

May 18-25, 2016

Global

미 국립학술원, 생명공학작물은 인간의 건강과 환경에 위해 하지 않다고 밝혀

미 국립학술원(National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine)은 “유전자변형작물: 경험과 미래전망” 보고서를 통해 유전자변형 작물과 일반 육종작물은 인간의 건강과 환경에 위험을 일으키는 측면에서는 어떠한 차이가 없다고 밝혔다.

보고서는 2년 간의 50여명 이상의 과학자들에 의해 실시된 광범위한 연구 결과를 기초로 하고 있으며, 1996년 생명공학작물이 상용화된 이후로 생명공학작물에 대한 900건 이상의 논문들을 포함하고 있다.

보고서의 주요 사항은 다음과 같다:

- 현재 시장에 출시된 유전자변형 식품에 대한 동물 실험연구와 화학 성분에 대한 연구에선 일반 작물 섭취했을 때 보다 GM식품이 더 인체에 위해하다고 적용되는 어떠한 차이도 없다.
- 해충저항성 또는 제초제내성 작물의 이용은 식물의 전체 다양성 및 농지에서 곤충의 생활상을 감소시키지 않으며 때때로, 해충저항성 작물은 곤충 다양성을 증가시킨다.
- 상업용 생명공학작물을 채택한 농민들은 경제적 이득의 결과를 얻었다.
- 해충저항성작물은 살충제 독성을 감소시켜 인간의 건강에 혜택을 주었다.
- 베타카로틴 함량이 높아진 벼와 같이 개발도상국의 비타민A 결핍으로 인한 실명과 사망을 막는데 도움을 주는 인간의 건강에 혜택을 주기 위해 디자인되어 개발된 여러 생명공학작물들이 개발 중이다.

연구 위원회는 연구 결과들에 대한 자세한 내용과 견해를 볼 수 있게 하기 위해 일반 대중들이 이용할 수 있도록 웹사이트를 개설했다.

이번 연구는 버로우즈 기금 (Burroughs Wellcome Fund), 고든과 베티모어 재단 (the Gordon and Betty Moore Foundation), 뉴벤처 기금 (the New Venture Fund), 미농무부 (U.S. Department of Agriculture), 미국립과학원 (National Academy of Sciences) 의 자금을 지원 받았다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다
[National Academies of Sciences, Engineering and Medicine](#)

Global

WHO/FAO 보고서, 글라이포세이트가 인간에 암을 유발할 가능성 없어

2016년 5월 9일부터 13일까지 스위스 제네바 WHO 본부에서 열린 식품과 환경의 잔류 농약에 대한 FAO전문가 패널과 세계보건기구의 잔류 농약에 대한 핵심 평가 그룹간의 합동회의가 끝난 지난 5월 16일, 유엔합동잔류농약전문가회의는 글라이포세이트는 인간에 암을 유발하지 않는다는 보고서를 발표했다.

유엔합동 잔류농약전문가회의(joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues, JMPR)은 글라이포세이트는 음식을 통해 사람에게 노출되더라도 암을 유발할 가능성은 없을 것이라고 결론을 내렸다. 이 보고서는 글라이포세이트를 가지고 다양한 생명체를 대상으로 광범위하게 유전적 독성에 대해 테스트를 실시했다고 언급했다. 또한 인간이 섭취로 노출되는 가장 관련성 높은 1kg당 2000mg의 글라이포세이트를 인간에 유전독성 위험성을 평가하기 위해 적절하다고 판단되는 모델로 여러 종류의 포유동물을 상대로 실시한 연구 결과의 증거는 유전적 독성을 일으킬 가능성이 없음을 나타내었다.

JMPR 사무국에서는 다이아지논(Diazinon), 말라티온(Malathion)에 대한 논의도 이루어졌다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [WHO website](#)

Announcements

염기서열 컨퍼런스

주제: 제 13회 염기서열 컨퍼런스(진보에서 적용까지)

장소: 미국, 캘리포니아, 데이비스

일시: 2016년 9월 12일부터 16일까지

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

Americas

Guelph대학의 연구, 식물 생산을 변화시킬 수 있다고 밝혀

Guelph 대학 연구진들은 식품 및 바이오연료 생산을 변화시키고 농지에서 탄소 포집을 증가시킬 수 있다는 것을 우연히 발견했다.

연구팀은 식물의 유전자 프로파일을 조정함으로써 식물 성장 및 종자 생산을 400% 이상 증가시킬 수 있음을 발견했고, 대기장대를 이용해 특정 옥수수 효소를 삽입하여 식물의 성장 속도를 증가시켰다.

