



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

BOLETÍN N° 970

CUESTIÓN DE FE: TRIGO TRANSGÉNICO EN LA MESA Y EN EL CUERPO

Anabel Pomar.

LaVaca - <https://lavaca.org/mu184/trigo-transgenico-peligros/>

¿Qué comemos con el pan, la pizza, las galletitas, las pastas y otros miles de productos? Los permisos para avalar que consumamos trigo transgénico se basan en estudios de la propia empresa que inventó el “desarrollo” o en bibliografía de la industria agrotóxica. Un sistema creado a medida de corporaciones a partir de la supuesta “buena fe”, sin considerar seriamente la salud pública. Los mitos, las mafias corporativas y los posibles efectos. Por

Desde el anuncio del desembarco del evento transgénico de trigo, organizaciones campesinas, asambleas ambientales, productores –incluso del agronegocio- y científicos sin conflictos de interés alertaron por el peligro que significa el trigo HB4 para el ambiente y la soberanía alimentaria. Agregan la incertidumbre por los efectos en la salud humana del consumo de transgénicos, que no han sido debidamente estudiados.

La semilla genéticamente modificada es tolerante a la sequía (a través de la incorporación de un gen de girasol) y resistente al glufosinato de amonio, un herbicida cuyo residuo en alimentos es más peligroso que el del mismísimo glifosato.

En febrero de este año, en el marco de la presentación de resultados, Bioceres, dueña del evento, presentó los resultados de su trigo HB4® en la campaña 2022/23. Allí se mencionó que el trigo transgénico ya se come en Argentina desde 2021.

¿En qué “alimentos”? Imposible saberlo. En Argentina no hay ley de etiquetado de transgénicos. Puede estar en ese pancito recién horneado, en las galletitas, en tus medialunas, en la masa de tu pizza, en los tallarines de la nona, en sus manos, en la boca de todxs.

Hasta el momento solo se conoce el nombre de un molino que procesa y mezcla trigo transgénico y lo vende en su harina: el Molino Esmeralda, en la provincia de Santa Fe y propiedad



del Grupo Forzani. Pero no es el único. Ejecutivos de Bioceres festejaban que “cada vez hay mayor aceptación” y que estaban “trabajando con más de 25 molinos”. Hace ya dos años enlavaca.org informamos sobre las denuncias de plantación de trigo transgénico por parte de Bioceres en 25.000 hectáreas de siete provincias. Pero nada es oficial. Tampoco la población parece tener derecho a saber en qué proporción los transgénicos tienen presencia en las producciones, en el mercado, y en los cuerpos.

El trigo HB4 también está aprobado para uso en alimentos para seres humanos y animales en Brasil, Estados Unidos, Colombia, Nueva Zelanda, Australia, Sudáfrica y Nigeria, y sólo para forrajes en Indonesia. Al cierre de esta nota se aprobaba también la liberación comercial en Paraguay.

Pero, ¿es seguro comerlo? ¿Cómo y en base a qué se decidió otorgar el permiso para que ingrese a nuestra dieta? ¿Quién analiza los riesgos y cómo se hace?

“Principio de buena fe”

El proceso de autorización comercial para la aptitud alimentaria humana y animal de los alimentos derivados de los productos genéticamente modificados es competencia del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

Allí, puntualmente en su Coordinación de Biotecnología y Productos Industrializados (CBPI) de la Dirección de Calidad Agroalimentaria del organismo se hizo la evaluación en mayo de 2019, resultado de la cual la Auditoría General de la Nación realizó el informe “Recursos genéticos y organismos genéticamente modificados sobre la aprobación de estos eventos en el país”, que se encuentra en la página web de la AGN.

En una de sus páginas, al referirse a los “Procedimientos de evaluación de OVGm de Segunda Fase 4.4.3.a”, menciona que “se encontró que dicha evaluación no incluye pruebas experimentales (en laboratorio) y solo se realiza documentalmente, a través de una comparación bibliográfica con lo informado por el solicitante”.

