GM 농작물이 농약 사용량 높인다!

워싱턴주립대, 사용량 18만톤 이상 증가 … 저항성 슈퍼잡초 출현으로

제초제나 살충제에 저항성을 갖는 유전자조작(GM) 농작물의 확산으로 미국에서 유독성 농약 사용이 오히려 늘어나고 있다는 연구결과가 발표됐다.

미국 워싱턴주립대학 <지속가능한 농업 및 천연자원센터>의 찰스 벤브루크 교수 연구팀에 따르면, GM 작물이 처음 출시된 1996년부터 2011년까지 제초제 및 살충제 사용량이 GM 작물의 영향으로 약 18만3000톤 증가한 것으로 조사됐다.

미국 농산물기업 몬산토는 1996년 자사 <라운드업> 제초제에 저항성을 갖는 <라운드업 레디> 브랜드의 콩·옥수수·면화 등을 내놓았고, 제초제 사용을 용이하게 해 히트상품이 됐다.

그러나 최근 수년 동안 라운드업의 핵심성분인 <글리포세이트>에 저항성을 갖는 슈퍼잡초가 20여종이나 출현하면서 제초제 사용량이 오히려 늘어났다는 것이다.

실제로 슈퍼잡초에 맞서는데 필요한 제초제 양은 1999년 약 680톤에서 2011년 현재 약 4만800톤으로 연간 약 25%씩, 총 60배로 증가했다고 연구진은 지적했다.

또 인간에는 해가 없지만 살충 효과가 있는 BT박테리아(Bacillus Thuringiensis)를 스스로 생성하는 BT 옥수수·면화의 도입에 따라 최근 BT박테리아에 저항성을 가진 해충이 늘고 있다고 벤브루크 교수는 밝혔다.

GM 작물은 미국 콩밭의 약 95%, 옥수수밭의 약 85% 등 미국 모든 밭의 약 절반을 차지하고 있을 정도로 미국 농업에서 대세를 이루고 있다.

벤브루크 교수는 "빨리 확산되는 저항성을 가진 잡초를 없애기 위해 농업 종사자들은 예전의 위험성이 큰 제초제 사용을 늘릴 수밖에 없다"며 "문제가 빠른 속도로 악화되고 있다"고 경고했다.

이에 대해 몬산토는 "해당사안을 살펴보고 있다"며 "전문가들은 주장을 뒷받침하는 데이터를 아직 접하지 못했다"고만 밝혔다.

연구결과는 학술지 환경학 유럽<Environmental Sciences Europe>에 게재됐다. <저작권자 연합뉴스 - 무단 전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2012/10/04>