

LOS TRANSGÉNICOS EN MÉXICO

GUSTAVO CASTRO SOTO Y RYAN ZINN
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO; 6 DE ABRIL DE 2001

No sólo en Chiapas sino en todo el país, los cultivos transgénicos y sus productos comerciales e industrializados nos invaden. En 1988 inició este proceso. La empresa Campbells Sinalopasta solicitó ese año a la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) el primer permiso para experimentar con el cultivo de un jitomate transgénico en Guasave, estado de Sinaloa, con la característica de maduración retardada. Para ese entonces, como muchos otros gobiernos en el mundo, la sociedad nada sabía sobre los Organismos Genéticamente Modificados (OGM's), aunque seis años antes se había generado el primer producto transgénico en los Estados Unidos.

En 1989, la DGSV forma el Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola como una institución de consulta sobre el análisis que presenten las empresas para justificar la solicitud de liberación de un producto transgénico al ambiente y al campo mexicano; y para establecer políticas y regulaciones sobre los OGM's. Tuvieron que pasar diez años, en 1999, para que el gobierno mexicano creara la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM), con el fin de coordinar las políticas sobre la bioseguridad y la producción, importación, exportación, movilización, propagación, liberación, consumo y en general, el uso y aprovechamiento de los OGM, sus productos y subproductos. Sin embargo, como veremos ahora, para ese año las empresas transnacionales, sus cultivos y productos transgénicos invadían ya el alimento de los mexicanos.

La CIBIOGEM se conformó por las Secretarías de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR); Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP); Salud; Hacienda y Crédito Público (SHCP); Comercio y Fomento Industrial (SECOFI); Educación Pública (SEP); así como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). También cuenta con un Consejo Consultivo de Bioseguridad que sólo está formado por científicos en la materia y no por organizaciones campesinas, la sociedad u otros grupos que luchan por la defensa de la seguridad alimentaria y la biodiversidad.

LOS 18 AÑOS DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO

Hagamos ahora un análisis, según fuentes oficiales, de los ensayos de producción transgénica en México desde 1982 hasta mayo del año 2000. En estos 18 años se han otorgado 151 permisos a las empresas y otras instituciones para el cultivo de transgénicos en 16 estados del país (50% de las entidades del país), en un área total aproximada de 200 mil hectáreas, de las cuales más del 90% de ellas corresponden a la empresa transnacional Monsanto y principalmente para el cultivo de algodón y soya transgénicos.

En 1982 se solicitó el permiso para el cultivo de jitomate que representa en este año el 0.6% de todos los permisos otorgados durante los últimos 18 años. Diez años después, en 1992, se otorgaron 4 permisos (2.6%); 6 autorizaciones en 1993 (3.9%); 8 en 1994 (5.2%); 9 en 1995 (5.9%); 29 en 1996 (19.2%); 36 en 1997 (23.8%); 31 en 1998 (20.5%); 22 en 1999 (14.5%); y 5 hasta el mes de mayo de 2000 (3.3%).

De los 151 permisos otorgados para el cultivo de transgénicos, 33 fueron para la siembra de maíz; 28 para algodón; 15 para tomate; 14 para jitomate; 13 para soya; 10 para calabacita; 5 para papa; 4 para papaya, melón y tabaco cada uno; 3 para el trigo; dos para canola; y un permiso para cada uno de los siguientes productos: lino, chile, plátano, piña, clavel, alfalfa y arroz. Además, un permiso para microorganismos, otro para el BT modificado genéticamente y uno más para Rhizobium Etlí.

Entre las nuevas características genéticas de esos cultivos están la resistencia a ciertos virus y herbicidas con el Gen Roundup Ready; al glifosato, herbicida producida por la misma empresa transnacional Monsanto; retardamiento de la maduración del fruto; resistencia al Moho Azul y otros virus en el caso del tabaco. También para la resistencia a gusanos, mariposas u otros insectos en el caso del maíz, jitomate y algodón entre otros; la autopolinización; tolerancia al bromoximil y al aluminio; retrocruzas; modificación del color de los pétalos en el caso del clavel y para incrementar la fijación del nitrógeno, entre otras características.

