

20.2. BIOTECNOLOGÍA EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y EN LA MEDICINA

Hoy día se consiguen organismos modificados genéticamente (OMG) gracias a la manipulación del material genético, tanto de plantas como de animales. Estos organismos reciben, también, el nombre de transgénicos.

Con estas modificaciones genéticas se han conseguido plantas resistentes a enfermedades, a herbicidas o con mayor riqueza en determinados nutrientes; animales productores de medicamentos, resistentes al frío, etc. Estas técnicas potencian un mayor rendimiento en los cultivos, siendo una posible solución al hambre en el mundo.

A pesar de la información de los laboratorios que trabajan en estas técnicas, los pocos vegetales transgénicos destinados para la alimentación humana están teniendo un cierto rechazo social. Este rechazo se debe a la información insuficiente sobre los posibles riesgos que pueden producir estos organismos en la salud humana y en el medio ambiente.

En la actualidad, existen normas que limitan las zonas características de cultivos transgénicos. En la Unión Europea está prohibida la entrada de plantas transgénicas que se hayan originado fuera de su territorio. En los siguientes apartados y, como información complementaria, encontrarás qué alimentos modificados genéticamente se encuentran en el mercado y cuál es la legislación vigente sobre estos organismos.

Alimentos modificados genéticamente que se encuentran en el mercado

Los cultivos de organismos modificados genéticamente disponibles en el mercado se han creado en función de tres características básicas: resistencia al daño causado por insectos, resistencia a las infecciones virales y tolerancia a determinados herbicidas, y los genes que se han usado para modificarlos provienen de microorganismos.

Estos cultivos son los siguientes:

Cultivo	Características	Área/Países con aprobación
Maíz	Resistencia a insectos. Tolerancia a herbicidas	Argentina, Canadá, Suráfrica, EE UU Argentina, Canadá, EE UU, UE
Soja	Tolerancia a herbicidas	Argentina, Canadá, Suráfrica, EE UU, UE (solo para procesamiento)
Colza	Tolerancia a herbicidas	Canadá, EE UU
Achicoria	Tolerancia a herbicidas	UE (solo para reproducción)
Calabaza	Resistencia a virus	Canadá, EE UU
Patata	Tolerancia a herbicidas. Resistencia a insectos	Canadá, EE UU

Legislación sobre organismos transgénicos

Hoy día no existen sistemas reglamentarios internacionales específicos sobre la comercialización de estos productos, aunque sí existen organizaciones internacionales involucradas en crearlos, como el Codex, organismo conjunto de FAO/OMS, que está desarrollando principios para el análisis de riesgos para la salud humana de estos alimentos. Previo a su comercialización se realiza una evaluación individual, tanto de los efectos directos del gen insertado en el organismo modificado, como de los efectos no deseados, que pudieran surgir como consecuencia de la inserción del nuevo gen. Estos principios se espera que sean adoptados para este año 2003, a pesar de que no tienen un efecto de obligatoriedad sobre la legislación nacional.

Algunas directivas y reglamentos legislativos en la comunidad europea y en España son:

Legislación comunitaria

- Directiva del Consejo (90/219/CEE), de 23 de abril de 1990, relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente.
- Directiva del Consejo (90/220/CEE), de 23 de Abril de 1990, sobre la liberación internacional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente.
- Reglamento (CE) N.º 258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 1997, sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios.
- Directiva del Consejo (Posición Común, aprobada el 26 de febrero de 1998) relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas (pendiente de aprobación por el Parlamento).
- Reglamento (CE) N° 1139/98, aprobado el 26 de mayo de 1998, relativo a la indicación obligatoria, en el etiquetado de determinados productos alimenticios fabricados a partir de organismos modificados genéticamente, de información distinta de la prevista en la Directiva 79/112/CEE (se refiere a la obligación de etiquetado de la soja y el maíz transgénicos).

Legislación española

- Ley 15/1994, de 3 de junio, “por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, a fin de prevenir los riesgos para la salud humana y el medio ambiente”.
- El Real Decreto 951/1997, de 20 de junio, por el que se aprueba el Reglamento General para el Desarrollo y Ejecución de la Ley 15/1994, de 3 de junio, supone la actualización y puesta en obra de la normativa comunitaria y, además, crea la Comisión Nacional de Bioseguridad, como órgano colegiado de carácter consultivo adscrito al Ministerio de Medio Ambiente.