

December 5, 2018

## Americas

### 과테말라와 온두라스, WTO에 생명공학규정 초안 제출

과테말라는 2018년 5월 29일 세계무역기구(WTO)에 생명공학기술 규정 초안을 보냈다. 온두라스도 동일한 내용의 규제 초안을 2018년 6월 5일 통보하였으며, 양국은 과테말라-온두라스 동맹 체제에 따라 유전공학(GE) 규제를 서로 조화시키는데 합의했다.

과테말라와 온두라스가 WTO에 제출한 GE 규제 초안은 생명공학(GM)작물과 동물의 시험 및 상업화를 조화시키려는 데 중점을 두고 있다. 과테말라와 온두라스 모두 카르타헤나 의정서(Cartagena Protocol)의 서명국이며, 규정 초안은 의정서에 제안된 내용을 반영한 것이다. 최종 규정은 과테말라 경제부(Ministry of Economy)와 온두라스의 경제개발사무국(Secretariat of Economic Development)의 승인을 받아야 한다.

WTO회원국인 과테말라는 2018년 11월 2일 제네바에서 열린 위생 및 식물위생 조치에 관한 WTO위원회에서 정밀 생명공학의 농업 응용에 관한 국제성명서("International Statement on Agricultural Applications of Precision Biotechnology in Geneva at the World Trade Organization (WTO) Committee on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures")를 지지했다. 온두라스 또한 이 성명서를 지지했다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [USDA FAS GAIN Report](#)

## Americas

### 콜롬비아, 생명공학 채택에 개방적; 규제의 어려움 해결을 위해 노력해야

콜롬비아 농업생명공학 현황에 대한 미 농무부 산하 해외농업국 글로벌 농업정보네트워크(USDA Foreign Agricultural Service Global Agricultural Information Network, GAIN) 보고서가 발표되었다.

이 보고서에 따르면, 콜롬비아는 생명공학 및 기타 혁신적인 기술에서 유래한 제품의 도입에 대해 여전히 개방되어 있다. 콜롬비아에서 생명공학(genetically engineered, GE)작물을 재배하는 지역은 옥수수과 면화 재배의 전반적인 감소로 인해 줄어들었다. 콜롬비아 정부와 이해관계자들은 콜롬비아의 GE 제품에 대한 규제 환경을 안정화하기 위해 저수준 혼입(low-level presence, LLP), GE 표시제 및 법령 4525(Decree 4525)에 관한 생명공학 규정에 대한 논의를 마무리해야 한다고 밝혔다. 이러한 문제는 잠재적으로 새로운 기술의 도입을 방해한다고 지적했다.

콜롬비아는 동물 질병에 대한 GE 백신의 수입을 계속하고 있으며, 국내 규제 관할 구역 및 경로에 대한 평가가 진행중인 가운데 GE 모기 기술 접근에 대한 해외 기업 및 지방자치단체의 관심이 높아지고 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [USDA FAS GAIN Report](#)

## Research

### 캐번디시 바나나의 유전자교정을 위해 CRISPR-cas9 이용

캐번디시 바나나(Cavendish banana)는 전세계 바나나 생산량의 절반 이상을 차지한다. 하지만, 이 품종은 본질적으로 생식능력이 없기 때문에 개선시키는 것은 어렵다. 따라서 호주 퀸즐랜드대학(Queensland University)의 과학자들은 캐번디시 계열의 Williams 품종에 PDS(Phytoen desaturase)유전자를 표적으로 하게 설계된 자가 절단 가이드 RNA를 전달하기 위해 CRISPR-cas9 유전자교정 시스템을 이용했다.

연구팀은 19개 품종의 이벤트(events)의 유전형 분석으로 표적 절단 부위의 삽입 혹은 결실을 통해 PDS 유전자변형이 성공적으로 되었음을 보고했다. 이러한 변화는 백색증(albinism)과 dwarfing(왜화)가 특징이며, 식물 개체 중 63%에서 관찰되었다. 교정 효율은 표적 부위의 선택 및 Cas9 존재량모두에 의존하는 것으로 관찰되었다.

이번 연구 결과를 통해 CRISPR-cas9 변형 시스템은 병 저항성과 다른 중요한 농업적 형질 등의 유리한 특성을 가진 더 나은 캐번디시 바나나를 개발하는데 사용될 수 있음을 보여준다.

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

## Document Reminders

### 브라질의 GMO 20년

브라질생명공학정보위원회(Council for Information on Biotechnology, CIB)의 지원을 받는 Agroconsult Consultancy는 'GMO 20년: 브라질의 환경, 경제 및 사회적 혜택'이라는 제목의 보고서를 발표했다. 이 보고서는 일반 작물(재래 작물)에 비해 헥타르당 살충제 사용 감소, 해충으로 인한 손실 감소, GM작물의 생산성과 수확량 개선 등 농민들의 GM작물 도입 혜택을 설명하고 있다.

CIBdml 보고서를 다운로드하려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [Executive Summary](#)

## Document Reminders

### ISAAA 인포그래픽 발표: 전세계 생명공학작물 재배지역은 어디일까

2017년 24개국에서 1억 8,980만 헥타르의 생명공학작물을 재배하였다. ISAAA에서 제공하는 인포그래픽을 통해 생명공학작물 재배 국가에 대한 정보를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [ISAAA infographics](#)