Los cultivos transgénicos en México, en el lapso estudiado, se han realizado en 16 estados de la República:

1) Chiapas: en Tapachula y Frontera Hidalgo se han cultivado la papaya, soya, plátano y piña. Entre las empresas figuran: Trechas Agro, S.A. de C.V.; Monsanto y CIICA.

2) Sinaloa: en Guasave, Navolato, El Fuerte, Guamuchil, Culiacán, Los Mochis, La Cruz de Elota y Hermosillo, se han cultivado el jitomate, tomate, calabacita, maíz, melón, algodón, chile y soya. Entre las empresas: Campbells Sinalopasta, Calgene, Asrow Mexicana S.A. de C.V., Monsanto, Harris Moran de México, DNA Plant Technology, Peto Seed, Pioneer y Rhone Poulenc.

3) Guanajuato: en Irapuato, Villagrán, Abasolo y Celaya se han cultivado papa, jitomate, calabaza, maíz, arroz, tabaco, calabacita y trigo. También se ha producido BT y Rhizobium Etlí. Entre las empresas e instituciones están: CINVESTAV, UpJhon Asgrow, ISK Biosec, Seminis Vegetable Seeds, Peto Sedd, Asgrow y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

4) Veracruz: en San Andrés Tuxtla y Pánuco se ha sembrado tabaco, algodón y soya. Entre las empresas figuran:

CIBA-GEIGY y Monsanto.

5) Baja California: en San Quintín, Guerrero y Mexicali se han cultivado jitomate, tomate, algodón, chile, calabacita, melón, canola y lino. Entre las empresas están: PetroSeed Mexicana, Agritope, Aventis Cropscience, Seminis Vegetable Seeds, Monsanto, DNA Plant Technology, SVS Mexicana y Calgery.

6) Estado de México: en El Batán, Texcoco y Tenancingo se ha sembrado trigo, maíz, alfalfa, tabaco y clavel. Entre las empresas e instituciones figuran: CIMMYT, CEFINI-UNAM y Florigene Europe B.V.

7) Tamaulipas: en Altamira, Aldama y Tampico se han sembrado algodón y soya. Entre las empresas están: Malvinas, Monsanto, Rhone Poulenc y Avenis Cropscience.

8) Baja California Sur: en Vizcaíno, La Paz y Santo Domingo se ha sembrado tomate, calabacita, jitomate, melon, maíz y algodón. Entre las empresas figuran: Agritope, Asrow Mexicana S.A. de C.V., Seminis Vegetable Seeds, Pioneer, SVS Mexicana, DNA Plant Technology y Monsanto.

9) Morelos: en Tlaltizapán se ha sembrado maíz por parte de CIMMYT.

10) Jalisco: en Autlán, Arandas, Atotonilco, Sayula, La Barca y Tlajomulco se ha sembrado soya, papa, tomate, chile, maíz y se han producido además microorganismos genéticamente modificados. Entre las empresas e instituciones encontramos: Semillas Híbridas S.A. de C.V., CINVESTAV, CIBA-GEIGY Mexicana, DNA Plant Technology y Asgrow.

11) Coahuila: en la Comarca Lagunera, Matamoros, Torreón y Saltillo se ha cultivado algodón y soya, por parte de la empresa Monsanto y el CINVESTAV.

12) Sonora: en San Luis Río Colorado, Navojoa, Valle del Yaqui, Ciudad Obregón, Valle del Mayo, Sonoita y Caborca se han sembrado canola, papa, tomate, algodón, maíz, soya y melón. Entre las empresas figuran: Calgene, CINVESTAV, DNA Plant Technology, Harris Moran, Monsanto, Mycogen Mexicana S.A. de C.V. y Rhone Poulenc.

13) Nuevo León: en Apodaca se ha sembrado calabacita por parte de las empresas Seminis Vegetable Seeds y PetoSeeds.

