

August 20, 2014

Asia and the Pacific

호주, 세계에서 가장 큰 병아리콩을 대상으로 내건성 실험

웨스턴 오스트레일리아 대학 농업 연구소의 연구진들이 세계에서 가장 큰 병아리콩을 대상으로 내건성 실험을 실시하였다. Kadambot siddique 교수가 주도하는 이 프로젝트는 호주 남부에서 모든 계절에 걸쳐 병아리 콩이 가뭄에 어떻게 적응하는지 이해하는데 목표를 두고 실험했다.

이전의 연구 결과를 바탕으로 비슷한 개화 시간을 가진 10개 품종의 병아리 콩이 예비 연구재료로 선발되었다. 이 품종들은 웨스턴 오스트레일리아 대학 온실에서 가뭄에 적응하는 생리적 및 생화학적 메커니즘을 조사하기 위해 사용되었는데, 이 품종들로 잎 수분 포텐셜, 가스 교환 특성, 등숙률, 아브시스산의 역할, 종자 발달의 주요 효소 등을 포함한 가뭄 내성에 대해 연구할 것이다.

이 연구에 대한 더 자세한 정보는 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.news.uwa.edu.au/201408146897/world-s-largest-drought-resistance-experiment-chickpeas-under-way-uwa>

Europe

GM은 두려워할 존재 아니라고 식품위생기술학회 회장이 밝혀

새로 선출된 식품위생기술학회(Society of Food Hygiene and Technology-SOFHT)의 Alan Lacey 회장은 최근 인터뷰를 통해 유전자변형식품을 더 이상 두려워하지 않아도 되며 유전자변형식품의 혜택은 이를 반대하는 주장을 능가한다고 말하였다.

"GM식품을 두려워하지 않아도 되며, 소비자들에게 소개할 GM의 혜택에 대한 실례가 있다. 소비자들은 이러한 선택을 원하고 그들이 원하는 것을 구매할 수 있는 힘을 원한다," 고 언급했다. GM식품이 유통기한, 맛, 영양 등을 포함한 많은 혜택들을 소비자와 식품 제조업체에게 제공하게 된다고 덧붙였다.

인터뷰 동영상을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://www.foodmanufacture.co.uk/Regulation/Consumers-shouldn-t-be-scared-of-GM>

Research

유전자변형 담배에서의 cb1 유전자 산물은 알레르기를 유발하지 않는다

최근 담배(*Nicotiana tabbicum*)에 내염성을 갖도록 하기 위해 Calcineurin B-like(cb1) 유전자를 도입하였다. 이 연구를 수행한 과학산업연구평의회 - 인도 독성연구소의 Premendra Dwivedi 팀은 cb1 유전자 산물의 알레르기 유발 가능성을 평가하고 야생종(WT)에 미치는 영향을 비교 분석하였다.

연구분석을 통해 도입된 CBL 단백질은 기존에 알려진 알레르기 유발 물질 사이에 어떠한 유사성도 보이지 않았으며, GM 담배와 야생종 담배의 단백질 간에 어떠한 차이점도 발견하지 못했다. 또한, CBL 단백질의 빠른 소화분해는 알레르기를 유발하는 단백질의 감소 가능성을 나타낸다. 또한, 추가적인 연구를 통해 야생종과 GM 담배 단백질을 주입한 쥐에서 비슷한 임상 수치 및 히스타민 수치를 보였는데, 이러한 연구 결과로, 담배에 주입한 cb1 유전자는 소비자들에게 알레르기 반응을 보이는 어떠한 위험도 일어나지 않을 것임을 보여준다.

알레르기 잠재성 평가 연구에 관한 더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11130-014-0435-8/fulltext.html>

Research

***Alternaria tenuissima* 균에서 추출한 Hrip1 발현이 애기장대의 스트레스 내성을 향상시켜**

Hrip1 은 식물의 방어 반응과 병 저항성을 활성화하기 위해 담배에 사용된 *Alternaria tenuissima* 병원균에서 추출한 과민 반응 유도 단백질의 일종이다. 중국 농업과학원 연구진들은 유전자변형 애기장대(*Arabidopsis thaliana*)를 이용하여 비생물적 및 생물적 스트레스에 대한 *Hrip1* 단백질의 역할에 대해 연구했다.

이 연구 결과, 애기장대에서의 *Hrip1* 단백질 발현으로 염분과 건조 조건에서도 식물 높이, 건조 질량, 발아율 및 뿌리 길이에 관하여 향상된 식물 성장을 보여 주었다. 또한 보트리티스 균(*Botrytis*)의 감염을 통해 병원균 침입에 대한 높은 병 저항성을 보여주었다. 이러한 연구로 단백질 *Hrip1*은 새로운 저항성 작물 육종에 사용될 수 있는 가능한 유전자가 될 수 있음을 보여준다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-014-9824-x>

Document Reminders

생명공학작물 정보집 새롭게 개정

포켓 Ks(pocket Ks)의 최신 버전으로 개정되었으며 그 내용은 다음과 같다.

- 축산 분야에서의 생명공학 기술의 기여
- 성숙을 늦추는 기술
- 유전공학과 생명공학 작물
- 생명공학 작물과의 소통
- 생명공학 작물의 입증된 이득

ISAAA에서 제공하는 포켓 Ks는 간편하게 이용할 수 있는 지식 모음집이며 생명공학 작물 및 관련 문제에 관한 정보를 짜임새 있게 추려 넣어 언제든지 편리하게 사용할 수 있게 제작한 책자로서 글로벌지식센터에서 발행하고 있다. 또한 용이한 공유 및 배포를 위해 다운로드 할 수 있도록 pdf 형식으로 이해하기 쉽도록 제작되었다.

다른 관련 내용들을 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다
<http://www.isaaa.org/resources/publications/pocket/>