

June 20, 2013

Global

글로벌 벼 과학 파트너십의 성과, 미래 방안 모색

CGIAR 연구 프로그램인 글로벌 벼 과학 파트너십 (Global Rice Science Partnership-GRISP)은 벼 연구에 대하여 1개의 전략 계획 및 특별한 새로운 파트너십 발판을 제공할 것이며 2011년 1월 설립 이래로 그 성과를 보여왔다.

보고서에 따르면, 6개 프로젝트는 승인되었으며, 육종 프로그램의 효율성을 높이기 위해 새로운 유전자의 발견 및 새로운 기술들의 개발을 목표로 현재 실행 중이다. 이 중 한 프로젝트는 고수확량과 같은 단일 형질을 얻기 위하여 야생종 벼 유전자 풀 탐색 및 사용과 다수 유용유전자 결합 (gene pyramiding), 유전자 집적을 포함한 새로운 유전체 및 생리학적인 접근으로 벼의 수확량 잠재력을 증가시키기 위한 목표를 두고 있다.

또 다른 프로젝트는 표현형적 특징 혹은 수확량, 주요 스트레스에 대한 반응, 글로벌 벼 표현형 네트워크 개발과 같은 중요한 형질 측정을 하는 것이다. GRISP는 또한 예상하지 못한 과학적 돌파구가 즉각적인 실질적 적용을 가지지 않을 수 있는 "discovery science" 혹은 "blue sky research"를 촉진하는 경쟁력 있는 프로그램을 실행하고 있다. 이는 상대적으로 위험하지만, 만약 성공한다면, 잠재적으로 아주 큰 파생효과를 가지게 된다.

IRRI의 뉴스 보도를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

http://irri.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=12591%3Agrisp-right-on-target&lang=en&utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter

Africa

나이지리아, 식량 생산, 농업 기술 이전에 관하여 브라질과 제휴

나이지리아의 농업 및 농촌 개발 장관인 Bukar Tijani는 식량, 가금류 생산 및 농업 기술 이전에 관하여 브라질과 공동 협력을 발표했다. 장관에 따르면, 나이지리아는 브라질과의 협력을 열망하고 있으며 그 이유는 브라질이 가금류, 벼, 콩 생산에 있어서 세계에서 가장 큰 생산국 중의 하나이기 때문이라고 밝혔다.

“우리가 그들과 제휴하려고 하는 이유는 브라질이 나이지리아에 많은 것을 제공할 수 있기 때문이다. 무역 대상은 벼와 가금류 생산이며 우리는 콩 생산에 대해서도 관심을 가지고 있다,” 라고 그는 말했다.

2012 글로벌 생명공학 작물 상용화 현황 보고서는 세계 생명공학작물 재배 면적에서 브라질이 미국에 이어 2번째 순위로 3660만 헥타르에 달한다고 밝혔다. 브라질은 또한 생명공학작물에 있어서 글로벌 리더국으로서 부상하고 있으며 현재 전 세계적으로 생명공학작물 재배 면적이 늘어나는데 중추역할을 하는 국가이다.

전체 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://bit.ly/ZnSKyB>

Americas

워싱턴주립대, 4개의 장미과작물 계놈 서열 밝히다

Washington State University (WSU)과학자들은 코미스 배 (Comice pear), 골든 딜리셔스 애플 (Golden delicious apple), 스텔라 스위트 체리 (Stella sweet cherry), 2개 아몬드 품종을 포함한 4개의 새로운 장미과 작물 (Rosaceae crop) 의 계놈 염기배열 순서를 밝혔다. WSU의 원예 유전학자인 Amit Dhingra는 염기서열 연구에서 팀을 이끌고 있다. 이 연구 프로젝트 결과는 장미과(Rosaceae)에 대한 이해를 연구진들에게 제공하게 될 것이며 해충, 가뭄, 식물 스트레스 반응과 영양분 결핍으로부터 과수 재배자들과 생산자들을 위한 문제를 해결에 도움을 주게 될 것이다.

