

November 6, 2019

## Global

### 황금쌀은 지난 50년간 PMI의 가장 영향력 있는 프로젝트 중 하나로 환영받다

황금쌀 인도주의 프로젝트는 프로젝트 관리 연구소(Project Management Institute, PMI)에 의해 지난 50년 동안 가장 영향력 있는 프로젝트 중 하나로 인정되었다. 이것은 수상자 명단에서 유일하게 식물 기반 생명공학 프로젝트라는 특성을 갖고 있다.

황금쌀은 비영리 프로젝트로, 개발에 참여한 개인과 단체들이 농작물에 대한 금전적 지분이 없다는 것을 의미한다. 이 기술은 자원 부족 국가들을 돕고 비타민 A 결핍의 세계적 우려를 해소하기 위해 2000년에 황금쌀을 발명한 Ingo Potrykus와 Peter Beyer 교수가 기증하였다. 현재까지 황금쌀은 호주, 캐나다, 뉴질랜드 및 미국에서 안전하다고 공표되었다. Ingo Potrykus 교수는 "내 평생동안 여러분과 저는 황금쌀이 매일 쌀을 소비하는 전세계 인구의 절반인 35억 인구의 시력과 생명을 구하는 것을 보게 되기를 희망한다,"고 밝혔다.

가장 영향력 있는 프로젝트 목록은 PMI의 50주년 기념 행사의 일부로서 전세계적으로 프로젝트 작업을 축하하고 긍정적인 결과에 대한 인식을 높이는 것을 목표로 하고 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [The Golden Rice Project](#)

## Europe

### 식품안전위원장, GMO 수입이 금지된다면 EU는 경제적 재난에 직면하게 돼

유럽연합 보건 및 식품안전 위원장인 Vytenis Andriukaitis는 유럽연합이 GM대두의 세계 2위 수입국이라는 입장을 옹호했다. 그는 유럽에서 GM사료나 식품의 수입에 대한 생명공학비평가들의 주장은 "유언비어" 또는 "음모론"이라고 언급했

다.

현재, 여러 유전자변형작물들이 유럽연합에서 식품과 사료로 승인되었다. 여기에는 옥수수, 면화, 대두, 지방종자 식물, 및 사탕무 등이 포함된다.

환경운동가, 기후변화 운동가 그리고 과학자 및 일부 농업 단체들을 포함한 생명공학비평가들은 유전자변형작물의 재배로 열대 우림의 방대한 지역의 벌채 문제에 대한 우려 때문에 브라질에서의 유전자변형작물에 대한 수입에 반대하고 있다.

위원장은 유전자변형제품의 금지가 지역 전체에 경제적 위기를 도래할 수 있기 때문에 유전자변형작물의 수입을 계속해야 한다는 입장을 밝혔다. "만약 유럽에서 생선, 가금류 및 동물에 대한 현재의 사료를 배제하게 되면 식탁에서 일상적인 음식을 보장할 수 없다.... 만약 금지된다면 슈퍼마켓의 사회적, 경제적 위기가 닥치게 될 것이며 그리고 즉각적으로 나타날 것이다," 라고 그는 강조했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [AgriLand](#)

## Research

### CRISPR-Cas9, 흑미에서 안토시아닌 생성을 변경하는데 사용

한국 한경대학의 연구팀은 안토시아닌 생성에 관여하는 3개의 쌀 유전자(OsF3H, OsDFR, OsLDOX)를 편집했다. CRISPR-Cas9 돌연변이 유발을 이용하여 형질을 변형시키는 것은 유전자 기능과 작물 개선을 식별하는데 이점을 제공하는 것으로 입증되었다. 이 유전자교정의 연구결과는 *식물생명공학 보고서(Plant Biotechnology Reports)*에 게시되었다.

연구결과는 형질전환 초기 세대에 교정된 식물의 비율이 57%로 나타났다. 교정된 돌연변이 계통은 종자 색상과 안토시아닌 함량의 변화를 나타내는 것으로 밝혀졌다. 또한, 모든 돌연변이는 2세대 자손에 안정적으로 유전되었다. 전이 DNA는 전체 유전체 재서열 분석에서의 모본 서열뿐만 아니라 1세대 자손에서도 검출되지 않았다.

결과에 기초하여, CRISPR-Cas9는 유전자 특이 돌연변이를 유도하는 데 유용할 수 있으며 돌연변이는 non-GMO 작물과 매우 유사하다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다