GDP 성장률	%	4.1	2.7	3.1	3.4	4.0	-1.8	8.0
1인당 GDP	천 \$	4.0	4.2	4.5	4.5	4.6	4.6	5.0
농업GDP	십억 \$	6.2	6.4	6.9	6.9	7.3	7.7	8.0
농업GDP 비중	%	10.0	9.7	9.7	9.4	9.4	9.9	9.3

주, 농업GDP는 부가가치 기준임.

자료: World Bank, 검색일: 2023.11.24

## 2 과테말라의 농산물 생산현황

- 과테말라 농업이 전체 GDP에서 차지하는 비중은 2015년 10.0%에서 2021년 9.3%로 감소하였으나, 과테말라 경제에서 중요한 산업임. 특히 전체 수출에서 농산물 수출이 차지하는 비중은 2022년 47.6%임.
- 과테말라의 주요 생산 품목은 사탕수수, 바나나, 기름야자 열매, 옥수수, 멜론, 감자 등임.
  - 특히 경제적으로 중요한 작물은 사탕수수, 기름야자 열매, 바나나, 커피 등임. 사탕수수, 바나나, 커피 등은 과테말라의 주요 수출 품목이며, 사탕수수와 기름야자 열매는 설탕 및 팜유 생산의 원료로 국내 식품제조업과도 가치사슬이 연결되는 작물임.
- 생산량이 가장 많은 품목은 사탕수수이며, 과테말라에서 생산되는 설탕은 모두 사탕수수로 생산이 됨. 사탕무는 재배되지 않고 있음. 2010대 중반부터 수출이 감소하는 추세이지만, 설탕은 과테말라의 주요 외화 획득원이기 때문에 사탕수수는 과테말라 농업에서 중요한 품목으로 자리 잡고 있음. 사탕수수 재배는 주로 태평양 연안이나 카리브해 부근에서 이루어지고 있으며, 플랜테이션으로 생산되고 있음.
  - 과테말라의 사탕수수 생산은 2010년 이래로 연평균 2.5%의 성장률을 보이고 있으나, 2015년 약 3천 4백만 톤을 정점으로 감소하고 있는 추세임. 2021년 생산량은 약 2천 8백만 톤임.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 기름야자 열매는 생산이 빠르게 증가하고 있는 품목으로 새로운 경제 작물로 부상하고 있음. 2000년도 이후 연평균 생산량 증가율이 11.3%임. 2000년 32만 톤에 비해 2021년 303만 톤으로 약 9.5배 증가하였음. 이는 팜유 수출이 최근 빠르게 증가하고 있기 때문으로 분석됨.
- 사탕수수, 기름야자 열매와 함께 과테말라의 주요 경제 작물인 커피는 해발 1,300~1,900m의 고산 지대에서 생산되고 있으며, 가장 유명한 생산지는 과테말라의 주요 관광도시인 안티과시임. 과테말라 고산지는 커피 재배에 이점이 많아 고급 품종인 아라비카(Arabica) 생산이 주를 이루고 있음. 그러나 기후변화로 인해 생산성이 악화되어 다른 품목으로 생산을 전환하거나, 아라비카에서 로부스터(Robuster)로 품종 전환을 하는 농가가 증가하고 있는 추세임(안규미 2016).
  - 커피 생두 생산량은 2000년 약 31만 톤에서 2021년 약 23만 톤으로 연평균 1.5% 감소하였음.
- 가장 생산량이 많은 과일은 바나나이며, 과테말라는 세계 8위의 바나나 생산국이며, 에콰도르에 이어 세계 2위의 바나나 수출국임. 바나나도 태평양 해안지대와 카리브해 해안지대에서 주로 재배되고 있으며, 플랜테이션으로 생산되고 있음.
  - 바나나 생산량은 꾸준히 증가하고 있으며 2000년 이래로 연평균 7.4% 생산이 증가하고 있음. 2000년 바나나 생산량은 약 96만 톤이었으나, 이후 지속적으로 증가하여 2021년 바나나 생산량은 약 427만 톤임.
  - 플랜테인 생산량은 감소하는 추세이며, 2000년 이후 연평균 2.0% 생산이 감소하고 있음. 2000년 플랜테인 생산량은 약 27만 톤이었으나, 2021년 생산량은 약 17만 톤으로 감소하였음.
- 과테말라는 바나나 이외에 멜론, 파인애플, 오렌지, 아보카도, 레몬 및 라임, 망고·구아바·망고스틴 등 열대 과일류 생산이 많음. 특히 멜론과 파인애플의 주요 생산국 중 하나임.
  - 멜론 생산량은 2000년 약 19만 톤에서 지속적으로 증가하여 2021년 생산량은 약 72만 톤이며, 동기간 동안 생산량이 연평균 6.7% 증가하였음.
  - 파인애플도 생산량이 지속적으로 증가하고 있는 품목으로, 2000년 생산량은 약 10만 톤이었으나, 2021년 생산량은 약 37만 톤으로 증가하였음. 동기간 연평균 성장률은 6.5%임.
  - 아보카도는 전 세계적 수요가 증가함에 따라 생산량이 연평균 8.2%로 빠르게 증가하고 있는 품목이며, 2021년 생산량은 약 14만 톤임.
  - 오렌지 생산량은 2000년 이후로 연평균 2.3% 증가해 왔으나, 2019년 이후로 약 17만 톤 수준에서 생산이 정체 중임.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 레몬과 라임은 연도별 편차는 있으나 약 11~13만 톤 사이에서 생산이 이루어지고 있음.
- 망고, 구아바, 망고스틴과 같은 열대과일은 2000년에 비해 최근 생산은 약 30% 감소하였으며, 생산량은 약 12~13만 톤 수준에서 정체되어 있음.
- 과테말라는 다양한 위도나 고도에 따라 기후가 다양하여 열대과일 이외에도 복숭아, 사과, 포도와 같은 온대성 과일이 생산되고 있으나, 생산량이 열대과일에 비해 생산량이 적으며 최근 생산이 정체되어 있음. 온대성 과일은 자국내에서 소비되고 있음.
- 과테말라의 주식은 옥수수이며, 옥수수를 이용하여 토르티야(tortilla)<sup>8)</sup>, 타말레(tamales)<sup>9)</sup>, 아톨레(atole)<sup>10)</sup>등을 만들어서 섭취하고 있음. 옥수수의 생산량은 2000년 이후 연평균 3.0% 증가하고 있음.
- 식량작물 중 옥수수 외에 감자 생산량이 많으며, 2000년 이후로 생산이 지속적으로 증가하는 품목으로 연평균 성장률은 5.0%임.
- 쌀도 과테말라의 주요 식량작물이나, 옥수수와 감자에 비하면 생산량이 적음. 쌀 생산량은 2000년 4만 5천 톤에서 2021년 3만 3천톤으로 감소하였으며, 연평균 1.5% 감소하고 있는 추세임.
- 과테말라 요리의 특성상 토마토가 중요한 부재료이기 때문에 토마토 생산량이 채소류 중에서는 가장 많음. 토마토 생산량은 2000년 17만 2천 톤에서 2021년 43만 9천 톤으로 지속적으로 증가하고 있음.
- 토마토 이외에도 양파, 당근, 양상수, 양배추, 고추, 호박 등 다양한 채소가 생산되고 있으며, 주로 국내에서 소비되고 있음.
- 과테말라의 주요 축산물은 우유, 닭고기, 계란, 쇠고기 등이며, 돼지고기는 상대적으로 생산량이 적음.
- 2019~2021년 평균 우유 생산량은 약 54만 4천 톤이며, 2000년 이후 생산이 빠르게 증가하다가 2010년 후반부터 생산이 정체되어 있음.
- 동기간 닭고기 생산량은 약 34만 9천 톤이며, 생산이 꾸준히 증가하다가 2021년 생산이 감소하였으며, 계란의 평균 생산량은 약 25만 9천 톤이며, 연도별 생산의 편차가 있어 생산이 안정적이지 않음.

8) 옥수수가루 반죽으로 만든 둥글고 납작한 빵

9) 만두와 비슷한 음식으로 옥수수 반죽 사이에 여러 가지 재료를 넣고 썬 후 찌는 음식

10) 옥수수가루에 물, 우유와 설탕과 향신료를 첨가하여 따뜻하게 만든 걸쭉한 질감의 음료



## 과테말라의 농업과 시사점

- 쇠고기 평균 생산량은 약 20만 8천 톤이며, 2000년에 비하여 생산이 크게 증가하였지만 최근에는 생산이 증가폭이 감소하고 있음. 돼지고기 생산량은 2015년 이후로 점진적으로 감소하고 있는 추세임.

표 3. 과테말라의 농산물 생산현황

단위: 천 톤, %

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균	연평균 성장률
사탕수수	16,552	18,008	22,314	33,869	29,865	27,669	27,755	27,781	2.5
바나나	955	2,058	2,561	3,796	3,911	4,055	4,273	4,106	7.4
기름야자 열매	320	540	940	2,215	2,780	2,894	3,031	2,835	11.3
옥수수	1,054	1,376	1,638	1,854	1,854	1,972	1,960	1,943	3.0
멜론	186	307	484	558	688	713	722	673	6.7
감자	217	432	482	535	585	599	609	581	5.0
우유(신선)	267	411	463	519	547	559	517	544	3.2
토마토	172	233	295	324	408	421	439	385	4.6
파인애플	100	197	234	284	343	359	371	350	6.5
닭고기	140	151	184	275	342	428	361	349	4.6
계란	81	192	220	260	211	268	268	259	5.9
플랜테인	265	245	193	296	193	189	172	256	-2.0
커피(볶지 않은 것)	312	248	248	226	216	246	227	231	-1.5
쇠고기	62	63	106	198	207	211	215	208	6.1
콩	91	184	209	241	144	134	128	184	1.6
오렌지	104	138	154	161	170	167	168	167	2.3
양파	105	94	122	134	165	171	168	159	2.3
아보카도	26	59	94	115	128	133	136	132	8.2
수박	126	33	66	137	132	132	127	131	0.1
레몬과 라임	128	123	116	125	128	129	130	129	0.1
망고, 구아바, 망고스틴	179	92	110	127	125	126	126	126	-1.7
컬리 플라워와 브로콜리	52	74	89	116	119	120	119	119	4.0
당근	44	32	71	89	95	99	103	98	4.1
파파야	24	24	59	85	90	87	89	88	6.4
양상추	33	17	60	83	85	84	84	84	4.5
양배추	60	60	58	71	73	72	72	72	0.9
고추	22	18	50	57	71	74	75	67	6.1
호박	0	0	0	0	85	89	90	53	-
수수	51	42	47	52	45	54	42	50	-0.9
복숭아	26	34	30	51	47	48	48	47	2.9
돼지고기	23	34	34	42	40	40	38	41	2.4





## 과테말라의 농업과 시사점

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균	연평균 성장률
대두	30	35	44	38	39	41	42	40	1.6
완두콩	28	53	38	29	39	39	40	38	1.6
참깨	19	44	50	61	38	35	30	36	2.2
육두구, 카르다몸	16	32	23	35	36	36	36	36	4.0
마늘	5	15	29	29	30	30	30	30	8.9
연초	19	16	27	28	30	30	30	30	2.3
쌀	45	25	30	33	23	24	33	29	-1.5
사과	29	22	22	26	25	25	25	25	-0.5
포도	14	16	17	19	20	20	20	20	1.5
코코넛	45	21	23	22	18	14	13	17	-5.7
딸기	7	10	11	14	14	14	14	14	3.7
코코아	2	9	11	11	12	12	12	12	7.9
땅콩	2	3	9	11	10	10	10	10	9.5

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

■ 과테말라의 가공품은 생산량이 많은 사탕수수, 기름야자 열매 그리고 우유를 활용한 설탕, 당밀, 팜유, 팜핵, 팜핵유 그리고 그 외 낙농품들이 주를 이루고 있음.

