



January 11, 2017

## Americas

### 쿠바, 2017년 봄 생명공학 콩과 옥수수 파종 예정

유전공학 및 생명공학 농업연구센터(Agricultural Research of Genetic Engineering and Biotchnology, CIGB) 책임자 Mario Estrada에 따르면, 쿠바는 2017년 봄까지 더 많은 지역에 생명공학 콩과 옥수수를 파종할 예정이라고 밝혔다. 그는 또한 이를 위한 쿠바 규제 당국이 요구하는 모든 검사를 성공적으로 완료했음을 밝혔다.

“우리는 현재 새로운 형질전환 옥수수 품종을 얻기 위해 노력하고 있으며 소규모 시험 재배지에선 세계 주요 국가들이 도달한 수준인 헥타르당 9톤의 잠재적 수확량을 보여주었다,” 고 그는 언급했다. 또한 쿠바는 제초제내성 GM콩에 대한 연구를 하고 있으며 포장재배를 통해 2.8톤의 수확량을 확인했다고 덧붙였다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Genetic Literacy Project website](#)

## Asia and the Pacific

### 베트남, GM옥수수 생산 관련 업데이트 발표

호치민 시의 생명공학센터는 GM작물 상용화 20주년 심포지움 개최와 베트남의 생명공학작물의 현황에 대해 발표하였다. 발표 내용에 따르면, 2015년도에 1,180 헥타르 농지에서 GM옥수수가 재배된 것으로 알려졌으며, GM옥수수의 평균 수확량은 헥타르당 44.8톤에 달하였고 총 수확량은 530만 톤에 이른다.

작물생산부(Department of Crop Production)에 따르면, 50여 개의 옥수수 품종들이 등록 신청이 되었으며, 이들 품종 중 16개 GM옥수수 품종들이 재배 승인을 받았다. 베트남은 지속적으로 GM옥수수 종자를 수입하고 있으며, 2016년 8월에 1,000여 톤의 GM옥수수 종자가 수입되고 있다고 밝혔다.

또한 시판중인 옥수수 가격이 크게 낮아지는 것으로 보고되었다. GM 옥수수 종자 가격이 비싸고 재배 시스템 차이로 지역 농민들은 여전히 일반 옥수수 재배를 유지하고 있다. 따라서 베트남의 농업개발을 위해 정부가 농민들과 소비자들이 GM작물의 중요성과 영향을 인식할 수 있도록 GM작물에 대한 정책을 시행하고 관련 정보를 제공해야한다고 권고했다.

더 자세한 내용을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [Agrobiotech](#)

## Americas

### USDA, GM 잔디(Bent Grass) 승인

미농무부 산하 동식물검역소(USDA APHIS)는 스캇스(Scotts) 와 몬산토가 개발한 GM 잔디의 잠재적 위험성에 대한 평가를 완료했다고 밝혔다. 평가 결과에서 이 새로운 품종은 미국의 농작물이나 다른 식물에 위험성을 주지 않는 것으로 확인되었다고 밝혔다. 따라서, APHIS는 이 GM 잔디를 승인하기로 하였다.

승인에 대한 결정 기록(Record of Decision)과 최종 환경 영향 평가 보고서(Final Environmental Impact Statement)는 USDA APHIS 웹사이트에 게시되어 있다.

이 GM 거이삭은 제초제내성 형질을 나타내고 있다.  
더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

## Asia and the Pacific

### 방글라데시 농업연구소(BARI), 생명공학감자 상업화 승인 신청

방글라데시는 Bt가치 이후 두 번째 생명공학작물을 얻게 될 것이다.. 방글라데시 농업연구소(BARI)에서 최근 잎마름병 저항성을 가진 생명공학 감자를 개발했으며 상업화 승인 신청을 했다고 밝혔다. 잎마름병(late blight)은 곰팡이균이 감자에 침투해 일으키는 가장 치명적인 질병 중 하나다. 매년 방글라데시 농민들은 잎마름병을 제거하기 위해 500톤의 곰팡이 살균제 구입에 100crore(1,280만 달러)의 비용을 지불하고 있다.. 현재, 방글라데시는 세계 7위의 감자 생산국이다.

BARI의 작물연구센터(Tuber Crops Research Center)의 책임자인 Md Abu Kawochar에 따르면, 이번 파종시즌에 방글라데시의 6지역에서 실시한 최종 포장 시험에서 긍정적인 결과를 보여주었다고 밝혔다. 상업화 승인 신청서는 2016년 12월 29일에 제출되었다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [North Carolina State University / The Daily Star](#)

## Europe

### 유럽식품안전청(EFSA), 생명공학옥수수 1507의 재등록 신청서에 대한 과학적 의견 발표

유전자변형생물체(GMO)에 대한 유럽식품안전청(EFSA) 위원회는 해충저항성과 제초제내성을 가진 생명공학 옥수수 1507(GM 1507)에 대한 재등록을 위해 제출된 자료에 대한 과학적 의견을 발표했다. Pioneer Overseas Corporation과 Dow Agrosciences LLC에 의해 제출된 신청서 EFSA-GMO-RX-001은 식용, 사료용, 수입 및 가공용으로 신청되었으며, 유럽연합 내 재배는 제외되어있다.

재등록을 고려한 옥수수 이벤트 1507의 DNA 서열이 원래 평가된 이벤트의 염기서열과 동일하다는 가정 하에, GMO 패널은 새로운 위해성이나 변형된 노출 및 새로운 과학적 불확실성이 없다고 결론 지었으며, 옥수수 이벤트 1507에 대하여 원래의 위해성 평가의 결과를 이번 재등록으로 바꾸게 될 것이라고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

## Research

## OsNAC6 벼 전사인자는 다양한 내건성 경로를 조절

근권(rhizosphere)의 가뭄 스트레스에 적응하는 식물의 능력은 뿌리의 성장과 발달의 재프로그래밍이 요구된다. 연구들을 통해 가뭄 스트레스의 내성에 대한 뿌리의 적응은 밝혀지고 있지만, 아직까지 근본적인 메커니즘은 여전히 완전히 밝혀지지 않았다. 서울대학교 이동근 교수와 연구팀은 뿌리 수와 직경의 증가와 같은 OsNAC6 매개 뿌리 구조적 적응성을 확인하였고, 이것이 벼의 내건성을 향상시킴을 알아냈다.

다년간의 가뭄 포장 시험으로 OsNAC6 뿌리 특이적 과발현 형질전환 벼 계통의 작물 수확량은 비형질전환 벼에 비해 가뭄에 덜 영향 받는 것으로 나타났다. 형질전환체에 대한 추가분석으로 OsNAC6는 여러 가지 내건성 경로에 관련된 표적 유전자의 발현을 증가시킨다는 것이 밝혀졌다. 또한, OsNAC6의 직접 표적 유전자인 *NICOTIANAMINE SYNTHASE* 유전자의 과발현은 금속 킬레이터 NA의 축적을 촉진시켰다.

OsNAC6는 내건성 메커니즘을 조절하고 가뭄 조건에서 고수확 작물의 개발 잠재성을 가지고 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Plant Biotechnology Journal](#)

## Announcements

### 제 2회 바이오과학 및 생명공학 국제 컨퍼런스

주제: 제 2회 바이오과학 및 생명공학 국제 컨퍼런스

일시: 2017년 3월 9일부터 10일까지

장소: 스리랑카, 콜롬보

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

