

July 29, 2015

## Americas

### 미 하원, 안전하고 정확한 식품 표시법 통과시켜

2015년 7월 23일 안전하고 정확한 식품 표시법(Safe and Accurate Food Labeling Act of 2015)이 275대 150표로 미 하원을 통과해 그 다음날 상원에서 통과되었다. 이 법률에는 필수적인 건 아니지만 미 식품의약국(FDA)은 GMO식품은 GMO라고 표시되어야 한다고 명시하고 있다. 일단 법률로 통과되면, 조화되고, 과학적 기반의 자발적인 식품 표시제에 대한 기준이 확립될 것이다.

미국 종자 무역 협회(ASTA)를 포함한 농업 관련 여러 기관들이 상기 결과를 찬성했다. "미국 종자 무역 협회는 안전하고 정확한 식품 표시법에 대한 미 하원의 신속한 검토와 승인에 박수를 보내며, 400여 개 이상의 식품회사들을 대표해 환영한다." 고 미국 종자 협회의 회장이자 대표인 Andy Lavigne이 말했다. "우리는 하원이 미국 농업에 있어 유전공학이 중요한 도구임을 인식하고 있음을 보게 되어 기쁘다." 덧붙였다.

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다  
U.S. Congress website / Seed World

## Americas

### 세균성 단백질, 벼 면역 체계 활성화시켜

세균성 흰잎마름병에 대한 벼의 면역 반응은 캘리포니아 대학 Pamela Ronald 교수와 그의 연구팀에 의해 연구되고 있다. 세균성 흰잎마름병은 *Xanthomonas oryzae pv oryzae(Xoo)*에 의해 유발되며, 이는 작물에 큰 손실을 입힌다. 이번 연구에서 연구진들은 Xoo에 대한 벼의 방어 반응을 활성화시키는 세균성 단백질을 확인할 수 있었다.

연구진들은 티로신 황산화(tyrosine-sulfated) 세균단백질, RaxX를 발견했는데, 벼의 수용체 단백질인 XA21을 활성화 시키는 단백질이다. 이 수용체의 활성화는 Xoo에 대한 벼의 면역 반응을 촉진시킨다.

이 발견은 저항성작물 품종들의 미래 발전에 도움을 줄 것으로 보인다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다  
Lawrence Berkeley National Laboratory website

## Americas

### 미농무부 동식물검역소, enlist 면화 형질 승인

미 농무부 동식물검역소(USDA APHIS)는 다우 아그로사이언스사가 개발한 제초제내성 면화(Enlist™ Cotton)에 대한 심사를 승인했다. 이 결정은 최종 식물 해충 위해성평가(PPRA)에 근거한 것이며, 여기에는 GE면화가 미국 내 농업과 다른 식물에 식물 해충 위험성을 초래하지 않으며, 환경 위해성평가(EA)는 GE면화가 인체 환경에 부정적인 영향을 끼치지 않는다고 언급했다.

Enlist™ 면화는 2,4-D콜린과 글라이포세이트의 결합으로 이루어진 Enlist™ duo 제초제에 저항성을 보이며, 글루포시네이트에도 저항성을 보인다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다  
USDA APHIS website

## Asia and the Pacific

### 호주 유전자기술규제사무소, GM캐놀라의 상업화를 위한 허가 신청을 받다

유전자기술규제사무소(OGTR)은 호주 Pioneer Hi-Bred Australia사로부터 유전자 변형 캐놀라의 상업적 재배를 위한 허가 신청(DIR 139)을 받았다. DIR 139는 제

초제내성을 가진 GM캐놀라 품종 Optimum™ GLY의 시장 출시를 위함이다. Pioneer사는 GMO 재배를 제한하는 주 법률의 영향을 받는 호주의 모든 캐놀라 재배 지역에서, GM 캐놀라를 재배하기 위해 승인을 요청하였다. GM캐놀라와 GM 제품이 식품과 동물 사료에 사용하는 것을 포함해 일반적인 상용화의 길로 들어 설 것이다.

OGTR은 허가 신청에 대한 포괄적인 위해성평가 및 위해성관리 계획(Risk Assessment and Risk management Plan, RARMP)을 준비하고 있다. RARMP협의 결과는 2016년 1월 전문가, 기관 및 당국의 공개 의견 수렴 및 추가 조연을 위해 발표할 것으로 예상된다.

신청 공지, 질의 응답 및 허가 신청에 대한 개요 등을 포함한 더 자세한 내용은 [여기를 참조하시기 바랍니다. DIR 139 page / OGTR website](#)

## Europe

### 터키 바이오안전성위원회, 5개 생명공학작물 형질 승인

2015년 7월16일 터키 관보는 사료용 유전자변형작물의 수입에 대한 바이오 안전성 위원회의 결정을 발표했다. 위원회는 3개 옥수수(MIR604, MON863, T25)와 2개 콩(MON87701와 MON87701 x MON89788)이벤트에 대해 사료 사용만을 위한 제품을 승인했다.

발표 내용에는 또한, 오염을 방지할 목적으로 "포장, 운반, 저장 및 이동 규칙"에 관한 개정에 대한 결정도 포함된다. 이 결정은 위원회가 16개 옥수수 이벤트와 3개 콩 이벤트를 승인한 2011년 이후 처음 승인이다.

더 자세한 내용은 [여기를 참조하시기 바랍니다 July 21, 2015 USDA FAS GAIN Report](#)

## Research

### 벼의 스트레스 관련 단백질을 과발현으로 애기장대에서 내염성 증가시켜

스트레스 관련 단백질(SAP)군은 식물에 내염성을 부여하는 것으로 밝혀졌다. 싱가포르국립대학교의 Zamri Zainal박사와 연구팀은 염분스트레스에 의해 유도된 SAP 요소인 SAP MR219를 연구했다.

벼(Oryza sativa) 품종 MR219로부터 분리한 SAP MR219 cDNA 클론에 대한 단백질간의 상호작용 분석을 통해 그 기능을 수행하는 유전자 산물을 밝혔다. SAP MR219 유전자를 애기장대(Arabidopsis thaliana)에 도입 및 과발현 시켜 생성된 유전자변형 애기장대 계통을 염분 스트레스 조건에서 연구 분석하였다. 염화나트륨 250mM 조건에서 유전자변형 계통들은 거의 50% 발아율을 보인 반면, 야생종은 전혀 발아하지 못했다. 이 결과는 SAP MR219가 염분 스트레스에 대한 식물의 반응에서 중요한 역할을 할 수 있음을 나타낸다.

이 연구에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Plant Omics Journal](#)

## Document Reminders

ISAAA, 농업생명공학의 새로운 오해와 사실에 관한 소책자 발간

ISAAA는 농업생명공학에 대한 오해와 사실에 대해 서술한 4번째 생명공학 소책자(Biotech Booklet 4, Myths and Facts about Agricultural Biotechnology)를 발표했다. 이 소책자는 농업생명공학에 대하여 10가지 오해에 대하여 설명하며 각 주제에 맞는 사실과 적절한 자료를 제공한다.

삽화가 들어 있는 이 소책자는 Puzzled Owl CCEM사의 Regina Rocero가 맡았다. 다운로드를 하려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [download at the ISAAA website](#)