

SOJA 2,4-D: guerra a los campesinos

Los intentos globales de Dow AgroSciences por aprobar cultivos de soja resistentes al herbicida 2, 4-D han cobrado en los últimos meses una agresividad particular y se están dando en forma simultánea en varios de los países en el mundo que aceptaron en la década de los noventa la introducción de los transgénicos.

Estos impulsos a nuevos transgénicos son parte de una nueva escalada del agronegocio en su estrategia de hacer cada día a la agricultura más dependiente de sus agrotóxicos incrementando así sus ganancias por la venta de herbicidas.



Soja transgénico en Argentina (Foto : Juan Mabromata/AFP)

La situación vivida en los años noventa con la introducción de los cultivos rr (Roundup Ready, resistentes al glifosato) tiende ahora a replicarse con herbicidas más tóxicos y peligrosos y en muchos casos antiguos y profundamente cuestionados.

El argumento con el que se los publicita es la necesidad de incorporar transgénicos resistentes a otros herbicidas ante el surgimiento masivo de malezas resistentes al glifosato. Este hecho demuestra que en apenas 18 años este modelo de agricultura ha fracasado rotundamente ya que los transgénicos resistentes a herbicidas no han podido cumplir con el único objetivo con el que fueron creados (resistir a herbicidas mientras el resto de las malezas son destruidas).

Estados Unidos, Argentina, Brasil y Sudáfrica tienen en sus entes regulatorios varios expedientes para la autorización de una nueva soja transgénica resistente al herbicida 2,4-D. Con ritmos similares, los cuatro países avanzan hacia el otorgamiento de los permisos de cultivo comercial. Esta dinámica deja a la vista el actuar global de las corporaciones que se mueven como peces en el agua frente a instituciones absolutamente colonizadas por su poder y su discurso.

Los cuatro eventos de soja que Dow está impulsando¹ incorporan resistencia a otros herbicidas (glufosinato de amonio y glifosato) además del 2,4-D.

La particularidad de la situación es que en este momento los movimientos sociales y las organizaciones campesinas han podido dar un paso adelante en la resistencia denunciando, movilizándose y actuando para frenar este nuevo atropello.

Para poder evaluar los potenciales riesgos de la aprobación de esta nueva soja resulta imprescindible remitirnos a la experiencia de los últimos 18 años con la introducción de la soja transgénica resistente al glifosato. Las cifras para Argentina hablan de un crecimiento del uso de aproximadamente 220 millones de litros entre los años 1996 y 2013². En los Estados Unidos los reportes de Benbrook³ exponen un crecimiento de 239 millones de kilogramos para el periodo 1996-2011.

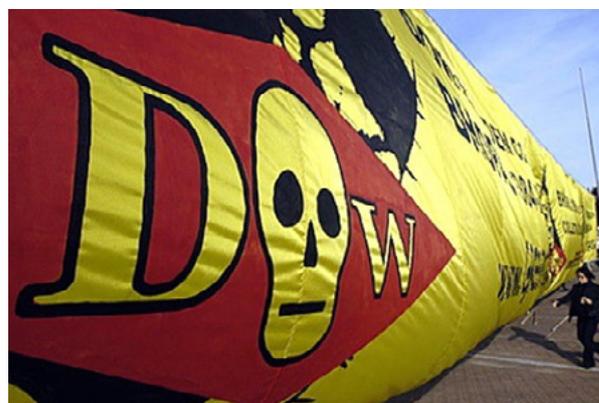
Es evidente que la autorización de cualquier evento transgénico resistente al 2,4-D producirá un crecimiento

1. [International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications \(ISAAA\)](#): los eventos denominados DAS44406-6, DAS68416-4 y DAS68416-4 x MON89788.

2. GRAIN, "La República Unida de la Soja Recargada".

3. Charles M. Benbrook, "Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the U.S. - the first sixteen years", *Environmental Sciences Europe* 2012 24:24.

