



August 24, 2016

Asia and the Pacific

머독 대학 연구진, 밀 단백질 함량 14% 이상 증가시켜

호주 머독대학(Murdoch Univ.) 연구진들은 새로운 다수확 밀 품종에서 단백질 함량을 14% 이상 증가시켰다고 밝혔다.

겸임교수이자 Western Australian State Agricultural Biotechnology Centre(SABC)에서 밀 연구 프로젝트 책임자인 Ian Edwards 박사는 밀의 단백질 함량 증가는 밀에서 얻어지는 호주의 수익을 높일 것이라고 말했다

Edward 박사와 그의 연구팀은 곡물 단백질 단위당 질소비료를 적게 요구하고 곡물단백질 함량이 14% 이상인 밀 품종을 개발하기 위해 9년 동안 연구했었다. 'Tungsten'라는 이 새로운 밀 품종은 국립품종시험소(National Variety Trials)에서 테스트해왔으며, 현재 2017년 상용화를 준비 중에 있다.

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

Asia and the Pacific

호주유전자기술규제국, 생명공학면화 포장시험 위한 신청서 받음

호주유전자기술규제국(OGTR)은 몬산토로부터 해충저항성 및 제초제내성 형질을 가진 생명공학면화 포장시험을 위한 인가신청(DIR 147)을 받았다고 발표했다. 이 신청서에 따르면, 포장시험이 2017년 3월부터 2021년 7월까지 매년 50지역에서 실시할 것을 제안하고있다. 이에 대하여 OGTR은 이 신청에 대한 위해성평가와 위해관리계획을 준비하고 있으며, 이 신청건에 대한 공개의견 수렴을 위해 2016

년 11월에 이것을 발표할 예정이다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [OGTR](#)

Europe

유럽식품안전청, 듀폰파이오니아의 GM콩 시장 출시에 대한 공식의견 발표

유럽식품안전청의 유전자변형생물체 심사위원회는 듀폰파이오니아에 의해 시장출시를 위해 신청한 제초제내성과 고올레산 유전자변형 콩 305423 x 40-3-2에 대해 규정(EC) No. 1829/2003하에서 식품 및 사료용 그리고 수입 및 가공에 대한 과학적 의견을 발표했다.

GMO 심사위원회는 이전에 305423 x 40-3-2 콩 의 2개의 단일 이벤트에 대해 평가를 했었으며, 안전성에 관한 우려를 찾지 못했고 또한, 단일 이벤트에 대한 기존 평가에 영향을 줄 만한 새로운 데이터가 확인되지 않았다고 밝혔다. 분자생물학적, 농업표현형 그리고 영양학적 측면에서, 305423과 40-3-2의 2개 이벤트 복합 후대교배종형질 콩 이벤트는 식품 및 사료 안전성 혹은 영양적인 면에서 어떠한 우려를 나타내지 않았다.

2개 이벤트의 후대교배종 형질 콩에서 새로이 발현된 단백질의 조합은 인간 혹은 동물 건강에 어떠한 우려 제기되지 않았으며, 콩 305423 x 40-3-2에서 유래한 식품의 영양학적 평가에서도 인간 건강과 영양적인 면에서 어떠한 우려도 확인 할 수 없었다.

GMO 심사위원회는 콩 305423 x 40-3-2에 대해 인간 및 동물 건강과 환경에 대한 잠재적 영향에 관해 non-GM 대조군과 non-GM 상업용 콩 품종만큼 안전하다는 견해를 밝혔다. 또한 GMO 패널은 시판 후 모니터링 계획을 요구하였다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Research

국제감자센터, 마커프리 PLRV 내성 감자 개발

감자잎말림 바이러스(potato leaf roll virus, PLRV)는 전세계적으로 상당한 경제적 손실을 일으키고 있는 감자의 가장 일반적인 병원균들 중 하나이다. 감자 생산자들은 보증 증자를 사용하고 살충제를 살포해 감자잎말림 바이러스(PLRV)를

제어하지만, 이러한 방법들은 비용이 많이 들며 소규모농민들이 항상 이용할 수는 없다. 따라서, 국제감자센터(International Potato Center, CIP)의 과학자들은 PLRV에 내성을 가지는 마커-프리 형질전환 감자를 개발했다.

연구진들은 상시발현 프로모터에 PLRV 외피 단백질의 일부분에 해당하는 부위에 반대되는 반복 구조를 만들었다. 그런다음, 이 부분을 nptII 항생제 내성의 표지 유전자를 자르는 Cre-loxP 시스템을 가진 형질전환 벡터로 옮겼다. 연구팀은 총 58개의 형질전환 이벤트를 생산했고, 이중 7개의 이벤트에서 높은 저항성을 보였다. 이들 7개의 형질전환 이벤트 중 4개 이벤트는 이전의 연구에서는 보고되지 않은, 상당히 높은 내성을 보였다. 추가 분석에서 PLRV 저해 RNA 축적과 PLRV의 내성 수준의 상관관계를 보여주었다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Announcements

코넬대, GMO의 과학기술과 정책에 대한 온라인 강좌

코넬대학은 비영리 조직이며 오픈 소스 사이트로 운영되고 있는 에드엑스(edX.org)에서 *GMO 과학 및 정책(Science and Politics of GMO)*에 대한 무료 온라인 공개 강좌(Massive Open Online Course)를 제공한다. 참가자들은 유전공학 및 생명공학의 기초, 그리고 생명공학기술에 관련된 정책에 대해 배우게 될 것이다. MOOC는 수강자들에게 정보에 입각한 의사결정에 필요한 비판적 사고 및 과학적 소양의 도구를 제공하고 이러한 결정들의 광범위한 영향에 대해 이해하는 데 목표를 두고 있다.

이 공개 강좌 과정은 2016년 9월 13일에 시작하며 5주 동안 진행될 예정이다. 등록하려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [MOOC site](#)

Announcements

2017 세계미생물학회연합총회

주제: 2017 세계미생물학회연합총회, 싱가포르 미생물학 및 생명공학회가 주관
하며 다음의 세 학회가 화합하게 된다.

- 제 15회 국제 세균학 및 응용 미생물학회
- 제 15회 국제 균류학 및 진핵 미생물학회
- 제 17회 국제 바이러스학회

장소: 싱가포르, 마리나 베이 샌즈 컨벤션 센터

일시: 2017년 7월 17일부터 21일까지

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