- 사탕수수를 원료로 생산된 가공품들은 설탕과 당밀이며, 그 중 설탕 생산이 주를 이루고 있음. 설탕 생산량은 2000년 163만 2천 톤에서 2021년 265만 5천 톤으로 연평균 2.5% 증가하고 있음. 당밀은 자당 생산의 부산물로 과자, 잼 등의 원료로 쓰이기도 하고 공업용 에탄올의 원료로 사용되기도 함. 과테말라에서는 당밀을 활용하여 생산된 에탄올을 주요 에너지원으로 활용하고 있으며, 수출도 하고 있음. 당밀 생산량은 2000년 46만 4천 톤에서 2021년 67만 2천 톤으로 증가하였음. 당밀 생산량은 2015년 이후로 감소하고 있는 추세임.
- 팜유는 최근 수출이 증가하고 있는 품목으로 2000년 6만 5천톤 에서 2021년 80만 5천 톤으로 12배 이상 증가하였으며, 연평균 증가율은 13.4%에 달함.
- 낙농품은 탈지유, 치즈, 생크림, 유장, 버터, 버터밀크 등이 있으나, 탈지유와 치즈를 제외하고는 생산량이 만 톤이 되지 않는 수준임.
- 이들 품목 외에 맥주가 주요 가공품이며, 그 외 마가린, 대두유, 라드유, 참기름과 같은 식용 기름이 생산되고 있음.



## 과테말라의 농업과 시사점

표 4. 과테말라의 가공품 생산현황

단위: 천 톤, %

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	'17-'21 평균	연평균 성장률
설탕	1,632	2,015	2,336	2,877	2,693	2,963	2,655	2,751	2.5
팜유	65	92	182	522	875	880	805	806	13.4
당밀	464	441	592	775	730	717	672	712	1.9
맥주	92	82	172	194	209	160	220	198	4.5
팜핵	16	27	47	146	191	175	190	176	13.2
팜핵유	7	9	19	46	79	85	79	75	12.9
탈지유	10	9	27	31	33	33	34	33	6.3
치즈	9	11	14	16	17	17	2	14	-7.0
마가린	4	4	19	10	10	11	10	12	3.9
대두유	6	7	8	14	6	7	7	7	1.4
생크림	0	3	5	6	7	7	7	7	-
라드유	4	4	4	4	4	3	3	4	-1.1
유장	1	1	3	3	3	3	3	3	3.7
버터	1	1	1	2	2	2	2	2	6.0
참기름	0	0	2	3	1	2	2	2	8.9
버터밀크	0	2	0	1	1	2	1	1	-

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

### 3 과테말라의 농산물 교역 현황

#### 3.1. 과테말라의 對세계 농산물 수출

■ 과테말라의 對세계 농산물 수출액<sup>11)</sup>은 2017~2021년 평균 약 57억 9,600만 달러이며, 동기간 과테말라의 전체 수출액 117억 1,200만 달러의 49.5% 수준임. 농산물 수출이 전체 수출에서 차지하는 비중은 2010년 43.3%였으나, 2020년에는 52.8%까지 증가하였음. 2021년에는 전년도 보다 감소한 47.3% 수준임. 2010년 이후 과테말라 농산물 수출의 연평균 증가율은 5.3%이며, 이는 동기간 전체 수출 증가율 4.5% 보다 높은 수준임.

■ 과테말라의 농산물 주요 수출국은 미국으로 최근 5년 평균 기준으로 22억 8백만 달러를 수출하고 있음. 對미국 수출 의존도는 38.1%로 다른 국가들에 비해 월등히 높음. 미국 이외 주요 수출국은

11) UN Comtrade 자료를 활용하였으며, 03류를 제외한 01류에서 24류까지의 합을 의미함.



## 과테말라의 농업과 시사점

엘살바도르(8.1%), 온두라스(5.6%), 멕시코(4.1%), 니카라과(2.6%) 등과 같은 주변 중미 국가가 주를 이루며, 북미 국가인 캐나다(2.8%)도 주요 수출국 중 하나임.

- 유럽 국가들 중에서는 네덜란드(6.3%)나 역사적 관계가 있는 스페인(3.3%)도 과테말라의 주요 수출 대상국임.
- 사우디아라비아(3.2%), 아랍에미리트(2.3%)와 같은 중동국가로도 수출하고 있으며, 그 외 일본(2.2%), 중국(1.1%)으로도 수출하고 있음. 우리나라가 과테말라 농산물 수출에서 차지하는 비중은 1.0% 수준이며, 2014년 3.7%에 비하여 최근 들어 감소하였음.

표 5. 과테말라의 국가별 농산물 수출 현황

단위: 백만 달러, %

국가명	2017	2018	2019	2020	2021	5년 평균	비중
對세계	5,396	5,292	5,640	6,158	6,494	5,796	100.0
미국	1,871	1,940	2,038	2,089	2,268	2,208	38.1
엘살바도르	376	400	413	435	518	472	8.1
네덜란드	335	330	277	287	350	368	6.3
온두라스	253	244	276	295	362	322	5.6
멕시코	243	202	196	217	277	240	4.1
스페인	63	134	142	176	233	193	3.3
사우디아라비아	110	124	192	318	181	185	3.2
캐나다	137	134	196	176	150	164	2.8
니카라과	125	123	118	139	174	153	2.6
아랍에미리트	82	86	146	238	109	131	2.3
일본	147	111	114	152	117	128	2.2
이탈리아	61	69	94	108	203	121	2.1
독일	136	105	83	92	111	101	1.7
코스타리카	87	88	89	85	91	94	1.6
영국	94	75	92	69	90	81	1.4
칠레	69	97	84	74	55	81	1.4
파나마	66	77	80	63	80	80	1.4
도미니카공화국	48	69	62	60	75	76	1.3
벨기에	67	69	62	49	89	74	1.3
중국	17	22	52	37	85	61	1.1
이집트	16	17	24	135	85	56	1.0
한국	52	55	22	59	76	56	1.0

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24



## 과테말라의 농업과 시사점

- 과테말라의 주요 수출품목은 바나나, 향신료(육두구, 메이스, 카르다몸), 커피(볶지 않은 것), 팜유, 당류(정제설탕, 원당) 등이며, 향신료를 제외하고는 과테말라의 주요 생산 품목과 일치함.
- 신선 농산물 중에는 멜론, 플랜테인, 파인애플과 같은 과일류와 콩, 참깨 등이 주요 수출품이며, 기타조제식료품, 기타무알콜음료, 페스트리 등 가공품도 수출되고 있음.

표 6. 과테말라의 품목별 수출 현황

단위: 백만 달러, %

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021
바나나	167	238	357	716	845	842	814
향신료(육두구, 메이스, 카다몸)	79	70	308	243	650	1,137	659
커피(볶지않은것)	575	464	714	663	663	652	927
팜유	14	30	126	283	391	466	702
정제설탕	-	-	-	2	370	312	312
원당	191	237	725	848	328	268	198
기타조제식료품	57	71	125	156	185	237	266
기타무알콜음료	3	43	66	129	130	124	159
페이스트리	22	37	60	104	122	125	145
멜론	48	64	108	150	131	134	99
플랜틴	8	23	27	46	104	111	114
기타조제과일	3	5	20	61	69	82	106
기타콩	1	3	9	48	68	81	89
완두콩	11	26	34	56	67	73	84
설탕과자	6	22	40	66	66	59	80
당밀	5	22	43	54	57	71	62
냉동채소	14	9	5	45	57	64	68
잎담배	43	26	52	63	57	47	70
팜핵유	1	5	17	29	39	45	76
에틸알코올	9	14	25	45	51	36	53
참깨	18	27	34	44	35	37	54
기타견과류	0	13	12	23	46	39	38
시리얼	29	34	31	28	38	39	38
채소(기타저장처리)	7	13	17	27	30	38	44
파인애플	0	12	6	9	45	40	16
개 및 고양이 사료(소매용)	0	1	5	10	22	30	41

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 과테말라의 주요 외화획득원인 바나나의 수출액은 2000년 1억 6,700만 달러에서 2021년 8억 1,400만 달러로 약 4.9배 증가하였음. 바나나 수출은 증가 추세였으나, 2019년 이후로 감소 추세로 전환되었음.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 과테말라가 바나나를 가장 많이 수출하는 국가는 미국이며, 2017-2021년 5개년 평균 수출 물량 중 약 89.9%를 차지하고 있음. 미국 외에 온두라스(2.8%), 네덜란드(1.5%), 엘살바도르(1.3%), 이탈리아(1.1%) 등으로도 수출하고 있음. 과테말라의 바나나 수출 중 우리나라가 차지하는 비중은 0.3% 수준임. 이는 2012-2016년 5개년 평균 기준 0.5%에 비해 감소한 수준임.

표 7. 과테말라의 국가별 바나나 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	2,041.3	100.0	對세계	2,457.4	100.0
미국	1,845.8	90.4	미국	2,208.0	89.9
온두라스	42.6	2.1	온두라스	68.4	2.8
엘살바도르	39.3	1.9	네덜란드	37.1	1.5
이탈리아	39.1	1.9	엘살바도르	32.0	1.3
네덜란드	15.5	0.8	이탈리아	25.8	1.1
터키	11.5	0.6	독일	23.1	0.9
한국	11.1	0.5	영국	12.4	0.5
독일	9.1	0.4	폴란드	11.5	0.5
일본	8.7	0.4	러시아	10.5	0.4

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24.