Guelph 대학의 Michael Emes 교수는 연구 결과는 바이오연료생산 재배에 중요한 콩, 카놀라, 카멜리나와 같은 작물의 수확량을 증진시킬 수 있다고 말했다. 연구팀이 전분에 대한 옥수수 효소의 영향을 연구할 때, 유전자변형식물이 기존 식물들 보다 차이를 보이고 더 크다고 밝혔으며 카놀라와 다른 작물들에 옥수수 효소를 테스트할 계획이라고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [University of Guelph website](#)

Africa

나이지리아 에누구에서의 GM식품 인식 조사 실시

나이지리아 대학 연구진들은 나이지리아 Enugu에서 유전자변형식품에 대한 소비자 인식 수준을 파악하기 위한 연구를 실시했다. Enugu는 정치적, 사업적 그리고 사회경제적으로 중요한 오래된 석탄 도시이다.

설문조사 결과 응답자 대부분은 GM식품에 대한 인식(36.7%)이 매우 낮음을 보여주었다. GM식품에 대한 정보를 얻는 방법으로는 TV(38.33%), 라디오(33.33%), 가족/친구(30%) 순 이었다. 연구진들은 식품 소비자들이 정보를 잘 알고 선택할 수 있도록 GM식품에 대한 홍보를 높이는 것을 추천했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Europe

영국왕립협회, GM작물에 대한 Q&A 책자 발간

영국왕립협회(Royal Society)는 과학전문가 패널과 함께 GM식물에 대한 Q&A 책자를 발간했다. 이 책자는 설문조사 결과를 바탕으로 일반대중들이 GM작물에 대해 궁금해하는 18가지 중요한 질문들을 다루고 있다.

주요 질문은 다음과 같다:

- GM작물이 무엇이며 어떻게 만들어지는가?
- 일반 육종식물과 GM작물의 차이점은 무엇인가?
- 현재 어떤 GM작물이 어디에서 재배되고 있는가?

왕립협회 회장 Venki Ramakrishnan은 “답변들은 광범위한 증거에 기반하고 일부 특별한예를 제공하며, 일반적으로 유전자변형 방법이 작물에 사용된 경우, 생성된 작물의 케이스별로 평가되어야 한다는 것을 인식하는 것이 중요하다. GM(유전자변형)은 방법이지 그 자체가 제품은 아니다. 서로 다른 GM작물은 다른 특성을 가지고 있으며 과학적인 관점에서 모든 GM이 좋거나 나쁘다는 거에 대한 포괄적인 진술은 불가능하다” 고 말했다.

Q&A 책자를 다운로드하려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [The Royal Society](#)

Europe

영국작물보호위원회, 글라이포세이트와 GM작물에 대한 녹색연합의 반대에 이의 제기

식물, 동물, 식품 그리고 사료에 대해 유럽연합 상임위원회는 연장이 되지 않는 한, 2016년 6월 30일에 만료되는 글라이포세이트 제초제 사용 허가에 대한 재승인 라이선스에 대하여 교착상태에 빠졌다. 유럽 연합 의회의 46 회원으로 구성된 녹색 연합(Green Alliance)은 이번 재승인을 반대하고 있다.

녹색 연합의 우려는 공식적으로 게재되지 않은 규제 연구(업계에서 사용가능 하게 제공한)에 기반한 글라이포세이트제초제는 인간에 암을 유발할 가능성이 없다는 유럽식품안전청(EFSA)의 의견은 결함이 있다는 것이다.

영국 작물 생산 협의회 회장 Colin Ruscoe 박사는 이러한 입장에 이의 제기하기 위해 영국 녹색 연합 대표 Keith Taylor과 만났으며, 유럽식품안전청의 결론은 본질적인 위험 요소 뿐만 아니라 위험성까지 고려한 유럽연합 규제기관에 의해 이미 종합적으로 검토한 연구에 기반하고 있다고 말했다.

영국작물보호위원회(BCPC)는 또한 유전자변형(GM)과 관련한 기술들에 대한 녹색 연합의 반대에 이의를 제기하고 있다. Ruscoe 박사는 최근 발표된 US

Academy of Sciences, Engineering and Medicine 보고서를 인용해 30년 동안 900여 개의 연구에서 GM식품이 인간의 건강 혹은 환경에 대해 부정적인 증거를 찾을 수 없다고 지적했다. 또한 그는 “이 보고서를 감안할 때, 녹색연합이 유전자변형작물에 대한 그들의 사상적인 반대를 정당화하기 위해 어떻게 지속해 나갈지를 나는 알고 싶다”고 말했다.

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