

October 15, 2014

## Americas

### GMO 반대하는 소비자들, GMO가 무엇인지 몰라

미국에서 방영중인 TV 쇼 "Jimmy Kimmel Live" 진행자는 유전자변형생물체 (GMOs)에 대한 소비자들의 의견과 이해도를 인터뷰 하기 위해 지역 농민 시장에 촬영 팀을 보냈다. 인터뷰에 참여한 대다수의 사람들은 자신들의 건강에 미칠 수 있는 영향 때문에 유전자변형식품의 구입을 원하지 않는다고 말했다. 하지만 이들 개개인은 GMO가 무엇의 약자인지 묻는 질문을 받았을 때 이 문제에 대한 이해 부족으로 정확한 답변을 할 수가 없었다

비디오를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다  
<http://www.medicaldaily.com/jimmy-kimmel-shows-most-people-think-gmos-are-bad-yet-they-have-no-idea-what-they-are-306809>

## Americas

### 전문가들이 지적하는 농업생명공학에 관한 도전들

Genome Prairie는 농업과 과학에 대한 대중인식, 커뮤니케이션 전략, 그리고 농업 기반 정보 및 자원 접근과 같은 문제들에 대하여 이해와 의견을 나누고자 103명의 캐나다 커뮤니케이션 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시했다.

응답자들은 농업생명공학에 대한 대중적 이미지에 대하여 우려를 나타냈는데,

대부분(61%)은 대중 인식이 부정적이거나 악화되고 있음을 지적한 반면, 35%는 중립을 보였으며, 나머지 4%는 대중 인식이 개선되고 있다고 말했다. 응답자들은 농업생명공학에 대한 잘못된 많은 정보들이 특히 소셜 미디어 네트워크를 통해 유포되고 있음을 지적했다. 또한 응답자들은 이러한 문제들에 대해 사전에 예방할 수 있는 커뮤니케이션 전략 부족을 강조했다. 아울러, 다른 언급된 문제로는 자원의 신뢰성, 예산과 시간적 제약, 그리고 산업간의 부족한 통합 노력을 꼽았다.

이 연구에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

[http://www.genomeprairie.ca/files/8214/1265/1492/GP\\_SCI\\_COMM\\_Final\\_Web.pdf](http://www.genomeprairie.ca/files/8214/1265/1492/GP_SCI_COMM_Final_Web.pdf)

## Asia and the Pacific

### 내년에 호주에서 출시 예정인 RT 캐놀라

호주 최초의 두 개의 제초제 내성 형질을 가진 캐놀라가 2015년에 출시될 예정이다. 이 품종은 triazine과 glyphosate계 제초제 내성 형질 (RT)을 가지고 있으며, Pacific Seeds를 통해 구매가 가능할 것이다.

캐놀라를 재배하는 농민들은 잡초 관리의 측면에서 최상의 도구를 제공하게 될 것이라고 밝히면서 이 새로운 기술에 대한 그들의 흥분된 마음을 밝혔다. 빅토리아 농민 연합(Victorian Farmers Federation, VFF) 회장인 Brett Hosking은 화학물질의 순환 관점에서 유연성을 가질 수 있으며, 제초제 내성을 방지하는데도 도움이 될 것이다," 라고 밝혔다.

Pacific Seeds의 기술 담당자인 Justin Kudnig은 RT 기술을 평가하기 위해 500여 명의 농경제학자들과 컨설턴트들이 시험 재배지에 방문했었음을 언급하였으며 그들이 이 기술의 효과를 직접 보았다고 밝혔다.

더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.farmweekly.com.au/news/agriculture/cropping/grains/herbicide-tolerance-canola-here-in-2015/2713782.aspx>

## Asia and the Pacific

### 토마토 진화에 대한 지도 작성 위해 토마토 306품종 염기서열 연구

중국 베이징에 위치한 중국농업과학원의 연구진들이 주도하는 국제연구팀은 야생종과 재배품종을 포함한 토마토 식물 360여 품종의 염기서열을 바탕으로 토마토 육종에 관한 간단한 계통 역사를 발표했다.

2012년 중국농업과학원의 채소 화훼부의 Sanwen Huang 박사는 Heinz 1706 품종을 대상으로 최초의 토마토 계통 서열을 완성을 하였다. 이 연구를 위해 연구진들은 전세계 333개의 레드 품종, 10개 야생 토마토종, 17개 현대 상업 하이브리드종을 염기서열화 했다.

연구팀은 토마토가 작은 야생 토마토에서 체리 토마토를 거쳐 큰 열매를 가진 토마토로 2단계 과정을 통해 진화하였음을 알았다. 또한, 이 연구를 통해 열매가 큰 토마토 품종간의 유전적 차이가 있음을 알아냈으며, Heinz 1706과 같은 토마토들에 대해 연구 중이라고 밝혔다. 연구진들은 상업용 토마토의 유전자 형질을 나타내는 5번 염색체에 위치한 이 크기를 나타내는 표현형에 대한 유전자들을 확인했다.