- 바나나 다음으로 수출이 많은 품목은 향신료(육두구, 메이스, 카르다몸)이며, 향신료 수출액은 2000년 7,900만 달러에서 2021년 11억 3,700만 달러로 약 14.3배 증가하였음. 과테말라의 향신료 생산량의 상당 부분을 수출하는 것으로 보이며, 생산량 이상의 물량을 수출하는 해도 있는 것으로 보아 다른 원산지 제품(온두라스)을 수입한 후 수출하는 것으로 판단됨. 2020년 11억 3천만 달러의 높은 수출을 기록하였으나, 2021년 수출액은 6억 5천만 달러를 기록하면서 2019년 수준으로 감소함.
- 과테말라가 향신료를 주로 수출하는 국가는 사우디아라비아와 아랍에미리트이며, 각각이 차지하는 비중은 2017-2021년 5개년 평균 기준, 25.1%, 21.7%임. 그 외 수출국은 주로 중동, 서남아시아 국가들임.

표 8. 과테말라의 국가별 향신료(육두구, 메이스, 카르다몸) 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	36.7	100.0	對세계	42.5	100.0
사우디아라비아	8.8	23.9	사우디아라비아	10.6	25.1
아랍에미리트	7.7	21.1	아랍에미리트	9.2	21.7
요르단	2.3	6.3	방글라데시	3.8	8.9



## 과테말라의 농업과 시사점

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
시리아	2.0	5.6	이집트	3.0	7.1
방글라데시	2.0	5.5	파키스탄	2.0	4.8
인도	1.9	5.3	요르단	1.4	3.3
파키스탄	1.8	5.0	터키	1.4	3.2
이스라엘	1.2	3.3	시리아	1.0	2.4
이집트	1.0	2.9	싱가포르	1.0	2.4

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

■ 세 번째로 수출액이 큰 품목은 커피(볶지 않은 것)이며, 2010년 이후로 수출이 감소하는 추세를 보이다가 최근 2021년 수출이 9억 2,700만 달러로 증가하였음. 2017년 이전에는 수출량 감소에 따라 수출액이 감소하는 추세였으나, 이후에는 수출량이 증가했음에도 불구하고 수출단가의 하락으로 수출액이 감소하는 추세를 보였음.

- 과테말라가 커피를 주로 수출하는 국가는 미국(38.4%), 일본(12.5%), 캐나다(11.1%) 등을 비롯하여 벨기에(8.0%), 독일(5.0%), 이탈리아(4.6%), 한국(3.5%) 등 주로 선진국을 중심으로 수출되고 있음. 과테말라 커피 수출 중 우리나라가 차지하는 비중은 2012-2016년에는 1.8% 수준이었으나, 최근(2017-2021년)에는 3.5%로 증가하였음.

표 9. 과테말라의 국가별 커피 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	198.6	100.0	對세계	208.0	100.0
미국	82.7	41.7	미국	79.9	38.4
일본	31.6	15.9	일본	25.9	12.5
캐나다	20.4	10.3	캐나다	23.0	11.1
벨기에	13.4	6.7	벨기에	16.5	8.0
독일	11.8	5.9	독일	10.4	5.0
이탈리아	8.8	4.5	이탈리아	9.6	4.6
노르웨이	3.9	2.0	한국	7.2	3.5
한국	3.5	1.8	중국	6.6	3.2
베네수엘라	2.5	1.3	네덜란드	3.0	1.5

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24



## 과테말라의 농업과 시사점

- 팜유는 전세계적인 수요 증가로 인해 2000년 이후 수출이 급증한 품목으로, 2000년 1,400만 달러에서 2021년 7억 200만 달러로 50배 이상 증가하였음.
  - 2012-2016년 기간의 과테말라의 주요 팜유 수출국은 멕시코(43.2%), 네덜란드(27.2%), 엘살바도르(10.8%), 독일(9.1%) 등이었으나, 2017-2021년 최근에는 멕시코 비중이 43.2%에서 23.4%로 감소하고 스페인(16.6%), 이탈리아(9.2%) 등 유럽국가로의 수출이 증대되었음.

표 10. 과테말라의 국가별 팜유 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	438.1	100.0	對세계	767.8	100.0
멕시코	189.2	43.2	네덜란드	205.7	26.8
네덜란드	119.2	27.2	멕시코	179.7	23.4
엘살바도르	47.1	10.8	스페인	127.8	16.6
독일	39.9	9.1	이탈리아	70.8	9.2
온두라스	13.8	3.2	엘살바도르	59.2	7.7
니카라과	12.7	2.9	독일	33.2	4.3
베네수엘라	6.6	1.5	니카라과	23.7	3.1
도미니카 공화국	4.3	1.0	온두라스	19.5	2.5
미국	2.0	0.5	도미니카 공화국	15.2	2.0

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 정제 설탕, 원당 등 당류도 과테말라의 주요 수출품이며, 당류 수출은 2015년 이후로 감소하고 있는 추세임. 원당 수출 중 일부는 정제 설탕으로 대체된 것으로 분석됨. 원당 수출에서 정제설탕으로 수출의 중심이 이동하고 있으며, 이를 통해 국내 부가가치도 창출하고 수출 품목 및 수출선을 다변화할 수 있는 계기가 되었음.
  - 2012-2016년 기준 과테말라가 자당을 주로 수출하는 국가는 미국(11.8%), 칠레(8.1%), 한국(8.1%), 중국(8.0%) 캐나다(6.6%), 가나(5.6%), 대만(5.0%) 등 다양한 국가로 수출되었음. 반면 2017-2021년 기간에는 자당 수출량도 감소하였지만, 캐나다(19.5%), 미국(18.3%), 대만(8.7%), 뉴질랜드(6.2%), 말레이시아(5.0%) 등 북미의 수출 집중도가 증가되고 다른 국가로의 수출비중이 감소하였음.
  - 2012-2016년 정제설탕의 96.8%는 도미니카 공화국으로 수출되었으나, 2017년 이후부터 정제설탕 생산량이 증가하면서 수출구조에도 변화가 발생했음. 2017-2021년 기준 정제설탕 주요 수출국은 칠레(21.7%), 코트디부아르(11.0%), 미국(8.6%), 모리타니(7.8%), 자메이카(5.4%), 아이티(5.2%) 등으로 다변화되었음.



## 과테말라의 농업과 시사점

표 11. 과테말라의 국가별 원당 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	1,955.0	100.0	對세계	969.9	100.0
미국	230.6	11.8	캐나다	188.8	19.5
칠레	158.6	8.1	미국	177.4	18.3
한국	158.4	8.1	대만	84.6	8.7
중국	155.4	8.0	뉴질랜드	60.5	6.2
캐나다	129.5	6.6	말레이시아	48.7	5.0
가나	110.0	5.6	페루	44.3	4.6
대만	98.1	5.0	아이티	36.1	3.7
시리아	80.0	4.1	코트디부아르	34.9	3.6
아이티	70.9	3.6	한국	34.0	3.5

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24.

표 12. 과테말라의 국가별 정제설탕 수출 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수출량	비중	국가명	수출량	비중
對세계	3.1	100.0	對세계	724.0	100.0
도미니카 공화국	3.0	96.8	칠레	157.3	21.7
바하마	0.1	2.6	코트디부아르	79.9	11.0
온두라스	0.0	0.3	미국	62.4	8.6
니카라과	0.0	0.2	모리타니	56.1	7.8
엘살바도르	0.0	0.0	자메이카	39.3	5.4
			아이티	37.9	5.2
			가나	34.6	4.8
			멕시코	26.5	3.7
			트리니다드토바고	24.8	3.4

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

### 3.2. 과테말라의 對세계 농산물 수입

- 과테말라의 對세계 농산물 수입액은 2017~2021년 평균 약 31억 9,000만 달러이며, 동기간 과테말라의 전체 수입액 205억 3,700만 달러의 15.5% 수준임. 농산물 수입이 전체 수출에서 차지하는 비중은 2010년 13.2%였으나, 2020년에는 17.6%까지 증가하였음. 2021년에는 전년도 보다 감소한 15.5% 수준임. 2010년 이후 과테말라 농산물 수입의 연평균 증가율은 7.7%이며, 이는 동기간 전체 수입 증가율 6.1% 보다 높은 수준임.
- 과테말라의 농산물 주요 수입국은 미국으로 최근 5년 평균 기준으로 13억 5,900만 달러를 수입하고 있음. 對미국 수입 의존도는 42.6%로 다른 국가들에 비해 월등히 높음. 미국 이외 주요 수입국





## 과테말라의 농업과 시사점

은 멕시코(13.0%), 엘살바도르(8.8%), 코스타리카(8.6%), 온두라스(3.4%), 니카라과(3.3%), 칠레(2.0%), 브라질(1.5%) 등 주로 중남미 국가들임. 한국산 농산물이 과테말라 농산물 수입에서 차지하는 비중은 0.3% 수준에 불과함.

표 13. 과테말라의 국가별 농산물 수입 현황

단위: 백만 달러, %

국가명	2017	2018	2019	2020	2021	5년 평균	비중
對세계	2,654	2,871	3,086	3,203	4,135	3,190	100.0
미국	1,148	1,266	1,313	1,339	1,732	1,359	42.6
멕시코	307	380	421	432	530	414	13.0
엘살바도르	258	264	274	284	327	281	8.8
코스타리카	238	258	270	291	320	276	8.6
온두라스	94	93	98	108	143	107	3.4
니카라과	92	103	108	106	121	106	3.3
칠레	54	53	55	69	83	63	2.0
브라질	34	14	65	70	91	55	1.7
캐나다	24	20	27	46	117	46	1.5
아르헨티나	42	29	22	18	97	42	1.3
네덜란드	38	44	33	39	53	41	1.3
파나마	27	45	68	35	20	39	1.2
중국	32	29	31	41	62	39	1.2
벨기에	18	22	23	41	59	33	1.0
스페인	25	26	25	27	41	29	0.9
뉴질랜드	26	29	24	20	29	26	0.8
콜롬비아	22	23	26	24	33	26	0.8
페루	12	16	17	18	28	18	0.6
독일	14	16	16	17	27	18	0.6
아일랜드	10	6	8	15	18	11	0.4
한국	7	7	16	11	12	11	0.3
프랑스	6	10	10	8	13	10	0.3

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

■ 과테말라의 주요 수입품목 중 1억 달러 이상 규모를 가진 수입품은 기타조제식료품<sup>12)</sup>, 페이스트리, 기타 무알콜 음료 등과 같은 가공식품과 옥수수, 밀 등의 식량작물이며, 그 외 탈지대두박과 닭고기(신선)가 수입되고 있음.

- 수입규모가 1억 달러 이하인 품목들 중에는 대두유, 팜유와 같은 식물성 유지류와 쇠고기(신선), 돼지고기(신선)과 같은 축산물 그리고 치즈, 전지분유와 같은 낙농품 등이 있음. 또한, 맥주, 시리

12) FAO 품목분류에 따라 기타조제식료품은 균질화한 혼합 조제 식료품, 케첩 및 기타 소스, 수프 및 브로드, 식초 및 식초 대용물, 효모와 베이킹파우더, 속을 채운 파스타, 쿠스쿠스(couscous), 단백질 농축물 등의 품목들이 포함되어 있음.



