

개도국에서의 친환경 농업

작성자 : KOICA 동남아실 강지운 대리



2018
Vol. **16**

발간월: 2018년 9월

KOICA 한국국제협력단

들어가며	02
SDGs와 친환경농업	03
개도국에서의 친환경 농업	04
친환경농업 ODA동향	06
나가며	08

SDGs 12

"Ensure sustainable consumption and production patterns"

SDGs 13

"Take urgent action to combat climate change and its impacts"

SDGs 15

"Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss"

들어가며

○ 자연환경¹⁾의 훼손을 최소화하면서 농업을 수행하는 행태를 일컫는 지속가능한 농업(Sustainable Agriculture)에 대한 중요성과 관심은 국내외적으로 나날이 커지고 있음.

○ 특히, 유기합성농약이나 화학비료를 사용하지 않는 친환경농업(eco-friendly agriculture)은 홍수조절, 토양보전 등 농업이 가지고 있는 공익적 기능을 살리면서 소비자에게 건전한 농산품을 제공하고, 농업인에게는 소득을 보장해주는 농업행태라고 할 수 있음²⁾.

○ 선진국을 중심으로 먹거리와 안전에 대한 인식 증대를 기반으로, 고부가가치 농업 생산품인 유기농산물³⁾, 친환경 농산물에 대한 시장 수요가 증대되고 있음⁴⁾.

- 우리나라에서도 농식품의 다양화와 고급화로 유기농산물, 친환경 농산물에 대한 소비자의 수요가 확대되고 있음⁵⁾.

○ 개도국에서도 환경보전에 대한 국제사회의 목소리, 농업 생산자 측면에서 농업 고부가가치 창출의 중요성 등을 인식하여 지속가능한 농업에 대한 적극적인 기술이전 요청의 목소리를 높이고 있음.

○ 본고에서는 SDGs와 친환경농업과의 연계성에 대해 살펴보고 개발도상국에서의 친환경농업이 갖는 의의 및 가능성을 소개하고자함. 또한 최근의 친환경농업 ODA의 추진 동향을 살펴보고, 이를 통해 향후 친환경 농업 ODA 추진 방향에 대해 고찰하고자 함.

- 1) 농업생산 활동은 자연환경과 순환관계를 형성하기 때문에 토양, 수자원, 대기, 생물다양성에 복합적인 영향을 끼친다.
- 2) 출처 : 농촌진흥청 농업용어사전
- 3) 유기농업은 일체의 화학물질을 사용하지 않고 자연의 유기질 성분을 활용하여 행하는 농법으로 친환경 농업의 대표적인 농업행태라고 할 수 있음.
- 4) 미국의 유기농식품시장은 매년 10% 이상의 성장세를 보이고 있으며, 2017년에는 6.4%가 증가해 452억 달러 규모(2018. 한국농어민신문)
- 5) 국내 유기농 시장규모는 연간 5천억 원대로, 유기농산물 수입 규모도 확대되고 있음.

SDGs와 친환경 농업

- 친환경 농업은 농업의 다원적 기능⁶⁾으로 인해 SDGs의 다수의 목표와 연계성을 가진다고 할 수 있음.
- 일반 농업 및 농촌개발 분야와 직·간접적 관계를 가지고 있는 목표는 1, 2, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15번이라고 할 수 있으며⁷⁾,

SDG1.	빈곤퇴치
SDG2.	식량안보 및 지속가능한 농업
SDG4.	양질의 교육보장
SDG6.	식수 및 위생시설
SDG9	사회기반 시설 구축
SDG12	지속가능한 소비와 생산
SDG13	기후변화와 대응
SDG14	지속가능한 해양자원의 보존과 사용
SDG15	지속가능한 생태계 복원 및 증진

- 친환경 농업과 밀접한 관계가 있는 목표는 12, 13, 15번 목표라고 할 수 있음.
 - 12번 목표는 지속가능한 소비와 생산 양식의 보장에 대한 목표로 친환경 농업이 추구하는 지속가능한 농업 생산과 목적이 일치함. 특히, 친환경 농업이 가지는 생산 구조적 특성으로 인해 농민들은 협동조합을 구축하고 공동 판매·유통망을 형성해 나가게 되는데 이는 농산물 판매 수급의 안정화 뿐만 아니라 농민으로 하여금 적절한 가격을 받도록 기능하게 되며, 이를 통해 지속가능한 생산과 소비가 가능.
 - 13번 목표는 기후변화와 관련된 목표로, 기후변화에 대응한 친환경 농업생산, 기후변화 저감을 목표로 하는 농업생산 역량강화 및 관련 활동과 밀접한 연관성이 있음.
 - 15번 목표는 지속가능한 생태계보존 및 보호 증진을 목표로

6) Multifunctionality of agriculture

7) SDGs와 농업부문 성과평가 및 쟁점
(2016, 해외농업·농정 포커스 2월)

하고 있으며, 특히 세부목표인 토지의 사막화와 황폐화 방지 및 복원은 친환경 농업의 활동과 관련이 깊음.