새로운 정보들은 병 저항성, 환경 조건으로부터 식량 공급을 유지하는 방법, 과일 숙성 과정 이해, 과일의 기능이 어떻게 진화하는지에 대하여 이해하려는 과학자들을 돕기 위한 생화학 조절 경로에 대한 단서를 제공한다.

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://news.wsu.edu/pages/publications.asp?Action=Detail&PublicationID=36556&TypeID=1>

Asia and the Pacific

중국 농업부, GM 콩 수입 승인

중국의 농업기관들은 국내 가공을 위한 원료로서 유전자변형 콩 품종의 3가지 새로운 해외 품종을 수입할 수 있도록 2013년 6월 13일에 바이오안전성 인증서를 발행했다. 중국 농업부 (Ministry of Agriculture) GMO 바이오안전성 위원회의 성명서에 따르면, 최근 승인된 GM콩은 독일 화학기업인 BASF 제품인 CV127과 Mosanto Far East Ltd 제품인 MON87701과 MON87701 x MON89788을 포함한다고 밝혔다. 승인된 콩들은 콩 작물에 주요 위협인 애벌레에 저항성을 가지고 있는 RR2 PRO를 포함하고 있다. 다른 2개 품종들은 CV127과 Liberty Link이며 이들은 제초제에 대하여 더 나은 저항성을 가지고 있다. 이들 3개 품종들은 미국, 캐나다, 일본, 멕시코, 브라질 등 많은 나라에서 상업적 재배 또는 소비를 위하여 승인되었다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

http://www.moa.gov.cn/ztzl/zjyqwgz/zxjz/201306/t20130614_3492457.htm

Asia and the Pacific

방글라데시 농업부 장관, GM 연구 및 재배 강조

방글라데시 농업부 장관인 Matia Chowdhury는 생명공학에 관한 국제 컨퍼런스 출범식에서 농업, 수산, 축산, 임업, 제약을 위한 생명공학의 중요성을 강조했다. 그녀는 또한 환경 재해의 영향에 대처하는 방안으로 스트레스 저항성을 가진 GM작물의 필요성을 강조했다. 생명공학은 지속적인 혜택을 위한 육종의 효율성을 향상시킨다고 덧붙였다. 장관은 방글라데시 과학자들에 의해 이뤄진 황마 (jute)와 Macrophonina의 게놈 서열의 해독 성과를 치하 했다.

New Delhi의 Jawaharlal Nehru University의 부총장인 SK. Sppoory 박사와 전 부총장 Asis Datta 박사는 GM작물의 스트레스 내성과 영양 강화에 대한 연구 경험을 말했다. 8개 세션으로 이루어진 이 컨퍼런스는 국내외 250여명이 참석했다. Center of Action for Research and Services의 전 교육부 장관 A. majeed Khan 박사가 의장을 맡았다.

방글라데시의 생명공학에 관한 자세한 정보는 여기로 문의하시기 바랍니다

nasir@yahoo.com

Europe

영국의 환경식품농촌부, GM 밀 시험 확장 승인

영국의 환경식품농촌부 (Department of Environment, Food, and Rural Affairs-Defra)는 autumn-sown cadenza 밀을 포함한 유전자변형 밀 시험 확장에 대한 요청을 승인했다. 시험은 Rothamsted Research가 감독하고 있다. 독자적인 환경방출자문위원회 (Advisory Committee of Release to the Environment - ACRE)는 시험이 인간 건강이나 환경에 어떠한 부정적인 영향을 주지 않는다고 결론지었다. Defra는 GM 성분이 먹이 사슬에 포함되지 않을 것을 확실히 하기 위해 예방 조건을 마련했다.

2011년 Defra는 2012년과 2013년 봄에 GM 진딧물 저항성 밀을 재배하기 위하여 Rothamsted Research에 허가했다. 확장된 포장시험은 다른 날씨 조건과 다른 진딧물 개체군 조건 하에 이루어져 올해 안에 GM 밀의 성능을 볼 수 있는 더 많은 데이터를 얻을 수 있을 것이다.