## 과테말라의 농업과 시사점

얼, 설탕과자, 기타조제과실, 초콜릿, 조제식료품, 유아용식품 등과 같은 가공식품 수입이 주를 이루고 있음. 사과와 참깨 같은 품목도 일부 수입되고 있음.

표 14. 과테말라의 품목별 수입 현황

단위: 백만 달러, %

품목	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021
기타조제식료품	91	100	170	284	384	397	484
옥수수	38	88	149	213	281	307	427
탈지대두박	30	65	120	170	178	184	243
밀	45	95	131	171	165	170	201
닭고기(신선)	11	40	47	83	117	101	165
페이스트리	20	53	70	97	122	117	138
기타 무알콜 음료	17	31	46	83	113	109	143
대두유	11	44	88	56	73	89	196
쇠고기(신선)	10	8	13	53	82	68	103
맥주	1	2	6	33	85	68	92
치즈	7	17	28	50	70	73	87
시리얼	16	35	75	63	68	71	74
설탕과자	14	24	27	39	55	45	67
쌀(조곡)	8	21	41	34	44	70	49
전지분유	40	45	50	40	56	58	49
기타조제과일	5	6	18	39	33	36	56
개 및 고양이 사료(소매용)	4	7	13	23	33	35	50
초콜릿	7	10	18	30	36	35	45
감자(냉동)	6	8	15	25	35	31	42
돼지고기(신선)	3	6	13	20	33	29	46
팜유	3	8	21	17	16	22	62
사과	6	8	15	20	30	33	35
참깨	0	8	6	17	25	22	51
조제식료품	2	10	13	26	28	34	36
유아용식품	5	24	26	27	30	28	32
맥아	5	5	8	24	24	27	37
밀, 메슬린가루	0	5	18	32	34	27	27

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.10.17.

- 과테말라의 주요 식량작물인 옥수수는 주요 생산품임에도 불구하고 생산량 이상을 수입하고 있으며, 2000년 이후 수입이 지속적으로 증가하고 있는 추세임. 옥수수 수입액은 2000년 3,800만 달러에서 2021년 4억 2,700만 달러로 약 11.2배 증가하였으며, 과테말라의 소득이 증가함에 따라 더욱 증가할 것으로 예상됨.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 옥수수 주요 수입국은 미국이 전체의 88.2%로 對미국 수입 의존도가 매우 높음. 그 외 브라질 (8.5%), 멕시코(2.3%) 등 주변국으로부터 일부 수입이 되고 있으나, 과거(2012-2016년)에 비해 미국의 의존도가 더욱 높아지고 있음.

표 15. 과테말라의 국가별 옥수수 수입 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수입량	비중	국가명	수입량	비중
對세계	854.4	100.0	對세계	1,278.8	100.0
미국	709.6	83.1	미국	1,128.2	88.2
브라질	71.0	8.3	브라질	109.0	8.5
아르헨티나	60.8	7.1	멕시코	29.1	2.3
멕시코	7.9	0.9	아르헨티나	6.2	0.5
벨리즈	3.2	0.4	벨리즈	4.6	0.4
엘살바도르	1.5	0.2	엘살바도르	1.2	0.1
온두라스	0.2	0.0	온두라스	0.4	0.0

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 밀은 과테말라의 생산량이 매우 미미하여 생산량도 감소하고 있는 품목으로 소비의 거의 전량을 수입에 의존하고 있음. 밀 수입액은 2000년 4,500만 달러에서 2021년 2억 100만 달러로 수입이 가파르게 증가하고 있는 추세임.
- 과테말라의 주요 밀 수입 국가는 미국(79.1%), 캐나다(14.4%), 멕시코(6.5%) 등으로 주로 인접국에서 수입하고 있음. 과거(2012-2016년)에 비하여 미국 비중이 낮아지고 캐나다 비중이 증가하였으나, 여전히 미국 수입 의존도가 높음.

표 16. 과테말라의 국가별 밀 수입 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수입량	비중	국가명	수입량	비중
對세계	515.1	100.0	對세계	607.6	100.0
미국	476.3	92.5	미국	480.9	79.1
멕시코	36.8	7.1	캐나다	87.2	14.4
캐나다	1.5	0.3	멕시코	39.3	6.5
엘살바도르	0.5	0.1	엘살바도르	0.2	0.0

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 주요 식량작물인 옥수수와 밀과 같이 쌀도 상당 부분을 수입에 의존하고 있는 품목으로 2000년 쌀 수입액은 800만 달러 수준이었으나, 2020년에는 7,000만 달러로 증가하였음. 2021년에는 전년에 비해 감소한 4,900만 달러 수준임.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 2012-2016년도 미국 수입 의존도는 91.6%로 매우 높은 수준이었으나, 2017-2021년에는 수입국이 다변화되어 對미 수입 의존도는 73.0%로 감소하였음. 미국 이외에 브라질(7.5%), 우루과이(5.6%), 파라과이(4.4%), 코스타리카(4.3%), 온두라스(1.4%) 등 주변국으로부터 수입이 증가하였음.

표 17. 과테말라의 국가별 쌀 수입 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수입량	비중	국가명	수입량	비중
對세계	69.8	100.0	對세계	95.9	100.0
미국	63.9	91.6	미국	70.0	73.0
브라질	2.6	3.8	브라질	7.2	7.5
우루과이	0.9	1.3	우루과이	5.4	5.6
코스타리카	0.6	0.8	파라과이	4.3	4.4
엘살바도르	0.6	0.8	코스타리카	4.1	4.3
온두라스	0.5	0.7	온두라스	1.4	1.4
가이아나	0.4	0.5	대만	0.9	0.9
니카라과	0.2	0.3	가이아나	0.7	0.7
인도	0.1	0.1	니카라과	0.6	0.6
			태국	0.5	0.5
			에콰도르	0.4	0.4
			엘살바도르	0.3	0.3
			아르헨티나	0.1	0.1
			인도	0.1	0.1

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

- 닭고기(신선)는 과테말라의 축산부문 주요 생산품인 동시에 주요 수입품임. 닭고기 수입은 자국내 생산이 증가하고 있음에도 불구하고 소득 증가에 따라 2000년 1,100만 달러에서 2021년 1억 6,500만 달러로 급격히 증가하였음.
- 과테말라의 닭고기 수입국가는 미국, 엘살바도르, 온두라스 등이며, 특히 미국 수입 의존도가 98.3%로 매우 높음.

표 18. 과테말라의 국가별 닭고기 수입 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수입량	비중	국가명	수입량	비중
對세계	93.7	100.0	對세계	128.2	100.0
미국	91.2	97.3	미국	126.0	98.3
온두라스	1.4	1.5	엘살바도르	1.4	1.1
엘살바도르	1.1	1.2	온두라스	0.7	0.5

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24



## 과테말라의 농업과 시사점

- 쇠고기(신선)의 수입의존도는 낮으나 수입은 가파르게 증가하고 있는 추세임. 2000년 쇠고기 수입액은 1,000만 달러였으나, 2021년 수입액은 1억 300만 달러로 10배 이상 수입이 증가하였음.
- 과테말라의 주요 쇠고기 수입국가는 니카라과(45.9%), 미국(38.2%) 등이며, 그 외 온두라스(6.7%), 코스타리카(5.4%), 파나마(2.1%), 도미니카 공화국(1.6%) 등과 같은 주변국으로부터도 수입하고 있음. 과거(2012-2016년)에 비하여 미국 수입 비중이 낮아지고 니카라과 수입 비중은 증가하였는데, 이는 미국산 쇠고기 가격은 최근 들어 상승하는 추세이나, 니카라과산 쇠고기 가격은 과거가 유사한 수준이기 때문인 것으로 분석됨.

표 19. 과테말라의 국가별 쇠고기 수입 현황

단위: 천 톤, %

2012-2016년			2017-2021년		
국가명	수입량	비중	국가명	수입량	비중
對세계	8.0	100.0	對세계	16.4	100.0
미국	4.0	50.3	니카라과	7.6	45.9
니카라과	2.7	33.3	미국	6.3	38.2
코스타리카	0.9	11.5	온두라스	1.1	6.7
온두라스	0.3	4.2	코스타리카	0.9	5.4
파나마	0.0	0.5	파나마	0.3	2.1
			도미니카 공화국	0.3	1.6

자료: FAO(<http://www.fao.org/faostat/en/>). 검색일: 2023.11.24

### 4 우리나라와의 농산물 교역 현황

- 한국과 과테말라의 농산물 교역액<sup>13)</sup>은 2020-2022년 평균 약 9,278만 달러로 한국의 對과테말라 전체 교역액(4억 1,922만 달러)의 약 22.13% 수준임(<표 20> 참조).
- 한국의 對과테말라 농산물 수입액은 2020-2022년 평균 7,892만 달러이며, 對과테말라 총수입액의 68.10% 수준임. 우리나라 농산물 전체 수입 중 과테말라가 차지하는 비중은 0.19% 수준임.
  - 2000년 이후 對과테말라 농산물 총 수입액은 2010년 1억 1,850만 달러를 기록하였으나, 이후 사탕수수당(원당) 수입이 감소하면서 수입이 감소하였음.
- 한국의 對과테말라 농산물 수출액은 2020~2022년 평균 약 1,385만 달러이며, 對과테말라 총 수출액의 4.6%를 차지함. 과테말라가 우리나라 농산물 수출에서 차지하는 비중은 0.17% 수준임.

13) aT AG Code 상에서 분류하는 농산물, 축산물, 임산물의 합계를 의미함. 과테말라의 교역 통계에서는 농산물이란, 03류를 제외한 01~24류의 합을 의미했으나, 국내 통계부문에서는 정부에서 발표하는 자료와의 통일성을 위해 AG Code 상의 분류 기준을 활용하였음.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 對과테말라 농산물 수출액은 지난 20년간 꾸준히 증가하는 추세를 보이며, 최근 3년간 연평균 증가율 17.8%를 기록함.

■ 한국의 對과테말라 농산물 무역수지는 2020~2022년 평균 약 6,507만 달러 적자임.

- 한국의 對과테말라 농산물 무역수지는 적자를 보이고 있으나, 축산업 부문과 임업 부문은 흑자를 보이고 있음. 농업 부문의 경우 2020~2022년 평균 6,560만 달러 적자를 기록했으며, 축산업 부문과 임산업 부문의 경우 동기간 각각 약 41만 달러, 13만 달러 흑자를 기록함.