Dow AgroSciences es una compañía multinacional con sede en Estados Unidos creada en 1897. Inicialmente se dedicó a la producción de productos químicos y desde 1989 y en asociación con Eli Lilly se propone combinar "los productos químicos líderes de The Dow Chemical Company con los de la división agrícola". Comercializa el 2,4-D como herbicida bajo la marca registrada Frontline y en otras marcas lo combina con otros herbicidas.



exponencial de su uso. Esta situación se agrava si se tiene en cuenta que además de la soja hay solicitudes para la aprobación de algodón y maíz resistentes a este herbicida. Y se torna aún mucho más seria si se considera que varias de las solicitudes incluyen resistencia a otros herbicidas (glifosato y glufosinato) en conjunto con la resistencia al 2,4-D.

Veamos un panorama de la situación en los diferentes países donde Dow ha avanzado con los intentos de aprobación de la soja resistente al 2,4-D en sus distintas versiones.

Guerra a los campesinos

2, 4 D son las siglas con que se conoce al ácido 2,4-dicloro-fenoxiacético. Es un herbicida sistémico hormonal, usado en el control de malezas de hoja ancha. Es muy común su aplicación en combinación con otros herbicidas. Fue desarrollado durante la II Guerra Mundial en Inglaterra y comenzó su comercialización en el año 1946.

Es tristemente célebre por haber sido parte del Agente Naranja (junto con el 2,4,5 T), que utilizó Estados Unidos en la guerra de Vietnam. La principal razón de los graves daños que provocó el Agente Naranja a miles de personas se debió a que tenía un contaminante cancerígeno y teratogénico (una dioxina) en el componente 2,4,5 T. Sin embargo el 2,4-D sigue asociado en su fabricación a la producción de dioxinas como posibles contaminantes.



Existen múltiples estudios que demuestran que es altamente tóxico, pese a ser clasificado como moderadamente peligroso (Clase II). Está ligado al aumento de casos de linfoma No Hodgkin entre agricultores y aplicadores en los Estados Unidos.⁴ Por este motivo fue sometido allí a un polémico proceso de revisión de 17 años. Este proceso culminó en junio del 2005 cuando los intereses económicos e industriales prevalecieron por sobre los cuestionamientos al producto y la EPA decidió volver a registrar el 2,4-D.

En cuanto a su mecanismo de acción el 2,4-D posee actividad hormonal y se lo ha asociado a su accionar en el organismo como disruptor endócrino.⁵

El 2,4-D es neurotóxico. Se absorbe con facilidad a través de la piel o por inhalación y puede causar daños al hígado, a los riñones, a los músculos y al tejido cerebral. El consumo oral de cantidades elevadas (100 a 300mg/kg de peso corporal para los mamíferos) y la absorción a través de la piel pueden causar la muerte. La exposición al 2,4-D, a sus formulaciones en ésteres y sales, se ha asociado a una diversidad de efectos adversos para la salud de los seres humanos y para distintas especies animales. Estos efectos van desde la embriotoxicidad y la teratogenicidad a la neurotoxicidad⁴.

A este panorama se debe sumar el hecho de que las formulaciones comerciales del 2,4-D contienen coadyuvantes que poseen un alto grado de toxicidad⁵.

4. RAPAM, "2,4-D: razones para su prohibición mundial".

5. Reavaliação Toxicológica dos agrotóxicos a base de 2,4-Diclorofenoxiacético, (2,4-D), MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural - NEAD, 24 de marzo, 2014.

Canadá

Éste es el único país de los grandes productores de soja que ya cuenta desde los años 2012 y 2013 con la aprobación para el cultivo comercial de la soja resistente al 2,4-D.⁶

En noviembre del 2012, con motivo de la primera aprobación, el doctor Warren Bell de la Asociación Canadiense de Médicos por el Medio Ambiente afirmó que “El gobierno federal ha aprobado imprudentemente un nuevo cultivo transgénico tolerante a otro pesticida tóxico, a pesar de que los cultivos transgénicos tolerantes al glifosato ya han creado súper malezas y un aumento del uso de pesticidas. Estos mismos problemas se incrementarán con los cultivos resistentes al 2,4-D. Nuestro medio ambiente, la comida y la población estarán cada vez más expuestos a otro producto peligroso”.

