

# 유기농법은 생태계 파괴 주범?

영국 리즈대학교와 요크대학교의 연구팀은 친환경 유기농장을 유지하는 것보다 기존 농장 주변으로 자연 생태계 지역을 완충지로 두는 것이 식량 생산에 더욱 효과적이라는 연구결과를 냈다. 친환경 유기농업은 상대적으로 수확량이 적어 개간 면적이 넓어지기 때문에 결국 생태계에 악영향을 끼치게 될 것이란 분석이다.

-기획홍보부-

엘빙 열풍을 타고 큰 호응을 얻고 있는 친환경 유기농업이 오히려 생태계를 파괴할 수 있다는 의견이 제기됐다. 친환경 농법을 위해 개간한 농경지가 기존 농경지와의 균형을 무너뜨리고 오히려 생태계 질서를 파괴할 수 있다는 주장이다. 친환경 유기농업이 농경지와 그 주변의 생물 다양성 보호에도 긍정적인 효과를 낸다는 기존 관점을 뒤엎은 것이다.

## 고비용 저효율 농법 될수도

지난 9월 15일 영국 리즈대학교와 요크대학교의 연구팀은 친환경 유기농장을 유지하는 것보다 기존 농장 주변으로 자연 생태계 지역을 완충지로 두는 것이 식량 생산에 더욱 효과적이라는 연구결과를 냈다.

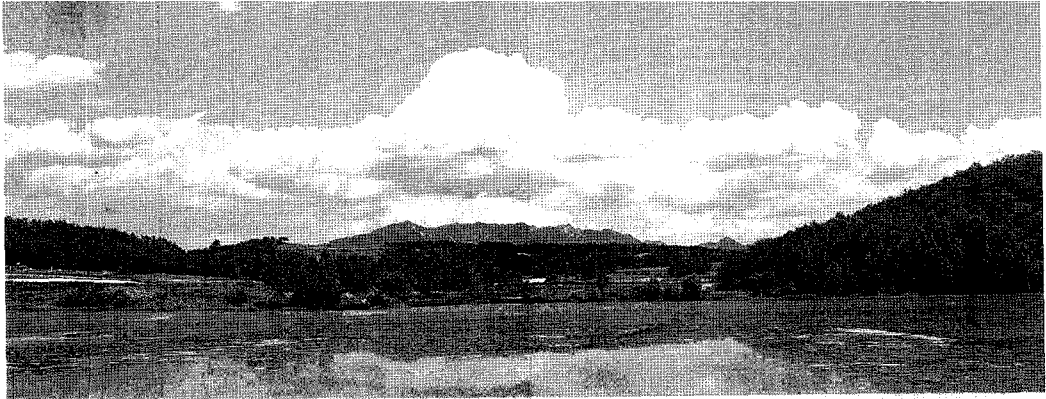
이러한 주장은 기본적으로 농경지 자체가 수백만 동식물이 서식하는 지역을 갈아

엮은 후 몇 종류의 곡식과 채소, 가축만으로 그 자리를 메운 부자연스러운 땅이라는 근거를 바탕으로 한다.

친환경 유기농업은 상대적으로 수확량이 적어 개간 면적이 넓어지기 때문에 결국 생태계에 악영향을 끼치게 될 것이란 분석이다. 연구 결과에 따르면 친환경 유기농업으로 얻는 수확량은 기존 농업에 비해 35~87%정도 적은 편이다.

그마저도 특정 지역에서만 가능할 뿐 한랭지역의 경우 기존 농법이 토양 비옥도와 수확면에서 훨씬 우수했다. 생물의 다양성에는 오히려 역효과를 냈다.

리즈대학 빌 쿠닌 교수는 "연구결과 야생화나 나비 등 곤충들에겐 친환경 유기농업이 유리할 수 있지만 대부분의 새들에겐 아무런 혜택이 없는 것으로 밝혀졌다"며 "야생 초식동물들 대부분은 원래 주식이던



식물들이 사라진 데다 소 등의 가축들과 경쟁해야 하므로 생물다양성 효과가 오히려 줄어든다"고 설명했다. 농사로 인해 발생하는 수질오염에도 큰 차이가 없었다.

경북대학교 환경공학과 민경석 교수는 "인공비료를 사용하지 않는 친환경농업에선 퇴비와 가축분뇨를 집중 시비해야 하기 때문에 질소의 농도가 2~3배 증가하는데 비가 내리면 토양표면의 오염물질이 지표를 따라 하천으로 흘러들어 수질오염이 발생한다"며 "이런 오염물질은 인공비료나 화학물질과 큰 차이가 없다"고 지적했다.

반면, 친환경 유기농업은 비용이 높다. 농약, 제초제, 급성장을 위한 인공비료 등을 사용하는 대신 더 많은 기반 시설과 노동력을 투입해야 하기 때문이다.

민 교수는 "진정한 '웰빙' 친환경 유기농업을 하려면 하천 부지와 그 주변 농경지를 모두 하천에서 멀리 떨어진 곳으로 이전해야 한다"며 "이런 대사업을 하려면 상당한 자본과 노력이 투입돼야 한다는 점이 문제"라고 지적했다.

### 친환경만이 '대세' 아니다

영국 연구팀은 모든 농경지를 현재 친환경 유기농경지로 바꾸는 것보다 수확량이 높은 기존 농업을 유지하면서 야생생물을 위한 공유지역을 두는 것이 효율적인 공생이 될 수 있다는 대안을 제시했다.

친환경 유기농업만을 '대세'로 여기는 정부 정책도 수정이 필요하다는 지적이 이어졌다.

익명을 요구한 유기농업 연구자는 "무조건 친환경농업만 선호하는 정부기관과 투자자들이 많다보니 다른 대안과 조화 방안 등은 연구대상에서 밀려난다"며 "만일 전국 모든 농경지가 친환경농업만으로 교체된다면 많은 사회·경제·환경 문제를 야기할 것"이라고 지적했다.

민 교수는 "정부의 여러 사업에서도 궁극적인 목표를 지금보다 개선된 미래의 친환경농업으로 삼되 무조건적으로 현재처럼 진행하지 말고 수질오염 등에 대한 대안과 대체의견도 수용해야 한다"고 당부했다(2010. 9. 16 파이낸셜뉴스). Y