

# 지속농업을 위한 생물 다양성 유지의 중요성

전 세계적으로 인구가 증가하고 많은 산림이 식량을 위한 경작지로 개간되면서 생물다양성이 위협 받고 있다. 가장 큰 요인은 숲을 농경지로 개간하는데 있다. 불행하게도 이러한 상황은 가장 다양한 생물들을 갖고 있는 아르헨티나, 브라질, 수단, 앙골라와 같은 국가에서 빠른 속도로 진행 중에 있다. 현재의 농지규모에서 지속가능한 방법으로 농업생산성을 높이지 않으면 미래 세대들을 위한 생물다양성을 보호할 수 없을 것이다.



김 용 환  
신젠타 동북아시아 지역 솔루션 개발담당 사장  
서울대 농생명공학부 겸임교수

오는 9월 6일부터 15일까지 제주도에서, 환경보전과 유지를 목적으로 설립된 세계자연보존연맹(IUCN)의 총회인 World Conservation Congress가 개최된다.

비영리 단체로는 유일하게 UN 옵저버 자격을 가지고 있는 IUCN이 매 4년마다 개최하는 이번 회의는 '세계 환경올림픽'으로 불리는 환경 분야의 가장 권위 있는 행사로서 세계 각국 정부부터 국제 NGO, 학계, 지역 자선 단체에 이르기까지 다양한 분야의 국제 리더들이 참가한다.



IUCN  
WORLD  
CONSERVATION  
CONGRESS  
[CJU 2012

UICN  
CONGRÈS  
MONDIAL DE  
LA NATURE  
[CJU 2012

UICN  
CONGRESO  
MUNDIAL DE  
LA NATURALEZA  
[CJU 2012

세계자연보전총회  
2012 제주

2012제주 세계자연보전 총회 로고. 「자연보전의 가치 확산을 꽃 피우다」라는 의미를 나타냄.

이 회의에서는 '자연과 식량'을 안건으로 하여 생물 다양성, 물 그리고 식량안보 사이의 연결고리에 대해 심도 있는 논의가 이루어진다. 이 연결고리를 이해하는 것이 매우 중요한 이유는 사람은 7천가지 이상의 다양한 동·식물을 통해 영양을 섭취하기 때문이다. 우리는 또한 농업에서도 생물 다양성이 필수적임을 알고 있다.

건강한 토양 구조에는 아주 많은 미생물이 있다. 대부분의 작물은 꽃가루 수정에 매개체로 필요하며 우리가 먹는 다양한 식품 역시 작물의 유전적 다양성에서 온다. 유엔 환경계획(United Nations Environment Program; UNEP)의 발표에 따르면, 세계 경제의 최소 40%와 빈곤층의 요구 중 80%가 바로 생물자원에서 파생된다고 한다.

그러나 전 세계적으로 인구가 증가하고 더 많은 산림이 식량을 위한 경작지로 개간되면서 생물다양성이 위협 받고 있다. 생물다양성의 가장 큰 위협 요인은 숲을 농경지로 개간하는데 있다. 불행하게도 이러한 상황은 아르헨티나, 브라질, 수단, 앙골라와 같은 국

가에서 빠른 속도로 진행 중에 있으며, 이 국가들은 세계에서 가장 다양한 생물들을 갖고 있는 25개 국가들 중 하나이다.

만약 현재의 농지규모에서 지속 가능한 방법으로 농업 생산성을 높이지 않으면 미래 세대들을 위한 생물다양성을 보호할 수 없을 것이다.

지속 가능한 농업은 농업인들이 자연자원을 보호하면서도 단위면적 당 더 많은 생산을 할 수 있도록 도와준다. 새로운 농법이나 농업기술의 발전이 없다는 가정 하에, 증가하는 식량 요구를 충족시키기 위해서는 토지가 30%나 더 확대되어야 한다. 하지만 오늘날의 생산성 향상은 생물다양성을 보호하기 위해 '보존과 성장'이라는 두 가지 목표가 함께 달성되어야 한다. 예를 들어 한계 생산 수준의 밭을 자연 서식지로 전환하여 꽃가루 매개충을 비롯한 다양한 생물의 터전으로 만들어 주는 것이다.

물론 기존의 경지만으로 더 많이 생산하는 동시에 생물다양성을 보호하는 농업인의 노력에 대해서는 장려금과 그에 맞는 지원이 필요하다. 바꿔 말하면, 농업 정책을 통해 생물다양성의 경제적 가치를 존중하고 아울러 지속 가능한 생산성 향상을 장려하는 것을 의미한다.

뿐만 아니라, 세계의 식량안보를 충족시키기 위해서는 소규모 영세농들의 기여가 필수적이라는 사실을 인식하고 지원해야 한다. 이러한 측면에서 우리의 농업기술을 개발도상국가에 전수하는 KOICA 프로젝트는 매우 의미가 있다. 소규모 농업인에게 경제적, 환경적으로 지속 가능한 생활을 영위할 수 있게 만들어 주어야 한다. 농업 정책과 파트너십을 통해 농업인들이 교육, 기술 및 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 지원하는 동시에 농업인 스스로가 지속 가능한 농업기술을 채택하도록 장려할

수 있다.

이러한 해법들은 농업인들의 사정을 잘 고려하고 체계적으로 통합된 것이어야 한다. 생물다양성 확보를 통해 식량안보를 향상시킬 수 있는 많은 방법이 있지만, 그 방법들이 모든 생산 시스템에 적합하다는 것을 의미하는 것은 아니며, 오히려 비경제적이거나 혹은 환경에 따라서는 노동력이 너무 많이 필요한 것일 수도 있기 때문이다.

식물의 잠재력을 충분히 활용하기 위해서는 식물의 유전적 다양성을 보존해야 한다. 왜냐하면 이러한 유전자원들이 생명공학기술을 통해 수량, 품질 및 영양가를 높이는 기초 자원이기 때문이다. 신젠탄는 사회적 책무의 일환으로 작물의 유전적 다양성 보존을 위해 노력하는 Global Crop Diversity Trust를 지원하고 있다.

당장의 시급한 과제를 처리하기 위해서는 지금보다 더 많은 협력이 필요하다. 산업계와 정부는 생물 다양성을 국가, 지역, 글로벌 수준으로 강화해야 한다. 이러한 노력은 과학적인 검증과 위해성 평가를 근거로 한 정책을 바탕으로 해야 한다. 등록당국은 농업인이 지속 가능한 생산성 향상은 물론이고 생물다양성 보존에 기여할 수 있는 농업기술들을 선택할 수 있도록 해야 한다.

이번 제주총회에서 전 세계의 지도자들과 전문가들이 생물의 다양성을 보존하는 것과 지속 가능한 농업을 발전시키는 것이 상호 밀접한 관계가 있다는 것을 다시 한 번 부각시키는 기회를 만들기를 바란다.

생물의 다양성을 보존하는 것은 선택사항이 아니다. 농업의 근간이 되는 자연자원을 유지하는 것이야말로 현재와 미래를 위한 필수사항이기 때문이다. ㉞