Estados Unidos

Dow está intentando aprobar una soja resistente al 2,4-D⁷ además de otros eventos con resistencia a otros herbicidas apilados (glifosato y glufosinato de amonio).

El Center for Food Safety ha lanzado una campaña⁸ pidiendo al Departamento de Agricultura de los EUA (USDA) que no apruebe la soja “agente naranja” que ya ha recibido más de 32 mil firmas. Y más recientemente ha denunciado el intento de aprobación de un maíz y un algodón también resistentes al 2,4-D. Vale recordar que los cultivos transgénicos de soja, el maíz y el algodón son casi exclusivamente los únicos con los que han logrado tener éxito comercial las corporaciones.

El documento del Center for Food Safety expresa: “La aprobación comercial de la soja de Dow disparará un gran aumento en el uso de 2,4-D, pero la USDA no ha llevado a cabo una revisión significativa del consecuente daño a los ecosistemas nativos, el daño a cultivos del 2,4-D debido a la deriva a campos vecinos, o la evolución de malezas resistentes al 2,4-D. El 2,4-D ya es el principal responsable de las denuncias por lesiones relacionadas con las derivas, y el enorme aumento de su uso con la soja 2,4-D exacerbará estos daños”.

Argentina

En el mes de enero se hizo público que la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA) y la Dirección de Biotecnología

6. Los eventos autorizados en Canadá son, de nuevo, los DAS444406-6, DAS68416-4 y DAS68416-4 x MON89788.

7. Evento DAS- 68416-4.

8. Center for Food Safety, “[Tell USDA to Reject ‘Agent Orange’ Soy](#)”



Fumigación con herbicidas

recomendaron la liberación comercial de una soja genéticamente modificada resistente al 2,4-D⁹, concluyendo que “los riesgos derivados de la liberación de este organismo vegetal genéticamente modificado (OVGM) en el agroecosistema, en cultivo a gran escala, no son significativamente diferentes de los inherentes al cultivo de soja no GM”.

Diferentes actores sociales que van desde organizaciones campesinas, organismos no gubernamentales, organizaciones ecologistas y organizaciones de abogados ambientalistas han salido a cuestionar duramente este aval de la CONABIA y los fundamentos con los que se impulsó el mismo.

Durante el mes de enero y ante el dictamen positivo de la CONABIA se lanzó una Campaña¹⁰ desde la Red por una América Latina Libre de Transgénicos (RALLT) y la Alianza Biodiversidad: la Campaña Paren de Fumigarnos, solicitando a la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner que no autorice esta soja argumentando que “ los impactos ambientales y de salud de este nuevo cultivo transgénico serán aún más devastadores, especialmente teniendo en cuenta que en este nuevo transgénico se han apilado una combinación de herbicidas, con el fin de hacer frente a la emergencia de súper malezas en áreas en las que se ha utilizado durante muchos años los cultivos RR”. La campaña logró llegar con más de dos mil firmas a la Presidenta.

Al mismo tiempo el CELMA (Centro de Estudios Legales del Medio Ambiente) realizó una presentación ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de

9. Evento DAS-44406-6.

10. “[ACCIÓN URGENTE: Argentina a punto de aprobar nuevo transgénico resistente al 2,4D uno de los componentes de Agente Naranja](#)”, Biodiversidad en América Latina y el Caribe, 10 de enero, 2014.



Los agricultores en Paraguay inspeccionan las plantas de soja jóvenes: el principal objetivo de la introducción de semillas transgénicas es la búsqueda del control de un inmenso mercado de productos agrícolas primarios y agrotóxicos.

la Nación,¹¹ impugnando el documento de Decisión de la CONABIA, solicitando que se ponga a disposición de la ciudadanía en general los estudios sobre seguridad ambiental e inocuidad alimentarias presentados por la empresa Dow AgroSciences Argentina SA. a fin de ser evaluados y estudiados, y consecuentemente se realice una convocatoria a audiencia pública y se proceda a darle intervención a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

En el mes de febrero un colectivo de organizaciones realizaron una presentación al Ministerio de Agricultura de la Nación cuestionando la aprobación ante la falta de participación ciudadana y la carencia de estudios de impacto ambiental. Dicha presentación se hizo pública en una masiva Conferencia de Prensa realizada en la Ciudad de Buenos Aires.¹²

Ninguna de estas acciones han tenido respuesta hasta el presente.

