



# CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

## PROYECTO DE LEY

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE SANCIONA CON FUERZA DE LEY:

ARTÍCULO 1 - Se prohíbe en todo el territorio provincial el cultivo de la semilla de trigo modificado genéticamente conocido como HB4. A tales fines, se entiende por semilla de trigo HB4 a la obtenida mediante transformación genética con el evento IND-ØØ412-7.

ARTÍCULO 2 - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

MATILDE MARINA BRUERA  
Diputada Provincial

## FUNDAMENTOS

Sr. Presidente:

En octubre del 2020 se autorizó a nivel nacional la comercialización de la semilla de trigo HB4 (evento IND-ØØ412-7), de los productos y subproductos derivados de ésta, y a toda la progenie derivada de los cruzamientos de este material con cualquier trigo no modificado genéticamente. A su vez se estableció que temporalmente la firma solicitante debía abstenerse de comercializar este tipo de trigo, hasta tanto la República Federativa de Brasil no permitiera su importación. (Resolución N° 41, 7 de octubre de 2020, de la SECRETARÍA DE ALIMENTOS, BIOECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA).

En mayo de 2022, luego de que Brasil aprobara la comercialización de harina de trigo con la tecnología HB4 y sus derivados, se dictó una nueva resolución que faculta a la firma solicitante a comercializar la semilla, y a los productos y subproductos derivados. (Resolución N° 27, 11 de mayo de 2022, de la SECRETARÍA DE ALIMENTOS, BIOECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA).

Sin embargo, más allá de estas autorizaciones a nivel nacional, tal como lo establece la Constitución Nacional en su Art. 124, las provincias tienen el dominio originario de los recursos



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

naturales existentes en su territorio, y en tal sentido pueden dictar regulaciones propias en la materia.

Hoy el trigo es un alimento esencial en nuestro país, consumiéndose 85kg/persona/año, mucho más que la mayoría de las culturas del mundo. Con la tolerancia de este trigo transgénico al glufosinato de amonio se suma un riesgo significativo a la alimentación de la población ya que estará expuesta directamente a panes, harinas, y pastas con residuos de este agroquímico, que opera en el organismo humano como un disruptor endocrino.

El glufosinato de amonio es más tóxico que el glifosato, hecho que surge simplemente de constatar la clasificación que tienen sus respectivas formulaciones según SENASA. Esta clasificación se basa sólo en la toxicidad aguda, pero además hay que considerar otros efectos negativos para la salud y el ambiente que habitualmente no se consideran, causados por ejemplo por la combinación de diferentes productos agroquímicos y por las exposiciones a dosis bajas y a largo plazo a éstos.

Sobre esto último, hay distintas evidencias de la toxicidad del glufosinato de amonio en base a estudios de laboratorio sobre animales o in vitro. Por ejemplo, les afecta al sistema nervioso y su correcto desarrollo (Feat-Vetel et al. 2018)<sup>1</sup>, puede producir daño cerebral (Meme et al 2009)<sup>2</sup>, es tóxico para el desarrollo embrionario, afectando en particular el cerebro (Watanabe et al 1996)<sup>3</sup> y puede causar cambios permanentes en el comportamiento, sugiriendo una asociación con trastornos autistas (Laugeray et al 2014)<sup>4</sup>.

Estudios en renacuajos realizados por investigadores de la provincia de Santa Fe demuestran la genotoxicidad del glufosinato de amonio (Lajmanovich et al 2014)<sup>5</sup>, pudiendo esto asociarse a riesgos reproductivos y enfermedades oncológicas.

A comienzos de los 90' se usaban en Argentina menos de 50 millones de litros de agroquímicos por año<sup>6</sup>. Creciendo año a año, en 2018 se alcanzó una cifra superior a los 500 millones

1 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0161813X18301785?via%3Dihub>

2 <https://academic.oup.com/toxsci/article/111/2/321/1643888>

3 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291520-6866%281996%2916%3A6%3C287%3A%3AAID-TCM1%3E3.0.CO%3B2-E>

4 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnbeh.2014.00390/full>

5 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138357181400103X?via%3Dihub>



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

de litros por año<sup>7</sup>. La autorización de eventos transgénicos resistentes a los agroquímicos, en particular al glifosato, provocó este enorme crecimiento, no sólo del glifosato, sino también de otros por la aparición de nuevas resistencias de especies vegetales consideradas “malezas” a estos productos .

La autorización de cultivos resistentes a nuevos agroquímicos tiende a agravar este panorama, poniendo cada vez en mayor riesgo a las poblaciones afectadas por las fumigaciones con agroquímicos, como a la población en general.

La Unión Europea desde hace varios años comenzó un largo proceso de revisión de la autorización del uso de glufosinato de amonio. A raíz de esto se clasificó como tóxico para la reproducción (categoría 1B) y esto significa, según el Reglamento 1107/2009 de comercialización de plaguicidas, que no puede autorizarse. En concreto el glufosinato de amonio quedó prohibido en la Unión Europea desde el 31 de julio de 2018<sup>8</sup>. Además de ello, también el glufosinato de amonio se encuentra prohibido en Marruecos y en el Reino Unido<sup>9</sup>.

