

April 2, 2014

Africa

유엔, 아프리카 주도의 식량 안보 기금의 혜택을 받을 첫 번째 국가들 공표

아프리카 대륙의 식량안보 증진을 목적으로 계획된 독특한 아프리카 주도의 유엔후원기금 사업의 혜택을 받을 첫번째 6개국 지정이 현실화 되었다.

유엔식량농업기구는 중앙아프리카 공화국, 에티오피아, 말라위, 말리, 니제르 그리고 남수단 6개국과 튀니지의 수도 튀니스에서 각 나라별로 200만 달러의 아프리카 연대 신탁기금(Africa Solidarity Trust Fund) 제공에 대한 합의서에 서명했다. 이 합의서는 아프리카를 위한 FAO 지역 컨퍼런스 동안인 2014년 3월 24일에 서명되었으며, 3월 28일 개최된 회의에서는 식량 안보와 지속적인 개발에 대한 투자를 재확인 하였다.

FAO 총재인 José Graziano da Silva는 “아프리카 연대 신탁기금은 아프리카 국가들이 이웃나라와의 협력을 통해 지속적인 식량 안보영역을 구축하게 하고, 나아가 우리가 이루고자 하는 미래에 대한 준비를 가능케 하고 있다,” 고 언급했다. 또한, 다른 아프리카 정부들이 이 기금에 기부하고 도움을 줄 수 있도록 권장하였다.

회의를 통해 채택된 최종 보고서에서는 농업은 아프리카 사회의 통합과 식량안보 및 지속 가능한 개발을 위한 통로로 아프리카 청년층에게 높은 비즈니스 기회를 제공할 수 있음을 인식하고 있다.

전체적인 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.africa-agri.com/africa-un-announces-first-countries-set-to-benefit-from-african-led-food-security-fund/>

Americas

미국 과학건강협회, GM식품에 관한 새 출판물 발표

미국에서 가장 큰 농업 생산지인 캘리포니아는 가뭄으로 인한 극심한 물 부족으로 3년째 고통을 겪고 있다. 또한 메마른 땅과 시들어버린 작물로 인하여 농장의 작물 생산이 크게 감소되어, 이로 인한 작물 수확량 감소는 미국 전역의 식품 가격 상승으로 이어질 수 있다.

이러한 문제들을 해결책으로, 미국 과학건강협회(American Council on Science and Health-ACSH)는 "*What's the story? Genetically Modified Food*" 라는 제목으로 농업 생명공학을 통해 불량환경 조건에서도 작물의 생산성을 높일 수 있다고 방안을 설명한 새 출판물을 발간했다. ACSH 회장 Elizabeth Whelan 박사는 농업 생명공학은 세계 기아 문제를 퇴치할 수 있는 대안이 될 수 있으며 또한, 이 기술을 두려워하기보다는 받아들여야 한다고 밝혔다.

이 출판물에서의 주요 내용은 다음과 같다:

- 일부 GM작물들은 가뭄 조건에서도 잘 자란다
- 생명공학 작물은 같은 농지에서도 더 많은 식량을 생산할 수 있다.
- 미국과 세계 인구의 증가로 식품수요도 같이 증가하고 있다.
- 생명공학은 안전하며 1993년에 생명공학이 시작된 이후로 아무런 문제가 없었다.

과학건강협회는 GM작물이 재배와 식용으로써 안전하다는 것이 증명이 되어왔으며, 생명공학을 반대하는 단체가 GM 식품을 반대하는 사례가 없음을 강조했다.

