

# Los Peligros de Alimentos y Cosechas Transgeneticos:



## La Necesidad de una Moratoria Mundial

por: Ronnie Cummins, Director Nacional  
Asociacion de Consumidores Organicos



La tecnologia de ingenieria genetica (GE) ofrecida por corporaciones transnacionales de "ciencia de la vida" tales como Monsanto y Novartis consiste en la practica de alterar o interrumpir los planos geneticos de organismos vivientes - plantas, animales, seres humanos y microorganismos, patentando y despues comercializar los resultantes de generalimentos, granos y otros productos para obtener ganancias. Corporaciones de la ciencia de vida proclaman con grandes fanfarras que sus nuevos productos revolucionaran la agricultura, eliminaran el hambre, curaran enfermedades y mejoraran la salud del publico en general. En la realidad, atravez de la practica de sus negocios y poder politico, los ingenieros geneticos han hecho claro que tienen la intencion de usar la GE para dominar y monopolizar el mercado mundial de granos, aliementos, fibras y productos farmaceuticos.

GE es una tecnica revolucionaria que se encuentra todavia en una etapa temprana de desarrollo. Esta tecnologia tiene el poder de romper barreras geneticas fundamentales -no solamente entre especies sino tambien entre seres humanos, animales y plantas. Insertando al azar genes de especies no relacionadas entre si -utilizando virus, genes resistentes a los antibioticos y bacterias como vectores que promueven la alteracion permanente de los codigos geneticos, los organismos cuyos genes has sido modificados son capaces de transmitir estos cambios a sus decendientes por herencia. Los ingenieros geneticos de todo el mundo estan alterando, insertando, recombinando y programando material genético. Genes provenientes de animales, incluyendo genes humanos son combinados con los cromosomas de plantas, peces y animales creando como resultado formas de vida trasgeneticas. Por primera vez en la historia las corporaciones transnacionales de biotecnologia estan llegando a ser los arquitectos y duenos de "vida".

Con poco o ningunas restricciones, requerimientos de etiquetado, o protocolo científico, los bio-ingenieros han comenzado a crear cientos de productos monstruosos genéticamente alterados los cuales son de peligro para la salud, el ecosistema y impactos negativos en lo socioeconómico en billones de campesinos en todo el mundo. A pesar de un número creciente de científicos que afirman que la técnica del separado genético son cruda, inexacta e impredecible, de ahí su peligrosidad inherente- gobiernos y agencias regulatorias que apoyan el desarrollo genético, liderados por los Estados Unidos mantienen que alimntos GE y cosechas son "sustancialmente equivalentes" a alimentos convencionales y por ello no es requerido etiquetas de informacion ni ensayos de seguridad pre-market. Este mundo nuevo de alimntos monstruosos es espeluznante.

Actualmente se encuentran disponibles mas de cuatro docenas de alimentos y semillas genéticamente alterados que estan siendo cultivados o disponibles al publico en los EEUU. Estos alimentos y semillas estan ampliamente dispersados en la cadena alimenticia y en el ecosistema. Mas de 60 millones de hectareas son cultivadas con semillas GE solamente en los EEUU mientras mas de 500,000 vacas lecheras estan siendo inyectadas regularmente con hormona de crecimiento bovino (rBGH) .



La mayoría de alimentos procesados en el supermercado prueban "positivo" a la presencia de ingredientes GE. Además de esto, varias docenas de cosechas GE se encuentran en la etapa final de desarrollo y pronto serán utilizadas en el ambiente y comercializadas en el mercado. De acuerdo con la Industria de la biotecnología casi el 100 % de alimentos y fibras serán el producto de la ingeniería genética dentro de 5 a 10 años. El "menu escondido" de estos alimentos en los Estados Unidos incluye: soya, aceite de soya, maiz, papas, calabacitas, aceite de canola, aceite de semilla de algodón, papayas, jitomates y productos lácteos.

La ingeniería genética de alimentos y productos de fibra es inherentemente peligroso - para humanos, animales, el medio ambiente y el futuro de agricultura orgánica. Como el doctor Michael Antonieau, científico británico en biología molecular

explica: el separo de genes ha dado "resultados inesperados en la producción de sustancias tóxicas... en bacterias, cultivos, plantas y animales alterados genéticamente con el problema que permanecen sin detectarse hasta que una gran amenaza a la salud pública se hace presente". Los peligros de alimentos y cultivos GE se clasifican dentro de tres categorías: peligros a la salud humana, peligros ambientales y peligros socioeconómico. Un breve vista en los productos que han sido probados de ser peligrosos nos provee de un convincente argumento sobre porque necesitamos una moratoria global en todos los productos y cultivos GE.