표 20. 양국간 농산물 교역 동향

단위: 천 달러, %

구분		2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20-'22 평균	과테말라 비중
수입	총수입	23,260	83,296	129,684	161,867	78,049	138,280	131,362	115,897	0.02
	농산물	22,832	80,022	118,508	77,022	57,619	99,014	80,149	78,927	0.19
수출	총수출	485,527	498,986	319,298	398,439	203,302	383,922	322,763	303,329	0.05
	농산물	505	672	2,321	6,737	12,130	12,617	16,820	13,856	0.17
무역 수지	총수출입	462,267	415,690	189,614	236,572	125,253	245,642	191,401	187,432	-
	농산물	-22,327	-79,350	-116,187	-70,285	-45,489	-86,397	-63,329	-65,072	-

주. 총수입 총수출은 과테말라와 교역하는 모든 상품에 대한 수입, 수출액을 뜻함.

자료: KATI(KATI.net), KITA(KITA.net) 검색일: 2023.11.24.

### 4.1. 對과테말라 농림축산물 주요 수입품목

■ 2022년 과테말라산 농산물 수입액은 2021년 대비 19.1% 감소하였으며, 최근 3년 농림축산물 수입은 연평균 17.9% 증가했음. 對과테말라 농산물 수입액은 2020~2022년 평균 7,892만 7천 달러 수준임.

■ 우리나라의 對과테말라 농산물 수입은 국내 전체 농산물 수입에서 차지하는 비중이 작고, 수입 품목은 국내 생산 품목과 거리가 있음. 과테말라로부터 많이 수입하는 품목은 커피, 기타 사탕수수, 바나나(기타), 종자(채소, 화초), 소두구, 비그나파세러스콩, 잎담배 등임.

- 과테말라로부터 가장 많이 수입이 되는 품목은 커피이며, 국내 고급 커피 인구가 증가함에 따라 수입액이 꾸준히 증가하고 있음. 2020~2022년 과테말라산 커피 수입액은 4,982만 8천 달러이며, 이는 과테말라산 전체 농산물 수입의 63.1%에 해당함. 전체 커피 수입에서 과테말라가 차지하는 비중은 약 5.1% 수준임.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 사탕수수당은 커피 다음으로 수입액이 큰 품목이나, 과테말라가 원당 수출에서 정제설탕 수출로 전환함에 따라 2010년 이후 수입이 크게 감소하였음. 과테말라산 사탕수수당 수입은 과테말라 수출 품목 전환에 따라 향후 더 감소할 가능성이 있음.
- 세 번째로 많이 수입되는 품목은 바나나로 2020-2022년 평균 수입액은 1,004만 8천 달러임. 플랜틴은 수입되지 않고 바나나(기타)로 수입되고 있음. 과테말라산 바나나 수입도 감소 추세에 있음. 그러나 최근 과테말라가 한-중미 FTA에 가입으로 바나나 관세 30%가 5년에 걸쳐 인하될 예정임. 따라서 과테말라산 바나나의 수입 가격 인하 효과에 따라 향후 수입이 다소 증가할 가능성이 있음. 과테말라산 바나나가 우리나라 전체 바나나 수입에서 차지하는 비중은 3.6% 수준임.
- 채소종자 수입은 연도별 편차가 있으나 2015년 이후에는 수입이 증가하고 있는 추세임. 화초종자도 최근 수입이 증가하고 있음.
- 소두구(카다멈) 수입도 2005년 이후 증가하는 추세였으나, 2022년에는 수입이 감소하였음. 소두구 수입 중 과테말라가 차지하는 비중은 42.7%임.
- 그 외 기타화초, 기타산식물, 난초 등 화훼류 수입도 되고 있음.

표 21. 對과테말라 농산물 수입 현황 I

단위: 천 달러, %

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20-'22 평균	과테말라 비중
농림축산물(합계)	22,832	80,022	118,508	77,022	57,619	99,014	80,149	78,927	0.2
커피	420	435	19,218	20,941	37,590	44,347	67,547	49,828	5.1
사탕수수당	22,169	79,015	94,613	37,374	6,217	44,043	297	16,853	2.2
바나나	0	0	0	15,817	11,950	8,685	9,508	10,048	3.6
채소종자	0	0	633	187	402	479	924	601	0.8
소두구	0	83	171	158	507	596	363	489	42.7
화초종자	0	0	0	0	129	325	393	282	4.0
비그나파세러스콩	0	0	0	254	252	227	366	282	2.0
잎담배	0	0	0	0	0	0	597	199	0.1
기타과실	26	36	0	290	198	0	0	66	0.0
기타채소	0	0	0	221	120	0	0	40	0.0
기타화초	0	20	7	23	45	83	51	60	0.3
브랜드	0	0	7	11	35	40	42	39	0.6
기타산식물	0	24	18	0	34	70	0	35	0.8
판지	0	0	0	148	74	13	0	29	0.0
코코아두	0	0	0	0	23	24	25	24	0.2
삼수 접수	0	8	48	16	20	15	14	16	0.6
자당	0	0	0	0	0	38	0	13	0.0



## 과테말라의 농업과 시사점

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20-'22 평균	과테말라 비중
커피조제품	0	0	0	1	13	11	0	8	0.0
기타 양모, 섬수모, 조수모 등	0	0	0	2	0	9	6	5	0.0
기타식물성유지	0	0	0	0	1	6	6	4	0.0
난초	0	0	0	0	3	0	0	1	0.0
혼합조제식료품	0	0	0	0	0	1	6	2	0.0
양귀비씨	0	0	0	0	2	0	0	1	1.0
기타석제품	0	0	0	0	2	0	1	1	0.0
기타한약재	0	0	0	0	1	1	2	1	0.0
산림수종자	0	0	0	0	1	1	1	1	0.3
해바라기씨	0	0	0	0	1	0	0	1	0.0
물	0	0	0	0	0	0	1	0	0.0
참깨	0	55	84	541	0	0	0	0	0.0
차, 마태 조제품	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0

주: 실품목은 한국농수산물유통공사(aT)의 AG코드 기준임.

자료: KATI(KATI.net) 검색일: 2023.11.24

### 4.2. 對과테말라 농축산물 주요 수출품목

- 2022년우리나라의 對과테말라 농산물 수출액은 2021년 대비 33.3% 증가하였으며, 최근 3년 농림 축산물 수입은 연평균 17.8% 증가했음. 對과테말라 농산물 교역은 수입도 빠르게 증가하고 있지만, 수출도 빠르게 증가하고 있는 것이 특징임. 對과테말라 농산물 수출액은 2020~2022년 평균 1,385만 5천 달러 수준임.
- 우리나라가 과테말라로 주로 수출하는 품목은 권련, 단일과실조제품, 기타음료, 혼합조제식료품, 라면, 펩톤, 기타베이커리제품, 효소, 커피조제품 등으로 품목은 다양하나 가공식품이 주를 이루고 있음. 신선농산물로는 배가 수출되고 있으며, 전통식품류인 고추장, 간장, 된장 등과 같은 장류와 탁주도 일부 수출되고 있음.
  - 과테말라로 가장 많이 수출되고 있는 권련의 경우, 2015년 초반까지는 거의 수출이 없었으나 2017년부터 꾸준히 증가하고 있으며, 2020-2022년 평균 418만 2천 달러를 수출하였음. 권련 수출에서 과테말라가 차지하는 비중은 0.6% 수준임.
  - 단일과실조제품(과실주스)의 경우도 2015년 이전 수출이 없었으나 2017년 이후 수출이 되기 시작하면서 2020-2022년 평균 317만 달러 수출되고 있음. 그러나 최근 수출이 감소하는 추세로 최근 3년 연평균 15.6% 감소함. 단일과실조제품(과실주스) 수출에서 과테말라가 차지하는 비중은 4.6%





## 과테말라의 농업과 시사점

로 다른 품목에 비하면 과테말라 비중이 높음.

- 기타음료는 수출이 증가하는 추세를 보이다가 2022년에는 전년도에 비해 감소하였음. 2020-22년 평균 수출액은 234만 달러임.
- 혼합조제식료품 수출액은 2020년 약 142만 달러였으나, 이후 수출이 대폭 감소하여 2022년 수출액은 약 52만 달러 수준임.
- 라면의 對과테말라 수출액은 연도별 편차는 있으나 2015년에 비해 낮은 수준임. 2015년에서 2021년까지 라면 수출액은 감소하였으나, 2022년 라면 수출은 약 72만 달러로 증가하였음.
- 고추장, 간장, 된장 등 장류 수출은 품목 간의 편차는 존재하나 최근들어 감소하고 있는 추세임.
- 신선농산물인 배 수출은 2020년 이후 증가하고 있는 추세이며, 2022년 배수출액은 약 6만 4천 달러임. 고추는 고춧가루 형태로 수출되고 있으며, 2020~2022년 평균 수출액은 약 3만 5천 달러 수준임.

표 22. 對과테말라 농산물 수출 현황

단위: 천 달러, %

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20-'22 평균	과테말라 비중
농림축산물(합계)	505	672	2,321	6,737	12,130	12,617	16,820	13,856	0.2
커피	0	0	0	0	2,562	3,540	6,444	4,182	0.6
단일과실조제품	0	17	61	973	3,874	2,878	2,762	3,171	4.6
기타음료	0	3	8	2,207	2,207	2,685	2,138	2,343	0.8
혼합조제식료품	0	0	19	422	1,419	782	518	906	0.1
라면	212	382	827	1,117	804	571	721	699	0.1
펄톤	0	0	0	0	0	0	1,108	369	1.1
기타베이커리제품	0	0	5	5	182	346	702	410	0.3
효소	0	0	0	129	160	291	471	308	1.7
커피조제품	0	4	46	0	104	280	281	222	0.1
소주	18	56	55	111	152	140	124	139	0.2
기타파스타	0	4	0	10	53	195	113	120	0.1
물	0	1	8	93	66	78	209	118	0.1
기타소스제품	0	0	0	701	22	53	170	82	0.0
아이스크림	0	15	0	0	32	113	71	72	0.1
곡류조제품	33	35	8	5	26	26	131	61	0.1
고추장	0	5	0	124	64	46	33	48	0.1
사료첨가제	0	0	0	0	38	38	38	38	0.2
배	0	0	11	0	17	32	64	38	0.1
고추	0	0	26	25	30	43	31	35	0.2
탁주	0	0	0	8	15	35	32	27	0.2
간장	0	15	2	7	9	32	30	24	0.1
된장	0	3	0	15	33	17	9	20	0.2



## 과테말라의 농업과 시사점

품목	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	'20-'22 평균	과테말라 비중
빵	0	21	0	0	30	18	4	17	0.0
캔디	0	0	511	120	6	11	35	17	0.1
국수	0	0	243	1	0	28	19	16	0.1
혼합조미료	0	0	0	7	9	18	19	15	0.0
비스킷	13	39	193	184	26	16	2	14	0.0

주: 실품목은 한국농수산물유통공사(aT)의 AG코드 기준임.

자료: KATI(KATI.net) 검색일: 2023.11.24.