Defra의 뉴스보도를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

<https://www.gov.uk/government/news/defra-approves-extension-of-gm-wheat-trial>

Europe

설문조사에서 영국 농민 대부분은 GM 작물 재배하기를 원해

Farmers Weekly는 영국 농민들이 유전자변형 (GM)에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 설문 조사를 실시했다. 결과는 625명 응답자의 절반 이상이(61%) 법적으로 허용된 GM 작물을 재배하기를 바랐다. 기술의 주요 이점은 환경에 대한 영향을 감소 시키는데 있으며 해외 다른 GM작물 농민 평가 및 생산 비용의 감소이다. 응답자의 47%는 생산성과 수익성을 극대화하기 위하여 GM 기술을 영국 농업에 사용할 수 있는 좋은 혁신수단으로 인식했다.

조사에 관한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.fwi.co.uk/articles/12/06/2013/139481/survey-results-what-farmers-really-think-about-gm.htm#.UcAA0fHJQY>

Europe

우크라이나, 사료 위한 GM 작물 테스트 시작

농업정책식품부의 Mykola Prsyazhnyuk는 Poltava Obalst에서 종자 재배의 시작을 알리는 언론 브리핑에서 우크라이나 농업정책부 (Ministry of Agrarian Policy)는 GM작물 개발에 대한 시범사업을 시작한다고 밝혔다.

“오늘날 필요한 제정법의 완료 후에 우리는 사료 작물에 대한 효과와 영향을 이해하기 위하여 폐쇄된 환경에서 실험적으로 GMO 작물의 파종을 시작할 것이며 이것은 우리의 미래 농업에 매우 중요할 것이라고 우리는 동의했다. 나는 소비자 시장이 이것에 어떻게 반응하는지 이해하기를 원한다,” 라고 Prsyazhnyuk가 말했다.

프로젝트는 애완동물과 환경에 대하여 GM 작물의 영향을 평가하기 위한 목표를 두고 있다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.allaboutfeed.net/Process-Management/Management/2013/6/Ukraine-to-grow-GMO-feed-crops-1281335W/>

<http://www.geneticliteracyproject.org/2013/06/12/ukraine-to-grow-gm-feed-crops/>

Research

과학자들, 유전자침묵기술을 활용하여 CMV 저항성 감자 계통 개발

Chiba University의 Valentine Otang Ntui 과학자와 그의 동료들은 유전자침묵 (gene silencing) 기술을 이용하여 오이 모자이크 바이러스 (CMV)의 특정 계통에 대한 완벽한 저항성을 가진 유전자변형 감자 계통을 성공적으로 개발 했다고 보고했다.

팀은 연구에서 결함이 있는 CMV 효소에 대한 유전자 코딩 단편을 모두 가지고 있는 2개의 구조를 사용했다. 구조는 CMV에 민감한 품종 'Danshaku'의 GE 감자 계통을 생산하기 위해 사용된다. 연구 결과로 발생된 계통들은 CMV-O과 CMV-Y 계통에 100% 저항성을 보여주었다. 2개의 다른 구조에서 유래된 계통 간에 저항성 수준에서의 어떠한 차이점은 없었다. 추가 분석에서 GE 식물이 보여준 저항성은 RNA 침묵을 통해 얻어 졌음이 확인되었다.

연구에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9721-8>

Announcements

제 3회 아프리카 벼 학회 등록 연장

제 3회 아프리카 벼 학회 (Africa Rice Congress)에 대한 조기 등록이 2013년 7월 15일까지 연장된다. 주최자들은 7월 15일 전에 등록하는 참가자들에게도 할인된 등록비를 제공할 것이다. 제 3회 아프리카 벼 학회는 아프리카 벼 센터 (Africa Rice Center)에 의해 주최되며 2013년 10월 21일부터 24일까지 Camerron의 Yaounde에 위치한 Palais des Sports에서 개최된다.

학회 등록에 관한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.africarice.org/arc2013/registration.asp>
더 자세한 내용은 학회 웹사이트를 참조하시기 바랍니다
<http://www.africarice.org/arc2013/logistics.asp>