

México, 9 de Octubre del 2003

Contaminación transgénica del maíz en México: mucho más grave

- * Contaminación también en Chihuahua, Morelos, Durango, Edomex, Puebla, Oaxaca, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz
- * Encuentran en todos contaminación con Starlink, variedad prohibida para consumo humano en Estados Unidos
- * Dos, tres y cuatro diferentes transgénicos en la *misma* planta, todos patentados por transnacionales biotecnológicas
- * Las comunidades indígenas y campesinas toman el proceso en sus manos, demandan parar importaciones de maíz, mantener la moratoria al maíz transgénico y detener la ley de bioseguridad en discusión en el Congreso.

Representantes de comunidades indígenas y campesinas de Oaxaca, Puebla, Chihuahua, Veracruz y las organizaciones CECCAM (Centro de Estudios para el Cambio en Campo Mexicano), CENAMI (Centro Nacional de Apoyo a Misiones Indígenas), Grupo ETC (Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración), CASIFOP (Centro de Análisis Social, Información y Formación Popular), UNOSJO (Unión de Organización de la Sierra Juárez de Oaxaca) y AJAGI (Asociación Jalisciense de Apoyo a Grupos Indígenas) dieron a conocer los resultados de sus propios estudios y conclusiones sobre la presencia de contaminación transgénica en nueve estados del país: **Chihuahua, Morelos, Durango, Estado de México, San Luis Potosí, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala y Veracruz.** Los análisis fueron realizados sobre más de 2 000 plantas, provenientes de 138 comunidades campesinas e indígenas. En 33 comunidades (24% del total muestreado) de 9 Estados se encontró alguna presencia de genes transgénicos en el maíz nativo, con resultados en diferentes parcelas que van desde 1.5 por ciento hasta 33.3 por ciento. (Ver cuadro informativo total al final del documento)

En esos nueve Estados que mostraron positivos se encontró contaminación coincidente con la proteína Bt-Cry9c, que identifica el maíz Starlink, de la empresa Aventis (de Bayer), prohibido para consumo humano en Estados Unidos. También se encontraron en esos mismo estados contaminación con otras cepas de *Bacillus Thuringiensis* (Bt) —utilizada para maíz transgénico Bt, entre otras por las empresas Monsanto y Novartis (de Syngenta)— y positivos para la proteína CP4-EPSPS de Monsanto, que indica maíz transgénico con resistencia a herbicidas.

Los análisis fueron realizados con “kits” de detección comerciales de la marca Agdia (test DAS ELISA), primero realizados por las propias comunidades y organizaciones, con apoyo de biólogos de la UNAM y más tarde con el mismo tipo de kits, a cargo de una empresa que los distribuye en México.

“ Nuestros análisis coinciden con la contaminación del maíz nativo que se había dado a conocer al público anteriormente, por los investigadores Chapela y Quist de la Universidad de Berkeley y por el INE-Conabio. Ahora vemos que la contaminación existe además, como mínimo, en el Sur, Centro y Norte

del país” dijo Ana de Ita del CECCAM, y agregó “Esto es apenas una pequeña muestra, pero nos indica la gravedad del tema: si tomando muestras al azar de algunas decenas de comunidades indígenas y campesinas, en zonas alejadas de los centros urbanos y en comunidades que usan su propia semilla nos muestra contaminación, el problema entonces es mucho mayor. La presencia de Starlink es especialmente grave porque estaría en el maíz que consumen las comunidades. Las plantas en varias comunidades que contenían dos, tres y hasta cuatro transgénicos en forma concomitante, indican que la contaminación tiene muchos años y que el maíz campesino contaminado se ha estado cruzando por muchas generaciones para haber podido incorporar todo estos eventos diferentes en su genoma. ”

Silvia Ribeiro del Grupo ETC, señaló que “un riesgo aún mayor es la contaminación que se podría dar por la producción que hay en Estados Unidos de maíces transgénicos para producir sustancias que van desde plásticos y adhesivos a espermicidas y abortivos. Ya ha habido escapes accidentales de este maíz modificado para producir sustancias no comestibles en Iowa y Nebraska, si la contaminación ha llegado a los lugares más remotos de México donde el cultivo de maíz transgénico está prohibido, ¿qué garantiza que no lo harán estos maíces también?”