### 5 시사점

- 2023년 9월 과테말라가 한·중미 FTA에 가입함에 따라 향후 양국간의 교역이 더욱 확대될 것으로 전망됨. 특히 최근 양국간 농산물 교역도 빠르게 증가되고 있어 과테말라의 FTA 참여로 인해 단기적으로는 커피, 바나나와 같은 과테말라의 주요 농산물 수입이 증가할 가능성이 있음.
  - 과테말라는 중미의 농업 강국이나 자국내 농업 생산의 다양성이 떨어지고 주로 인접 아메리카 대륙 국가들을 중심으로 농산물 교역이 이루어지고 있음. 또한 과테말라에서 생산하는 품목들의 상당수가 다른 국가를 통해서도 우리나라에 수입이 되고 있는 상황이기 때문에 이번 FTA로 인해 일부 농산물을 제외하고는 과테말라산 농산물이 단기간에 대량으로 국내 도입될 가능성은 높지 않을 것으로 판단됨.
  - 그러나 과테말라는 농산물 수출이 주요 외화 획득 수단으로서 전체 수출의 상당 부분을 차지하고 있어 농산물 수출에 적극적인 국가임. 또한 과테말라 자국 내에서도 농업 개발을 위한 다양한 사업들이 진행 중이며, 우리나라 농촌진흥청이 해외농업기술개발사업인 코피아(KOPIA; Korea Program on International Agriculture)가 과테말라에서도 진행 중이기 때문에 중장기적인 관점에서는 향후 우수한 품질의 과테말라산 농산물이 국내에 도입될 가능성이 있음.
- 최근 과테말라산 농산물 수입이 증가하는 동시에 對과테말라 농산물 수출도 증가하고 있어 과테말라 시장은 우리 농산물의 중남미 시장진출의 교두보로서 역할을 할 것으로 기대됨.
  - 과테말라는 가공식품 수입이 많은 국가이며, 최근 우리나라의 가공식품 수출이 빠르게 증가되고 있음. 최근 전세계적으로 확산되고 있는 K-컬처(Culture)와 FTA 체결로 양국간 교류가 증대될 경우 과테말라에 K-푸드(Food) 및 한식에 대한 관심 증대로 우리나라 농산물 수출이 더욱 증대될 것으로 기대됨.



## 과테말라의 농업과 시사점

- 또한 우리나라 주요 수출품인 가공품의 경우 과테말라 측이 이번 FTA를 통해 관세를 인하하지 않으나, 배 관세 15%는 15년 철폐하기로 하였으며, 고춧가루 5% 관세는 5년 철폐하기로 하였음. 향후 관세인하에 따라 현지시장에서의 가격경쟁력이 제고될 경우 수출이 증대될 가능성이 있음.
- 한편, 과테말라는 지리적으로 기후위기의 중심지역에 위치하고 있고, 국가적으로 빈곤율이 높아 기후변화 대응과 식량안보 제고가 국가적인 과제임. 그러나 과테말라의 사탕수수, 바나나, 커피 등 경제작물은 플랜테인으로 기업형으로 생산되고 있는 등 과테말라 농업의 상당 부분은 소수의 기업형 대농들이 중심이 되고 있음. 이러한 기업형 대농들은 기후위기에 대응이 가능하나, 대다수의 중소농들은 기후위기에 노출되어 있으며, 소득이 낮아 식량안보 위기에도 노출되어 있음. 기후 위기에 대응하여 농업 생산성이 향상되고 다양한 작물이 재배되는 등 전반적인 과테말라 농업이 발전하기 위해서는 중소농들의 역량을 키우는 정책과 지원이 필요한 상황임. 따라서 과테말라 식량안보 제고와 농업발전을 위해 KOPIA와 같은 양국 간의 농업협력을 강화할 필요가 있으며, 이를 통해 스마트팜이나 농기계 등 농업전후방 산업 진출 확대도 가능할 것으로 예상됨.



## 과테말라의 농업과 시사점

### 참고문헌

안규미. (2016). SDGs 와 기후변화 대응-중남아메리카 지역을 중심으로. 세계농업, 187, 25-51.

안수정. (2016). 과테말라의 농업 현황과 시사점. 세계농업, 185, 145-168.

홍석화. (2021). 한· 과테말라 관계 전망. 계간 외교, (137), 171-185.

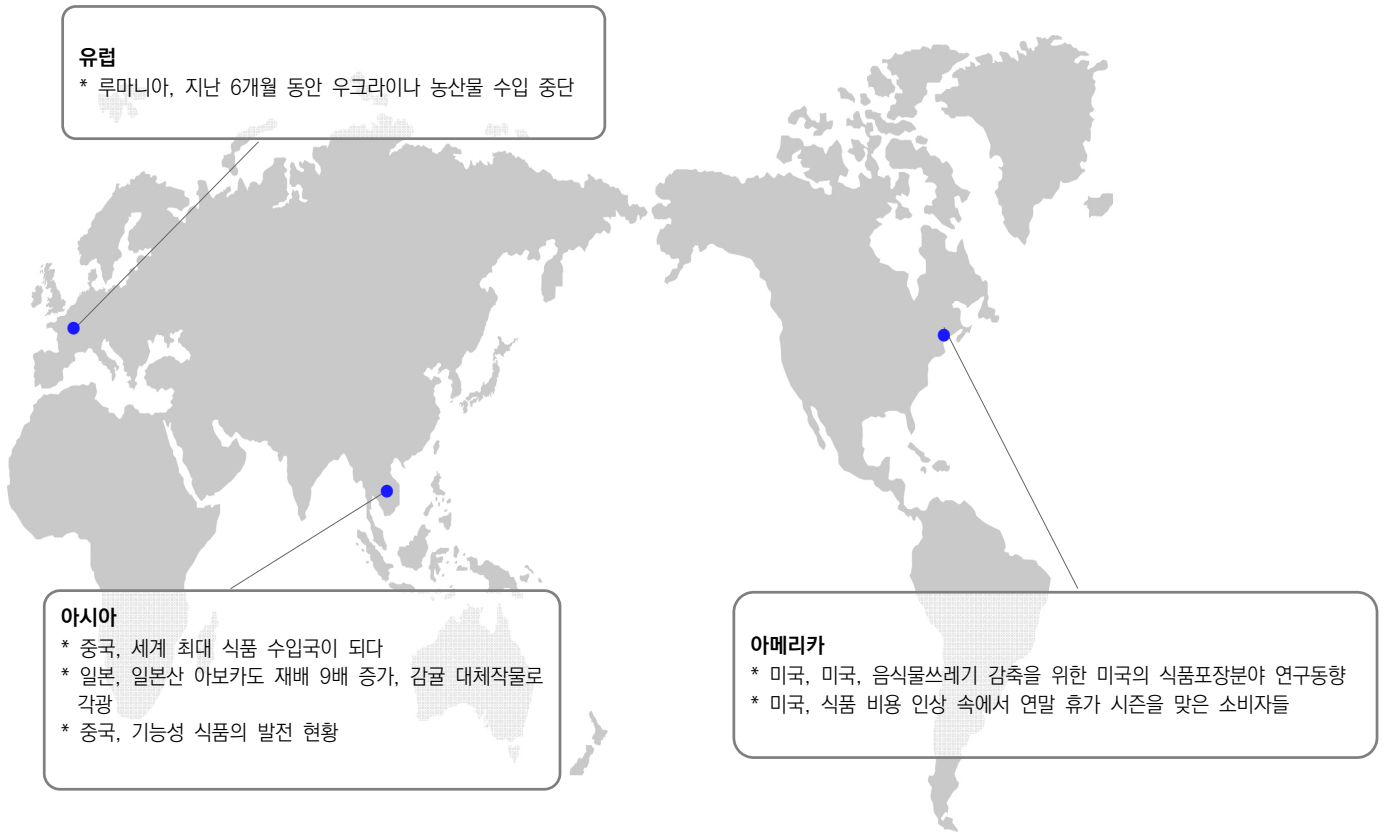
### 〈참고사이트〉

CIA Fackbook(<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/guatemala/>). 검색일: 2023.11.24.

KOTRA 해외시장뉴스 국가지역정보([https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/com/index.do?MENU\\_ID=220](https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/com/index.do?MENU_ID=220)). 검색일: 2023.11.24.



# 세계 농업 브리핑



## 1 아시아

### 1.1. 중국, 세계 최대 식품 수입국이 되다

- 중국식품토축수출입상회(中国食品土畜进出口商会)에서 최근 발표한 2023년도 <중국수입식품 업계 보고>(이하 보고, 中国进口食品行业报告)에 따르면 중국 식품 수입액이 안정적인 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타남.
  - 2022년 중국 식품 수입액은 1,396.2억 달러로 동기대비 3.1% 증가했으며, WTO의 통계에 따르면 중국은 세계 1위 식품 수입국으로 올라섰음.
  - 보고에 따르면 현재 중국에서 수입량이 가장 많은 순서로 나열하면 육류 및 가공품, 곡식 및 가공품, 수산물, 과일 및 가공품, 유제품, 식물유 순서임. 앞서 나열한 품목 부류는 모두 연간 100억 달러 이상 수입하고 있으며 위 품목의 수입액 합계는 중국 식품 수입 총액의 79.1%를 차지함.



## 세계 농업 브리핑

- 수입 원산지와 품목이 다양해지면서 수입식품은 중국 식품시장의 공급 체계를 다원화하는데 중요한 역할을 하고 있음. 보고에 따르면 중국의 식품 수입액은 2013년 490억 달러에서 2022년 1,396.2억 달러로 10년간 연평균 증가율이 무려 12.3%인 것으로 나타남. 올해 1-9월 중국 식품 수입 총액은 1,042.6억 달러이고 올해 수입 식품 총액은 1,400억 달러를 초과할 것으로 예측됨.
- 중국 소비자의 식품 품질에 대한 요구가 증가함에 따라 수입 식품의 수요도 함께 증가되고 있으며, 소비자들은 수입식품의 새로움과 스토리에 대해 큰 구매욕구를 느낌.
  - 중국 온라인 유통 플랫폼인 티몰의 구매 담당자는 최근 유럽의 초콜릿에 집중하고 있는데 이는 최근 몇 년 사이 중국 소비자의 초콜릿에 대한 소비가 빠른 속도로 증가하고 있기 때문임.
  - 수요 증가뿐 아니라 제품 성분에 대한 전문적인 요구도 늘어나고 있는 추세임. 초콜릿을 구매할 때 코코아 버터 함량이 얼마 들어있고 특정 제조 기준에 부합한지 원재료의 원산지의 독특성 등 전문적인 지수까지 확인하는 소비자도 있음.
- 티몰에서 3억 명의 소비자를 대상으로 분석한 결과 중국 소비자는 예전에 비해 더욱 건강을 추구하고 식품의 영양 가치와 기능성을 중요시한다고 밝힘. 또한 제품의 기술적인 변화를 선호하고 첨가물이 많이 함유되지 않은 식품 원래의 맛을 추구하는 것으로 나타남. 현재 소비자들은 식품 생산과정의 청결을 기존에 비해 더욱 주목하고 있으며, 무첨가, 저칼로리 등 건강한 제품을 비교적으로 선호하며 영양성분을 중요시함. 소비자들은 다양한 맛에 대한 포용성이 강하고 현지 독특한 맛을 100% 재연하는 제품을 선호함.
- 중국은 정책적으로도 지속적으로 식품 수입을 지원하고 있음. 중국의 지속적인 개방 확대에 따라 수입 식품 리스트의 품목도 다양해지고 있으며, 예약 통관제 등 제도는 식품 수입의 시간을 단축시키고 있음. 업계 관계자는 기존 수입 식품은 원산지부터 중국 대륙까지 3-4개월의 준비가 필요했다면 현재는 절반 이상 단축되어 다양한 업무수요에 도움이 되고 있다고 말하였음.

