



Ingrese a la sección Sociedad a través del código QR, que deberá escanear con su celular y que, al activarse, mostrará los temas de su interés.  
www.telografom.com.ar/sociedad.html

LOS AGRICULTORES MEJORARON SUS INGRESOS EN 68% A PARTIR DEL USO DE ORGANISMOS ADAPTADOS

# En el mundo 28 países comercializan cultivos genéticamente modificados

EE.UU. lidera la industria con 73 millones de hectáreas de productos como maíz, soja y algodón.

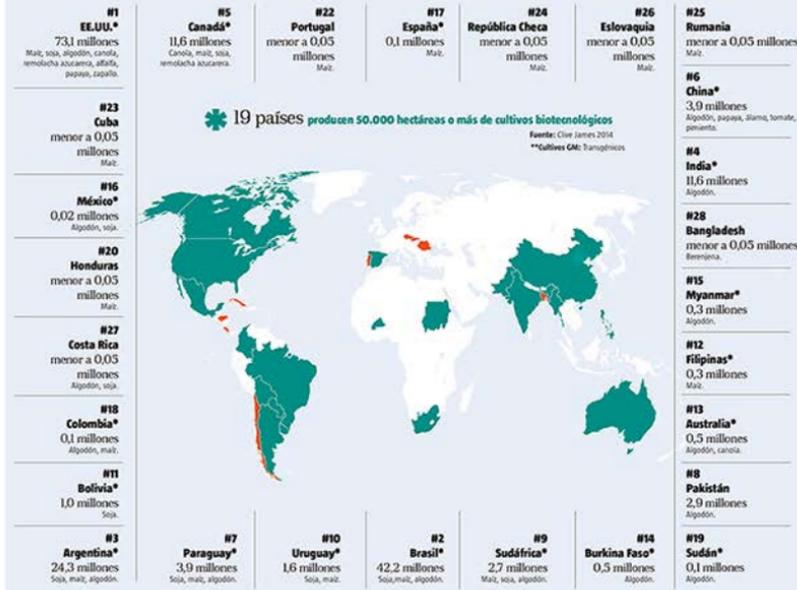
Aún no existen estudios concluyentes sobre los posibles daños de los transgénicos.

Redacción Sociedad  
sociedad@telografom.com.ar  
Europeo

## INFOGRAFIA

### Mapa mundial de los productores y megaprodutores de cultivos GM\*\*

(en 2014 por tipo de cultivo y millones de hectáreas)



El maíz, el algodón y la soja son ampliamente cultivados en Estados Unidos, Canadá, Argentina y México a partir de plantas genéticamente modificadas. En total, son 28 países a nivel mundial los que aprueban este tipo de cultivos con el principal interés de que sean resistentes a plagas, a factores abióticos y maduren más lentamente.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (Isaas), la adopción de la tecnología GM, efectivamente, redujo el uso de plaguicidas en el 37%, aumentó el rendimiento de los cultivos en 22% e incrementó los ingresos de los agricultores en 68%.

El informe de la situación mundial de los cultivos biotecnológicos/GM comercializados, señala que en 2014 la superficie de hectáreas sembradas con estas plantas creció a 181,5 millones versus las 175 millones de hectáreas sembradas en 2013 en 27 países.

Una parte de la sociedad desconoce de qué se tratan los alimentos conocidos comúnmente como "transgénicos", aunque la denominación correcta sea alimentos que proceden de un organismo genéticamente modificado (GM).

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), a través de su Centro de Investigaciones Biotecnológicas de Ecuador (CIBE), organiza un taller para analizar la biotecnología.

María Andrea Usategui, directora ejecutiva de la Asociación de Biotecnología Vegetal Agrícola con sede en Colombia (Agro Bio) fue una de las expositoras del encuentro dirigido por primera ocasión para periodistas.

Usategui explicó que la modificación genética de los cultivos no es nueva. La práctica se viene realizando desde épocas milenarias, aunque en los últimos días se aplica una forma de agricultura a través de la biotecnología moderna.

¿Cómo se desarrolla una planta genéticamente modificada? Su desarrollo consta de 3 etapas denominadas transformación, selección y regeneración.

"Se denomina transformación al proceso de inserción del gen (ADN) de interés en el genoma de una célula transformadora. La selección consiste en la detección de las células que han sido exitosamente transformadas y la regeneración se refiere a la obtención de una planta completa a partir de esa célula transformada".

Para introducir el nuevo gen en el genoma de una célula vegetal se utilizan fundamentalmente 2 métodos.

## DESTACADO

En más de 19 años de estudio no se ha comprobado que los GM afecten al ser humano.

El más común emplea una bacteria del suelo llamada agrobacterium y otro método consiste en la introducción directa de los genes en el núcleo de la célula vegetal.

"Generalmente se parten pedazos de hojas, tratando de que el gen recubra y se inserte en la célula de la planta", explica Usategui.

En los cultivos de alimentos derivados de plantas genéticamente modificadas se realizan evaluaciones del producto final como análisis ambientales, así como para la salud humana en cuanto a alergicidad, toxicidad y resistencia a antibióticos.



Bangladesh lleva a la tita de pullos que aprueban el comercio de productos transgénicos. En 2013 autorizó el cultivo de berenjenas Bt (contra insectos).

A nivel internacional, la Agencia estadounidense de Alimentos y Medicamentos (FDA), el Ministerio de Salud de Canadá, el Codex Alimentario, entre otras organizaciones, tienen guías para evaluar

estas plantas. De acuerdo a la experiencia en biotecnología, en más de 19 años de estudios no se ha demostrado ningún caso en que los alimentos genéticamente modificados o los productos derivados de

ellos presenten un riesgo para la salud humana a partir de su origen. Un ejemplo de ello es el pan, la cerveza y el vino, organismos "recombinantes".

Mediante el uso de las técnicas biotecnológicas y de ingeniería genética se prevé que se pueda sembrar en tierras hoy consideradas no aptas para la agricultura.

Uno de los reparos de organizaciones como Greenpeace es que muy pocas empresas controlan el mercado de las semillas transgénicas. Es el caso de Monsanto, a la cual la ONG acusa de obligar a los agricultores a usar sus productos.

Además, luego de varios años de uso de semillas y herbicidas de este tipo, la organización asegura que el suelo se debilita. Cierto o no, un dato corroborado por la FAO es que solo un tercio de los pesticidas o químicos usados en la agricultura industrial llega a la planta, el resto va a las fuentes de agua sin ningún tratamiento. (1)