

Comemos genes en nuestra alimentación cotidiana?

Si. Los mamíferos han consumido desde siempre ADN de diversas fuentes sin haberse registrado efectos negativos.

Dentro de todos los componentes de los alimentos, un 0.02-0.06% en peso seco es ADN, siendo el resto una compleja mezcla de proteínas, lípidos, carbohidratos, minerales y vitaminas.

Se ha calculado que el consumo diario de ADN de una persona es aproximadamente 0.1-1.0 gramos, pudiendo estos valores estar sujetos a modificaciones de acuerdo a la dieta de cada individuo.

Qué cultivos genéticamente modificados (GM) hay en el mercado y cuáles en desarrollo?

De las 160 millones de hectáreas sembradas con cultivos GM en el año 2010 se encuentran cultivos con resistencia a insectos, tolerancia a herbicidas, resistencia a virus, en cultivos de soya, maíz, canola, algodón, remolacha y alfalfa.

No hay tomates GM, los tomates larga vida NO son transgénicos, ésta es una variedad obtenida por mejoramiento convencional.

- Cultivos tolerantes a estrés biótico (sequia, salinidad, heladas, etc).
- Cultivos mejorados nutricionalmente (mayor contenido oleico, omega 3 y 6, reducción de alérgenos, mayor contenido de flavonoides, menor contenido de gluten, entre otros).
- Cultivos con maduración retardada mejor sabor, menos azúcar.
- Cultivos como biofábricas de fármacos.
- Nuevos colores, tamaños, forma de la flor en plantas ornamentales.

Ministerio de Salud y Protección Social
Dirección de Promoción y Prevención
T. + 57 1 330-5000 ext. 1256
Carrera 13 No 32-76
www.minsalud.gov.co
Bogotá, Colombia

Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS
Carrera 7 No. 74-21 piso 9
T. 314-4141
Fax: 254-7070
www.new.paho.org/col

Los Alimentos derivados de Organismos Genéticamente Modificados para el Consumo Humano



PROSPERIDAD PARA TODOS

Qué es un Organismo genéticamente modificado?

Los organismos genéticamente modificados (**OGM**) pueden definirse como organismos en los cuales el material genético (ADN) ha sido modificado de un modo artificial.

La tecnología generalmente se denomina "biotecnología moderna", en ocasiones también "tecnología de ADN recombinante" o "ingeniería genética".

Ésta permite transferir genes seleccionados individuales de un organismo a otro, también entre especies no relacionadas, con el fin de otorgarle una característica que no tenía antes.

Qué es un Alimento derivado de un OGM?

Son los alimentos que se obtienen a partir de un cultivo genéticamente modificado.

Quién regula los OGM en Colombia?

En Colombia hay 3 Autoridades Nacionales Competentes (ANC), encargadas de autorizar, realizar control y seguimiento de las actividades con **OGM**, imponer las medidas y sanciones a que haya lugar.

Las ANC deben promover programas de educación sobre los beneficios como los posibles riesgos de los **OGM**. Las ANC son:

- **Ministerio de Salud y Protección Social:** para los **OGM** de uso en alimentación humana.
- **Ministerio de Ambiente:** para los OGM de uso ambiental.
- **Ministerio de Agricultura a través del Instituto Colombiano Agropecuario ICA:** para los **OGM** de uso agrícola, pecuario, pesquero, forestal y agroindustria.

Qué alimentos derivados de OGM para el consumo humano hay en Colombia?

Los **OGM** autorizados en el país como materia prima para la producción de alimentos para el consumo humano son: maíz, soya, algodón, remolacha azucarera y arroz.

De estos actualmente se siembran en Colombia: maíz y algodón, los cuales han sido aprobados por el ICA para su siembra en regiones específicas del país.

Qué es Bioseguridad?

El término bioseguridad en relación con los **OGM** hace referencia al conjunto de medidas y acciones que se deben tomar para evaluar, evitar, prevenir, mitigar, manejar y/o controlar los posibles riesgos y efectos directos o indirectos que puedan ocurrir en cualquier actividad que adelante con OGM.

Es nueva la biotecnología y la modificación Genética?

No. La selección y el mejoramiento de cultivos se iniciaron desde que la humanidad, hace más de 10.000 años, dejó de ser nómada para establecerse en zonas o regiones en las cuales encontraba alimento y condiciones adecuadas para su bienestar.

Los agricultores, han venido realizando cruces entre las plantas para identificar las mejores características de un cultivo, con lo cual la estructura genética de la planta es modificada.

La biotecnología tampoco es nueva como no lo es el uso de organismos vivos para la obtención de nuevos productos.

En la elaboración vinos, yogures, quesos, medicamentos, vacunas, hormonas, productos químicos, entre otros que hoy en día se emplean se utilizan microorganismos modificados genéticamente y se optimizan los procesos productivos gracias a la biotecnología.

Es seguro para la salud humana consumir alimentos derivados de OGM?

Antes de que salga al mercado cualquier **OGM**, este es sometido a rigurosos estudios que son evaluados por la Autoridad Nacional Competente a través del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad de **OGM** de uso en salud y alimentación humana (CTNSalud).

Esta evaluación de inocuidad incluye estudios de:

- Pruebas de alergenicidad
- Pruebas de toxicidad
- Análisis de la composición nutricional
- Análisis moleculares de los genes nuevos introducidos
- Efectos en la elaboración de los alimentos.

Son tan seguros como sus homólogos convencionales y cumplen con las normas de seguridad alimentaria nacionales e internacionales.

Después de 15 años de consumo de estos alimentos en el mundo, no se ha reportado casos de afectación a la salud humana; que sea científicamente válido y verificable.