※ 자료: 한국농수산물유통공사 농식품수출정보(2023.12.08)

### 1.2. 일본, 일본산 아보카도 재배 9배 증가, 감귤 대체작물로 각광

- 일본 내 아보카도 생산이 늘어나는 것으로 나타남. 재배면적은 무려 9배나 증가했으며, 수익 저하 및 경작포기지 증가 등의 어려움을 겪고 있는 산지에서 고단가이면서도 소비 또한 늘고 있는 아보카도가 새로운 작물로 주목받고 있음.



## 세계 농업 브리핑

- 아보카도의 주요 생산국은 멕시코, 콜롬비아, 페루로 중남미지역이 많으며, 아시아에서는 인도네시아(4위), 베트남(9위), 중동에서는 이스라엘(11위), 유럽에서는 스페인(17위), 아프리카에서는 케냐(6위) 등이 있음.

| 세계의 아보카도 주요 생산국 |

순위	국가명	생산량(천톤)	비율(%)
1	멕시코	2,442,945	28.13
2	콜롬비아	979,618	11.28
3	페루	777,096	8.95
4	인도네시아	669,260	7.71
5	도미니카공화국	634,368	7.3
6	케냐	416,803	4.8
7	브라질	300,894	3.46
8	하이치	248,135	2.86
9	베트남	212,977	2.45
10	칠레	169,031	1.95

출처: FAOSTAT(2021년)

- 일본 농림수산성의 특산과수생산동태등조사에 따르면, 2020년 아보카도 재배면적은 26.8ha, 수확량은 14.4톤임. 공식 통계상 가장 오래된 2014년에는 각각 3ha, 0.2톤이었음. 6년간 재배면적은 8.9배, 수확량은 72배나 늘어남. 많은 생산자가 온라인 등을 통해서 판매하고 있으며, 주요 산지는 와카야마현(8톤), 에이메현(4톤), 카고시마현(1톤) 등임.

| 아보카도 지역별 생산현황(2020년) |

지역(현)	재배면적(ha)	수확량(톤)	출하량(톤)
와키야마	2.3	7.7	7.7
메히메	14.9	3.6	2.3
나가사키	1.3	0.0	0.0
구마모토	0.6	1.0	1.0
미야자기	0.8	1.0	0.8
카고시마	6.9	1.1	0.8
계	26.8	14.4	12.6

- 일본산 아보카도의 주요 산지는 모두 감귤 산지인데, 감귤 생산은 단가하락, 재배포기 증가 등으로 감소추세에 있음. 일본의 202년 감귤의 결과수 면적은 36,20ha로 2013년 43,70ha 대비 17.2% 감소했으며, 수확량은 682천톤으로 2013년 896천톤 대비 23.9% 감소함



## 세계 농업 브리핑

- 감귤의 대체작물로서 주목 받고 있는 것이 아보카도임. 재배에는 햇볕이 잘드는 경사면이 좋기 때문에 감귤 재배포기지를 활용할 수 있음. 감귤만큼 농약살포 등의 작업이 필요하지 않다고 함. 에히메현 마츠야마시는 208년부터 묘목 분양 및 재배 지도를 하고 있음. 2022년은 생산농가가 190호를 넘었고, 약 8만 톤을 수확함.
- 수입 아보카도는 운송기간을 고려해서 조기 수확하여 후숙시키지만, 일본 자국산은 맛을 즐길 수 있을 때 수확을 하기 때문에 맛이 좋다는 평가가 있음. 점포에서는 수입산이 1개 10~20엔 수준인데 반해, 일본산은 1,00엔 이상의 가격에 팔리기 때문에 생산자에게는 판매단가가 높아서 매력적임. 다만, 일본산 생산량이 매우 소량으로 희귀성이 있기 때문에 높은 가격에 판매되지만 판매지역이 매우 제한적임.
- 일본산 아보카도는 종류가 많은 것이 특징임. 수입산은 껍질이 두껍고 저장성이 높은 “하스”라는 품종이 많음. 일본산은 “베이콘”이나 “핀카톤” 등 다양한 품종이 있음.

※ 자료: 한국농수산물유통공사 농식품수출정보(2023.12.08)

### 1.3. 중국, 기능성 식품의 발전 현황

- 중국 소비자의 건강에 대한 의식이 지속적으로 강화되면서 기능성 식품의 수요도 덩달아 증가하고 있다. 전천왕(前瞻网)에서 발표한 <2024년 중국 기능성 식품 업계 전경 보고>(이하 ‘보고’)에 따르면 2016년부터 2023년까지 중국 기능성 식품 시장의 연평균 성장률이 6%에 달하여 시장이 빠르게 증가하고 있다고 한다. 2023년 기능성 식품 시장 규모는 3,523억 위안(한화 약 65조 원)에 도달할 것이고 2029년에는 4,858억 위안(약 90조 원)을 돌파할 것으로 예측했다.
- 보고에 따르면 중국 기능성 식품 업계는 시작, 성장, 고속발전, 고품질 발전 등의 단계를 거쳐 발전하고 있다. 80년대에 시작된 기능성 식품 시장은 자양강장 기능이 있는 주류 제품으로 시작되었다. 기능성 식품은 90년대에 들어서며 2005년까지 성장단계를 거쳤다. 이 시기의 기능성 식품 시장은 주로 드링크, 캡슐 형태로 판매되었고 소비자들이 건강을 위해 보건의식품을 구매하기 시작했다.
- 2006년부터 2015년까지는 고속으로 발전하는 단계였다. 수입산 기능성 식품이 중국 시장에 진출하면서 기능성 식품의 종류도 다양해졌다. 2016년 이후로 현재까지는 품질 측면에서 발전하고 있다. 제품 구조적으로 보면 현재 기능성 식품 시장에서 비타민 및 영양보충제의 비율이 약 5%로 가장 높다. 운동 관련 보충제 및 체중관리 제품의 비중은 각 1.2%, 4.3%로 점유율이 낮은 편이다.





## 세계 농업 브리핑

- 보고에서는 기능성 식품 관련 산업을 원재료 및 원재료가공, 기능성 식품 제조, 유통 판매 등 3가지로 분류하였다. 원재료는 주로 중약재, 과일, 야채 등이 포함되며 원재료 가공은 주로 농식품 가공, 중약재 가공 등을 포함한다. 기능성 식품 제조는 기능성 음료, 차, 캔디, 식용유 등 기능성 식품을 실제로 제조하는 단계이다. 유통 판매는 주로 오프라인 약국 체인, 전자상거래 플랫폼 등이 있다. 중국 기능성 식품 산업은 수년간 빠르게 발전하여 시장 규모가 점차 거대해지고 있다. 시장 수요 증가, 기술력 상승, 관리 능력 업그레이드 등에 따라 앞으로도 관련 산업 발전 가능성이 크다고 전망하고 있다.
- 미래 중국 기능성 식품의 발전 추이는 세 가지로 정리할 수 있다.
  - 소비자의 수요가 세분화됨에 따라 기능성 식품 또한 연령이나 성별, 기능에 따라 제품이 세분화될 것으로 전망한다.
  - 3세대 기능성 식품은 2세대 기능성 식품을 기반으로 복합적 기능을 할 수 있도록 만든 제품이다. 더욱 전문적이고 효율적으로 신체 기능에 도움을 줄 수 있도록 고도의 생물기술이 더해진 제품이라고 볼 수 있다. 현재 중국에서 유통되고 있는 제품은 주로 2세대 기능성 식품이다. 3세대 기능성 식품은 실험을 통해 기능 개선 및 효능을 인증 받아야 하므로 제조 비용과 난이도가 높아진다. 3세대 기능성 식품은 과학기술을 통해 가장 효과적인 기능을 나타낼 수 있는 식품으로서 미래의 주요 소비품으로 발전될 것으로 보인다.
  - 기능성 식품 제조기업은 지속적인 기술 발전을 통해 제품의 본질로 소비자의 마음을 사로잡아야 한다. 가격경쟁, 마케팅경쟁이 아닌 기술경쟁, 서비스경쟁에 들어서야 기능성 식품 시장에서 자리를 잡고 소비자의 마음을 사로잡을 수 있다.
- 현재 기능성 식품의 소비연령도 점차 낮아지고 있고, 건강한 중국을 만들기 위한 전략이 확대되면서 기능성 식품을 찾는 소비자들이 증가하고 있다. 중국 또한 인구 고령화가 심화됨에 따라 보건의약품이 필수가 되고 있다. 선진국에 비해 중국 기능성 식품 시장 규모는 아직 작은 편이다. 하지만 소비가 증가함에 따라 기능성 식품의 잠재적 소비 시장 규모가 확대되어 기능성 식품 업계는 블루오션을 맞이할 것으로 보인다.

