



**RED POR UNA AMERICA LATINA
LIBRE DE TRANSGENICOS**

BOLETÍN N° 843

¿MAÍZ TRANSGÉNICO SALUDABLE? POR FAVOR MANTÉNGASE BIEN INFORMADO, ESCRIBEN EX MIEMBROS DE CTNBIO A XICO GRAZIANO

Los autores refutan a Xico Graziano y muestran el lado nefasto de los transgenes

José María Ferraz, Leonardo Melgarejo, Paulo Brack y Rubens Nodari
Martes 4 de agosto 2020

Un buen texto, escrito por Bela Gil, quien aunque no necesita a nadie que la defienda, recientemente ha sido criticado desproporcionadamente. La crítica se extiende a preguntas científicas que creemos que merecen una aclaración.

Es de interés para todos el uso de los productos de los descubrimientos de la civilización humana, como la tecnología de ADN recombinante (como son las variedades transgénicas, por ejemplo), porque éstos generan efectos adversos imprevistos. En este sentido, es encomiable el esfuerzo de Bela Gil, que contribuye a la desmitificación de las ilusiones respaldadas por cuidadosas campañas de marketing, ofensivas para la cultura y la soberanía nacional.

Bela Gil afirmó que la expansión del cultivo de maíz transgénico empobrece el suelo, deforesta el Cerrado, convierte los biomas brasileños en monocultivos, estimula el hambre en todo el mundo y que no hay estudios que garanticen su seguridad nutricional. Con respecto a estas declaraciones, un lector crítico afirma que “nunca he visto un ataque tan escandaloso y mentiroso ...”.

Pero, la literatura científica no solo respalda las afirmaciones, sino que también demuestra otros efectos tan o más perversos, que los que menciona Bela Gil en su artículo. El maíz transgénico excreta de 4 a 16.000 veces más toxinas en el suelo, que tienen una función insecticida que los microorganismos del suelo. Esto altera la dinámica, calidad y diversidad de la microbiota, comprometiendo la fertilidad del suelo. Asimismo, el avance de los cultivos transgénicos se está produciendo en áreas deforestadas del Cerrado, el Amazonas, los campos del sur y otros biomas de Brasil. Una publicación internacional reciente ilustra el avance de los cultivos ganaderos y agroindustriales en áreas ilegalmente deforestadas en el Amazonas y el Cerrado.

Aunque hay un aumento en la producción de maíz, soja y carne, esto trae una reducción en el suministro de alimentos básicos y, en paralelo, un aumento en el número global de personas hambrientas. Además, Bela Gil tiene razón al afirmar que los estudios sobre variedades transgénicas son controvertidos, que no garantizan la seguridad alimentaria y contribuyen al empobrecimiento de la dieta. De hecho, los cultivares transgénicos se derivan de variedades nutricionalmente desequilibradas. Además, los granos de maíz transgénicos contienen residuos de insecticidas, toxinas y herbicidas en mayores proporciones que los



cosechados en otros sistemas agrícolas, especialmente aquellos que involucran prácticas agroecológicas.

Entre los herbicidas utilizados en las variedades transgénicas, los basados en glifosato y 2.4 D también tienen la función de disruptores endocrinos, asociados con varias enfermedades, incluido el autismo y el cáncer.

No importa la razón del intento de calumniar el artículo de Bela Gil como mentiroso. Lo más relevante, como señala el cocinero, es el control y patentamiento de semillas genéticamente modificadas (GM). Se da cuenta de lo triste que es la situación en un país donde los cultivos de maíz y soja necesitan la autorización de media docena de megaempresas que poseen la tecnología para ser cultivadas y comercializadas. Un país donde los pequeños agricultores no pueden conservar sus semillas, donde las semillas criollas están siendo contaminadas con genes que comprometen sus cualidades y relaciones con la cultura local. También es terrible ver la ignorancia de las personas, incluidos los agrónomos, con respecto a la erosión genética reconocida por la propia FAO. Esto es algo que también se impone a las variedades de maíz en Brasil.

En otras palabras, la degradación ocurre y se expande a través de mecanismos que fomentan el avance de una tecnología totalitaria, que no coexiste pacíficamente con las demás. La papilla y la polenta han perdido su sabor, y los suelos tienden a esterilizarse por el uso masivo de agroquímicos aplicados a las plantas transgénicas, así como por la secreción de toxinas, en las plantas Bt.

Aunque Bela Gil no lo mencionó, la inserción de transgenes no afecta positivamente la productividad. Las ganancias eventuales en el rendimiento en cultivos transgénicos, que llevan eventos transgénicos (cp4Epsps, pat, dmo, etc.) no son el resultado de la presencia de transgenes, sino que se deben al trabajo tradicional que resulta de la mejora genética que involucra diferentes constelaciones de genes que operan en respuesta a variaciones ambientales. Las plantas transgénicas pueden ser más productivas, con el tiempo, porque los transgenes se insertan en variedades previamente mejoradas para ganar productividad.

Debido a que pueden recibir grandes cantidades de pesticidas, pueden evitar reducciones en el rendimiento potencial, en ciertas circunstancias, pero no se puede descartar el costo económico y socioambiental de los pesticidas. Tan simple como eso: según los datos de IBGE e Ibama, el consumo de pesticidas aumentó dos veces y media más que el área plantada en el período de 2010 a 2018.

Como CTNBio no evalúa los efectos de los pesticidas asociados con las variedades transgénicas, los impactos de los pesticidas se han analizado por separado de los transgénicos. Sin embargo, son concomitantes en cultivos transgénicos. Por otro lado, las variedades que contienen dos o más transgenes (apilamiento o piramidación de transgenes) aumentan los costos de los cultivos. Las semillas más caras inducen a los agricultores a expandir necesariamente el área bajo cultivo. Como resultado, el uso de pesticidas crece, favoreciendo las selecciones negativas que conducen a la sobrepoblación de insectos y la aparición masiva de patógenos.

Las implicaciones son conocidas: exclusión social en el campo, ocupación de áreas para el cultivo de productos para alimentos básicos, quema y, sorprendentemente: arreglos parlamentarios para cambios en las bases legales, que permiten "legalizar" crímenes contra Brasil .

Y sí, una planta transgénica que acumula genes exógenos que dan tolerancia a los herbicidas basados en 2,4-D, glifosato, glufosinato de amonio e isoxaflutol, compromete la vida del suelo, donde se cultivará. También inducirá mezclas de estos venenos en el tanque de rociado, lo que compromete más que la salud del suelo y los consumidores de los granos cosechados.

El nuevo maíz transgénico, cuando induce mezclas de herbicidas, conduce a aplicaciones de mezclas



tóxicas de las que sabemos poco. Todos los gerentes de las agencias reguladoras saben que la ciencia no tiene los elementos para evaluar todos los riesgos de las mezclas de pesticidas para la salud humana, animal y ambiental. Los pocos estudios que existen no cubren los posibles efectos de la toxicidad de las mezclas, porque las combinaciones son infinitas y la susceptibilidad de los organismos también es variable.

¿No es amenazante? Que el maíz transgénico, como tantos otros, como la soja y el algodón genéticamente modificados, cultivados en sucesión, conlleva riesgos que no han sido suficientemente estudiados. Bela Gil tiene razón, el ingeniero agrónomo está faroleando.

En estos tiempos de "noticias falsas", es mejor consultar la literatura científica.

Notas:

Xico Graziano es ex Diputado por el PSDB, vocero del agronegocio.

Bela Gil es una firme activista de la educación alimentaria en Brasil.