- 친환경 농업은 12, 13, 15번 목표 외에도 교육(SDG4), 여성(SDG5), 불평등(SDG10) 등의 목표 달성에 기여 할 수 있음.
 - 친환경 재배 농업 기술 전수, 여성 참여 유기농 조합 활성화, 공정무역 기회 창출 등의 활동과 관계가 있음.

개도국에서의 친환경 농업

○ 기후변화 감축 및 대응의 측면

- 온난화, 강수량의 변화, 사막화 현상 등 기후변화로 인해 지구 곳곳에서 심각한 농업 생산량 감소를 겪을 것으로 전망하고 있음⁸⁾.
- 화학비료 사용 저감, 퇴비 및 유기질 비료 사용⁹⁾, 바이오매스 활용 등 친환경 농법은 농업부문에서 발생하는 온실가스 배출을 저감시키는 기술임.
- 또한, 급변하는 기후변화는 단일 작물을 생산하는 개도국 농민들의 생계를 위협하는 요인인데, 친환경 농법의 도입을 통한 신규 작물 생산은 위험을 분산시키는데 기여함.

○ 고소득 창출 측면

- 경제적인 이유로 다수확을 위한 화학비료나 화학농약 등의 투입재를 다량으로 사용하기 어려운 농민들에게 소득제고를 위한 하나의 대안으로 활용가능. 특히 개도국은 농촌의 노동력이 풍부하기에 인력투입이 많이 소요되는 친환경 농업을 통해 노동력 활용방안 도출이 가능함(2015, 허장).

8) 2080년에는 개도국 수확량은 평균 10~25% 감소할 것으로 전망(2008, IMF, "Global warming and agriculture")

9) 이와 같은 적절한 토양관리는 토양의 탄소저장 기능을 활성화시켜 온실가스 흡수원 기능을 제고함

- 예를 들어, 동남아, 아프리카 등 개도국에서 주로 재배하는 커피 등 상업작물의 경우 생산성 확대가 아닌 친환경, 유기농 커피를 생산하고 국제적 인증 획득과 함께 수출하여 더 큰 부가가치를 창출

○ 이미 낮은 농약 및 비료 투입률로 인해 자연농법을 실시하고 있는 경우는 전환 비용이 크지 않다는 장점이 있음.

- 개도국의 농민들은 경제적인 이유나 마땅한 농업지식 전수 부족으로 인해 농약 및 비료 투입이 낮은 관행적 농업을 지속하고 있는데, 친환경·유기농법 등 기술전수, 인증 제도 구축 및 활성화 등 역량강화를 통해 시설·대규모 농업에 비해 비교적 낮은 비용으로 전환이 가능함.

○ 특히, 유기농업은 시설화·규모화·현대화된 일반농업에 비해 생산량이 낮은 것으로 간주되고 있어 농업생산량 증대가 시급한 개도국에 적용하기는 무리라는 시각이 일반적이지만 그에 대한 반론도 있음.

- 쿠바의 경우 화학비료 사용이나 대기업 농장 중심의 농업을 탈피하여 국가적으로 유기농업을 시도하였고, 유기농 실시 초기 2년간은 농업생산량이 뒤떨어졌으나, 4년 이후부터는 일반농업의 30%가 넘는 생산성을 보였음.

- 일반농에서 유기농 전향시 세계식량생산량에 근접하는 수준으로 생산가능하며, 특히 개도국에서 현행 식량 생산량의 180%도 생산가능하다는 연구결과도 있음¹⁰⁾.