En el descargo, el organismo auditado que permite que el trigo transgénico esté en nuestras mesas, admite textualmente: “Ningún país del mundo, excepto China, realiza análisis propios. EEUU, Brasil, Unión Europea y cualquier otro país no realizan verificaciones de laboratorios. En su lugar, se analiza la suficiencia y consistencia de la información, pero en cuanto a su veracidad se aplica el principio de buena fe”.

Empezamos así. Creyendo.

Esa es la aptitud

El dictamen favorable que permite en nuestro país que el trigo transgénico ingrese a nuestros organismos fue emitido en junio de 2021.

El mismo fue elaborado, menciona el SENASA, “luego de haber realizado la evaluación completa de riesgo alimentario a la información suministrada por la empresa INDEAR S.A.”, es decir de quien lo fabrica, y con bibliografía que le permite concluir lo siguiente: “Es sustancial y nutricionalmente equivalente a su contraparte no transgénica”. Agrega que “no se encontró



evidencia de similitud u homología con proteínas tóxicas conocidas”, y remata: “Todo el peso de la evidencia analizado, descarta a la alergenicidad como hipótesis de riesgo alimentario”, asegura nuestra agencia regulatoria.

Sobre la toxicidad, puntualiza: “Dado que es suficiente la evidencia que se conoce sobre la proteína HAHB4 en relación a su historia de consumo y familiaridad con los factores de transcripción, modo de acción y niveles de expresión, no se hace necesario solicitar estudios adicionales de toxicidad en animales ni ensayos de alimentación utilizando el alimento completo”.

Se concluye entonces que el evento de trigo IND-412-7, “con fenotipo de tolerancia a estreses ambientales y tolerancia a herbicidas basados en glufosinato de amonio, es sustancialmente equivalente a su contraparte convencional y, por lo tanto, es tan seguro y no menos nutritivo que las variedades de trigo comerciales”.

Otro argumento: “En función del conocimiento científico actualmente disponible y de los requisitos y criterios internacionalmente aceptados, no se encuentran reparos para la aprobación para consumo humano y animal del evento de trigo IND-412-7”.

El SENASA no respondió a la consulta de MU que solicitaba más detalles sobre el dictamen.

El mito y la fachada

¿Cuál es el “conocimiento disponible” del que habla el permiso? Principalmente lo presentado por la empresa que produce, sin esperar estudios científicos independientes que revisen o sometan a escrutinio lo concluido por científicos pagados por quien inventa el evento.

Además los permisos se basan en normativas internacionales como el “Consensus Document’s for the work on the Safety of Novel Foods and Feeds” de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) que es una institución orientada no hacia la salud pública sino a facilitar el comercio internacional. Allí se creó el concepto del principio de la “equivalencia sustancial” y la “familiaridad”. Desde el ingreso de los transgénicos a nuestras dietas todo el asunto se redujo a ese primer acto fundador: la creencia en los desarrollos biotecnológicos.

Toda la regulación que legisla sobre el tema parte de “un mito creado por los científicos pagados por las corporaciones”, explica a MU la doctora en Ecología y coordinadora de la Red por una América Latina libre de transgénicos, Elizabeth Bravo. Sigue: “La ‘equivalencia sustancial’ fue utilizada para negar la necesidad de las pruebas biológicas o toxicológicas de seguridad de los alimentos transgénicos, porque se asumía que los alimentos transgénicos eran equivalentes a la comida que estábamos acostumbrados a consumir desde hace cientos de años. Fue una decisión política y comercial tomada en nombre de un pequeño número de grandes compañías biotecnológicas. No tuvo nada que ver con la ciencia”.

A la par se fogueaba otro gran mito según el cual los transgénicos son necesarios “para terminar con el hambre mundial”, algo desmentido por la propia realidad ya que el hambre y la pobreza con este modelo no ha parado de crecer, lo cual parece indicar que verdadero nudo es el de la distribución y acceso a los alimentos. Mientras tanto, los intentos de científicos



independientes que se preocupaban por la inocuidad alimentaria de los nuevos desarrollos fueron sistemáticamente ignorados y silenciados por las usinas de las corporaciones.