Brasil

Aquí también la CTNBio tiene en sus manos la solitud de aprobación de una soja resistente al 2, 4-D. Por impulso de la Campaña por un Brasil Libre de

11. CELMA, “[Nuevo dictamen favorable de la CONABIA sobre soja tolerante al 2,4-D, glufosinato y glifosato de Dow Agrosciences Argentina SA: impugnación del CELMA](#)”, Biodiversidad, 4 de enero, 2014.

12. RENACE et al, Conferencia de prensa: “[¡No a la soja resistente al 2,4-D!](#)”, Biodiversidad, 12 de febrero, 2014.

Transgénicos en el mes de diciembre se realizó una Audiencia pública para escuchar las diferentes voces que existen. La Fiscalía Federal demostró estar dispuesta a escuchar a la sociedad y se logró cuestionar en esta audiencia los impactos de una posible liberación comercial de variedades de soja y maíz, resistentes al 2,4-D, producto calificado por la ANVISA como de extrema toxicidad.¹³

En la Audiencia se demostró que “Al contrario de todas las promesas hechas sobre los OGM, los cultivos utilizan hoy más pesticidas, y hay más malezas y más plagas. Para hacer frente a la situación, se hacen nuevas promesas, como las de plantas resistentes a la sequía y plantas desarrolladas a partir de recursos públicos y no por las grandes multinacionales”.

Sudáfrica

Sudáfrica aprobó la importación de soja transgénica resistente al 2,4-D en marzo del año 2013. Agrupaciones de la sociedad civil de Sudáfrica, de América Latina — especialmente Brasil y Argentina— y de Estados Unidos se manifestaron en aquel momento profundamente preocupadas por la decisión de las autoridades sudfricanas de otorgar la autorización para la importación al país de la variedad de soja transgénica de Dow¹⁴. Esta variedad ha sido modificada genéticamente para

13. AS-PTA, “[Brasil: MPF debate liberação de soja e milho resistentes a 2,4-D](#)”, Biodiversidad, 18 de diciembre, 2013.

14. DAS-44406-6.

resistir aplicaciones de los agrotóxicos 2,4-D, glufosinato y glifosato.¹⁵

En los fundamentos se expresó que esta autorización daría mayor respaldo a las solicitudes de autorización para el cultivo de esta variedad realizadas por Dow, especialmente en Brasil, Argentina y Estados Unidos.

Mariam Mayet del Centro Africano para la Bioseguridad expresó "Condenamos la decisión de las autoridades sudafricanas. Una vez más, los intereses económicos pasan por encima del deber del gobierno de proteger la salud de nuestros ciudadanos y del medioambiente. La decisión de aprobar la variedad de soja genéticamente modificada es aún más indignante a la luz de la actual moción del Partido Demócrata Cristiano de África, de anular una decisión previa de permitir las importaciones a Sudáfrica, de maíz transgénico tolerante al 2,4-D producido por Dow."

Algunas reflexiones y conclusiones

- La primera cuestión que surge de manera contundente es el fracaso evidente del paquete tecnológico "semillas transgénicas resistentes a herbicidas + siembra directa"¹⁶. El surgimiento de las malezas resistentes que obstinadamente las corporaciones se negaban a reconocer en la primera década del cultivo de estos transgénicos es hoy una evidencia incontestable¹⁷.

- Al mismo tiempo es una prueba clara del fracaso completo de la única semilla transgénica que obtuvo un relativo éxito en su cultivo comercial (la soja rr es el transgénico más cultivado en el mundo ocupando una superficie de más de 100 millones de hectáreas) impuesta a fuerza de mentiras, poder corporativo y vergonzosas complicidades a nivel de gobiernos y grupos científicos.

