

October 26, 2016

Americas

캐나다에서 20년간의 생명공학(GE)작물의 혜택

올해는 캐나다가 생명공학(GE)작물을 재배해 온지 20년이 되는 해이다. 캐나다에서 재배하고 있는 카놀라, 옥수수, 콩 그리고 사탕무의 90% 이상은 작물의 수확량을 줄이는 잡초와 해충을 효과적으로 통제하기 위한 생명공학작물들이다. 이 작물들은 소비자들에게 직접적인 경제적 혜택을 주며, 연료 소비량을 줄이고 더욱 목표 집중된 제초제로 전반적으로 제초제 사용을 감소시켰다.

Farm & Food Care Canada에 따르면, 캐나다의 식품 구매는 연간 가족 지출의 약 10%에 불과하며, 이는 1900년대 50% 에서 줄었다. 오늘날, 식품에 소비되는 1달러당 농민들 수입은 15센트이다. 생명공학의 진보 덕에 캐나다 농민들은 안정적인 수입을 올리고 국가와 세계를 위해 안전하고 저렴한 식품을 계속 생산할 수 있게 되었다.

캐나다에서 약 95% 도입율을 보이고 있는 생명공학(GE) 카놀라는 제초제 살포량을 감소시켰으며 보존 경운의 이용을 증가를 지원하고 있다. 리스 브릿지 연구센터 연구진들은 이러한 결과들이 토양 유기물과 이산화탄소의 잔류를 유지시키며 온실 가스 배출의 직접적인 감소를 이끈다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 CropLife Canada

Asia and the Pacific

새로운 법, 서호주의 GM작물 재배를 금지하는 법안 폐지

서호주 의회는 서호주에서 GM작물의 상업적 재배를 금지하는 GM작물 Free 지역 설정 법안 2003(Genetically Modified Crops Free Areas Act 2003)을 폐지했다.

GM작물 Free 지역 폐지 법안 2015(Genetically Modified Crops Free Areas Repeal Act 2015)는 이전의 2003년 법안을 폐지하고, 결과적으로 생물보안 및 농업 관리법 2007(Biosecurity and Agriculture Management Act 2007)로 개정되었다. 이 법안의 제 1부는 국왕의 제가일에 효력이 발생될 것이며, 법의 나머지 부분은 국왕의 제가 다음날 부터 효력이 발생된다.

“법안 폐지로 농민들은 기존의 생명공학기술을 사용할 수 있을 뿐만 아니라 작물의 생산성과 지속성을 향상시키는데 도움을 주는 식물 생명공학의 진보에 대해서도 접근할 수 있다.”고 몬산토 호주 전무이사 Tony May가 언급했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Parliament of Western Australia](#)

Europe

유럽식품안전청(EFSA), GM면화 GHB119의 시장 출시에 대한 과학적 의견 발표

유럽식품안전청의 GMO 위원회는 해충저항성과 제초제내성을 가진 유전자변형 면화 GHB119(Unique Identifier BCS-GHØØ5-8)의 안전성에 대한 과학적 의견을 발표했다. EFSA-GMO-NL-2011-96에 대한 신청서는 바이엘 크롭사이언스사가 제출했으며 신청범위는 유럽연합 내 면화 GHB119의 수입, 가공, 식품 및 사료용으로 포함되고, 재배는 포함되어 있지 않다.

면화 GHB119는 phosphinothricin acetyltransferase (PAT)유전자를 발현한다. GMO 위원회는 GM작물의 위해성평가 지침서에 규정된 신청 범위와 적절한 원칙을 참고로 하여 면화 GHB119를 평가했다.