## Toxinas & Venenos

Los productos creados genéticamente poseen claramente el potencial de ser tóxicos y amenazar la salud humana. En 1989 un suplemento dietético mejorado genéticamente llamado L-tryptophan mato a 37 ciudadanos americanos y afecto de manera permanente a más de 5,000 dejándoles síntomas como dolorosos desórdenes de la sangre, eosinofilia, síndrome de mialgia (EMS) por sus siglas en inglés, antes de ser cancelada por la Administración de Alimentos y Sustancias. El fabricante, Showa Denko, el cual es el tercer más grande productor de químicos en el Japon hubo por primera vez empleado bacterias GE para producir suplemento fácilmente adquirible sin receta médica. Existe la teoría que la bacteria se contaminó de alguna manera durante

el proceso de recombinacion de material genetico or DNA. Showa Denka ha pagado a la fecha mas de \$ 2 billones de dolares en da\_os a las victimas.

En 1999 titulares en la prensa britanica revelaron que el Dr. Arpad Pusztai cientifico del Intituto Rowett encontro mediante investigaciones que patatas GE conjugadas geneticamente con la planta copo de nieve y virus de mosaico coliflor son altamente venenosos para los mamiferos. Estas patatas las cuales difieren en composicion quimica a las regulares, danaron los organos vitales Y el sistema inmunes de ratas de laboratorio alimentadas con patatas GE. Lo mas alarmante de el caso es que el dano que produjo a el recubrimiento de los intestinos -aparentemente debido a una severa infeccion viral, lo mas probleblemente causada por el promotor viral CaMv, un promotor injertado en casi todos los alimentos y cultivos GE.

El trabajo de el Dr. Pusztai desafortunadamente permanece incompleto ( los fondos provenientes de el Gobierno fueron cancelados y despedido despues que se comunico con los medios informativos). Sin embargo mas y mas cientificos alrededor de el mundo estan alertando que la manipulacion genetica puede elevar los niveles naturales de toxinas y producir mas alergias en alimentos en situaciones inesperadas mediante el cambio de genes causantes de producir dichas toxinas. Debido a que las agencias regulatorias presentemente no requieren el tipo de puebas quimicas y de alimentacion que el Dr. Pusztai estaba conduciendo, los consumidores se han convertido sin esperarlo en conejillos de indias en un vasto experimento genetico. Como el Dr. Pusztai advierte: "Piensen de William Tell disparando una flecha a un blanco, ahora cubran los ojos de el hombre que esta disparando y ahi tienen la realidad de un ingeniero genetico haciendo una insertacion de genes."



los EU, ningun otro pais industrializado ha legalizado su uso. Hasta el GATT Codex Alimentarius, in cuerpo para los standares en alimentos de las Naciones Unidas ha rechazado la certificar la rBGH como segura.

## Alergias a Alimentos

En 1996 un gran desastre en alimentos GE fue casi irreparable cuando investigadores en Nebraska se dieron cuenta que un gene en una nuez brasile'a injertada en frijol de soya puede inducir alergias fatales an personas sensitivas a las nueces

brasile'as. Experimentos en animales de estos granos han sido negativos. Las personas con alergias a alimentos (las cuales afligen un 8% de los ninos americanos) , cuyos sintomas pueden variar de disgusto regular a muerte subdita, pueden probablemente ser da'ados por la exposicion a proteinas extra'as siendo ahora mezclada geneticamente en alimentos comunes. Desde que los seres humanos no han probado este tipo de proteinas exranas mezcladas con aliementos, tringent experimentacion antes de exponerlas al mercado (incluyendo alimentacion a largo plazo en animales y estudios en humanos de

forma voluntaria) son necesarias para prevenir un futuro desastre publico. Etiquetas de mercadeo conteniendo informacion alimenticia son tambien necesarias para aquellas personas que padecen de alergias puedan evitar los peligrosos alimentos GE y tambien para que los oficiales de la salud publica puedan captar y registrar cuales componentes especificos son los causantes cuando se sucite el caso de un evento de caracteristicas epidemicas.

