

May 15, 2019

Global

지속가능한 Pro-GMO 초콜렛 대중에게 출시

2월에 성공적인 첫 선을 보인 지속가능한 친숙하지 않은 Pro-GMO Ethos 초콜렛이 다시 대중에 공개된다.

GMO에 관하여 사람들에게 교육을 하며 운영하는 미국의 가족 농가가 주축으로 된 비영리 단체인 A Fresh Look이 생산하는 Ethos 초콜렛 바는 SPAGnVOLA의 숙련된 초콜렛 공장과 그들의 도미니카 가족이 운영하는 카카오 농장에서 만들어진다. 그러나, 현재 시장에 나와 있는 대부분의 초콜렛 제품들과는 달리, Ethos 초콜렛은 생명공학기술의 혜택과 제품에 대해 이야기합니다..

The Optimist, The Survivor, The Hero, 그리고 The Trendsetter라는 이름의 이 4가지 품종은 지속 가능한 성장을 이룬카카오와 GMO 성공 스토리를 상징하는 과일(파파야, 사과, 오렌지)로 만들어진다. 이러한 성분들은 또한 전세계의 식량 문제를 해결하는 데 있어 GM작물의 잠재력을 강조한다.

Ethos 초콜렛은 A Fresh Look에 기부함으로써 이용이 가능해졌다. 기부금의 수익은 수공예품 초콜렛 바 생산을 지원하는 가족 농가와 농업 공동체에 도움이 될 예정이다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [A Fresh Look](#)

Africa

나이지리아, 면화 공급을 늘리기 위해 2가지 유전자변형 면화 품종 승인

나이지리아 당국에 의하면, 농민들이 자국의 섬유 산업에 대한 면화의 공급을 늘리기 위해 제배와 조면 수입을 줄이기 위해 유전자변형 면화 2개 품종들을 승인했다.

국가생명공학개발국의 Rose Gidado 부소장에 따르면, 이번 승인된 품종들은 아흐마두 벨로 대학(Ahmadu Bello University)의 농업연구소(Institute of Agricultural Research)에서 개발됐다. 이들은 면화 생산에 있어서 가장 파괴적인 해충인 목화다래벌레(bollworm)에 저항성을 갖도록 하는 유전자를 목화 식물에 도입했다. 해충저항성 외에도 GE면화 품종들은 또한 수확량이 높아서 일반 품종의 통상적인 생산량을 3배 이상으로 늘렸으며 섬유질 강도 및 길이도 향상되었다.

현재 나이지리아는 연간 6만 톤의 면화를 생산하고 있다. 새로운 GE면화 품종이 도입되면서 향후 면화 농가는 최소 15만 톤을 생산할 것으로 예상된다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Bloomberg / Genetic Literacy Project](#)

Africa

가나농민들, 정부에 GM작물 상업화 가속화를 촉구

가나 북부의 농민들은 정부가 자국의 유전자변형(GM)작물의 상업화를 가속화할 것을 촉구하고 있다.

타말레(Tamale)의 언론 브리핑을 통해, 북부 지역의 관련 농민 연합체 소속의 농민 단체 대표들은 해당 지역에서의 면화 및 동부콩(cowpea)생산의 지속적인 감소에 대한 우려를 표명했다. 이들은 이러한 감소는 반복되는 해충의 공격 때문이라고 보고 있으며, GM작물이 이러한 문제들을 다루는데 도움을 줄 것이라고 확신하고 있다. 이 연합에는 북부 농민 연합(Northern Farmers Association), Juni Farmers Association, 북부 축산 농가 협회(Northern Livestock Farmers Association), 그리고 Northern Outgrowers and Business Association 등이 포함된다.

농민연합은 Juni Farmers Association의 Ibrahim Alhassan 의장과 북부 농민 협회 Nasiru Adams의장이 주최한 한 기자회견에서 성명서를 발표했다. 성명서에서 농민들은 "과학 도구로서의 생명공학은 살인자가 아니라 우리의 이익을 위해 종자를 유전적으로 변형시키는데 이용되며, 생명공학은 가나의 농민들이 농작물과 다른 생산 활동에서 매일 직면하는 문제들에 대해 효율적인 해결책을 제공한다."고 밝혔다.

