

October 10, 2019

Americas

아르헨티나, 60번째 GM 종자 승인

아르헨티나의 농식품경제부(Secretaria de Alimentos y Bioeconomía)는 상업적 재배를 위한 유전자변형(GM)옥수수를 승인했다. 이 작물은 농업생명공학 및 식품 안전에 관하여 국가기관들인 Comision Nacional Asesora de Biotecnologia Agropecuaria (CONABIA), Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) 및 농업부의 엄격한 평가를 통과했다.

CONABIA에 따르면 해충저항성과 제초제내성을 지닌 새로 승인된 GM옥수수는 몬산토에 의해 개발되었으며 1996년 이후 아르헨티나에서 상업적 재배를 위해 승인된 60번째 GM종자이다. 2019년 9월 30일에 발표된 농무부의 결의안 103/2019에서 장관은 옥수수 이벤트 MON-87427-7 x MON-89034-3 x SYN-IR162-4 x MON-00603-6 (OECD)의 종자, 옥수수로부터 파생된 생산품 및 부산물, 중간체 조합, 그리고 유전자변형이 되지 않은 옥수수와 교잡으로부터 유래된 모든 육종 자손들의 상업화를 승인한다고 명시하고 있다.

더 자세한 내용은 뉴스보도(스페인어)를 참조하시기 바랍니다 Agrovoz 결의안은 여기에서 확인하시기 바랍니다 [here](#)

Europe

대두 녹병균의 완전한 게놈을 해독

11개 연구 기관의 국제 연구팀이 치명적인 질병인 아시아 대두 녹병을 일으키는 병원균의 전체 게놈 염기서열을 성공적으로 배열했다. 새로운 데이터집합은 3개의 분리체(K8108, MG2006 및 PPUFV02)의 게놈 서열로 구성되며, 이들 중 하나는 염색체 수준으로 세부적으로 (PPUFV02) 조립되었다. 나머지 두 개는 세계

최대의 대두 생산국인 브라질에서 분리되었으며, 거기서 이 대두 곰녹병은 농민들에게 큰 문제로 되고 있다.

이 연구업적은 모든 식물 병원체의 가장 큰 계놈을 가진 유전적으로 복잡하고 적응력이 뛰어난 균인 *Phakopsora pachyrhizi*의 위협에 대처하는데 중요한 단계를 의미한다. *P. pachyrhizi*의 복잡한 계놈은 효모 계놈보다 60배 더 크며, 93%의 반복적인 요소로 구성되며, 2개의 핵을 가지고 있다. 이로 인해 염기서열 분석이 지연되었고 분석을 완료하기 위해서는 고급 기술이 요구되었다. 연구팀은 또한 병원균의 모든 곰팡이 구조와 감염 단계의 전사체 지도를 만들었다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 The Sainsbury Laboratory

Research

과학자들, 영아 친화적인 분유용 지방 분자를 만들기 위해 식물을 설계하다

과학자들은 모유의 분자 구조를 모방하기 위해 유지종자 식물의 대사를 개선했다. 그들의 기술은 유지종자식물이 바깥부위가 아닌 분자 구조의 중앙에 대부분 지방산과 함께 트리아실글리세롤을 축적하도록 만들었다. 이는 잠재적으로 영유아들이 쉽게 소화시킬 수 있는 새로운 식물기반의 유지방 대체 원으로 이어질 수 있다.

유아 영양용으로 판매되는 조제유는 식물의 유지방을 사용한다. 그러나 식물에서 유래한 지방의 분자구조는 영유아에게 소화가 잘 되지 않는다. 입체이성체 (stereoisomeric) 구조는 바깥부위에 포화지방산이 구성되어 있어서 영유아의 소화엔 덜 적합하다. 이것이 실제 모유의 구조와 유사한 모유 대체물을 찾는 연구로 이어졌다.

영국 로담스테드 연구소의 연구팀은 겨자와 관련된 종자식물인 *Arabidopsis thaliana*에 돌연변이를 도입했다. 과학자들은 돌연변이를 이용하여 지방가공을 담당하는 효소의 위치를 바꿀 수 있었다. 이는 포화지방산 팔미트산염 (palmitate) 이 모유와 유사한 입체이성체 구조의 중간 부분에 축적되게 하였다. 이 방법으론 합성 과정을 매우 비싸게 들이지 않고도 해바라기나 유채와 같은 유지 식물들을 사용하여 모유와 유사한 지방 분자의 대량생산에 도움이 될 수 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 PNAS