

April 27, 2016

## Americas

### 미 식품제조협회, 미상원에 농민과 소비자의 보호를 위해 농업생명공학에 대한 지지를 요청

미 식품제조협회(Grocery Manufacturers Association,GMA) 회장이자 CEO인 Pamela G. Bailey는 2016년 GMA 과학 포럼의 개회식에서 미 의회가 유전자변형 식품 성분 공개에 대한 획일적인 국가법안을 통과시키지 않는다면, 포장 라벨로 인한 소비자들의 비용증가와 혼동, 그리고 농업 분야에서 생명공학 작물을 제외시키는 패러다임의 변화로 이어질 것이라고 밝혔다.

그녀는 “상원은 획일화된 GM표시 법안을 위해 보다 빠르게 행동할 필요가 있다. 그렇지 않으면, 농민들이 생명공학에 접근을 잃어버리거나, 더 많은 식품 회사들이 재구성하도록 강요 받을 수 있으며, 소비자들은 높은 식품 비용에 직면하게 될 것” 이라고 말했다. GMO 표시제에 대한 Bailey의 발언은 업계의 현황과 식품, 음료, 소비자 제품 회사가 소비자들에게 혜택을 주기 위한 과학 및 기술 혁신 활용 방법에 대한 성명서 일부다.

Bailey의 연설에 따라, 4개 세션으로 구성된 과학 포럼은 소비재 산업에 의한 혁신의 다양한 측면에 초점을 맞추었다:

- 생명공학 혁신이 세계를 먹여 살릴 수 있는 방법
- 소비자 행복에 대한 혁신의 중요성
- 혁신이 식품과 소비자 제품 안전성에 향상시키는 방법
- 투명성 개선을 위한 혁신 사용

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

## Americas

### 미 대두협회, 미동식물검역원의 생명공학 규정개정에 대한 견해

미 대두협회(ASA)는 동식물검역원(APHIS)의 생명공학작물 규정 개정안에 대한 의견을 제출하였다. APHIS는 2월에 생명공학작물의 Part 340부 규정들에 대한 포괄적 연구의 일환으로 계획에 따른 경제적 영향에 대한 연구를 실시할 예정이라고 발표했다.

미대두협회는 생명공학제품의 개발과 상용화를 위한 환경적 변화를 반영하려는 이번 개정 목표를 지지했다. 그들의 의견서에 따르면, 규정의 개정은 분명하고 투명한 방식으로 특정 문제들을 해결하는데 초점을 두어야 한다고 언급한다.

의견서에서는 또한, 미국은 연간 콩 생산의 절반 이상을 수출하고 있으며 미국 내 재배된 품종들의 90% 이상이 생명공학 형질을 가지고 있기 때문에 이 문제는 미 대두 생산자들에게 매우 중요하다고 언급했다. 거의 모든 국가에서 도입되지 않은 형질에 대해 무관용의 원칙을 취하고 있기에 규제 정책의 갑작스럽고 예상치 못한 변화는 미국에 새로운 생명공학 제품의 도입을 막을 수 있다. 이는 새로운 제품 개발과 도입을 위한 과정을 실질적으로 막게 될 수도 있다고 밝혔다.

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

## Europe

### 영국 환경식품농촌부, 로담스테드에서의 GM카멜리나 포장시험 승인

영국 환경식품농촌부(DEFRA)는 2016년부터 2017년까지 로담스테드 농장에서 GM 카멜리나의 포장시험을 실시하기 위한 로담스테드 연구소의 요청을 승인했다. 이번 포장시험에선 카멜리나 종자의 오메가-3 긴 사슬 다불포화 지방산(Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids; LC-PUFAs)의 양을 평가하기 위해 실시하게 될 것이다. 오메가-3 긴 사슬 다불포화 지방산은 관상 동맥 심장 질환으로부터 보호하는 것뿐만 아니라 인간의 건강에 혜택을 주고 있다. 또한 연구팀은 일반적으로 농업 사료 첨가제로 사용되는 색소인 아스타잔틴(astaxanthin)을 축적하는 카멜리나를 개발했다. 이번 포장시험에서 이 새로운 형질의 기능을 평가하게 될 것이다.

뉴스보도를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [Rothamsted Research](#)

## Research

## 상업용 커피 품종에서 내건성 후보 유전자 동정

가뭄은 커피(*Coffea Arabica*) 생산에 제한적인 요소다. 내건성에 대한 유전적 다양성이 커피 속(屬)내에 존재하지만, 커피 작물이 가뭄에 적응하는 메커니즘은 알려져 있지 않다. Luciana Souto Mofatto, Fernanda de Araújo Carneiro, 그리고 Natalia Gomes Vieira가 이끄는 브라질 연구팀은 상업용 커피 품종인 IAPAR59(가뭄내성품종), Rubi(가뭄취약품종) 간의 가뭄에 대한 반응을 비교했다.

DNA 라이브러리의 비교 분석으로 가뭄 조건 하에서 IAPAR59과 Rubi 품종 간의 다른 발현 양상을 보이는 새로운 후보 유전자들을 동정하였다. 가뭄 조건하에서 CaSTK1(단백질키나아제), CaSAMT1, CaSLP1(식물 발달관련) 그리고 CaMAS1(ABA 생합성) 유전자들은 IAPAR59 품종에서는 발현이 증가되었지만 Rubi 품종에서는 증가되지 않았다. 흥미롭게도, 지질 전달 단백질(nsLTP) 유전자의 발현 또한 가뭄 조건하의 IAPAR59 품종에서 크게 증가되었다. 이는 Rubi 품종에 비해 IAPAR59 품종의 잎 아래 표면에서 두꺼운 표피가 관찰됨과 관련 있을 수 있음을 시사한다.

이번 연구로 가뭄 조건에서의 후보 유전자가 선발되었으며 그에 따른 차등 발현 프로파일이 확인되었다. 이들 유전자의 동정은 커피의 가뭄내성에 대한 이해를 증진시키는데 도움이 된다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [BMC Plant Biology](#)