이 연구결과를 보려면 *Nature Genetics*의 온라인을 통해 이용하시기 바랍니다  
요약문은 <http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/full/ng.3117.html>  
더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다  
<http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/41194/title/360-Degree-View-of-the-Tomato/>

## Europe

### 야생 토마토의 항산화 효과 분석

터키 이즈미르 기술연구소의 분자생물학 및 유전학부의 연구진들이 야생 토마토와 재배 품종의 항산화 형질을 비교하는 연구를 실시했다. 이 연구 결과는 HortScience에 게재되었으며 최상급 토마토 계통의 항산화 특성을 개선하는 육종 프로그램을 개발하는데 활용 될 수 있다.

연구진들은 *Solanum peruvianum*, *Solanum habrochaites*, *Solanum pimpinellifolium* 의 세개 다른 이종 집단의 항산화 및 재배적 형질에 대하여 분석했으며, 각 집단별 전체 수용성 항산화 활성도, 페놀 함량, 과중, 열매 모양, 열매 빛깔, 비타민 C 함량을 분석했다. 이 연구를 통해 연구진들은 "우리의 분석으로 *Solanum habrochaites* 집단이 그들의 모품종들이 가지고 있는 수치를 능가하는 20%의 수용성 항산화 활성과 15%의 페놀 함량 향상을 위한 최상의 시작 재료임이 확인되었다." 고 말했다. 또한 *Solanum habrochaites* 집단은 재배 토마토 품종보다 2배 높은 수용성 항산화 활성과 페놀 함량을 가지고 있다고 밝혔다. *Solanum peruvianum* 집단은 재배 토마토 종보다 2배나 많으며 형질과 특성들에 대하여 3배의 차로 비타민 C 함량의 향상을 높이는 데 가장 좋은 결과를 보여주었다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다  
<http://www.ashs.org/news/197188/Wild-Tomato-Species-Focus-of-Antioxidant-St>

## Research

### 벼의 내건성 및 내염성을 향상시킨 벼무다 그래스에서 얻은 NFYC

중국 연구진들은 염분과 가뭄에 내성을 가진 유전자변형 벼에서 HAP라고 알려져 있는 핵 인자 Y(NF-Y)에서 찾은 subunit인 NF-YC의 역할에 대하여 연구하고 있다. NF-YC는 벼무다 잔디 품종에서 분리해 유전자변형 벼에 도입되었다. 이 유전자변형 벼와 대조 품종인 야생 품종 벼를 가뭄과 염분이 많은 환경에 노출시켰다.

연구 결과에서 NF-YC의 과다발현은 신호 유전자, 반응 유전자, ABA independent 유전자, ABA와 ABA 생합성 수준에 대한 민감도 증가로 인해 유전자변형 벼의 내염성과 내건성을 향상시켰음을 보여주었다. 이러한 결과는 벼무다 잔디에서 얻은 NF-YC는 유전자변형 벼의 가뭄과 염분에 대한 내성이 강한 생명공학 쌀을 개발하는 데 유망한 유전자로 사용될 수 있음을 시사한다.

이 연구에 대한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pbi.12270/pdf>

## Announcements

### 차세대 유전체 및 통합 육종 컨퍼런스 개최

주제: 제 5회 작물 향상을 위한 차세대 유전체 및 통합 육종 국제 컨퍼런스 (NGGIBCI-2015)

장소: 인도, Greater Hyderabad, 국제 반건조 열대 작물 연구소 캠퍼스

일시: 2015년 2월 18일부터 20일까지

이 컨퍼런스의 기술 세션들은 유전학, 유전체학, 육종 및 동종 과학 분야의 저명한 연사들의 강연으로 구성되어 있다. 젊은 연구자들의 참여를 독려하기 위해 포스터 발표를 마련하였다. 이번 컨퍼런스 주제는 다음과 같다:

- 차세대 유전체
- 새로운 지도 접근법 및 QTLs
- 표현형 및 형질 지도 발달
- 마커를 이용한 선발/교잡
- 게놈 선발
- 육종을 위한 의사결정 도구
- 작물 개선을 위한 새로운 관점

더 자세한 정보는 <http://www.vnggibci.icrisat.org/>로 방문하시거나 게놈 교정품질관리(Center of Excellence in Genomics) 책임자 Rajeev Varshney에게로 문의 [r.k.varshney@cgiar.org](mailto:r.k.varshney@cgiar.org) 혹은 담당자 Anu Chitikineni 에게로 문의 [a.chitikineni@cgiar.org](mailto:a.chitikineni@cgiar.org) 하시기 바랍니다

## Announcements

## Announcements



Announcements