

February 26, 2020

Africa

우간다 보건부 관계자, 정부에 생물안전성 법안 통과를 촉구

보건부, 우간다 의료 협회, 국립의약청, 우간다의약품 협회의 대표들은 정부가 유전자변형생물체(GMO)를 규제하기 위한 생물안전성 법안을 통과시켜야 한다고 결의하였다. 이들 보건 당국들은 생명공학 연구 개발, 특히 미량영양소 성분 개선 강화 작물과 같은 건강상의 이점을 가진 기술에 깊은 인상을 받았다. 이는 우간다 바이오과학정보센터(UBIC)가 주관한 워크숍에서 의학 및 산업에서의 농업생명공학의 연관성을 논의하기 위해 마련되었다.

2020년 2월 20일에 국립작물자원연구소(NaCRRI)와 국립축산자원연구소(NaLIRRI)에서 열린 워크숍에서 보건 당국은 프로비타민 A 영양강화 GMO 바나나와 같은 기술들이 연구소에 '멈추어' 있으며 현재 대중에게 접근할 수 없는 것을 대한 우려를 표명했다. "정부는 GMO 규제를 위한 바이오안전성 법안을 통과시켜 최소한 국가가 필요로 하지 않을 경우 제품을 수출할 수 있도록 해야 한다"고 조언했다.

우간다 국립농업연구기구(NARO)는 영양 밀도 작물 품종의 개발을 우선시하고 있다. 프로비타민 A 바나나 외에도, 기존의 철분과 아연이 풍부한 바나나뿐 아니라 비타민 A 영양강화 고구마와 카사바가 개발되었다.

보건 당국은 모든 우간다의 식량 안보와 건강한 생계를 보장하기 위해 생명공학 연구 개발에 대한 지원을 약속했다. 이들은 이를 위해 NARO에게 모든 지원을 요청했다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 ubic.nacri@gmail.com

Asia and the Pacific

일본 GM대두의 환경위해성평가에 대한 친숙도의 고려를 제안

옥수수, 대두, 카놀라 및 면화와 같은 주요 생명공학작물에 대해 일본에서 환경 안전성에 대한 총 160건의 규제 승인이 발표되었다. 일본에서 실시된 통제된 포장 시험(confined field trials, CFTs)의 정보는 다른 국가의 농업 포장 연구 데이터와 함께 생명공학작물에 대한 "친숙도"를 확립하기 위한 풍부한 정보 소스로 사용될 수 있다. 통제된 포장 시험 농업 데이터의 편집은 *Transgenic Research*에 게시된 논문에 요약되어 있다.

시간이 지남에 따라 경험을 통해 얻은 지식을 나타내는 친숙도는 일본에서 새로운 작물의 환경위해성 평가(ERA)에 매우 중요하다. 논문에 따르면, 160건 이벤트 모두에 대해 실시된 ERA에서 각각의 GM작물이 일본의 자연 환경에 악영향을 미치지 않으며 도입된 형질의 존재를 제외하면 기존 작물과 비슷한 것으로 결론지었다. 모든 경우에 있어서, 일본의 국내포장시험(CFT)에서 나온 결론은 경작(수출) 국가들로부터 개발된 농업데이터에서 나온 결론과 같다. 따라서, 다른 국가의 재배 승인을 통해 수집된 농업 데이터는 일본의 ERA에 활용될 수 있으며 CFT는 GM이벤트가 일본에서 위험을 초래할 것이라는 가정이 있는 경우에만 수행되어야 한다. 이러한 결과를 토대로 저자들은 일본 GM대두 이벤트의 ERA과정의 잠재적 개선을 제안했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Americas

연구자들 옥수수가 어떻게 새로운 기후에 빨리 적응지를 알아내기 위해 외래종을 이용

델라웨어대학(University of Delaware)의 식물유전학자인 Randy Wisser박사가 이끄는 연합 연구팀은 열대 환경의 옥수수가 어떻게 온화한 미국 여름 성장철에 적응할 수 있는지에 대한 유전자지도를 해독했다. Wisser 박사는 육종에 거의 사용되지 않는 외래종을 차세대 옥수수 품종을 만드는 열쇠로 보고 있다.

현대 옥수수 품종은 전세계 옥수수 개체군의 작은 분류에서 유래했다. 이러한 제한적인 다양성 주입은 변화하는 기후에서 미국 옥수수의 취약성에 대한 우려를 불러일으킨다. 미 농무부(USDA) 종자 은행은 수만 가지의 품종을 저장하고 있지만 많은 품종이 활용되지 않고 있다. 일부 외래 옥수수 계통은 가뭄 침수 또는 저질소 토양에 더 잘 대처하지만, 미국 밖에서 진화했으며 델라웨어와 같은 주에는 적합하지 않다. 따라서 외래종은 먼저 사전 적응이 필요하다.

미 농무부 농업연구소의 식물유전학자인 Wisser과 동료인 Jim Holland는 옥수수가 어떻게 살아남고 번성하는지를 이해하기 위해 적합함을 위한 예측 모델을 만들어 옥수수 계통이 목표 환경에서 어떻게 행동하는지 분석하고 있다. "우리가 하고 있는 일은 계통의 염기서열을 분석하고 한 세대 동안 개체의 개화시간이나 질병과 같은 특성을 측정하는 것이다."라고 Wisser 박사는 말했다. 이로부터 이들은 조회표를 생성하여 다음 세대의 어떤 개체가 이들의 유전적 프로필에 기초하여 가장 좋은 특성을 갖는지 예측할 수 있다고 덧붙였다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [UDaily](#)