14) San Luis Potosí: en Ciudad Valles y Ebano se ha sembrado algodón y soya por parte de Monsanto.

15) Chihuahua: sin especificar el lugar, se informa de la siembra de algodón por parte de Monsanto.

16) Nayarit: en San José del Valle y San Juan de Abajo se ha sembrado soya, maíz y tomate por parte de las empresas Pioneer de México, Monsanto, Zeneca y Asrow.

Las 28 empresas transnacionales e instituciones que cultivan en México productos transgénicos en realidad no son tales. Muchas de ellas son de las mismas empresas representadas por medio de subsidiarias o filiales. Según el reporte de Rural Advancement Foundation International (RAFI) del año 2000, logramos deducir que de los 151 permisos otorgados por el gobierno mexicano, en el país:

1) Monsanto (Estados Unidos) obtuvo por lo menos el 38% de los permisos para cultivar transgénicos en el período analizado, por medio de la misma empresa y sus filiales como son Asgrow y Calgene. Así, Monsanto tiene cultivos de transgénicos por lo menos de jitomate, algodón, soya, maíz, tomate, papa, calabacita, canola y calabaza; y sus inversiones han estado ubicadas en al menos los estados de Sinaloa, Coahuila, Tamaulipas, Nayarit, Sonora, Baja California, San Luis Potosí, Veracruz, Nuevo León, Chiapas, Baja California Sur, Chihuahua, Guanajuato y Jalisco. Monsanto fue la segunda empresa transnacional que más ganancias obtuvo en 1999 por la venta de semillas en el mundo (mil 700 millones de dólares).

2) Pulsar (México) obtuvo el 17% de los permisos por medio de sus filiales Petoseed Mexicana, Seminis, CIICA y DNA Technology. Pulsar de Alfonso Romo ha sembrado transgénicos al menos de jitomate, tomate, chile, calabacita, melón; en los estados de Chiapas, Baja California, Guanajuato, Sinaloa, Nuevo León, Baja California Sur, Sonora y Jalisco, entre otros.

3) Dupont (Estados Unidos) obtuvo al menos el 8% de los permisos por medio de su subsidiaria Pioneer y cultivó transgénicos al menos de soya y maíz en los estados de Nayarit, Baja California y Sinaloa. Esta transnacional ocupó el primer lugar a nivel mundial en la comercialización de semillas en 1999, obteniendo una ganancia de mil 850 millones de dólares.

4) Aventis (Alemania) obtuvo el 4% de los permisos para la siembra de algodón en los estados de Tamaulipas, Baja California, Sinaloa y Sonora.

Estas cuatro empresas obtuvieron en total el 67% de los permisos otorgados para el cultivo de transgénicos. Por otro lado, las instituciones oficiales como el CINVESTAV y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) de México, así como la UNAM, lograron en conjunto alrededor del 20% de los permisos destinados más a la experimentación que a la comercialización.

En octubre de 2000, la Dra. Evangelina Villegas, con el apoyo de la CIMMYT y después de 35 años de investigaciones, obtuvo el Premio Mundial de la Alimentación por el desarrollo de la nueva variedad de maíz transgénico, conocida como maíz de calidad de proteína (QPM, por sus siglas en inglés). El QPM tiene la apariencia y el sabor del maíz normal, pero con una diferencia fundamental: contiene dos veces más lisina y triptófano, aminoácidos esenciales para la salud y la nutrición humanas. El valor nutritivo del QPM es parecido al de la proteína de la leche descremada. El CIMMYT es uno de los 16 centros de investigación que cuenta con el apoyo del Grupo Consultivo sobre Investigaciones

Agrícolas Internacionales (CGIAR). El CGIAR es la mayor red mundial de investigaciones agrícolas y cuenta con más de 10 mil científicos y personal de apoyo científico en más de 100 países. Entre los miembros de la CGIAR se cuentan países industrializados y en desarrollo, fundaciones privadas y organizaciones regionales e internacionales. El Banco Mundial (BM), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) son copatrocinadoras del CGIAR.

En el periodo analizado también se otorgaron permisos para las grandes transnacionales como LIMAGRAIN (Francia) por medio de su subsidiaria Harrison Moran para el cultivo del melón en Sonora y Sinaloa. Esta empresa ocupó en 1999 el cuarto lugar mundial en mayores ganancias por la venta de semillas. También está la empresa Down que con su subsidiaria Mycogen sembró maíz transgénico en Sonora y ocupó el noveno lugar mundial en la venta de semillas. Astra-Zeneca (UK y Suiza) cultivó tomate en Sinaloa y es la transnacional que ocupó el sexto lugar en mayores ventas de semillas en 1999.

Las primeras cuatro solicitudes presentadas al gobierno mexicano para el cultivo de productos transgénicos en México en el mes de enero de 2001 corresponden a Monsanto, quien solicita cultivar algodón transgénico contra insectos en la Comarca Lagunera y en el norte de Sonora con un total de 20 mil hectáreas. Y otras dos solicitudes de la misma empresa para el cultivo de soya transgénica con tolerancia al herbicida glifosato, en los estados de Sonora y Sinaloa con un total de 20 hectáreas.

Esta es la información oficial que no siempre refleja la realidad. Por ejemplo, también se han detectado sembradíos de producción transgénica en otros municipios de Chiapas como Palenque, Ocosingo, Las Margaritas y Catazajá.

ALGUNOS PELIGROS

México es el centro de origen y diversidad de varios cultivos, incluyendo maíz, chile, frijol, mandioca o yuca, calabaza, papaya, jitomate y algodón. Por medio de la contaminación genética, tales cultivos pueden estar ya contaminados y sus efectos son irreversibles. Por ejemplo, el maíz es un cultivo de polinización abierta. Es decir, que el viento y los insectos transportan libremente el polen hacia otras variedades. Los genes de las plantas transgénicas cultivadas pueden transmitirse a sus parientes silvestres.

La contaminación genética vía la liberación de cultivos y plantas transgénicas en los centros de origen o diversidad (sea por medio de semilla o cosecha), no puede ser controlada y por tanto sus efectos no son recuperables y pueden ser permanentes. Los cultivos locales pueden adquirir las características transgénicas y efectivamente perdidos para siempre. La erosión genética al introducir un cultivo homogéneo tiene un riesgo muy costoso para un país como México.

Existe además una amenaza real para las "especies no objetivo" como la mariposa monarca u otros insectos beneficiosos para el ecosistema que son muy susceptible a los cultivos transgénicos, especialmente al maíz transgénico Bt. Según estudios realizados por la Universidad de Iowa y Cornell, la toxina de los cultivos Bt mata especies en peligro de extinción, como la mariposa monarca. Esta mariposa es una especie indicadora. Es decir, que cuando está siendo dañada, el equilibrio ecológico regional está amenazado, como el caso de los canarios en zonas mineras.

Otro factor, sumamente importante, es el riesgo de perder el mercado de exportación de cultivos transgénico en la medida en que muchos países están legislando para prohibir la entrada de OGMs. México pueda perder los mercados denominados "libre de transgénicos".

LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN MANOS DE LOS EMPRESARIOS

La industria biotecnológica se ha visto fortalecida con la llegada de Geroge W. Bush a la presidencia de los Estados Unidos. Su padre, el ex Presidente Bush, promovió a Clarence Thomas como Juez en la Corte Suprema de Justicia y quien fuera abogado de Monsanto. No es casualidad que este Juez Clarence Thomas haya sido quien dio el voto final para que Geroge Bush ganara las elecciones de 2000. Donald Rumsfeld, actual Secretario de Defensa, fue Presidente de la empresa Searle Farmacéuticos que compró Monsanto. Ann Veneman, la Secretaria de Agricultura, fue integrante de la mesa directiva de Calgene Pharmaceuticals, ya subsidiaria de Monsanto. Mitch Daneils, Director de la oficina de Gestión y Presupuesto, era Vicepresidente de la empresa farmacéutica Eli Lilly, que desarrolló varios productos con Monsato. Tommy Thompson, el Secretario de Salud, y John Ashcroft, el Procurador General de la República, también tienen vínculos fuertes con Monsanto. Así, ejecutivos e investigadores de Monsanto, desde los puestos del gobierno estadounidense, han evitado incluso que legalmente se separen las semillas transgénicas de las no transgénicas en los productos agropecuarios para la exportación.

