

**REPERCUSIONES SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA SOJA TRANSGÉNICA EN
LA ALIMENTACIÓN INDUSTRIAL DEL GANADO
SOCIAL AND ENVIRONMENTAL IMPACT OF GENETICALLY MODIFIED
SOYBEAN ON INTENSIVE LIVESTOCK FEEDING**

Daniel Ergueta¹⁻², Lucía Garrido¹⁻², Susana Pernas¹⁻², Elisa Carbajo¹, Belén Martínez²

¹ Veterinarios sin Fronteras-Vetermon; ² Departamento de Medicina y Cirugía Animal,
Facultad de Veterinaria, UCM. Madrid

RESUMEN

El 50% del pienso que se utilizan en la industria ganadera contiene soja (*Glycine max*), en su mayoría transgénica, la soja Roundup Ready® de Monsanto.

En EE.UU, el cultivo de soja RR ha aumentado 15 veces el uso del glifosato, herbicida que destruye los organismos primarios de los ecosistemas, amenazando la supervivencia de las cadenas tróficas. En Argentina, el cultivo de soja RR ha pasado de 800.000 hectáreas a 13 millones en los últimos siete años, deforestando bosques y sabanas, y utilizando tierras dedicadas a pastos o cultivos alimentarios; reduciendo así la biodiversidad y la producción de alimentos para la población argentina.

La intensificación del modelo productivo ganadero en España genera degradación medioambiental y pobreza en otros territorios. La soberanía alimentaria plantear modelos de producción más locales y respetuosos con el medioambiente y con las personas.

Palabras clave: soja transgénica, alimentación animal, ganadería intensiva, degradación medioambiental, pobreza, soberanía alimentaria.

SUMMARY

Fifty per cent of intensive animal feeding contains soybean (*Glycine max*), mainly genetically modified Roundup Ready® soybean from Monsanto.

In USA, RR soybean growing has increased 15 times the use of glifosate, herbicide that destroys primary organisms in ecosystems, threatening survival of trophic chains. In Argentina, soybean growing has increased from 800.000 to 13.000.000 hectares during the last seven years, deforesting rainforest and savannas, and using soil formerly employed for pastures and human food production; reducing biodiversity and food production for Argentinean people.

The intensification of livestock productive model in Spain causes environmental degradation and poverty in other countries. Food sovereignty proposes other productive models, more

local and respectful with environment and people.

Keywords: genetically modified soybean, animal feeding, intensive livestock production, environmental degradation, poverty, food sovereignty.

INTRODUCCIÓN

La soja es el principal componente proteico de los piensos con los que alimentamos en España a los animales de producción intensiva. El 92% de la soja que importa España se destina a la alimentación animal (García, 2006). Europa y España apenas producen soja, como consecuencia del acuerdo Blair House entre Estados Unidos y la Unión Europea, firmado en 1992, que revalidó el compromiso de no sembrar soja en Europa a favor de las exportaciones norteamericanas. El mercado europeo de piensos vinculados a la ganadería intensiva resulta también atractivo para los gobiernos de países como Brasil y Argentina, que necesitan divisas para atender las obligaciones de la deuda externa y financiar el déficit comercial. (Soler, 2007)

Todas nuestras necesidades de soja, por lo tanto, se satisfacen gracias a la importación. A nivel europeo, el 45% de todas las importaciones de productos agroalimentarios son importaciones de soja. El 88% de la soja se destina a la producción de carne; de ésta, el 60% es para la producción porcina. La ganadería intensiva española es totalmente dependiente de las importaciones de soja proveniente de Argentina (43%), Brasil (34%) y Estados Unidos (23%) (García, 2006). Tanto en Estados Unidos como en Argentina la soja es transgénica, soja Roundup Ready® (RR) de Monsanto, por lo que el 80% de la soja que importa España también lo es. La soja RR ha sido modificada genéticamente para resistir al glifosato, herbicida comercializado también por Monsanto bajo el nombre de Roundup®.

El objetivo de este trabajo es describir y poner en evidencia las consecuencias medioambientales y sociales del modelo de ganadería intensiva en España, que conlleva el cultivo y la exportación desde terceros países de soja transgénica destinada a la alimentación de nuestros animales.

DESARROLLO

1. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES.

1.1. Contaminación por agrotóxicos y exceso de fertilización química.

Un informe publicado en 2008 desvela que la introducción de los cultivos transgénicos está provocando un incremento en el uso de plaguicidas tóxicos en las principales producciones de cultivos biotecnológicos (Friends of the Earth International, 2008). En EE.UU, los datos del

Departamento de Agricultura (USDA) demuestran que los cultivos de soja RR han aumentado 15 veces el uso del glifosato (USDA, Center for Food Safety, 2007).

El glifosato, aminofosfonato análogo del aminoácido natural glicina (Martindale, 2008), es un herbicida no selectivo de amplio espectro que destruye los organismos primarios de los ecosistemas, en especial los perennes. Su empleo supone una seria amenaza para las cadenas tróficas y las comunidades que dependen de ellas.

1.2. