



August 24, 2019

Global

ISAAA 보고서, 주요 GM작물들이 주요 시장에서 포화 상태에 도달하고 있다고 보고

2018년 글로벌 생명공학작물 상용화 현황(Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018)에 따르면, 2018년 생명공학작물 재배하는 상위 5개국의 채택률은 거의 100%에 달한다고 밝혔다. 이 보고서는 2019년 8월 22일에 일본 도쿄에서 열린 세미나에서 90여명의 이해관계자들이 참석한 농업생명공학 응용을 위한 국제서비스(International Service of Acquisition on Agri-biotech Applications, ISAAA)에 의해 발표되었다. 수년 동안 GM작물을 재배하여 큰 혜택을 얻은 미국, 브라질, 아르헨티나, 캐나다 및 인도는 인구 증가와 기후 변화의 과제를 해결하기 위해 GM작물을 계속 도입하고 있다.

ISAAA는 미국이 2018년에 7,500만 헥타르의 생명공학작물을 재배한 전세계 GM작물 1위 생산국이라고 보고했다. 미국의 주요 GM작물(대두, 옥수수, 카놀라)의 평균 채택률은 93.3%였다. 브라질은 5,130만 헥타르의 생명공학작물을 재배하였는데, 대부분이 대두, 옥수수, 면화였다. 이들 주요 생명공학작물의 평균 채택률은 93%이다. 아르헨티나는 총 2,360만 헥타르의 GM대두, 옥수수, 그리고 면화를 재배했으며 평균 채택률은 100%에 이른다. 캐나다 농민들은 1,275만 헥타르의 생명공학작물을 재배했는데, 주요 작물들의 평균 채택률은 92.5%이다. 1,160만 헥타르에 생명공학면화를 재배한 인도는 자국 내 총 면화재배의 95%를 차지했다. 채택률이 높은 것은 작물생명공학이 소비자와 생산자의 요구를 충족시킨다는 것을 보여준다.

일본 도쿄에서 개최된 세미나는 일본생명공학정보센터(Nippon Biotechnology Information Center)와 일본 바이오산업 협회(Japan Bioindustry Association)과 공동으로 마련됐다. 이 보고서 발표는 중국 베이징에서도 크롭라이프 베이징 사무소(CropLife Beijing office)와 공동으로 기자 회견을 열었으며, 중국농업과학원(Chinese Academy of Agricultural Sciences)이 세미나를 주최했다.

ISAAA 웹사이트(ISAAA website)에서 보고서요약(Executive Summary)을 다운로드 하시기 바랍니다
전체보고서는 전자(electronic) 또는 인쇄(print) 형식으로 구입할 수 있습니다.

Asia and the Pacific

사우스 오스트레일리아 본토, GMO 금지조치 해제

사우스 오스트레일리아 주정부(SA)는 SA 본토에서 유전자변형(GM) 식량작물의 재배에 대한 금지조치를 해제할 것이다. 이는 호주 애들레이드 대학(University of Adelaide)의 경제학자인 Kym Anderson 교수가 2018년에 실시한 금지조치에 대한 높은 수준의 독립적 검토 이후에 나온 것이다.

2004년 SA 정부는 캥거루 섬(Kangaroo Island)을 포함한 이 지역에서 농민들이 유전자변형 농작물의 재배를 금지하는 유전자변형작물 관리법 2004 (Genetically Modified Management Act 2004)을 시행했다. 작년에 금지조치에 대한 검토결과가 발표되자, 지난주 주 정부는 SA 본토에 대한 금지 조치를 해제하기로 결정했다. 캥거루 섬은 일본에 non-GM 카놀라 시장이 설립되었기 때문에 GM 금지 조치를 이행해야 한다.

제안된 규정 개정안에 대한 검토 과정에 대중이 참여할 수 있도록 6주간의 협의 기간이 열려 있다. 서면 제출은 주 정부에 2019년 9월 30일까지 접수하고 공개 회의는 애들레이드와 캥거루 섬에서 개최된다. 협의 기간이 끝나면, 추천안이 SA 주정부 주지사에게 제출될 것이다. 주 정부는 2019년 12월 1일까지 개정된 규정을 시행하여 농민들이 2020년 작물 수확기를 준비할 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있다.

금지조치에 대한 해제는 남 호주 농민들에게 GM작물을 재배할 수 있는 선택권이 제공될 것이다. 1차 산업 및 지역 개발부(Primary Industries and Regional Development)의 Tim Whetstone은 Anderson의 검토를 통해 농민들이 이 금지로 인해 농민들의 수입이 감소되었다는 것을 보여주었다고 밝혔다. 금지조치는 2004년 이후 사우스 오스트레일리아 곡물 재배 농가에 3,300만 달러의 손실을 입혔으며 2025년까지 연장될 경우 추가로 500만 달러의 비용이 소요될 것이다. Whetstone은 이번 개혁으로 농민들의 소득이 증가하고 동시에 더 많은 일자리를 창출하고 연구 투자를 유치함으로써 지역 경제에 도움이 될 것이라고 지적했다.

자세한 내용은 PIRSA의 발표문과 Tim Whetstone장관의 공식 성명을 참조하시기 바랍니다. Anderson의 재검토는 PIRSA에서도 볼 수 있다.

Research

과학자들, 벼의 고해상도 3D 게놈 지도 완성

중국 중부 후베이 성의 화중농업대학(Huazhong Agricultural University)의 과학

자들이 벼의 고해상도 3D 게놈 지도를 완성했다. 연구팀은 지도를 통해 게놈 구조와 벼 성장에 미치는 영향에 대해 조사하는 것을 목표로 하고 이 연구 결과를 *Nature Communications*에 발표했다.

연구팀에 따르면 이 연구는 벼의 게놈 구조를 밝히고 벼 및 다른 작물의 유전적 개선에 대한 연구를 촉진하는데 도움이 될 것이라고 밝혔다. 그들의 연구 결과는 식물 생식세포와 단세포 접합체의 특정 3차원 게놈 특징을 보여주며 식물에서 접합 유전체 활성화와 후생유전자 조절을 위한 공간적 염색질(Chromatin) 기초를 제공한다.

중국과학원의 Chinese Academy of Sciences와 Chinese Academy of Sciences은 여기를 참조하시기 바랍니다