GMO 패널은 면화 GHB119는 일반 면화 품종만큼 안전하며 동일한 영양적인 면도 가지고 있다고 결론 내렸으며, 면화 GHB119가 안전성과 관련해 확인된 문제를 가지고 있지 않기에 식품 및 사료용으로 출시 후에도 지속적인 조사를 받을 필요가 없다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Announcements

GM작물의 과학 컨퍼런스

주제: 과학 컨퍼런스: 조사 - GM작물 20년 - '유전공학 40년'

일시: 2016년 12월 1일부터 2일 까지

장소: 멕시코, 멕시코 시티

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [conference website](#)

Americas

미농무부, 멍이 들지 않는 생명공학 감자 판매 승인

미 농무부는 멍이 들고 않고 잘 갈변되지 않는 생명공학감자의 판매를 승인했다. 미 농무부에 따르면, 이 감자는 식물 병해충의 유전자를 포함하고 있지 않기 때문에 연방법에 의거하여 "규제 대상"으로 간주되지 않는다.

Calyxt, Inc.가 개발한 이 생명공학 감자는 폴리에틸렌 글리콜을 매체로 한 형질 전환법을 통해 감자 원형질체에 TALEN 시약을 도입하고 TALEN 시약을 일시적으로 발현시켜 갈변에 관련있는 PPO 유전자를 Knockout 시키고 calli로 원형질체를 재분화 한 다음 전체 식물체로 만들어 개발되었다. 따라서 최종 감자 게놈에는 삽입된 외래 유전 물질이 없다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [USDA](#)

Europe

영국 농림부 장관, 브렉시트 이후 영국에서 GM작물의 재배가 가능해져

영국 환경농림식품부, George Eustice 장관은 유전자변형 작물이 조만간 영국에
서의 재배가 가능해지게 될 것이라고 밝혔다.

서면 의회 질답은 장관에게 만약 EU에서 영국이 탈퇴한 후에는 환경식품부가
농업에서의 유전자변형작물의 사용에 대한 정책을 바꾸기 위한 계획을 가지고
있는지를 질문하였다. 의회에 답변으로 Eustice 장관은 정부는 EU 탈퇴에 대한
준비의 일부분으로 GMO 규정에 대한 새로운 대책 마련을 가능한 고려하고 있
다고 밝히면서 영국 정부는 이 분야에서의 정책과 규제는 균형있고 과학에 기초
한 것이라고 덧붙였다.

질의 응답을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [UK Parliament website](#)

Document Reminders

ISAAA 인포그래픽: 승인된 형질전환 식물 이벤트

필리핀 University of the Philippines Los Baños (UPLB)와 미국의 Cornell 대학의
연구진들에 따르면, 유전자변형 BT가지는 비표적 생물체의 생물다양성에 부정적
인 영향을 미치지 않는다고 밝혔다. 비표적 절지동물 종의 해충저항성에 BT 가
지의 영향에 대한 포장 시험 연구는 이번이 처음이다.

최대 역병으로 피해를 입은 필리핀의 주요 가지 재배 지역인 Pangasinan 지역
에서 세번에 걸친 가지의 수확시기에 수집된 데이터를 이용하여 연구한 결과,
연구팀은 BT가지와 non-BT가지 간의 곤충이나 절지동물 종의 수와 형태에서 차
이를 발견하지 못했다고 밝혔다.

"이번 BT가지에 대한 광범위한 현장 조사 연구 결과로 생명공학 기술은 생태학
적으로 해가 없으며 면화와 옥수수과 같은 BT작물에 대한 이전의 연구들과도 결
과가 일치한다."고 UPLB 식물 육종협회의 작물생명공학 교수이자 논문 저자인
Desiree M. Hautea 박사가 말했다.

전문가들의 철저한 검정을 거친 이 연구 결과는 2016년 10월 31일 과학 저널
PLOS One에 실렸다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
블로그 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [Cornell Alliance for Science website](#)

Asia and the Pacific

필리핀 연구, BT까지는 비표적 곤충에 해를 주지 않아

ISAAA는 ISAAA GM 승인 데이터베이스(ISAAA GM Approval Database)를 기초로 한 GM 식물 이벤트들의 수를 나타내고 있는 새로운 인포그래픽을 발표했다. 현재까지 데이터베이스에 기록된 이벤트는 404개가 있다. 이들 GM 이벤트 대부분은 옥수수, 면화, 감자 등이다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [ISAAA website](#)