보도 자료를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://acsh.org/2014/03/agricultural-biotechnology/>

새 출판물을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.scribd.com/doc/213709953/What-s-The-Story-Genetically-Modified-Food>

Asia and the Pacific

방글라데시 농업연구소장, Bt 가지 상용화에 대한 미디어간담회 개최

방글라데시 농업 연구소 소장인 Md. Rariqul Islam Mondal 박사는 2014년 3월 12일 기자간담회를 통해 방글라데시에서의 Bt 가지 개발 및 재배에 대하여 설명했다. Mondal 박사는 2005년도부터 방글라데시 농업 연구소(BARI) 연구팀과 마히코-몬산토(Mahyco-Monsanto)와의 공동연구로 9개의 Bt 가지의 품종을 개발했으며, 각 품종을 방글라데시 품종과 여교배 시켰다고 밝혔다. BARI는 몬산토 협력사로부터 로열티 없는 조건으로 유전자를 분양 받았으며, 개발된 Bt 가지는 농민들에게 무료로 보급할 것이라고 언급하였다. 선발된 계통들은 바이오안전성에 관한 카르타헤나 의정서(International Cartagena Biosafety Protocol)와 방글라데시 바이오안전성 가이드라인 관보(Gazetted Biosafety Guideline of

Bangladesh)에 따른 엄격한 규제 절차에 따라 온실과 제한된 포장 재배시험 및 여러 지역에서의 포장 재배시험 통해 열매 및 줄기에서의 천공충에 대한 저항성 검정을 확인하였고, 최종 생산성 검정실험도 실시하였다. 이 재배 시험결과를 바탕으로 하여 환경산림부 장관은 4개 Bt 가지 품종 출시를 승인했다고 밝혔다.

약 100여명의 기자들과 과학자들이 Bt 가지에 대한 생물안전성과 다양성 및 환경에 미치는 영향을 주제로 한 토론회에 참석하였고, 여기서 농업연구소는 생명공학작물의 성과와 안전성에 대한 철저한 모니터링을 실시 할 것이라고 미디어를 통해 강조하였다.

방글라데시에서의 미디어간담회와 생명공학 현황에 대한 문의는 여기로 문의하시기 바랍니다 nasirbiotech@yahoo.com

Asia and the Pacific

인도 유전공학평가위원회, 생명공학작물 11개 품종에 대한 포장 재배시험을 허용

2014년 3월 21일, 인도의 연방 환경부 산하의 유전공학평가위원회(GEAC, Genetic Engineering Appraisal Committee)는 생명공학작물 11개 품종에 대한 포장 재배 시험을 승인했다. 아울러, GEAC는 기존의 생명공학 옥수수, 밀, 벼, 면화, 수수에 대한 포장 재배 시험 승인을 재인증하였다. 그러나, 시험 재배 승인이 통과가 되기 위해선 주 정부에서도 이를 허가를 해야 한다고 밝혔다.

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.geneticliteracyproject.org/2014/03/31/gmos-in-india-face-trials-despite-initial-approval/>

Europe

꽃의 꿀 생산을 위한 당 수송인자 동정

독일의 막스플랑크화학생태학연구소(Max Planck Institute for Chemical Ecology in Germany)와 미국 연구진들로 구성된 국제 연구팀은 식물생장과정에서 중요하지만 잘 알려지지 않은 꽃의 꿀 생산에 있어 중요한 기작인 당 수송인자(sugar transporter)를 동정하였다.

스탠포드대학의 카네기과학연구소 식물생물학부장인 Wolf Frommer박사가 주도하는 연구그룹은 당 합성 및 분비 기작에 필수 화합물인 SWEET9을 동정하였다. 이 화합물은 갯류 식물, 순무, 야생 담배를 포함한 3종류의 다양한 개화 식물에서 당 수송인자로 작용하며, 꽃의 꿀 생산에 필수적임을 연구를 통해 밝혔다. 또한 연구진들은 당의 생산에 관여하는 여러 유전자들을 동정하였고, 이 유전자들은 꿀 분비에 관여함을 알아냈다. 이번 연구를 통해 SWEET9 수송인자는 꿀샘 세포 밖으로 생산된 당을 이동시킴을 알 수 있었다.