Otro dato: en la lista de fuentes utilizadas para otorgar la aptitud se incluye que fue utilizada la “base de datos ILSI”. MU ha publicado en la edición 137 (Lobby tóxico: el polémico ILSI) cómo esa supuesta organización sin fines de lucro es en realidad un grupo de fachada y lobby de las principales empresas tóxicas tanto del agronegocio como de la alimentación basada en transgénicos y ultra procesados.

La mafia o la ciencia

Tal como sucede en Argentina, en el texto de la aprobación de la agencia de EEUU también se descarta la alergenicidad y toxicidad del trigo transgénico. Entre las fuentes que los llevan a suponer esa ausencia de riesgo, la cita es respaldada por bibliografía del ILSI.

En el renglón siguiente siguen asegurando que no hay problemas con estos productos, utilizando como fuente un paper científico de 2005 publicado por Corinne Herout de la empresa Bayer CropScience. En el mismo documento en el que se otorga la aptitud alimentaria se menciona que Bioceres presentó documentación que acredita la ausencia de alérgenos basado en los datos de entre otros, del Food Allergy Research and Resource Program (FARRP).

El programa FARRP tiene una larga y documentada trayectoria respondiendo a las directrices de Monsanto.

Uno de sus científicos fundadores, Richard Goodman, trabajó para Monsanto en la evaluación de seguridad de los cultivos modificados genéticamente de esa empresa desde 1997 a 2004. La base de alérgenos que brinda la fuente bibliográfica se fundó en 2004. Goodman siguió en estrecho contacto con Bayer y fue además uno de los responsables de la campaña orquestada por Monsanto contra el biólogo y genetista francés Gilles Eric Séralini por sus investigaciones sobre los riesgos de los transgénicos.

Séralini había comprobado que el Roundup (inclusive en dosis infinitesimales menores a las que se permiten en los alimentos) y que un maíz transgénico diseñado para tolerarlo, aplicados en ratas durante un período prolongado tenían efectos tóxicos, producían tumores y enfermedades, incluido daño hepático y renal grave (en lavaca.org: La mafia tóxica, Entrevista con Gilles-Eric Séralini).

Ninguna autoridad reguladora del mundo exige realizar pruebas a largo plazo sobre los alimentos transgénicos. Séralini demostró que las pruebas de 90 días comúnmente realizadas sobre alimentos transgénicos no son suficientes como para observar efectos a largo plazo como cáncer, daños en los órganos y muertes prematuras.

La industria y las autoridades reguladoras desestiman los efectos tóxicos observados en los estudios de 90 días sobre alimentos transgénicos porque no resultan “biológicamente significativos”. Los signos de toxicidad detectados en los estudios de 90 días de Monsanto pasaron a ser daños en los órganos, cáncer y muertes prematuras en el estudio de Séralini de dos años.



Técnicas perimidas

La investigadora responsable del evento transgénico del trigo en Argentina, Raquel Chan, el 20 de mayo de 2022 decía en el portal Puntal (puntal.com.ar): “Los derivados del trigo HB4 son absolutamente inocuos, al menos que uno piense que el SENASA está pintado y son todos corruptos”.

“El SENASA aprobó esto después de un montón de pruebas y estudios, no porque fuéramos lindos. Esos estudios implican la alimentación de animales de laboratorio por empresas tercerizadas, que hay que pagarlas, bajo normas internacionales, comparando ambas variedades. Se alimentan las ratas con HB4 y con el otro y luego de ocho meses hay un informe en el que se detalla el peso, enfermedades y demás parámetros sobre los animales. Al final de todos esos controles y muchos otros, habilitan para consumo animal y humano. Es seguro para la salud humana”.

Por el contrario, desde Uruguay Claudio Martínez Debat, doctor en Ciencias Biológicas, químico y biotecnólogo asegura a MU que no se han estudiado de modo suficiente ni los riesgos del ADN foráneo incorporado al trigo, ni los remanentes del veneno que pueden existir en los alimentos que utilicen ese grano. Estos dos puntos de riesgo no son privativos de este transgénico sino un problema que abarca a todos los OGM.

