



August 26, 2020

Global

ISAAA 온라인세미나, 동물 생명공학 및 차세대 분야

ISAAA AfriCenter는 2020년 8월 27일 목요일 12시(GMT)에 동물 생명공학: 차세대 프론티어(Animal Biotechnology: The Next Frontier)라는 제목으로 실시간 온라인 세미나를 개최한다. 이 온라인 세미나에서는 농업, 산업 및 의약품 응용 분야에 대한 동물의 적합성을 개선하는데 분자생물학 도구가 어떻게 사용되고 있는지 살펴볼 것이다.

지금까지 동물 생명공학은 성장을 향상, 질병에 대한 저항성 및 치료 단백질 합성 능력을 가진 유전자변형동물을 생산하는데 이용되어 왔다.

이 온라인 세미나에서는 가축의 회복력의 향상 및 다양성을 유지하는데 생명공학을 활용하는 것에 초점을 맞추고, 가축들의 유전체를 교정하여 원하는 특성을 부여할 수 있는 잠재력을 제공하고자 한다. 경험과 전문성이 풍부한 3명의 과학자들이 발표할 예정이며, ISAAA의 SEAsiaCenter 책임자인 Rhodora Aldemita 박사가 사회를 맡을 것이다.

지금 웨비나에 무료로 등록하세요 [webinar](#)

Americas

플로리다 위원회, 미국내 첫 유전자변형모기 시험 허용

미국 플로리다 키스제도의 모기퇴치지구(Florida Keys Mosquito Control District, FKMCD)는 플로리다 키스제도(Florida Keys)에서 Oxitec사의 유전자변형모기 시범 프로젝트 수행에 대하여 최종 승인했다. 이는 미국에서 유전자변형모기에 대한 첫 실험이 될 것이다.

이번 승인은 기술, 과학 기반 문서 및 연구에 대한 철저한 규제 평가 이후에 이루어졌으며 Oxitec의 기술은 멸종 위기에 처한 종을 포함하여 인간 및 동물이나 환경에 어떠한 위험을 초래하지 않는다는 사실을 확인했다. 이 프로젝트는 Oxitec과 FKMCD가 공동으로 주관할 것이며, 시험 장소 주변에서 광범위한 커뮤니티 활동을 수행할 예정이다. 미국 질병관리본부 (CDC) 와 플로리다 대학도 실험 기간 동안에 독자적인 평가를 실시할 예정이다.

이 실험은 야생 모기 개체군, 특히 *Aedes aegypti* 종을 통제하는데 효과를 밝히는 것을 목표로 한다. 암컷은 지카(Zika), 지쿤구냐(Chikungunya), 황열병(Yellow Fever), 뎅기병(Dengue)의 매개자로 알려져 있다. 시험할 유전자변형모기는 야생 암컷 모기와 교미하도록 의도된 수컷이다. 이들은 변형된 형질을 가진 수컷 자손만 생산할 것으로 예상된다. 수컷 유전자변형모기와 암컷 야생모기와의 교배 주기는 세대를 거쳐 전체 모기 개체 수를 감소시킬 것으로 예상된다.

실험은 2021년에 시작될 예정이며 2022년까지 완료되어야 한다. 플로리다의 시험 지역은 아직 정해지지 않았다.

자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [FKMCD / Oxitec](#)

Europe

러시아 생물학자들, 푸사리움 유전체서열을 해독해

국립 상트페테르부르크 폴리테크닉 대학(Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, SPbPU)과 국립 상트페테르부르크 대학교(Saint Petersburg State University) 그리고 인피섬유작물연방센터(Federal Centre for Bast Fiber Crops)의 생물학자들이 팀을 이루어 담배 시들음병(*Fusarium wilt*)을 일으키는 매우 파괴적인 곰팡이 균인 *Fusarium oxysporum f. sp. Lini*의 유전체를 해독하였다.

담배 시들음병은 다양한 종의 *Fusarium* 균에 의해 발생하는 병으로, 식물학자들과 식물과학자들은 토마토, 오이, 멜론, 양배추, 완두콩, 옥수수, 보리, 밀 그리고 많은 다른 식물들과 다양한 농작물들을 감염시킬 수 있는 약 120여종의 기생충을 알고 있다. 이번 연구는 러시아에서 아마, 방직섬유의 주요 공급원, 종자, 그리고 아마씨 기름을 감염시키는 *F. oxysporum f. sp. Lini*의 특성분석에 초점을 맞췄다.

연구팀은 이 기생충의 유전체는 다른 *Fusarium*에서 거의 동일하게 안정된 부분과 다양한 식물에 곰팡이의 적응을 주로 담당하는 가변성 부분을 가진 두 구성요소로 구성되어 있음을 발견했다. 완전한 유전체의 서열의 공개는 새로운 저항성 작물 품종의 개발에 도움을 줌으로써 식물 질병 발생을 없애려는 세계적인 노력에 기여한다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [SPbPU website](#)

Research

천수지역에서의 Bt 면화의 효능에 대한 연구결과 2020. 8. 26

인도 알라가파 대학(Alagappa University)의 과학자들은 천수지역에서 해충저항성 Bt 면화의 효능을 분석하기 위한 연구를 실시했다. 그 결과는 *Agricultural Economics Research Review 2020*에 게재되었다.

Bt 면화는 인도에서 재배가 승인된 유일한 유전자변형작물이다. 그 효능을 완전히 이해하기 위해, 타밀나두(Tamil Nadu)의 천수 지역에서 면화를 재배하는 150명의 농민으로부터 농장 수준의 데이터를 수집했다. 이 데이터는 다중 회귀 분석을 통해 non-Bt 면화의 경제적 효과와 비교했다. 그 결과, 천수 지역에서 재배되는 non-Bt 면화에 비해 살충제 소비량이(28%) 적었다. Bt 면화의 면화씨벌레 감염에 대한 저항성으로 인해, 생산성은 34%, 수익성은 98% 증가했다.

더 자세한 내용에 대한 연구결과를 다운로드 받으려면 여기를 참조하시기 바랍니다

[research findings](#)