



February 8, 2017

Europe

영국 환경식품농무부(Defra), 로담스테드 연구소의 GM밀 포장 시험 승인

영국 환경식품농무부(Department for Environment, Food and Rural Affairs, Defra)는 로담스테스 연구소에 광합성을 보다 더 효율적으로 할 수 있는 GM 밀에 대한 포장시험을 승인했다. 이 포장 시험은 시험포장에서 형질전환 된 식물체들의 효율을 평가 할 것이다.

로담스테드 연구소(Rothamsted Research)의 연구진들은 에식스대학(Essex University) 그리고 랭카스터대학(Lancaster University)의 과학자들과 함께, 빛에서 바이오매스로 에너지를 전환시키는 효율성이 향상된 GM밀을 개발했다. 로담스테드 연구소는 2017년부터 2019년까지 로담스테드 농장에서 GM 포장 시험을 실시할 수 있는 권한을 얻기 위해 2016년 11월 3일 환경식품농무부(Defra)에 신청서를 제출했다. 위해성평가는 환경방출자문위원회(Advisory Committee on Releases to the Environment(ACRE)에서 검토했으며 Defra는 48일간의 공개 검토를 실시했다. ACRE에 따르면, 이 신청서와 관련하여 대중들이 제기한 모든 과학적 쟁점들이 다루어졌다고 밝혔다.

로담스테드 연구소의 식물생물학 및 작물과학부 학부장이자 로담스테드 연구소 수석과학자인 Malcome Hawkesford 박사는 "이번 시험 재배는 Non-GM 품종과 동일한 자원과 농지를 사용하여 더 많은 것을 생산 할 수 있는 식물의 잠재력을 우리가 '실제 환경 조건'에서 평가할 수 있는 중요한 단계다. 이 포장 시험은 농민들에게 경제적 혜택을 가져다 줄 수 있는 실행 가능성을 평가할 수 있는 유일한 방법이며, 이 연구에 장기 투자는 영국납세자들에게, 일반적으로 영국 경제 전체와 환경에 혜택을 되돌려 준다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Rothamsted Research](#)

Asia and the Pacific

인도네시아 농민들, 생명공학 옥수수 채택 준비

인도네시아 라몽간(Lamongan)에 사는 농민들은 옥수수 자급자족 프로그램을 지원하기 위해 생명공학기술을 사용할 준비가 되어 있다. 이는 2017년 1월 24일 인도네시아 동부 자바주 라몽간에서 농민 회의 및 옥수수 추수 행사에 참석한 라몽간과 그 주변 지역 출신의 약 35,000명의 농민들이 언급한 바 있다. 농업부, 대통령 자문위원회 위원장, 인도네시아생명공학센터 책임자들이 자원 인원으로 참여하였다.

행사는 라몽간 대표 Fadel씨에 의해 공식적으로 개최되었고 뒤이어 자바주의 라몽간 지역 소로쿠로, 반유방(Banyubang), Demfarm 지역에서 옥수수 추수 행사가 열렸다. 개회사에서 그는 라몽간은 향상된 옥수수 품종들의 적용으로 농업 생산성을 계속 지원한다고 언급했으며, 동부 자바주가 옥수수 생산 센터 중 하나가 될 것으로 예상되며 인도네시아 시장에서 생명공학 제품이 출시될 때 시범용 사업으로 준비가 되어 있다고 했다. 또한, 그는 농민들이 생명공학 종자를 사용하면 수확량은 훨씬 더 높을 것이라고, 라몽간은 인도네시아에서 "옥수수 지대"가 될 수 있을 것이라고 믿는다고 밝혔다. 현재, 라몽간의 옥수수재배지역은 12 지구에 걸쳐 100헥타르에 이르며 2017년에는 10,000 헥타르에 도달 할 것으로 예상된다. 또한, 이번 행사에서 라몽간에서 높은 수확량을 생산한 옥수수 농가들을 알렸다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 catleyavanda@gmail.com

Global

과학자들, 더 맛있는 토마토 개발을 위한 유전자 기법 개발

과학자들은 더 맛있는 토마토를 개발하기 위해 노력하고 있다. 중국 농업 과학 아카데미(CAAS)의 Denise Tieman 박사와 공동 연구진들은 토종 품종과 달콤한 맛의 체리 토마토 품종을 포함한 약 400여 종의 토마토에 대한 광범위한 유전자 분석을 실시했다. 연구진들은 토마토를 맛있게 만드는 몇 가지 성분들을 확인했습니다. 연구결과 이들 성분 중 많은 부분들이 이미 현대 상업용 토마토 품종에서 낮은 농도로 손실되거나 이용가능하다는 것을 나타냈다. 연구팀은 분자육종 기술을 사용하여 토마토의 맛을 개선하는 방법에 대한 통찰력을 제공하기 위하여 맛에 관련한 성분의 생성에 관여하는 유전자를 연구하였다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다

Research

식물 페레독신 유사 단백질 발현으로 벼 광합성을 향상

식물 페레독신 유사 단백질 유전자에 대한 대부분의 연구는 항병원성 효과에 초점을 두었기 때문에 광합성에 미치는 영향에 대한 정보가 거의 없다. . 따라서, Yuanpei 의약기술 대학의 Gsiang Chang 박사와 다른 과학자들은 *pflp* 과발현이 광합성에 미치는 영향을 조사했다. 연구진들은 *pflp*를 과발현하는 2가지의 형질 전환 벼 형질전환체를 만들었다.

연구 결과 2개 품종 모두 광합성 효율이 향상되었음을 보여주었는데 과당, 포도당, 자당, 전분과 같은 광합성 산물들이 형질전환 계통에서 더욱 높았다. *Pflp* 벼 형질전환체의 이삭수와 분얼수 모두 비 형질전환 벼 보다 현저히 높았으며, 2가지 형질전환 벼 품종 간의 유의한 차이는 관찰되지 않았다.

이러한 연구결과를 토대로 *pflp*의 지속적인 발현이 광합성을 강화시킴으로써 벼 생산성을 향상시킬 수 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다