

December 4, 2019

Asia and the Pacific

유전자교정기술로 수수의 단백질 함량을 증가시켜

Ian Godwin 교수가 이끄는 호주 퀸즐랜드 농식품혁신협회(Queensland Alliance for Agriculture and Food Innovation, QAAFI)의 연구팀이 수수의 단백질 함량을 9~10%에서 15~16%로 증가시킨 획기적인 성과를 달성했다. Godwin 교수는 브리즈번(Brisbane)에서 열린 TropAg2019 컨퍼런스에서 연구결과를 발표했다.

Godwin 교수는 연구팀이 이용가능한 단백질의 소화성 수준을 밝히기 위해 수수의 유전자를 교정했다고 말했다. 그는 "유전자교정을 통해 기존 유전자들 중 일부를 제거할 수 있었다"고. "이는 작물의 소화성을 증가시켰다." 고 말했다

첫 야외 시험작물은 향후 몇 주 내에 브리즈번에 있는 퀸즐랜드 대학교의 세인트루시아 캠퍼스에 심어질 예정이다. 현재까지 유전자교정 수수 품종은 온실 조건에서만 재배되었다. 이 새로운 고수확 유전자교정 품종은 Pacific Seeds와 제휴하여 개발되고 있으며, 추가 개발 작업이 미국에서 진행되고 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [North Queensland Register](#)

Americas

파퓰러사이언스지, 2019년 가장 중요한 엔지니어링 혁신으로 임파서블 버거 2.0 택해

"가짜 고기의 희귀한 혁명"으로 묘사된 임파서블 푸즈(Impossible Foods)의 임파서블 버거 2.0가 파퓰러사이언스(Popular Science)에서 발표된 2019년에 가장 중요한 엔지니어링 혁신의 최우수상을 수상했다.

임파서블 버거의 우승 요소는 유전자변형 효모에 의해 만들어지는 헴(heme)이다. 헴은 철분이 함유된 헤모글로빈으로 식물성 기반 버거에 고기 맛을 더해준다. 일부 식료품점과 패스트푸드 체인점에서 구입할 수 있는 2.0 버전은 대두와 갑자 단백질(더 이상 밀이 아니므로 글루텐이 포함되지 않음)로 구성되어 있으며 코코넛과 해바라기 오일을 사용하여 쇠고기의 지방질 느낌을 그대로 가져온다. 소고기 맛과는 별개로 임파서블 버거는 철분과 단백질이 같은 양으로 실제 버거만큼 영양가가 높다. 이 버거는 고기를 좋아하는 사람들이 보다 지속가능한 식단을 갖도록 하는데 필요할 수 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Popular Science](#)

Asia and the Pacific

사우스 오스트레일리아, GM 금지 해제에 가까워져

사우스 오스트레일리아 주 정부(SA)는 SA 본토에서 GM작물 금지 조치를 최종적으로 해제하는 법안을 도입했다. 금지조치는 12월 1일에 시행될 예정이었으나 지난 주 조치가 지연되는 문제에 직면하였다. 의회는 SA농민들이 2020년 농작물 수확기를 계획할 수 있도록 이번 주에 법안을 마련할 것이다.

유전자변형작물 관리(지정 지역) 개정안 2019는 SA 농민들이 GM작물의 혜택을 받을 수 있도록 하였다. 이번 금지조치의 해제는 SA 농민들이 이웃 국가들과 동등한 선택을 할 수 있게 하여 생산성과 일자리 기회를 증가시킨다. 한편, 이 법안은 또한 캥거루 섬을 2050년 9월까지 GM 금지법이 시행될 SA에서 유일한 곳으로 이 섬은 일본과의 non-GM카놀라 시장으로 계약되었기 때문이다.

1차 산업 및 지역개발부(Department of Primary Industries and Regional Development)의 Tim whetstone 장관은 금지조치가 SA 농민들이 그들이 재배할 농작물을 선택할 수 있는 권리를 부인하고 생산하기 위해 더 많은 비용을 지불한다고 믿기 때문에 GM 금지 조치가 해제되는 것을 계속 추진하기 위해 노력 중이다. 그는 또한 새롭고 개선된 농작물 품종은 농민들이 가뭄과 기후변화 문제를 극복하는데 도움을 줄 수 있는 도구라고 믿는다. 이와 같은 언급은 2018년 애들레이드대학(University of Adelaide)의 경제학자 Kym Anderson교수가 완료한 독자적인 전문가 검토와 일치한다. 검토에 따르면, GM 금지는 2004년 이후 SA 농가에 최소 3,300만 달러(AUD)의 손실을 입혔으며, 2025년까지 연장될 경우 최소 500만 달러의 추가 비용이 발생하게 된다.

장관은 동료 의원들에게 그들의 이념을 버리고 국가의 성장을 위해 농민들에게 신뢰를 달라고 간청하고 있다. 그의 성명은 또한 만약 이 법안이 올해 의회를 통과하지 못할 경우, Marchall 자유당 정부는 농민들이 더 많은 선택을 할 수 있도록 다른 규제 옵션을 재고할 것이라고 언급했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [DPIRD Minister's statement](#)