Ribeiro agregó que “Todas las proteínas detectadas están patentadas, al igual que todos los transgénicos en el mundo. Monsanto, que tiene más del 90% del mercado mundial de agrotransgénicos, ganó un juicio contra el agricultor canadiense Percy Schmeiser por “uso indebido de su patente” cuando se contaminó su campo accidentalmente, En este momento hay más de 2000 juicios similares de ésta y otras empresas contra agricultores en Canadá y Estados Unidos.”

Ante esto, Elizabeth, campesina indígena de Veracruz declaró que “ Son las empresas las que deben ir a juicio por contaminar: declaramos públicamente su responsabilidad y no permitiremos ningún juicio de parte de ellas, en ninguna parte de México, por dañar nuestro maíz con sus transgénicos”

Pedro, indígena de Chihuahua, junto a otros representantes de comunidades indígenas y campesinas, aclaró que para ellos la contaminación del maíz es un ataque a sus raíces culturales más profundas y una amenaza a la base misma de su sustento y autonomía. “Nuestras semillas, nuestro maíz, son la base de la soberanía alimentaria de las comunidades, y también es mucho más que un alimento, es parte de lo sagrado, de nuestra historia, nuestro presente y futuro.”

Baldemar Mendoza, indígena de Oaxaca, narró que además han encontrado en Oaxaca y otros Estados plantas deformes, que son transgénicas. “Hemos visto muchas veces malformaciones en el maíz, pero nunca de esta forma. Una planta deforme en Oaxaca, que aún conservamos dio positivo para tres diferentes transgénicos. Los ancianos de las comunidades dicen que nunca habían visto este tipo de malformaciones.” Dijo también que a su comunidad venían a decirle “que no se preocuparan por la contaminación, porque desde hace cinco o seis años que plantan transgénicos y no hay pruebas de que sea dañino para la salud ... pero nosotros sí tenemos pruebas: diez mil años de experiencias muestran que nuestro maíz es bueno para la salud. Contaminarlo con transgénicos es un crimen contra todos los indígenas y campesinos que milenariamente cuidamos el maíz para que la humanidad pueda disfrutarlo.”

Alvaro Salgado del CENAMI agregó, citando un poema nahuatl que para las comunidades el maíz “Es nuestra madre porque nos da la vida, nos da la unidad y la identidad, como hijos de una misma familia, nos hace amar nuestra madre tierra y no abandonarla, nos hace pueblos. El maíz lo compartimos con alegría, pero nadie tiene derecho de utilizarlo como si fuera dueño, el maíz tiene derecho de alimentarnos a todos, pero no lo podemos apropiar. Tenemos una mutua relación, por eso lo defendemos de las zorras, los coyotes, las ratas y sus rabias. No queremos que se acabe, porque nosotros existimos por el maíz.” “La contaminación no es sólo un problema más”, dijo Salgado, “es una agresión en lo más profundo de lo que da identidad a México y sus habitantes originarios. Por eso las comunidades y las organizaciones hemos decidido tomar el problema en nuestras propias manos, no dejaremos que los técnicos y las instituciones y empresas que nos dieron los químicos y las semillas híbridas vengan ahora a decirnos que

no nos preocupemos o que nos darán la solución con otras semillas. Queremos nuestras semillas y las vamos a defender y rescatar.”

Carlos Chávez de AJAGI contrastó: “En dos años que el gobierno sabe de la contaminación, no ha hecho nada ni para saber su extensión ni para detener las fuentes de contaminación, incluso, con la excepción de los estudios del INE-Conabio (Instituto de Ecología-Comisión Nacional para la Biodiversidad), no se le han entregado al público los resultados de estudios realizados por ellos mismos, como los de la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación). Víctor Villalobos, ahora delegado por ésta en la presidencia de la CIBIOGEM (Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados) y dijo que “la contaminación en Oaxaca es un laboratorio natural” y que levantaría la moratoria contra la siembra de maíz transgénico. Esto solo favorecerá a las cinco o seis multinacionales que los producen, con las que él mismo parece tener estrecha relación. Mientras tanto, el Senado aprobó sin discusión y con el apoyo de todos los partidos una Ley de Bioseguridad que en vez de proteger los intereses de México protege el de las multinacionales que nos contaminan, no toma el principio de precaución que es lo que debería ser la mayor prioridad en nuestro país por ser un país megadiverso, centro de origen del maíz y otros cultivos. Por respeto a los indígenas, campesinos y todos en México, esta ley no puede ser aprobada en la Cámara de Diputados, donde se encuentra actualmente en discusión. Lo que necesitamos en México es un NO rotundo a los transgénicos: nos contaminan, nos hacen más dependientes, no los necesitamos.”