이 연구에 대한 자세한 정보는 뉴스보도를 참조하시기 바랍니다
http://www.mpg.de/8015548/nectar-transporter-plants?filter_order=L&research_topic

Research

토마토 발달에 주요 요소인 GOLDEN2-LIKE 전사조절인자

품질이 좋은 과일은 언제나 인기만점이다. 또한 생산자나 소비자 모두 질 좋은 과일을 원한다. 흔히 우리가 질 좋은 과일에 관하여 말할 때 쓰는 모양, 맛, 높은 영양가는 양질의 과일로 고려해야 하는 일부분에 불과하다. 하지만, 이러한 모든 요소들은 과일이 성숙하는 과정과 연관되어 있는데, 양질의 과일생산에 있어 성숙과정은 매우 중요하다. 최근의 연구에서 토마토가 성숙되는 과정에서 작용하는 2개의 전사조절인자를 발견했으며 이 전사 인자들이 과일 성숙에 어떤 영향을 주는지도 알아냈다.

GOLDEN2-LIKE 전사조절인자인 (GLK1, GLK2)는 대부분의 식물체에 존재하며, 주로 식물의 색소체와 엽록소 수치 조절작용에 관여하고 있다. 하지만 이번 연구에서 GLK1은 잎에서 발현하는 반면, GLK2는 과일에서 주로 발현됨을 알았고, GLK인자 과발현 실험을 열매를 제외한 다른 부분에 영향을 미치지 않으면서 열매의 질을 높여 준다는 사실을 알게되었다. 다시 말해서 GLK의 과발현은 당 수치, 카로티노이드, 유기산 개선을 통해 열매의 품질에 영향을 미치는 수단으로서 작용된다. 아울러, 이 전사조절인자의 작용을 통해서 품질의 향상을 극대화할 수 있을 가능성을 보여준다.

최상품 과일을 생산하기 위한 탐구는 아직 갈 길이 멀다. 하지만 이러한 새로운 발견으로 우리는 지름길로 갈 수 있을지도 모르겠다.
더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.plantcell.org/content/early/2014/02/07/tpc.113.118794.abstract>

Announcements

산업 생명공학 세계 학술대회

주제: 제 11회 산업 생명공학 세계 학술대회

일시: 2014년 5월 12일부터 15일까지

장소: 펜실베니아주, 펜실베니아, 펜실베니아 컨벤션 센터
(Pennsylvania Convention Center, Philadelphia, PA)

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.bio.org/events/conferences/world-congress>

Announcements

합성생물학 학술대회

주제: 합성생물학 학술대회

장소: 영국, 런던 히드로 매리어트 호텔
(United Kingdom, London Heathrow Marriott Hotel)

일시: 2014년 10월 20일부터 21일까지

학술대회에 대한 주제, 연사, 장소, 날짜 및 시간 등에 관한 내용은 여기 웹사이트를 참조하시기 바랍니다 <http://www.globalengage.co.uk/synthetic-biology.html>

Documents Reminders

52개국 언어로 번역된 2013 글로벌 생명공학작물에 관한 10가지 사실

ISAAA의 창립자이자 명예회장인 Clive James박사의 2013 글로벌 생명공학작물에 관한 10가지 사실(Top Ten Facts on Global Biotech/GM Crops 2013)이란 자료가 52개국 언어로 번역되어 있으며, 읽어 볼수있다. Top 10 Facts는 2페이지 분량으로 2013년 글로벌 생명공학작물 상용화 현황: 요약본 46 책자의 중요 부분이다. 번역된 52개국은 다음과 같다. Arabic, Bahasa, Balochi, Bangla, Bicolano, Bisaya, Brahvi, Bulgarian, Burmese, Chichewa, Chinese, Chitumbuka, Czech, Danish, Dutch, English, Ewe, Farsi, Filipino, Finnish, French, German, Hausa, Hindi, Hungarian, Igbo, Ilokano, Japanese, Kabyè, Khmer, Korean, Luganda, Malay, Pashto, Polish, Portuguese, Punjabi, Romanian, Russian, Sindhi, Siraiki, Slovak, Spanish, Swahili, Swedish, Thai, Turkish, Ukrainian, Urdu, Vietnamese, Welsh, Yoruba. 번역문은 ISAAA 웹사이트에서 다운로드 가능하다 <http://www.isaaa.org>