

July 6, 2016

## Global

### 110명의 노벨상수상자, GMO반대 운동해온 그린피스에 캠페인 중단 촉구하는 성명서 동참

농업에서 GMO와 생명공학의 혁신을 지지하는 100여명 이상의 노벨 수상자들은 일반적인 생명공학기술을 통해 향상된 황금쌀(Golden Rice), 작물들 그리고 식품에 대해 반대하는 그린피스의 캠페인을 거부하기 위해 전세계의 정부들 그리고, 특히 황금쌀과 같은 GMO에 반대 운동을 해온 그린피스에 중단을 촉구하는 서한에 서명했다.

그린피스, 유엔 그리고 전세계 정부의 지도자들 앞으로 보낸 서한에서 전세계 과학 및 규제 기관이 지속적으로 여러 차례 연구한 결과 생명공학기술을 통해 개선된 작물과 식품들은 안전하며 GMO 소비가 인간과 동물 건강에 영향을 미친 부정적인 사례는 한번도 확인되지 않았다고 밝혔다.

강한 목소리로, 서한에는 정부들은 그린피스 캠페인을 중단 할 수 있는 그들의 모든 권한을 행하고, 특히 생명공학을 통해 개선된 종자와 같이 현대 생물학 도구들에 농민들의 접근을 촉진 할 수 있도록 해야 한다고 말하였다. 수상자들은 편지의 끝맺음에 "전세계의 얼마나 많은 가난한 이들이 우리가 이러한 인도에 반한 범죄로 고민하기도 전에 죽어야 하는가?"

성명서를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [Support Precision Agriculture website](#)

## Americas

설문조사에서 미국인들의 GMO 표기에 대한 인식이 여전히 의견이 갈린다고 밝혀

국제식량정보협의회(International Food Information Council, IFIC) 재단의 2016 식품건강조사(2016 Food and Health Survey)에 따르면, 미국인들은 식품 공급에 있어서 GMO 표기와 그 사용에 대한 인식이 여전히 달랐다. 미 식품의약국(FDA)는 GMO 식품이 일반 식품과 상당한 차이(영양적 차이 혹은 잠재적 알레르기 여부)가 있는 경우에만 표시를 하고있다. 하지만 모든 GMO 식품에 적용하기 위해 GMO 표기 정책을 확장한다는 소문들이 많다.

설문 조사에 따르면, 이 문제에 대한 불확실성이 높았으며 미국인의 28%가 현 정책이 모든 GMO에 표기를 확장해야만 하는 지의 여부에 대해 확신이 없었다. 전국적으로 미국인 44%는 GMO 표기 확장 정책에 대한 지지를 보였으며 GMO가 포함된 모든 식품에 적용되어야 한다고 나타내었다.

식품 공급에 있어서 GMO 사용에 대한 생각을 물었을 때의 답변은 다양했다. 미국인의 51%는 표기 사용에 대해 불확실하거나 특별히 선호하는 게 없었다. GMO 표기 확장을 지지하는 44% 소비자들은 실제로 GMO를 피하거나 GMO 표기가 되어 있지 않은 제품을 선호했다. 더 많은 구매자들은 확실하지 않거나 GMO를 피하거나 소비하는 것에 대한 선호도를 표현하지 않았다(42%).

주관식 질문에서 일반적으로 식품 표기에 대한 정보를 소비자들이 알기를 원하는지 묻는 질문에 3%만이 GMO 표기를 원했고 GMO 표기는 미국인들에게 최고의 관심사는 아니라고 했다

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

## Research

### Lysine Rich 단백질 유전자의 발현을 통한 라이신 함량이 높은 벼 개발

라이신(lysine, lys)은 벼의 필수 아미노산이다. 벼의 라이신 함량을 개선하는 연구가 있었지만, 현재까지 제품 개발은 되지 않았다. 따라서, 저장 대학 연구진들과 Xin Liu와 Cuicui Zhang이 이끄는 홍콩 중문대학교 연구진들은 (L.)로부터 분리한 LYSINE-RICH PROTEIN(LRP) 유전자를 열에 민감한 광주기 음성 불임(photoperiod-thermosensitive male sterility, PTSMS) 벼 품종 인Peiai64S (PA64S)에 발현시켰다.

연구결과 형질전환 벼 종자에서의 라이신 함량이 30% 이상 증가했으며, 다른 아미노산의 양 또한 일반 품종에 비해 증가되었다. 3세대에 걸친 아미노산의 평가에서 라이신 함량은 유전자변형 벼 종자에서 크게 증가하였다. 더욱이, 이들 형질전환 식물의 잡종(hybrid) 품종에서도 라이신 함량이 또한 크게 증가했다.

그러나, 형질전환 벼에서 좋지 않은 곡물 표현형이 나타났다. 그래서, 연구진들은 오래 LRP 유전자의 배유 특이적 발현 시험을 실시하였고, 형질전환체 종자에서 라이신 함량이 크게 증가했으며 이러한, 라이신 증가는 3세대에 걸쳐 다른 변화없이 안정적으로 유전되었다.

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

## Announcements

유전자편집 기술 도구: 유전자에서 기능까지

주제: 유전자편집 기술 도구(CRISPR-CAS9 Tool): 유전자에서 기능까지, CRG 과정

장소: 스페인, 바르셀로나 08003, Aiguader 88 박사, 유전제조절센터(CRG)

일시: 2016년 9월 5일부터 9일까지

과정에 관한 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [CRG website](#)