El trigo HB4 ha recibido oposición incluso de sectores que históricamente han apoyado y apoyan al resto de los paquetes tecnológicos basados en semillas transgénicas. Desde el diario La Nación<sup>10</sup>, se manifestaron contra el trigo HB4: la Bolsa de cereales y comercio de Buenos Aires, como también las de Bahía Blanca, Córdoba, Chaco, Entre Ríos, Santa Fé y Rosario; la Cámara de Industriales Molineros, el Centro de Exportadores de Cereales, el Centro de Corredores, CRA (Confederaciones Rurales Argentinas), Coninagro (Confederación Intercooperativa Agropecuaria), Federación Agraria Argentina, Federación de Industrias Molineras, Sociedad Rural Argentina, y la Federación de Centros y actividades gremiales de Acopiadores.

Cito:

---

6 <https://reduas.com.ar/el-consumo-de-agrotoxicos-en-argentina-aumenta-continuamente/#:~:text=Recientemente%20CASAFE%20>

7 <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/En-la-Argentina-se-utilizan-mas-de-500-millones-de-litros-kilos-de-agrotoxicos-por-ano>

8 [https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/active-substances/?event=as.details&as\\_id=79](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/active-substances/?event=as.details&as_id=79)

9 <https://pan-international.org/pan-international-consolidated-list-of-banned-pesticides/>

10 <https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/trigo-transgenico-cadena-del-cereal-buscan-sondear-nid2474870/>



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

*"Los productores agropecuarios recibimos con mucha preocupación la decisión del gobierno nacional que permite sembrar trigo HB4. Si bien estamos a favor de la tecnología, no tenemos certezas del impacto que puede tener en la comercialización del producto en los mercados externos" (Sociedad Rural Argentina).*

*"¿Quién se va a hacer cargo de un trigo contaminado frente a compradores que no lo quieren? Queremos que alguien nos diga qué va a pasar. Argentina tiene el 7% del mercado internacional del trigo. Si a los compradores no les gusta lo que entregamos, se van y compran en otro lado" (Federación de Acopiadores).*

*"El mercado internacional ya tomó nota de esto. Y nosotros tenemos cerrados contratos con compradores de 28 mercados, en los que la condición es sin presencia de transgénicos (...) la aceptación mundial a los trigos GMO es cero por lo que el riesgo comercial es enorme" (Centro de Exportadores de Cereales).<sup>11</sup>*

La principal razón de la oposición original de estos actores al trigo HB4 es el alto riesgo de contaminación genética por ser el trigo un cultivo de polinización por anemofilia, es decir a través del viento o el aire, siendo prácticamente imposible de contener la contaminación cruzada con cultivos aledaños no transgénicos.

La aprobación de cultivos de semillas resistentes a la sequía entraña el grave riesgo de que coadyuve a la expansión de la frontera agrícola hacia zonas extrapampeanas, favoreciendo procesos de deforestación y destrucción de los ecosistemas originales. En nuestra provincia este riesgo se ve particularmente relevante en las ecorregiones chaco húmedo y chaco seco.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y apelando al principio precautorio descrito en el Art. 4 de la Ley General del Ambiente 25675 que expresa *"Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente."* no debería implantarse este nuevo paquete tecnológico siendo que representa un grave riesgo de degradación del medio ambiente. Esto también se alinea con el Art. 41 de la Constitución Nacional, en el que se enuncia: *"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas*

---

<sup>11</sup> <https://noticias.unsam.edu.ar/2022/07/11/trigo-hb4-y-el-conflicto-de-valores-frente-al-ambiente/>



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

*satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.”*

Como complemento, la prohibición de este evento transgénico no iría en contra de la producción de alimentos ya que tanto en el país como en nuestra provincia, abundan ejemplos de producción exitosa de trigo bajo el modelo agroecológico. De hecho el Ing. Eduardo Cerdá, director nacional de Agroecología, afirmó en mayo de 2022 que el costo de producir trigo de manera agroecológica era de U\$S150 por hectárea frente a los U\$S400 que cuesta producir con agroquímicos, con rindes de ton/ha prácticamente iguales, por lo que hasta el margen económico es mucho mayor: quien emplea la agroecología recibe un retorno de cinco veces la inversión y quien lo hace con el modelo convencional sólo de 1,4 veces lo invertido.<sup>12</sup>

Como antecedente, el Juzgado de Responsabilidad Penal Juvenil de Mar del Plata prohibió temporalmente el uso y liberación a cielo abierto del Trigo Transgénico HB4 en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires, a raíz de un amparo colectivo planteado por representantes de 40 entidades ecologistas, productores de establecimientos agroecológicos, organizaciones socioambientales y pueblos indígenas.

Por lo expuesto anteriormente, solicito a mis pares la aprobación del presente Proyecto.

MATILDE MARINA BRUERA  
Diputada Provincial

---

<sup>12</sup> <https://www.telam.com.ar/notas/202205/592519-el-costo-de-producir-trigo-y-maiz-con-agroecologia-es-un-tercio-que-con-el-modelo-convencional.html>