Este asalto de las empresas transnacionales a los gobiernos para determinar las políticas agropecuarias, comienza a suceder en México. El empresario Alfonso Romo de Pulsar, amigo cercano del Presidente Vicente Fox y con vínculos comerciales con Monsanto, también va imponiendo la dirección en materia de biotecnología y su concepción sobre la producción alimentaria en México.

En el caso del "Plan Colombia" para el supuesto combate al narcotráfico, el gobierno y el ejército de los Estados Unidos están rociando los plantíos con glifosato de la empresa Monsanto como parte de la guerra biológica. Esto ha provocado las denuncias de campesinos colombianos por la destrucción de árboles y cultivos de otros productos agropecuarios, además de producir la muerte de animales domésticos y la contaminación de fuentes de agua. Por cierto, los herbicidas que tanto anuncia Monsanto por todos las carreteras y caminos rurales de Chiapas, como son las marcas "Rangel", "Rival" y "Faena", su componente principal es el glifosato que la empresa produce. Además, Monsanto insiste en que se multiplique legalmente por diez el nivel de residuo tóxico

permitido en la soya transgénica resistente al glifosato. ¿Será el mismo glifosato con que la empresa MOSCAMED rocía los plantíos en las regiones zapatistas de Amparo Aguatinta?

Recordemos que durante la guerra de Vietnam, entre los años 1961 a 1972, bajo el código secreto era Operación Ranch Hand, las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos fumigaron con herbicidas alrededor de 2.5 millones de hectáreas para defoliar los ecosistemas de la selva tropical de Vietnam, para destruir los cultivos de los campesinos y provocar hambrunas, además de destruir con el herbicidas la selva y eliminar el escondite del enemigo. Muchas enfermedades y muertes causaron a la población vietnamita así como a los soldados estadounidenses. Más de 76 millones de litros de herbicida se roció sobre Vietnam y su población. El defoliante más usado fue el famoso "Agente Naranja" del cual se usaron al menos 44 millones de litros. Este "Agente Naranja" fue producido por Monsanto.

¿QUIÉN DIRIGE LA SAGARPA?

Dentro del Gabinete del Gobierno Federal, en el grupo de Secretarías de gobierno denominado "Crecimiento con Calidad", el Presidente Vicente Fox nombró como titular de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA), a Javier Usabiaga Arroyo de 62 años de edad. Nació en 1939 en la ciudad de Celaya, Guanajuato.

Javier Usabiaga Arroyo inició su carrera en Hays Farms LTD, en Ontario, Canadá. Estudió Contaduría Pública en la Escuela Bancaria y Comercial en la Ciudad de México. Posteriormente colaboró en diversas empresas vinculadas a la producción de vegetales, ajo mexicano, vegetales congelados para los mercados nacional y de exportación y distribución de maquinaria agrícola, como Covemex, Empacadora General Agrícola del Bajío, Equipos y Tractores del Bajío y Alimentos Deshidratados del Bajío.

De 1995 al año 2000 fue Secretario de Desarrollo Agropecuario y Rural del Estado de Guanajuato. En el año 2000 fue Diputado Federal electo por el XII Distrito del Municipio de Celaya, Guanajuato. Ha ocupado el puesto como Presidente en la Asociación de Criadores Holstein Friesian de México y en la Asociación de Productores de Ajo del Centro. Además fue Vicepresidente del Consejo Consultivo en el Grupo Financiero Banamex-Accival. Es miembro fundador y asociado de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario A.C. (AMSDA).

Fuentes y para mayor información: SAGARPA, RAFI, Greenpeace, Global Exchange-Chiapas, Revista The Ecologist, sept-oct 1998.