

August 22, 2013

Global

내건성 기술을 위한 특허 승인

미국에 기반을 둔 농업 기술 회사인 Arcadia Biosciences, Inc.는 중국 특허청으로부터 내건성 기술을 위한 핵심 특허가 승인 되었다고 발표했다. 식물이 상당히 적은 물을 사용하여 다수확을 가능하게 하는 이 기술은 벼, 면화, 카놀라 그리고 땅콩을 포함한 여러 주요 작물로 한 포장시험에서 효과가 입증되었다.

“물은 중국을 포함한 전세계에 걸쳐 농업에 있어서 제약적인 자원이다. 이 제약은 보통 계절 패턴 중에 존재하며 기후가 불안정할 때 악화된다. 우리의 내건성 기술은 건조기에 이러한 제약을 완화하는데 도움을 줄 수 있는 잠재력을 가지고 있으며 동시에 인간의 소비에 중요한 물 자원까지 해소해 준다.”고 Arcadia의 회장이자 CEO인 Eric Rey가 말했다.

플랫폼 기술은 The Technion Israel Institute of Technology의 Shimon과 Amira Gepstein 박사와 University of California, Davis의 Eduardo Blumwald에 의해 발명되었으며, Arcadia가 독점적으로 사용 허가를 받았다.

전체 기사는 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.arcadiabio.com/news/press-release/arcadia-biosciences-university-california-davis-and-technion-announce-grant-key>

Americas

미국 동식물검역청, 이벤트 FG72 콩 비규제 지위 결정

미국 동물 및 식물검역청 (US Animal and Plant Health Inspection Service - APHIS)은 최근 BCS Event FG72 콩에 대한 식물 해충 위해성평가를 검토 및 실시했다. Bayer CropScience의 유전자변형 콩 이벤트 FG72 콩 (Glycine max

cultivar Jack)은 옥수수 (Zea mays)로부터 제초제저항성을 가지는 2mEPSPS와 Pseudomonas fluorescens (strain A32)로부터 4-hydroxyphenylpyruvate dioxygenase (HPPD)를 받아 2개의 단백질을 발현한다. 2mEPSPS와 HPPD 단백질은 콩에서 발현을 하며 각각 herbicides glyphosate와 isoxaflutole (IFT) 살포시 작물을 보호한다.

APHIS에 따르면, BCS Event FG72 콩은 식물 해충에 위험을 초래할 가능성이 없다. 이것은 다음과 같은 특성이 없기 때문이다: 삽입된 유전 물질에서 식물 해충 위험, BCS Event FG72 콩의 빈약한 특성, 시험장에서의 병 혹은 식물 해충에 대한 전형적인 반응, 농업 생태계에서의 비 대상 혹은 유익한 유기체에 대한 해로운 영향 그리고 수평적인 유전자 이동성

원본 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
http://www.aphis.usda.gov/brs/aphisdocs/09_32801p_fpra.pdf

Americas

미농무부 농업연구청과 켄자스 주립대, 밀의 수확 전 발아를 막는 유전자 발견

미농무부-농업연구청(USDA-ARS)와 Kansas State University 연구진들은 식물의 수확 전 발아를 막는 PHS라는 밀 유전자를 발견하고 분리했다. 수확 전 발아는 수확 전에 상당한 비가 내려 밀 곡물을 싹트게 했을 때 발생이 되며 이는 상당한 작물 손실을 가져온다. 과학 저널 *Genetics* 의 최신호에서 이 연구로 수확 전 발아로 인해 연간 10억 달러의 손실을 보는 백소맥 생산에 가장 많은 도움을 줄 것이라고 밝혔다.

PHS 유전자를 분리하는 작업은 일반 밀의 게놈을 완전하게 밝힌 연구진들의 노력으로 가능했다. 이것으로 그들은 일반 밀 게놈의 염기서열이 밝혀진 부위에 대한 연구가 가능하게 되었으며, 자연적으로 발생하는 저항성 유전자를 찾을 수 있었다.

Kansas University의 뉴스보도를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.k-state.edu/media/newsreleases/aug13/wheatgenetics82013.html>

Asia and the Pacific

호주 유전자기술규제국, GM 면화와 밀에 대한 허가증 발행

호주 유전자기술규제국 (Australia's Gene Technology Regulator)는 몬산토 호주 지사의 DIR 118에 대한 GM 제초제 저항성을 가진 피마면 (재배 면화 품종)의 상업적 출시를 승인하는 허가증을 발행했다. GM면화에서 유래한 GM 면화와 생사품들은 인간이 먹는 식품과 동물 사료의 사용을 포함한 일반적인 상거래에 진입하게 될 것이다.

규제국은 또한 Victoria주 1차 산업부 (Victorian Department of Primary Industries)가 신청한 DIR 122(수확량 안전성을 강화한 유전자변형 밀)의 제한되고 규제된 환경방출을 승인했다.

승인에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir118>

Asia and the Pacific

집적된 다중 형질을 가진 생명공학옥수수, 일본 수입 승인 받아

기술을 소유하고 있는 신젠타의 뉴스 보도에 따르면, 일본 정부는 일본 내 식품 혹은 사료 사용을 위하여 Agrisure Duracade 5112와 5222 형질이 결합된 잡종으로부터 재배한 미국 옥수수의 수입을 허용했다고 밝혔다. 2개의 유전자변형 옥수수 이벤트들은 차세대의 옥수수 뿌리벌레 애벌레 저항성 형질을 가진 Agrisure Duracade를 포함한다.

