



March 14, 2018

## Asia and the Pacific

### 일본, 생명공학(GM) 표시제 요구안 곧 최종 결정

일본 소비자청(Consumer Affairs Agency)의 전문가위원회는 2018년 3월 말까지 GM표시제 요구안을 결정할 예정이다. 이 정보는 미농무부 산하 해외농업국(USDA Foreign Agricultural Service)에서 발표한 글로벌 농업정보 네트워크(GAIN)보고서에 근거한 것이다.

위원회의 진행중인 검토의 일환으로, 자발적 "non-GE" 표시 사용에 대한 더 엄격한 기준에 대한 정보 논의가 개최되었다. 그러나 전문가위원회의 일부 위원들은 만약 더 엄격한 기준이 시행된다면 해외에서 들여온 곡물과 유지 총자의 공급이 영향을 받을 수 있다는 우려를 표했다. "non-GE" 표시에 대한 보다 엄격한 요구사항의 개념은 최종 전문가위원회 회의에서 논의 될 것으로 예상된다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [GAIN report](#)

## Asia and the Pacific

### 호주에서 생명공학 유채 채택 지연에 따른 비용 연구

생명공학(GM)작물 채택의 지연으로 인한 비용은 얼마일까? uSask (Saskatchewan University) 대학과 SGA Solutions의 전문가들은 호주에서 생명공학 유채의 사례를 들어 이 질문에 답변했다. 이 결과는 'GM Crops & Food'에 게재된다.

생명공학 유채는 과학을 기반으로 한 위해성평가를 거쳐 2003년 호주에서 승인되었다. 잠재적 무역 영향 때문에 주정부에 의해 일시적 중지(moratoria)가 부과되었으며, 이는 주요 유채 재배 주에서 6년 동안 지속되었고 다른 주에서는 아직도 진행 중이다. USask의 Scott Biden박사와 그의 동료들은 캐나다 GM유채 채택 커브(Canadian GM canola adoption curve)를 사용하여 만일 일시 중지(moratoria)가 시행되지 않은 경우의 2004년부터 2014년까지 생명공학유채의 잠재적인 환경적 및 경제적 혜택을 추정하였다.

이 연구는 호주의 생명공학 유채의 채택 지연으로 인한 환경적 기회 비용이 유채 재배지에 적용되는 제초제의 추가적인 650만 kg; 농민, 소비자와 생태계에 대한 환경적 영향의 14.3% 증가; 870만 리터의 디젤 연료 연소; 그리고 추가적인 2,420만 kg의 온실가스 및 화학물 방출이 포함되는 것이 보였다. 다른 한편으로는, 일시적 중지에 대한 경제적 기회비용으로 110만 미터톤 유채 생산량과 4억 8,560만 AU\$의 유채 농민의 순 경제적 손실이 발생한다고 밝혔다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [research article](#)

## Europe

### 유럽유전자변형정보 웹사이트 개설

EuropaBio와 유럽지역 11개국의 협력국들의 지원으로 개설된 유럽유전자변형정보(GMOinfo.eu) 웹사이트는 유전자변형생물체(GMOs)에 대한 사실정보를 유럽인들에게 각국의 자국어로 제공한다. GMOinfo.eu 페이지는 EuropaBIO와 공동으로 농업생명공학위원회(Agricultural Biotechnology Council, ABC)에서 운영한다. 이 웹사이트는 무역 및 승인, 생명공학작물 재배 및 혜택, 혁신 및 지적 재산권, 과학 및 안전성에 대한 정보가 포함되어 있다.

웹사이트를 이용하려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [here](#)  
EuropaBIO의 보도기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다 [press release](#)

## Research

### 옥수수 유전자, 벼의 내건성과 곡물 수확량을 향상시켜

Phytochrom-interacting factors (PIFs)는 식물의 성장과 발육을 조절하는 것으로 알려져 있지만 가뭄 스트레스에서의 역할은 알려져 있지 않다. 중국 양주대학 (Yangzhou University)의 Yong Gao가 이끄는 연구진은 옥수수(Zea mays) PIF 전사인자인 *ZmPIF1*에 대한 기능을 연구했다.

연구팀은 *ZmPIF1*의 발현 수준은 가뭄 및 ABA 처리에 의해 유도됨을 알아낸 후 벼와 애기장대에서 *ZmPIF1*을 발현했다. 형질전환 벼와 애기장대 모두에서 물 보존과 내건성 형질을 보였으며 이는 기공개도(stomatal aperture)와 증산율(transpiration rate) 감소와 관련이 있음을 보여주었다.

*ZmPIF1* 형질전환 벼는 내인성 ABA 수준의 어떠한 변화 없이 ABA 처리에 과민성을 보였다. 이것은 *ZmPIF1*이 ABA 신호전달 경로에 양성 (positive) 조절자임을 시사한다. 또한 *ZmPIF1*은 형질전환 벼에서 분얼수(tiller)와 이삭수(panicle)의 증가를 통해 곡물 생산량을 증가시킬 수 있었다.

연구결과를 바탕으로, *ZmPIF1*은 수분 손실을 조절하기 위한 기공폐쇄의 ABA 통제 조절의 필수적이며 벼의 내건성과 수확량을 향상시킬 수 있다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [Plant Biotechnology Journal](#)

## Announcements

### 제 2회 세계 생명공학 심포지엄

주제: 제 2회 세계 생명공학 심포지엄

일시: 2018년 10월 16일부터 20일까지

장소: 멕시코, 바하칼리포르니아 주(Baja California Sur)

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