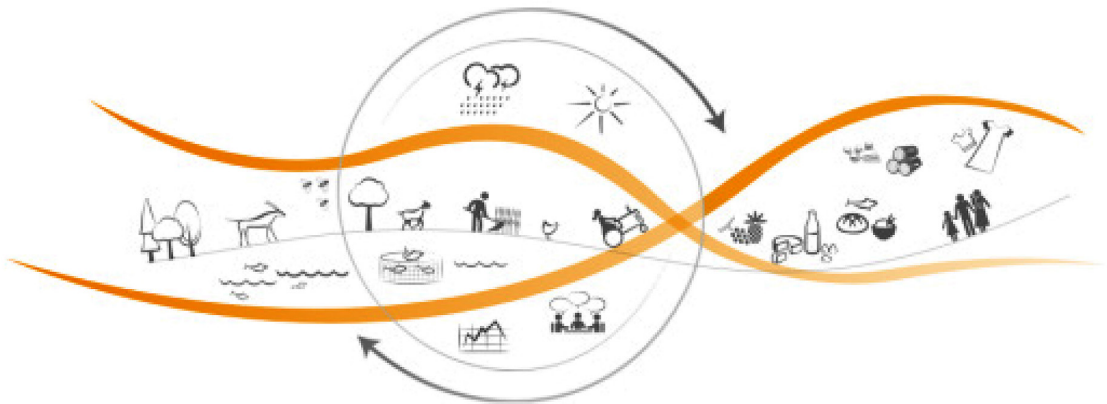
10) 2011, 먹거리 반란, 라즈 파텔 외

친환경 농업 ODA 동향

- FAO는 개도국 뿐만 아니라 선진국을 포함하여 친환경·유기농업의 기준을 제정하고 촉진하는 역할을 수행하는 기관으로, 특히 개도국에서는 생산, 가공, 인증 및 마케팅에 대한 역량강화를 통해 식량안보, 농촌개발, 지속가능한 생태 및 환경보전을 강화하고자 다수의 유기 농업 프로그램을 추진하고 있음.
 - 토양의 교란 최소화, 생물 다양성 지속을 추구하는 보존적 농업(Conservation Agriculture), 천연자원을 보존하고 환경에 부정적 영향을 최소화하는 지속가능한 농업(Sustainable Food and Agriculture) 등에 대한 전략을 수립하였음.

그림
Principles of Sustainable Food
and Agriculture

그림출처 : www.fao.org



- FAO는 농민 현장학교를 통한 농민의 조직화와 현장교육, 환경보전 농업 관련 장비를 제조하는 민간업체와의 제휴, 농업연구기관의 기술보급 요원의 역량강화 등의 사업을 통해 친환경 농업 사업을 추진 중이며, 레소토, 중국, 카자흐스탄, 인도, 말라위, 잠비아 등의 우수 사례가 있음.

내용출처
www.fao.org/conservation-agriculture

내용출처
www.jica.go.jp

- JICA(일본 국제협력기구) 또한 사업 대상지에 유기농업 도입 등 친환경 농업 기술 전수 및 활성화를 위한 다양한 프로그램을 추진하고 있음.
 - 필리핀 세부 지역의 농민들을 대상으로 재래식 농법에서 유기농, 지속가능한 농법으로 전환하는 기술 교육을 실시하고, 생산품에 대한 마케팅 실시와 함께 농업관광을 위한 시범농장 등을 설치.
 - 인도의 농민들이 유기농 면화를 생산하도록 기술을 전수하고 공정무역을 할 수 있도록 민간 회사와 제휴 지원.
 - 키르기스스탄의 농민들을 대상으로 토양비옥도와 수확량 증대를 위해 활용 가능한 퇴비화 기술 전수 등의 활동 실시.

- 한국 또한 ODA를 비롯한 다양한 채널을 통해 개도국을 대상으로 한국의 친환경 유기농업 도입 및 확산의 경험을 전하고 있음.
 - KOICA는 개도국의 친환경 농업의 정책 수립을 지원하는 프로젝트 추진 및 농촌지도 사업 내용 중 친환경 농업 역량 강화, 초청연수 사업을 통한 기술 전수 등의 사업 추진하고 있음.

나가며

- 개발도상국의 농업발전과 농민의 소득증대를 위한 다양한 노력의 일환으로 친환경 농업에 대한 관심은 커지고 있음.
- 우리나라도 친환경유기농업으로의 농법 전환 및 정부의 법적 정책적 체제 구축, 농가와 소비자의 노력 등이 있었으며, 수원국의 수요를 기반으로 ODA라는 채널을 통해 이러한 경험을 공유할 수 있도록 해야 함.
- 향후 개발도상국을 대상으로 한 친환경 농업 ODA를 보다 적극적으로 추진하기 위해서는 개발도상국 농업의 현황, 친환경 농산물 수요 및 판로개척 가능성 등 체계적인 분석이 필요함

참고문헌

- 한국농업경제학회(2012). 농업경제학.
- 김태균 외(2016). SDG와 농업부문 성과평가 및 쟁점.
- 허장(2015). 한국형 ODA 모델 중 농림업 분야 국제협력 프로그램 심화 연구.