“La principal crítica que se les hace a esos dos estudios presentados por el equipo de Raquel Chan para que se les otorgara la ‘equivalencia sustancial’ es que se han hecho con técnicas perimidas. La proteína HB4 no es exactamente la del gen de girasol sino que está mutada –hay aminoácidos cambiados y eso está reconocido en el propio estudio–. ¿Cómo afecta eso? No se sabe. No se ha estudiado con técnicas actualizadas en ningún lado del mundo”.

Explica Martínez Debat: “No hay estudios independientes. No existen métodos de PCR validados para su detección y análisis en las muestras de pan, por ejemplo. Además, es difícil acceder a muestras certificadas y a fondos para financiar dichos estudios. Las principales agencias regulatorias no los hacen”.

¿Y el rol de los gobiernos? “Los gobiernos han cedido su potestad analítica a lo que dicen las empresas”.

Conviene recordar que más de 1.400 científicxs argentinx elaboraron una Carta Abierta al Gobierno Nacional en 2020 advirtiendo a la sociedad sobre los riesgos que implica este nuevo transgénico. Por ejemplo: el glufosinato de amonio, según la FAO, es 15 veces más tóxico que el glifosato.

Masticando ilusiones

MU conversó con el prestigioso abogado estadounidense especializado en seguridad alimentaria, Steven Druker, autor del libro *Genes Alterados, Verdad Adulterada*. Cómo la industria de los alimentos modificados genéticamente ha trastocado la ciencia, corrompido a los gobiernos y engañado a la población.

Druker fue quien además interpuso una demanda que obligó a la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) a hacer públicos sus archivos sobre los alimentos



modificados genéticamente. En su libro cuenta cómo la agencia había ocultado las advertencias de sus propios científicos sobre los riesgos, mentido sobre los datos y acelerado la entrada de estos alimentos en el mercado.

La opinión de Druker: “Por ahora, puedo afirmar sin reservas que la FDA no ha realizado una revisión científica genuina del trigo GM (genéticamente modificado), ni siquiera ha otorgado una aprobación oficial. Simplemente ha reconocido que recibió una presentación voluntaria del fabricante que afirma que el producto es seguro y ha declarado que no tiene ninguna pregunta. Por lo tanto, la supuesta revisión de la FDA no tiene importancia científica. Como demuestra mi libro, y como también han señalado muchos expertos, el llamado proceso de revisión de la FDA fue diseñado para proyectar la ilusión de que la agencia está realizando revisiones científicas de los transgénicos cuando en realidad permite que los fabricantes se regulen a sí mismos”.

En la conclusión del permiso favorable puede leerse lo siguiente. “Con base en la información proporcionada por Bioceres y otra información disponible para el Centro de Seguridad Alimentaria y Nutrición Aplicada (CFSAN, por sus siglas en inglés), no tenemos más preguntas en este momento sobre la seguridad, nutrición y cumplimiento regulatorio de alimentos humanos de trigo IND-ØØ412-7”. Y acto seguido figura la firma que otorga la luz verde para que ese evento sea consumido.

Druker interpreta ese rodeo conceptual: “Esa supuesta conclusión oficial sobre el trigo no es una determinación oficial de que el producto es seguro, aunque está diseñado para impartir esa ilusión”.

Concluye el experto: “En 1992, la FDA asumió que los alimentos GM generalmente se reconocen como seguros y, por lo tanto, no requieren ninguna prueba o incluso notificación previa antes de que un alimento GM se inyecte en el mercado estadounidense. El proceso de consulta voluntaria es una farsa astuta para engañar al público haciéndole creer que la regulación de seguridad basada en la ciencia está ocurriendo a pesar de que a los fabricantes se les ha otorgado la autorregulación”.

Mientras tanto, la mesa ya está servida. Y no sabemos con certeza qué estamos comiendo.