Agregó que “Tampoco instituciones internacionales como el CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo) que tienen el mayor banco público de semillas de maíz, tomado de los campesinos e indígenas, han siquiera reconocido que existe la contaminación y hasta tienen proyectos para desarrollar maíces transgénicos. Están traicionando lo que dicen que es su misión: apoyar a los campesinos para su sustento.”

Finalmente, Ana de Ita del CECCAM resumió las demandas de las organizaciones reunidas en esta red:

- Rechazo total a los transgénicos
- Rechazo a la Ley de Bioseguridad, que es solamente una legalización de la contaminación
- Hacemos responsables por la contaminación a las multinacionales que producen transgénicos, particularmente Monsanto, Syngenta, Bayer, Dupont, Dow, BASF, y rechazamos sus demandas de “uso indebido de patente” que son un atentado a los derechos del agricultor.
- Que el gobierno y la SAGARPA haga público todos los resultados de los estudios sobre la contaminación
- Mantener la moratoria a la siembra y liberación de maíz transgénico
- Parar en forma inmediata las importaciones de maíz transgénico
- Respetar el derecho de las comunidades, establecido en el Convenio 169 de la OIT a ser consultadas en todo lo que refiere a sus recursos naturales.
- Las comunidades indígenas y campesinas, apoyados por las organizaciones que ellas decidan, tomaremos acciones específicas para parar y revertir la contaminación. Invitamos a que todas las comunidades indígenas y campesinas se sumen al proceso en defensa del maíz

Comunidades indígenas y campesinas de Chihuahua, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala, Veracruz y otros estados.

CECCAM (Centro de Estudios para el Cambio en Campo Mexicano)

CENAMI (Centro Nacional de Apoyo a Misiones Indígenas)

Grupo ETC (Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración)

CASIFOP (Centro de Análisis Social, Información y Formación Popular)

UNOSJO (Unión de Organización de la Sierra Juárez de Oaxaca)

AJAGI (Asociación Jalisciense de Apoyo a Grupos Indígenas)

Por más información: Verónica Villa/Silvia Ribeiro Grupo ETC: (55) 55 63 26 64 y 044 55 85670840 (cel), Ana de Ita / Ceccam: (55) 56 61 1925

Resumen de resultados de los diagnósticos de contaminación transgénica del maíz campesino, 2003

Los análisis fueron realizados sobre más de 2 000 plantas, (en 411 grupos de muestras) provenientes de 138 comunidades campesinas e indígenas. En 33 comunidades (24% del total muestreado) de 9 Estados — Chihuahua, Morelos, Durango, Estado de México, San Luis Potosí, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala y Veracruz— se encontró presencia de genes transgénicos en el maíz nativo, con resultados en diferentes parcelas que van desde 1.5 por ciento hasta 33.3 por ciento, en la segunda ronda de análisis.

En todas las comunidades que participaron en estos diagnósticos se practica agricultura campesina, usando mano de obra familiar y pocos o nulos insumos químicos. El maíz se destina principalmente al autoconsumo y se siembra en parcelas de entre una y dos hectáreas, a partir de semilla nativa propia. La mayoría de las comunidades se localizan en regiones apartadas de los centros urbanos. Cada una de las comunidades participantes del diagnóstico definió el tamaño de su muestra y las plantas fueron seleccionadas de manera aleatoria, tomadas de las esquinas y centro de cada parcela.

En enero 2003 analizamos 105 muestras, provenientes de 520 plantas, de los Estados de Puebla, Veracruz, Chihuahua, San Luis Potosí, Estado de México y Morelos. En agosto del 2003, se analizaron muestras adicionales del Estado de Tlaxcala, que también arrojaron positivos con el mismo método que se describe a continuación.