※ 자료: 한국농수산물유통공사 농식품수출정보(2023.12.15)



## 세계 농업 브리핑

### 2 아메리카

#### 2.1. 미국, 음식물 쓰레기 감축을 위한 미국의 식품포장분야 연구동향

- 포장은 신선 농산물 및 기타 식품을 신선하게 유지하는 데 큰 역할을 한다. 따라서 이러한 포장 기술을 소비자가 잘 이해하고 활용할 수 있다면 음식물 낭비를 줄일 수 있다. 이는 미시간 주립 대학이 주도한 연구의 중요한 부분이다. 이번 연구는 아메리펜 (Ameripen)과 환경 연구 교육 재단 (Environmental Research & Education Foundation)의 후원을 받아 이루어졌으며, 식품 포장의 가치와 기능에 대한 소비자 인식의 이해, 식품 포장이 가정의 음식물 쓰레기 감소에 있어 할 수 있는 역할에 관한 내용을 담고 있다.
- 올해 미국 환경청 (EPA)가 공유한 자료에 따르면 1990년에서 2020년까지 음식물 쓰레기는 두 배 증가하였으며, 도시 고형 폐기물 매립지에서 배출되는 메탄 배출 중 58%가 음식물 쓰레기로부터 발생하는 것으로 나타났다. 연구원들에 따르면 매년 식량 공급의 40%가 낭비되고 있으며 그 중 43%가 소비자 또는 가정 수준에서 발생하고 있다.
- 연구에 따르면 과일과 채소, 특히 바나나와 상추가 가정에서 가장 많이 낭비되는 음식이며, 유제품, 준비된 포장 식품, 남은 음식 역시 음식물 낭비의 주요 원인으로 밝혀졌다. 보고서는 반쯤 먹은 포장 식품과 먹기 전에 상해 버린 포장 없는 식품이 미국 가정 내에서 음식물 낭비를 발생시키는 주요 원인이며, 이는 유통기한, 재사용, 포장 사이즈 등의 개선 기회를 보여준다고 밝혔다.
- 연구원들은 포장 없음, 가방/파우치, 랩, 필름 또는 뚜껑이 있는 트레이 형태의 포장이 가장 많은 음식물 쓰레기를 초래하는 형태로 지목하였다. 그리고 포장 기술에 대한 소비자들의 이해가 제한적이지만 신선함과 유통기한을 연장하는 포장에 대해 더 많은 비용을 지불할 의사가 있음을 확인하였다고 하였다. 연구원들은 특히 신선농산물 분야는 유통기한을 연장하여 음식물 쓰레기를 줄일 수 있도록 설계된 포장 기술로부터 혜택을 받을 수 있을 것이라고 예상하였다.
- 미시간 대학의 코리 펜넬 (Korey Fennel) 연구원은 식품의 유통 기한을 나타낼 수 있는 지능형 포장의 중요성에 대해 언급하였다. 그는 현재 포장되지 않은 농산물에 대한 포장을 디자인할 필요가 있다고 말하며, 현재 낭비된 대부분의 농산물이 포장이 전혀 없는 것으로 나타났다고 밝혔다.
- 아메리펜의 프로그램 디렉터인 카일라 피셔 (Kyla Fisher)는 기후 위기 대응을 위해 포장의 가치를 균형 있게 유지하는 것이 중요하다고 전했다. 비온드 플라스틱 등의 단체들은 포장에 사용되는 플라스틱 감축을 위해 노력하였으며, 식료품 체인들 역시 플라스틱 감축 목표와 노력을 시행해 왔다.



## 세계 농업 브리핑

그는 식품의 수명을 연장하는 것으로부터 오는 환경적 영향과 포장을 개선함으로써 오는 환경적 영향을 복합적으로 평가하기 위해 더 많은 연구가 필요하다고 제안하였다.

- 그는 또한 이번 연구 결과들은 날짜 라벨을 단순화하는 방법에 대한 추가적인 논의가 필요할 것이라고 언급하였고, 일부 주(州)에서 포장 무게를 줄이기 위한 시도를 하고 있는 가운데 균형점을 찾기 위한 노력이 필요하다고 하였다. 그리고 가장 효과적인 포장 라벨링과 합법적인 메시지와 그린 워싱 사이의 경계점을 어떻게 설정할 것인지에 대한 의문은 여전히 남아있다고 밝혔다.
- 음식물 포장으로 인한 쓰레기 발생 및 환경 오염이라는 문제와 음식물 쓰레기 증가에 의한 환경 오염은 각기 상충되는 양상을 보인다. 소비자들이 음식물을 낭비하지 않고 소비하도록 도와주는 적절한 포장에 대한 고민이 필요해 보인다. 조사 결과 소비자들이 식품 수명 연장 포장에 대해 추가적인 가치를 지불할 용의가 있다고 나타났으며, 이는 식품 생산업체 측면에서 포장 방식에 대한 고민이 제품 이미지 향상과 매출 증대를 함께 꾀할 수 있는 기회가 될 수도 있음을 보여준다.

※ 자료: 한국농수산물유통공사 농식품수출정보(2023.12.16.)

### 2.2. 미국, 식품 비용 인상 속에서 연말 휴가 시즌을 맞은 소비자들

- 휴가철이 다가오면서 FMI (Food Industry Association, 식품산업협회)의 새로운 연구에 따르면 높은 식품 비용에 대한 소비자들의 우려가 판매 기간 동안 식료품 쇼핑 행동에 영향을 미치고 있다는 것이 드러났다.
- 미 무역협회의 새로운 보고서에 따르면 설문에 응한 소비자의 절반이 명절 기념행사의 가격 상승이 우려된다고 답했다고 한다. 이는 식품 가격에 대한 증가하는 우려와 관련이 있다. FMI의 보고서에 따르면 9월 말과 10월 초에 조사된 소비자의 68%는 선호하는 식품의 가격 상승이 걱정된다고 답하였는데, 이는 8월 말 같은 응답을 한 62%에 비해 증가한 수치이며 2020년 3월 35%에 비하면 거의 두 배 가까이 상승한 수치이다.
- FMI의 레슬리 사라신 (Leslie G. Sarasin) 회장은 물가 상승 속도가 느려지고 식료품점의 식품 가격이 안정되었음에도 불구하고 많은 소비자들이 올해 명절 음식을 적게 할 준비를 하고 있다고 전했다. 사라신 회장은 지난 1년간 식료품 가격 상승에 대한 쇼핑객들의 우려는 여전히 높은 수준을 유지하고 있다고 밝혔다.
- 조사에 따르면 소비자들은 가격에 대한 우려를 해결하기 위해 더 많은 할인 행사(30%)를 이용하고 더 많은 가정내 요리를 준비(24%)하고 있다고 응답하였다. 추수감사절과 12월 연휴, 새해를 맞아



## 세계 농업 브리핑

평소보다 비싼 재료를 살 계획이라고 밝힌 소비자는 거의 없었다.

- 식료품점에서는 올해 명절 식사 준비를 위한 판촉 및 할인 행사 등에 초점을 맞추고 있다. 와이즈마켓 (Weis Markets)은 고객이 칠면조, 햄을 와이즈 리워드 포인트로 구매할 수 있도록 하고 있다. 샵라이트 (ShopRite)는 10월 15일부터 11월 23일까지 400달러를 지출하는 프라이스 플러스 카드 고객에게 식물성, 채식성, 글루텐 프리, 유제품 프리 또는 코셔 품목 중 선택된 하나의 칠면조, 햄 제품을 무료로 제공하고 있다. 타겟 (Target)은 파운드당 1달러 미만의 10-16파운드 칠면조와 5달러 미만의 다양한 사이드가 포함된 25달러 미만의 4인용 명절 식품 세트를 판매하고 있다.
- FMI의 조사에 따르면 쇼핑객 중 올해 추수감사절과 12월 연휴, 새해를 맞아 평소보다 더 많은 쇼핑을 할 계획을 가지고 있다고 답한 소비자는 거의 없었으며, 추수감사절의 경우 6% 포인트로 가장 큰 폭으로 하락했다. 사라신 회장은 소비자들은 예산 범위 내에서 구매를 제한하기 위해서 신중하고 전략적인 자세를 보이고 있다고 전했다. 그는 소비자들이 과거 공급 이슈로 품질에 대해 걱정했던 시기에서 벗어나고 있으며, 적기에 상품을 소비하는 자세로 돌아가고 있다고 하였다.
- 한편 작년보다 추수감사절과 새해 준비를 위해 식료품점에서 더 많은 쇼핑을 할 것이라고 답한 소비자는 각각 5%, 2% 상승한 수치를 기록하였다. 무역 그룹의 신선 식품 부사장인 릭 스타인은 집에서 만든 명절 음식을 제공하거나, 식당에서 포장하는데 드는 비용을 줄이기 위해서 소비자들이 식료품점을 이용할 가능성이 있다고 언급하였다.
- 사라신 회장은 식료품점의 앱이 소비자가 쇼핑을 하기 전에 예산을 책정하는데 도움이 되는 거래, 쿠폰 및 가격 정보를 제공할 수 있다는 점을 언급하였다. 또한 식료품점에 등록된 영양사들은 소비자들이 식사를 계획하고, 전통적인 휴일 옵션으로 대체할 수 있는 다양한 요리법이나 재료를 제안함으로써 소비자들이 식품에 대한 낭비를 줄이는데 도움을 줄 수 있다는 견해를 밝혔다.
- 인플레이션은 소비자들의 명절 소비에도 영향을 미치고 있다. 고객들이 식료품 소비에 있어 신중한 태도를 견지할수록 고비용의 레스토랑 서비스에 비해 가성비가 높은 식료품점 이용을 늘릴 가능성이 있다. 적절한 가격 할인 정책과, 적극적인 정보 제공을 통해 인플레이션 속에서 기회를 잡을 수 있도록 노력하는 모습이 필요한 시점이다.

※ 자료: 한국농수산물유통공사 농식품수출정보(2023.12.11.)



## 세계 농업 브리핑

### 3 유럽

#### 3.1. 루마니아, 지난 6개월 동안 우크라이나 농산물 수입 중단

- 루마니아 언론사, 정부가 루마니아 농민들의 어려움을 외면하고 있다고 주장
  - 12월 4일 루마니아 언론사 지아를 피난시아르(Ziarul Financiar)는 곡물 가격 하락, 높은 물류비용, 수출 지연으로 루마니아 농민들의 불만이 커지고 있다고 논평함.
  - 또한, 정부가 농민들이 파산에 이르게 되었지만, 우크라이나에 대한 지원을 우선시해 왔다고 비난함.
- 루마니아 관세청, 6개월 동안 우크라이나산 농산물 수입하지 않았다고 반박
  - 루마니아 관세청은 미디어에 유포된 정보에 대한 대응으로 지난 6개월 동안 우크라이나로부터 밀, 옥수수, 유채, 해바라기와 같은 농산물을 수입하지 않았다고 발표함.
  - 이어 관세청은 9월 15일까지 루마니아에서 우크라이나산 특정 농산물의 세관 창고, 자유 무역 지대, 가공 시설로의 유통과 저장이 금지되었으며, 이후 긴급 조례를 통해 수입 허가를 받은 기업들에게만 경제 활동을 위한 수입을 허용했다고 설명함.
  - 긴급 조례가 10월 13일부터 발효되었으나 우크라이나산 농산물 수입 기록은 없었다고 밝힘.
- 정부의 인프라 투자 부재로 콘스탄차 항구 문제 잔존
  - 루마니아 정부는 인프라 투자를 통해 우크라이나산 곡물 운송 능력을 두 배까지 늘리겠다고 약속함.
  - 그러나 실제 프로젝트로 이어지지 않아 콘스탄차 항구(Constanta port)의 병목 현상은 해결되지 않음.

※ 자료: 대외경제정책연구원 신흥지역정보 종합지식포털(2023.12.07.)