"가나 정부에 말한다. 우리는 GM품종 종자 특히 동부콩과 쌀의 상업화를 당장 촉진하고 재래종 종자와 함께 GM품종을 사용할 수 있게 해주기를 바란다. 단지 우리는 우리의 선택권을 요구하는 것뿐이다"고 덧붙였다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [GhanaWeb /Cornell Alliance for Science](#)

Asia and the Pacific

과학자들, 카놀라 흑각병에 맞설 유전자 확인

호주 뉴 사우스웨일즈 1차 산업국(Department of Primary Industries, DPI)의 과학자팀은 카놀라의 유전체를 면밀히 조사하여 흑각병(blackleg disease)에 저항하는 새로운 카놀라 품종을 개발하는데 사용될 수 있는 게놈의 8개 영역에서 여러 유전자들을 검출할 수 있었다.

포장 시험장과 온실 조건에서 카놀라를 3년 동안 연구한 결과, 과학자들은 마침내 흑각병에 대한 다중 유전자 저항성을 가진 내구성이 있는 공급원이 될 수 있는 유전자를 확인할 수 있었다. 흑각병은 1970년대부터 호주에서 문제가 되어왔다. 이 병원균이 매우 다양한 균에 의해 발생한다. 전 세계적으로 흑각병은 여전히 위협이 되고 있다.

선임 연구 과학자인 Harsh Raman 박사에 따르면 수확량 손실을 최소화하기 위해 카놀라에서 주요한 정량적 저항성의 새로운 원인을 지속적으로 찾고 발견하는 것이 중요하다고 한다. 주요 저항성 유전자가 도움이 되지만, 흑각병 병원균이 시간이 지남에 따라 변이를 일으키고 주요 유전자들을 비효율적으로 만들 수 있기 때문에 카놀라에 장기적 보호를 제공하지 않는다. 반면에 양적 저항성은 선별하기가 어렵고 환경 요인에 따라 복잡하다. 따라서 저항성 유전자좌와 연관된 분자 표지자(molecular marker)는 카놀라 생식질(germplasm)의 흑각병 저항성을 향상시키는데 사용될 수 있다.

이 새로운 연구 결과는 다른 과학자들이 정량적 저항성을 가진 카놀라의 우수 품종들을 생산할 수 있는 기초가 될 수 있으며 흑각병에 맞서 더 오래 지속될 수 있도록 제공한다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [media release](#) / [full paper](#)

Research

복미 유전자교정 시장, 2025년까지 증가할 것으로 전망

복미 유전자교정(genome editing)은 2017년 12억 3,450만 달러에서 2025년에는 41억 4,810만 달러에 이를 것으로 예상된다. 이 시장은 2018년부터 2025년까지 연평균 17.2%로 성장할 것으로 예상된다. 이 추산은 Research and Market이

최근 발표한 전망에 따른 것이다.

유전자교정 시장의 증가는 주로 GM작물의 채택 증가와 유전 질병의 증가로 인한 것이다. 하지만 유전자교정에 대해 시행된 엄격한 규제는 시장 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 2017년 CRISPR 부문은 유전자교정 시장의 53.6%로 가장 큰 시장 점유율을 차지했다. 이 부문은 또한 CRISPR의 간단하고 신속하며 정확한 특성 때문에 2025년에 시장을 장악할 것으로 예상된다. 게다가 TALENs 부문은 TALENs이 제공한 특성 때문에 예측기간인 2018년에서 2025년까지 17.1%의 큰 성장률을 보일 것으로 예상되어 가까운 장래에 시장이 상승할 것으로 예상된다.

보고서에 따르면 북미 시장의 유전공학 부문은 동식물 유전공학 제품 채택으로 인해 상당한 성장세를 보일 것으로 예상된다고 언급했다.

더 자세한 내용은 여기를 하시기 바랍니다 [Research and Markets](#)