Agrisure Duracade 형질은 식품의약청 (FDA) 자문 절차를 완료했으며 환경보호국 (EPA)로부터 등록을 받아 미농무부 (USDA)에 의해 완전히 규제가 면제 되었다. Agrisure Duracade 형질은 호주, 일본, 뉴질랜드, 대만에서 수입 승인을 받았으며 캐나다에서 재배승인을 받았다.

뉴스 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

http://www.syngenta-us.com/news_releases/news.aspx?id=176792

Europe

스페인 GM 옥수수 지역 20퍼센트 증가

스페인 농업부는 2012년부터 약 20% 증가를 기록하고 있는 몬산토의 MON 810 생명공학 옥수수가 138,543.05 헥타르가 재배되었다고 보고했다. 스페인 전체 옥수수 작물 면적의 거의 3분의 1을 차지하는 지역에 해충 저항성 품종이 심어져 있다.

스페인은 생명공학작물 재배의 증가를 경험하고 있지만, 유럽연합의 생명공학에 대한 부정적인 입장 때문에 몬산토는 새로운 GM작물의 재배 승인에 대해서는 애쓰지 않을 것이라고 밝혔다. 회사는 "오늘날 유럽연합은 기존 종자 시장이 강세를 나타내고 있기 때문에 우리는 유럽에서의 생명공학작물의 재배에 대해 강조 해오지 않고 있다" 고 언급했다.

기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.fwi.co.uk/articles/16/08/2013/140574/spanish-gm-maize-area-increases-by-20.htm>

Announcements

남아시아 바이오안전성 컨퍼런스

SABP 후원 아래 환경위해성평가센터 (Center for Environmental Risk Assessment), 국제생명과학회 연구재단 (ILSI Research Foundation), 워싱턴과 생명공학 컨소시엄 인도 회사 (Biotech Consortium India Limited -BCIL)는 인도 뉴델리에서 2013년 9월 18일부터 19일까지 열리는 "남아시아 바이오안전성 컨퍼런스"를 개최하였다. 2013년 9월 20일에는 컨퍼런스와 함께 선정된 과학자들을 위해 "홍보 전달자 과학자"와 "테스트 프로토콜의 이해-디자인, 보고서 그리고 데이터 해석"에 관한 워크샵이 이틀 반나절 동안 열린다. 이틀 동안 열리는 이 컨퍼런스는 GE작물에 관련된 바이오안전성 문제들에 대한 현재의 과학적 지식을 공유하기 위함이다. 미국, 호주, 캐나다, 유럽, 브라질의 규제 기관의 선도적인 국제 전문가와 산업 및 공공 부문 연구 기관에서 연설할 것이며 그들의 경험을 공유할 것이다.

컨퍼런스 책자 및 등록 양식은 여기를 참고하시기 바랍니다

http://cera-gmc.org/index.php?action=upcoming_meetings

혹은 Vibha Ahuja of BCIL박사에게 문의하시기 바랍니다

vibhaahuja@biotech.co.in

Announcements

식물생명공학 바이오안전성에 관한 대학원 과정 개설

IPBO는 2013년부터 2014년까지 Ghent University (벨기에)에서 원격교육 대학원 생 과정 "식물 생명공학에서의 바이오안전성"을 개설한다. 국제 e-교육 과정은 바이오안전성 전문지식과 정부와 산업 수준평가 분야에 대해 과학자들과 법 전문가들을 대상으로 교육하는데 목표를 두고 있다. 과정은 Ghent University에서 캠퍼스 교육과 함께 원격 교육도 같이 하며, 바이오안전성 위해성 평가, 위해성 관리 및 정책입안자 혹은 대중으로의 커뮤니케이션 등에 대한 입법과 이해를 지원하는데 확실한 근거를 제공한다.

2013-2014 학년도 신청서는 2013년도 8월 31일까지 가능하다. 더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.ugent.be/we/genetics/ipbo/en/education/postgraduate.htm/overview.htm>

혹은 여기로 문의하시기 바랍니다

Ine.Pertry@Ugent.be

Document Reminders

생명공학 퀴즈상자 (유아 이상 사용)

ISAAA는 생명공학 소책자 Biotech sQuizBox의 새로운 버전이 출간되었다. 출판물은 만화로 된 일반상식과 퍼즐로 대중들에게 알리기 위해 디자인되었다. 이 책자는 온라인으로 더 많은 생명공학정보를 알리기 위해 URLs과 QR 코드가 제공된다.

다운로드를 받으려면 여기를 참조하시기 바랍니다

http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech_squizbox/2013/download/default.asp

Document Reminders

제한된 유전공학식물 포장시험 가이드라인에 대한 인터넷 학습 모듈 제공

남아시아 바이오안전성 프로그램 (South Asia Biosafety Programme)과 생명공학 컨소시엄 인도 회사 (Biotech Consortium India Ltd.-BCIL)은 "규제된 유전공학 (GE) 식물의 제한된 포장시험에 대한 가이드라인 및 표준 작업 절차 (SOPs)"에 대한 인터넷 학습 모듈을 마련했다. 이 모듈은 포장 책임자와 제한된 포장시험 실시와 관련된 사람들, 제한된 포장시험의 승인과/ 혹은 모니터링, GM작물 연구에 관련된 민간 및 공공 부문의 과학자들과 학생을 포함한 다른 이해 관계자들과 관련된 센터와 국가 수준에 있는 여러 위원회 관계자들을 위한 유용한 도구가 될 것으로 예상된다. 이는 시험운영이며 이해관계자들은 과정을 살펴볼 수 있으며 cft@biotech.co.in 에서 컴퓨터로 입력 할 수 있다. 모듈은 <http://cft.biotech.co.in/>에서 이용 가능하다.