

Syngenta, 식물생명공학 주력!

환경친화농약 개발이 목표 ... 식물 기능-Genomics 연구가 관건

다국적 농약기업들이 환경친화적 농약 개발을 위한 생명공학 연구가 한창이다.

세계 농약기업 1위로 자리매김한 Syngenta는 많은 R&D투자비용을 유전자 연구에 쏟고 있는 것으로 나타났다. Monsanto도 생명공학분야의 주력을 위해 농약분야의 연구보다는 유전자 재조합 식품 연구에 주력하고 있는 것으로 알려졌다.

Syngenta는 식물의 유전자 지도를 완성하고 각각의 유전자 기능을 연구하는 Function Genomics에 큰 중점을 두고 있으며 연구비로 약 6억달러를 투자하고 있다.

새로운 유전자의 기능을 발견해내면 유전자를 이용한 농약과 종자보호제 및 유전자 재조합 식품을 만들 수 있을 뿐만 아니라 발견된 유전자 기능을 이용한 모든 제품들의 특허권이 있어 매우 큰 이익을 얻을 수 있는 것으로 분석된다.



매출액 50억달러 이상으로 세계 농약기업 순위 3위를 지키고 있는 Monsanto도 생명공학 분야에 주력하게 된 이후 2000년 4월 쌀 염기서열을 완벽하게 해독하고 각국의 기후와 토양에 적응력이 강한 신품종 쌀을 개발하는데 폭넓은 기초정보를 제공했으며 식물생명공학(Plant Biotechnology)이라는 이름으로 전통적인 품종개량 방식을 유전공학적 측면에서 접근하고 있다.

다국적기업의 생명공학분야와 농약분야 사업의 경계가 모호해지는 것은 농약제품에도 유전자나 미생물을 이용한 생물농약 시대가 머지 않았음을 예고하고 있는 것으로 보인다.

국내 농약시장 규모는 약 1조원대에 이르고 있으나 생물농약 시장은 0.7% 가량인 70억원 대에 불과한 것으로 나타났다.

농업생명공학의 이용은 개발도상국의 영양결핍 문제를 해결하는데 도움이 될 뿐만 아니라 재배가 용이하고 영양가가 더욱 높은 농작물 재배가 가능하나 일부 유전자재조합 식품은 위험하다는 사회적 인식이 자리잡고 있어 안전성 및 정확성을 갖추어 사회적인 불안감을 해소해야 할 것으로 보인다. <한수윤 기자>

<Chemical Journal 2003/04/08>