## Dano a la a Calidad de Alimentos y la Nutricion

Un estudio publicado en 1999 por el Dr. Marc Lappe publicado en los Jornales de Alimentos Medicinales encontraron que las concentraciones beneficiales de compuestos de pytoestrogeno, los cuales se creen que tienen la funcion de proteger contra enfermedades de corazon y cancer, son mas disminuidos en las semillas de soya creadas geneticamente que en las variedades naturales. Este y otros estudios, incluyendo el de el Dr. Pusztai indican que los alimentos provenientes de organismos creados geneticamente son mas probables a contener un nivel nutricional mas pobre. Por ejemplo: la leche de las vacas tratadas con hormonas de crecimiento contienen un elevado porcentaje de pus, bacteria y grasa.

## Resistencia a los Antibioticos

Cuando los ingenieros geneticos mezclan un gene ajeno a una planta o microbio, con frecuencia se relaciona con otros gene llamado gene marcador de resistencia a los antibioticos (ARM por sus siglas en ingles) lo cual ayuda a determinar si el gene primario fue injertado con exito en el organismo del huesped. Algunos investigadores advierten que esta tecnica puede producir resultados contraproducentes poque estos genes ARM tienden tambien a asociarse inesperadamente con bacterias o microbios daninos en el medio ambiente o en los intestinos de

## Incrementando el riesgo de cancer

En 1994, la FDA aprovo la venta de la controversial GE Hormona de Crecimiento Bovino (rBGH) , para la inyeccion de vacas lecheras para forzarlas a producir aun mas leche, a pesar de cientificos advirtieron que altos niveles (400% - 500% or more) de una potente hormona quimica, similar a la insulina, el Factor de Crecimiento (IGF-1) en la leche y productos lacteos provenientes de vacas inyectadas, posee una serie amenaza para las glandulas mamarias, prostata y cancer de colon. Un numero de estudios han demostrado que personas con elevados niveles de IGF-1 en sus cuerpos son mucho mas propensos a conseguir cancer. Aun mas: la agencia vigilante congresista de EU, la GAO dijo a la FDA que no aprobara la rBGH argumentando que el incremento de residuos de antibioticos en la leche de vacas inyectadas con rBGH (como resultado de niveles elevados de infecciones que requieren tratamiento antibiotico) posee un riesgo inaceptable para la salud publica. En 1998, los documentos pertenecientes a Monsanto/FDA fueron dados a conocer al publico por cientificos del gobierno en Canada, mostrando el dano ocasionado a las ratas de laboratorio expuestas a dosis de rBGH. Una significativa infiltracion de rBGH en la prostata de estas y quistes en la tiroide indican un potencial de cancer de la droga. Consecuentemente el gobierno de Canada prohibio rBGH temprano en 1999. La Union Europea la ha prohibido desde 1994. Sin embargo rBGH continua siendo inyectada en un 4-5% de las vacas lecheras en

animales o gente que come alimentos GE contribuyendo así a incrementar el peligro de la salud pública de la resistencia a los antibióticos -de infecciones que no responden al tratamiento normal de antibióticos tradicionales, por ejemplo nuevas variedades de salmonela, ecoli, campylobacter y enterococci. En el presente las autoridades de los Estados Unidos se encuentran considerando prohibir la manufactura de todos los productos GE que contienen genes con resistencia a los antibióticos.

## Incremento de Deshechos de Pesticidas

Muy contrario a la propaganda por parte de la Industria de la Biotecnología, estudios recientes han encontrado que los campesinos en los EU cultivando granos GE están usando casi la misma cantidad de pesticidas tóxicos & herbicidas que los campesinos comunes y en algunos casos hasta más. Cultivos resistentes a los herbicidas mejorados genéticamente componen hasta el 70 % del total de cultivos GE cosechados en 1998. Los tan llamados “beneficios” de estos cultivos resistentes a los herbicidas consisten en que los campesinos son capaces de usar más herbicidas en cantidades industriales para terminar con las hierbas sin afectar a los cultivos. Estimados por parte de la comunidad científica muestran que los cultivos alrededor del mundo serán los responsables por el uso indiscriminado de herbicidas cuyo uso se triplicará la cantidad de herbicidas de acción amplia usados en agricultura. Estos herbicidas de acción amplia están diseñados para aniquilar cualquier cosa verde. Los líderes en biotecnología son las mismas corporaciones transnacionales -Monsanto, DuPont, AgrEvo, Novartis and Rhone Poulenc que fabrican y venden pesticidas. Estas compañías están manipulando genéticamente las plantas para hacerlas más resistentes a los pesticidas que ellos fabrican. De esta manera pueden vender más herbicidas a los campesinos quienes a su vez aplican cada vez más poderosos herbicidas para acabar con las hierbas.