A partir de pruebas de determinación de endotoxinas mediante la **técnica DAS-ELISA, utilizando los kits comerciales de la marca Agdia**, con un lector de densidad óptica y filtro de 620 nm, se realizó el primer diagnóstico de la presencia o ausencia de cinco tipos de proteínas que están presentes en organismos transgénicos. Cuatro de ellas para detectar la toxina de *Bacillus thuringiensis* : Bt-Cry 1Ab/1Ac, Bt-Cry9C, Bt-Cry 1C y Bt Cry2a y una que otorga resistencia a herbicidas (CP4 EPSPS)

De estas 105 muestras, recogidas en 95 parcelas de 53 comunidades, 48.6 % fueron positivas a proteínas transgénicas. 17% de las muestras fueron positivas concomitantemente a 3 o más eventos, 13% fueron positivas concomitantemente a 2 eventos, y 18.6% a un evento.

Del total de muestras analizadas se detectaron, entre otros, 21% positivas a Cry 1a /1ac, 26.67% positivas a Cry9c (Starlink) y 34% positivas a CP4 EPSPS

En julio/agosto 2003 se realizó un segundo diagnóstico sobre sobre 306 muestras, integradas por grupos de hojas provenientes de 1500 plantas y puntos de muestreo en las esquinas y centro de las parcelas, ubicados en 101 comunidades indígenas de seis estados del país: Oaxaca, Puebla, Chihuahua, Durango y Veracruz.

(continúa en próxima página)

Se partió de determinación de endotoxinas mediante la **técnica DAS-ELISA, y la detección fue realizada por el laboratorio Fumigaciones y Mantenimiento de Plantas S.C., utilizando los**

kits comerciales de la marca Agdia, con un lector de densidad óptica y filtro de 620 nm, diagnosticando la presencia o ausencia de tres tipos de proteínas indicadores de la presencia de proteínas de la toxina Bt que produce plantas insecticidas (Bt-Cry 1Ab/1Ac, Bt-Cry- 9C, Bt-Cry 1C) y una que otorga resistencia a herbicidas (CP4 EPSPS)

De las 306 muestras totales en este caso provenientes de todas las comunidades y puntos de muestreo 32 muestras (10.45%) arrojaron resultados positivos. 1 por ciento de las muestras registró la proteína Bt-Cry 1Ab/1Ac; 1 por ciento de las muestras registraron la proteína Bt-Cry 9C; 3.6 por ciento fueron positivas para resistencia a herbicidas CP4 EPSPS. El 4.9 por ciento de las muestras fueron positivas de manera concomitante para dos o tres diferentes transgénicos: El 3.9 por ciento de las muestras fueron positivas para tres tipos: dos tipos distintos de Bt y para resistencia a herbicidas: CP4 EPSPS, Bt-Cry9C, Bt Cry 1Ab/1Ac; mientras que el 0.65 por ciento de la muestra registró la presencia de dos características transgénicas: CP4 EPSPS y Bt-Cry 1Ab/1Ac y el 0.33 por ciento fue positiva para CP4 EPSPS y Bt-Cry 9C.

En 18 de las 101 comunidades muestreadas, entre el 1.5 por ciento y el 33.3 por ciento de las muestras registraron resultados positivos

En los estados de Oaxaca y Chihuahua se han encontrado plantas deformes, que han dado positivo a la presencia de transgénicos.

Algunos **nombres comerciales y empresas** que comercializan productos transgénicos que contienen las proteínas encontradas en el maíz mexicano:

De las proteínas de la toxina Bt que indican maíz transgénico con *Bacillus thuringiensis* (Bt), resistente a lepidópteros se encontró:

Bt-Cry- 9C presente en el maíz *StarLink* de **Aventis** (propiedad de **Bayer**), prohibido en Estados Unidos para consumo humano y actualmente retirado del mercado.

Bt-Cry 1Ab/1Ac, presente, entre otros nombres comerciales en los productos *YieldGard* de **Monsanto**, *Knockout* de **Novartis** (propiedad de **Syngenta**), y *NatureGard* de **Mycogen**;

Bt-Cry1C en productos de las industrias **Mycogen y Ecogen**.

CP4 EPSPS, que identifica por ejemplo al maíz transgénico resistente al herbicida *RoundUp Ready* de **Monsanto**, (resistente al herbicida glifosato, conocido localmente como Faena o Basta).