인도, GMO 개발계획 발표

최근 인도 정부는 최근 유전자변형 농산물(GMO) 연구개발 6개년 계획을 발표하였다. 인도는 경제발전과 함께 급격한 인구증가로 향후 15년 후에는 쌀 등의 곡물을 비롯하여 두류, 과일, 채소류 등 식량부문에서 순수입국으로 전락할 가능성이 심각하게 대두되고 있다. 이에 대해 GMO로서 식량문제를 해소하고자 하는 의도이다.

제한된 식부면적과 단수증가의 한계 속에서 인구증가로 인한 늘어나는 농산물 수요를 충족시키고 국민영양 문제를 극복하기 위해선 고칼로리 농산물 개발과 함께 칼로리 베이스 측면의 식량안보가 중요하다는 인식이 확산되고 있다.

인도는 이미 단백질이 다량 함유된 유전자 변형 옥수수를 자체 개발한 바 있다. 이번에 '유전자연구로드맵'을 새로 발표하면서 정부산하 과학자들은 GM의 고칼로리 농산물 개발을 2010년에 완료하는 것으로 목적으로 하고 있다. 유지식물, 조, 두류, 사탕수수 등을 중심으로 GMO 연구를 촉진한다는 것이다. 그러나 일련의 전문가들은 새로운 GMO의 도입보다는 두류 등 기존의 고칼로리 곡물의 가용성을 증대시키는 것이 바람직하다고 주장하고 있다.

그러나 인도 정부는 증가일로에 있는 인구의 부양과 국민영양 문제를 극복하는데 GMO가 필수적이라 믿고 있다. 이와 함께 가뭄과 염도 등 열악한 환경에 강한 농작물 개발에 이미 착수하고 있다.

그 결과, 최근 GM 쌀로서 생산된 ‘황금빛 쌀(Golden Rice)’이 주목을 끌고 있다. ‘황금빛 쌀’은 서기 700~800년경 인도 고문서에 기록으로 남겨져 있는데 과학자들이 이를 GM 기술을 이용하여 재현하였다. ‘황금빛 쌀’은 비타민 A가 다량 함유되어 있다.

고대 인도의 식생활문서에 의하면 ‘황금빛 쌀’로 지은 밥, 콩으로 만든 죽, 채소, 우유 등으로 이루어진 식단이 안정된 영양과 건강을 제공할 수 있는 최고의 식생활로 알려졌다.

따라서 인도에서 이번에 GM 기술에 의하여 ‘황금빛 쌀’이 재현된 것은 증가하는 영양부족인구에 대하여 비타민 A의 결핍을 해결하는데 중요한 수단이 될 수 있다.

(김경덕 kdkim@krei.re.kr 02-3299-4240 농촌발전연구센터)