## Polución genética

“Polución Genética” y daños colaterales provenientes de cosechas GE han comenzado a crear daños ambientales. Viento, lluvia, pájaros, abejas y otros insectos polinizadores han comenzado a diseminar el polen genéticamente alterado a campos adyacentes contaminando de esta forma el DNA de plantas de productores orgánicos. Una granja en el estado de Texas que produce alimentos orgánicos ha sido contaminada con polen genéticamente alterado proveniente de parcelas GE cercanas, los reguladores de los Estados Unidos están contemplando la posibilidad de proponer un “límite permisible” para alimentos no alterados genéticamente porque están convencidos que la contaminación genética no puede ser controlada. Las cosechas con genes alterados están vivas son por consecuencia más impredecibles que las sustancias químicas que contaminan, estas se pueden reproducir, migrar y mutar. Una vez que se encuentra en libertad en el medio ambiente es virtualmente imposible recoger organismos genéticamente alterados al laboratorio o el campo.

## Dano a insectos beneficiosos & fertilidad del suelo

En el transcurso de este año, la Universidad de Cornell a través de sus investigadores hicieron un descubrimiento, ellos encontraron que el polen del maíz del tipo Bt el cual es una variedad mejorada artificialmente es altamente venenosa para la mariposa monarca. Dicho estudio acumula aún más evidencia a la ya existente que las cosechas alteradas artificialmente están afectando a un número creciente de insectos beneficiosos para el ser humano incluyendo las catarinas, lace wings, también a microorganismos que viven en el suelo, abejas y posiblemente a pájaros también.

## Creación de “superhierbas” & “superpestes” GE

Cosechas artificialmente alteradas para tener mayor resistencia a los herbicidas o con la capacidad de producir sus propias defensas presenta un grave problema. Pestes & hierbas resistentes a los pesticidas eventualmente van a emerger lo cual por consecuencia el ser humano contraataca creando a su vez más potentes y tóxicos herbicidas y pesticidas. Estamos siendo testigos de la creación de nuevas variedades de “superhierbas” debido a la transmisión de caracteres en plantas artificialmente alteradas para tolerar más los herbicidas con las hierbas circundantes a los campos de cosecha, tal es el caso de los campos de canola que están afectando a hierbas tales como la mostaza silvestre. Exámenes en laboratorio y en el campo han arrojado resultados que hierbas silvestres comunes tales como cotton boll worms viviendo bajo presión de plantas mejoradas artificialmente se transforman en superpestes inmunes a los herbicidas del tipo Bt y otros herbicidas biodegradables.

Esto presenta un serio problema para los campesinos que practican una agricultura orgánica cuyas prácticas de control de plagas no serán suficientes para contrarrestar el efecto y el número creciente de superpestes y superhierbas.

## Creación de nuevos virus y agentes patógenos

La técnica de injerto de genes inevitablemente va a dar sorpresivos resultados inesperados que pueden causar daño a las plantas y el medio ambiente. Investigadores de la Universidad de Michigan algunos años atrás encontraron que plantas alteradas genéticamente para resistir virus, estos cambian a en vez a nuevas formas más virulentas que las anteriores con más defensas. Científicos en Oregon encontraron que un microorganismo mejorado genéticamente, llamado científicamente Klebsiella PLanticola, mata completamente los nutrientes esenciales del suelo.

La Agencia de Protección al Medio Ambiente dio advertencias en 1997 sobre la aprobación gubernamental de la bacteria que se encuentra en la tierra llamada Rhizobium meliloti.



## “Bio-Invasion Genetica”

Mediante la virtud de la “superioridad” de los genes, algunas plantas y animales genéticamente mejorados, inevitablemente competirán con mayor éxito con las especies silvestres, de la misma manera en que fueron introducidas especies exóticas, tales como la *vi\_a* kudzu y la enfermedad europea de los robles, las cuales han creado problemas en Norteamérica. ¿Qué pasará con los peces y las especies marinas, por ejemplo, cuando los científicos suelten en el medio ambiente la carpa, salmón y truchas que son dos veces más grandes y comen lo doble que sus contrapartes silvestres?

