

March 6, 2019

## Global

### 국제과학자 팀, 재배종 딸기의 게놈서열을 밝혀

미국 캘리포니아 대학(UC Davis)과 미시건주립대학(Michigan State University, MSU)이 이끄는 국제과학자 팀이 재배종 딸기의 유전자 염기서열을 발표했다.

대부분의 종들은 2배체이지만, 딸기는 여러 개의 서로 다른 모본의 8개의 게놈을 가진 8배체이다. Nature Genetics에 발표된 이 연구는 딸기가 어떻게 8배체가 되었는지를 보여준다. 이 논문의 공동저자인 Patrick Edger MSU 원예학부 조교수는 8배체 딸기를 만들기 위해 순차적으로 잡종 교배된 2배체 종들의 4개 모두를 확인했다고 밝혔다.

이 2배체 4개종은 유럽, 아시아 및 북아메리카가 원산지인데, 8배체 야생종은 거의 미국 전역에서만 분포한다. 연구 결과는 또한 캐나다와 미국에 서식하는 6배체와 2배체 종들을 포함해서 북미에서 8배체 이벤트종이 발생하기 이전에 아시아에서 형성된 중간 배수체인 4배체와 6배체를 제시한다. Edger에 따르면, 연구팀은 8배체의 모본 종 중 하나가 과육의 품질과 질병 저항성을 통제하고 다양한 표적 형질을 조절하는 유전자를 확인했다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [UC Davis / MSU](#)

## Africa

### 잠비아, GM작물은 안전하다고 밝히며, GMO 수입에 대한 금지조치를 해제

2Chitalu Chilufya 잠비아 보건부 장관이 GM 식품 섭취에 대해 실시된 연구 결과를 의회에 제출하면서 GM식품을 섭취 하더라도 인간의 건강에는 아무런 영향이 없는 것으로 연구결과 확인됐다고 강조했다.

보건부 장관은 Kabwe Central의 Mp Tutwa Ngulube가 GM수입 금지조치의 시행에 관해 제기한 질문에 대한 답변으로 말했다. Chilufya 박사는 정부가 GM식품의 수입 금지 조치를 해제했으며, 슈퍼마켓에는 이미 바이오안전성법의 규정에 따라 수입된 GM식품을 판매하고 있다고 밝혔다. 그는 덧붙여 GMO 관리를 위한 자격을 갖춘 인적자원과 적절한 기반시설이 부족하고 현대생명공학의 사용을 및 응용을 위한 정책 및 법적인 틀을 갖추지 못했기 때문에 GM식품에 대한 수입 금지 조치가 시행되었었다고 설명했다. 따라서 이 금지 조치가 시행된 후 정부는 2003년에 생명공학 및 바이오 안전성 정책을 수립하였으며 2007년에는 국가생명안전성위원회(National Biosafety Authority)의 창설과 함께 바이오안전성법안(Biosafety Act)을 제정하였다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [News Diggers / Genetic Literacy Project](#)

## Research

### 전문가들, 유전자교정식물이 유익하다는 연구결과에 대해 의견 일치로 수렴

서스캐처원 대학(University of Saskatchewan)의 연구팀은 유전자변형작물과 재래종 작물들과 비교하여 위치특이성 유전자교정작물(외래 DNA가 없는)의 잠재적 이익에 대해 전문가들(과학자, 공무원, 농업 관련 전문가, 등)의 의견을 수렴하는 설문 조사를 실시했다.

설문 조사 결과에 따르면, 전문가들은 작물의 농업적 우수성(질병 저항성, 내건성, 고수확률 등), 제품 품질(영양, 저장 수명, 등), 기후 변화 복원력, 및 세계 식량 안보 등의 측면에서 유전자교정 작물의 잠재적 이점에 대해 대부분 동의하는 것으로 나타났다. 유전자교정 기술의 정확성과 정밀성으로 인해, 대다수의 전문가들은 유전자교정이 재래식 방법보다 농작물의 우수성, 제품 품질, 농가의 수익성, 기후 복원력, 및 세계 식량 안보가 향상된 작물을 개발하는데 더 많은 기회를 제공한다고 믿고 있다. 그러나 기술과 관련된 사회-정치적 및 환경적 문제에 대한 전문가의 의견은 일관성이 낮았다. 설문 조사 응답자들은 또한 유전자교정 작물이 소비자의 신뢰도를 높일 것인지 아니면 해외 시장 접근을 개방할 것인지에 대해서도 의견이 엇갈렸다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

## Research

**유럽집행위원회가 지원한 독성 및 발암성 연구에서 NK603옥수수는 쥐에 유해한 영향을 미치지 않는다는 결과를 보여**

유럽의 여러 연구기관의 연구원 18명이 실시한 연구에 의하면 글리포세이트 저항성 NK603 옥수수의 섭취는 Wistar Han RCC 쥐에게 악영향을 미치지 않는다는 결론을 내렸다. 이 연구결과는 *Archives of Toxicology*에 게재되었다. 이 새로운 발견으로 NK603이 쥐에 종양을 일으킨다고 주장했던 2012년 *Food and Chemical Toxicology*에서 발표되고 나중에 철회된 길레스-에릭-세랄리니 (Gilles-Eric Seralini)의 악명 높은 연구가 틀렸음을 밝힌다.

이 새로운 연구는 화학물질의 시험을 위한 OECD 가이드라인과 실험 동물에 대한 식품/사료의 안전성 시험에 대한 EFSA 권고안에 따른 90일 및 2년간의 급이 시험을 통해 NK603옥수수에 대한 잠재적인 아만성(subchronic) 및 만성 독성(chronic toxicity) 뿐 아니라 발암성을 검증하기 위해 유럽집행위원회의 자금 지원을 받았다.

연구결과에서 글리포사이트 처리가 된 그리고 처리되지 않는 NK603옥수수의 섭취가 쥐에게 아무런 악영향을 미치지 않는다는 것을 보여주었다. 연구팀은 GM작물 위해성 평가 과정에서 장기적인 사료 실험에 대한 과학적 정당성과 부가가치에 대한 권고안을 제시했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다