- La supuesta solución de "ir por más" introduciendo resistencias a nuevos herbicidas demuestra que el único y principal objetivo de la introducción de estas semillas transgénicas es, tal como lo anunciábamos hace siete

15. African Centre for Biodiversity et al, "[Duras críticas al gobierno sudafricano por la aprobación de la soja transgénica agente naranja](#)", Biodiversidad, 26 de marzo, 2013.

16. La siembra directa, labranza de conservación, labranza cero, o siembra directa sobre rastrojo es una técnica de cultivo sin alteración del suelo mediante arado. Planteada inicialmente como una práctica conservacionista, se convirtió en la práctica agrícola a través de la cual se implementan los cultivos resistentes a herbicidas.

17. El único motivo que justificó los transgénicos resistentes a herbicidas fue justamente la resistencia a ellos; hecho que en menos de dos décadas demuestra su fracaso. Al mismo tiempo el otro supuesto beneficio que prometía un menor uso de agrotóxicos también ha demostrado ser falso.



años, "la búsqueda del control de un inmenso mercado de productos agrícolas primarios y agrotóxicos del que ninguna empresa quiere perder tajada.... La venta del paquete tecnológico semilla-agrotóxico (protegido por la correspondiente patente que garantice el cobro de las regalías) es la ecuación perfecta para sostener un poder corporativo que ha crecido en las últimas décadas de una forma que no tiene precedentes".¹⁸

— Estos nuevos transgénicos significarán la aplicación de millones de litros de herbicidas aún más tóxicos que el glifosato que confirman la existencia de una guerra contra los campesinos y campesinas que aún resisten en sus territorios el avance del agronegocio. Pero esta vez la escala de la agresión parece crecer a límites insospechados.

— Los cinco países mencionados son algunos de los principales productores de soja transgénica a nivel global y destinan más de 80 millones de hectáreas al cultivo de soja transgénica. La misma es un "commodity" que en nada contribuye a la alimentación humana y que se utiliza fundamentalmente como forraje y para la producción de agrocombustibles. Los nuevos transgénicos basados en este modelo no harán más que profundizar esta situación y agravar las próximas crisis alimentarias que vendrán.

— Existe una profunda inconsistencia de los sistemas regulatorios en todos los países, que siguen siendo burdos mecanismos burocráticos carentes

18. GRAIN, "[Más herbicidas para sostener lo insostenible](#)", 18 de septiembre, 2007.

de independencia y autonomía y que se apoyan en conceptos ya insostenibles como el de la “equivalencia sustancial”. Todos los instrumentos de la llamada “bioseguridad” no son más que brazos institucionalizados de los intereses corporativos insertos en los Estados y los mecanismos de “participación” o no existen o son simples máscaras para cubrir la formas.

— Las resistencias en todos los países crece de manera sostenida en la medida en que se denuncian los impactos y se evidencian las falacias con

que impusieron los transgénicos y sectores cada vez más amplios hacen oír sus voces.

— Finalmente todo el camino andado con la imposición de los transgénicos demuestra que este ha sido un camino equivocado y obliga a ampliar el debate para reconocer su fracaso, dismantelar el poder corporativo que los sostiene y empezar a recorrer junto a los campesinos y campesinas del mundo el camino de la Soberanía Alimentaria.



GRAIN es una pequeña organización internacional sin fines de lucro que trabaja apoyando a campesinos y agricultores en pequeña escala y a movimientos sociales en sus luchas por lograr sistemas alimentarios basados en la biodiversidad y controlados comunitariamente. GRAIN elabora varios informes al año. Estos son documentos de investigación de mayor profundidad, que entregan antecedentes y análisis detallados sobre temas específicos.

GRAIN quisiera agradecer a los varios amigos y colegas que comentaron sobre este informe o que ayudaron a que tomara forma.

La colección completa de informes de GRAIN puede ser encontrada en nuestro sitio web en:

www.grain.org/article/categories/13-a-contrapelo

GRAIN,
Girona 25 pral., 08010 Barcelona, España
Tel: +34 93 301 1381, Fax: +34 93 301 16 27
Email: grain@grain.org
www.grain.org