## Peligros Socioeconomicos

El proceso de patentar los alimentos mejorados genéticamente y la amplia variedad de producción de comida biotecnológica amenaza con terminar con las prácticas de cultivo como se han estado practicando por 12,000 años. Las patentes GE tales como la Tecnología Terminator terminará con arruinar la fertilidad de las semillas y forzará a cientos de millones de campesinos quienes ahora ahorran y comparten sus semillas para adquirir semillas GE más caras y respaldo químico por parte de un pu\_ado de monopolios de biotecnología. Si esta práctica no es parada a tiempo, el sistema de patentado de plantas y animales transgénicos pronto incurrirá en una situación donde los campesinos tendrán que arrendar sus plantas y animales de las compañías de biotecnología tales como Monsanto, por las cuales tendrán que pagar precios excesivamente altos por sus propios cultivos y crías de ganado. El agricultor pequeño será desplazado de su tierra por lo que las alternativas de alimentación estarán dictadas por un cartel de corporaciones transnacionales. Las comunidades rurales serán las primeras en verse afectadas terminando en una devastación total. Cientos de millones de agricultores y trabajadores del campo alrededor del mundo perderán sus medios de vida.

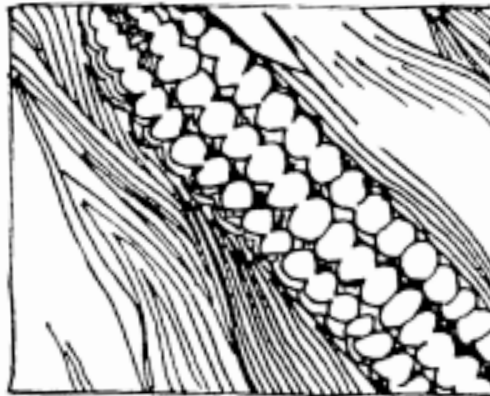
## Peligros Eticos

La práctica de Ingeniería Genética y el patentado de animales reduce seres vivos al nivel de productos manufacturados. La biotecnología, la cual se caracteriza por ser una ciencia puramente reduccionista reduce toda vida en peque\_as secciones de información (código genético) que puede ser arreglada o descomponerla a voluntad. Despojados de toda integridad y cualidades sagradas, los animales que serán reducidos a solo objetos por parte de sus “inventores” serán tratados como tales. Actualmente cientos de animales deformados genéticamente están en espera de recibir aprobación de patente por parte de el gobierno federal. Solo puede uno preguntarse, después de la venta al por mayor de alteración de genes y patentado de animales serán los bebés humanos por encargo de dise\_o genéticamente mejorados los siguientes?

## Nuestras Metas

- Una moratoria mundial de todos los alimentos y cosechas transgénicos. Estos productos no se los han probado seguros para la salud humana, ni para el medio ambiente, y no deben estar en el mercado.
- Terminar con la agricultura industrial y significativamente reducir la cantidad de químicas tóxicas y drogas para animales usadas en las granjas, antes del año 2010.
- Convertir la agricultura norteamericana a por lo menos 30% orgánica antes del año 2010.

## Que puede Hacer Usted?



**CONTACTENOS** en la oficina para ser voluntario u organizar un grupo en su comunidad.

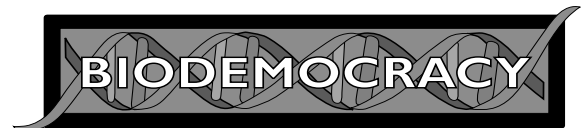
**INFORMESE** con las últimas noticias en nuestro sitio de internet, [www.organicconsumers.org](http://www.organicconsumers.org)

**DISTRIBUYA** nuestra petición, que se puede encontrar en nuestro sitio de internet.

**ENCUENTRE** tiendas y mercados que distribuirán nuestros materiales, que también están en el sitio de internet.

**ORGANICE** demostraciones, protestas y eventos. Hable con nosotros para encontrar grupos ya trabajando sobre esta tema en su área.

**APOYENOS** por una donación, para que podamos seguir con este trabajo clave. Se puede donar en el sitio de internet.



## ASOCIACION de CONSUMIDORES ORGANICOS

6101 CLIFF ESTATE RD  
LITTLE MARAIS, MN 55614 EEUU

Numero de Telefono: 218-226-4164  
Numero de Fax: 218-226-4157

EMAIL: [jessica@organicconsumers.org](mailto:jessica@organicconsumers.org)  
SITIO de WEB: [www.organicconsumers.org](http://www.organicconsumers.org)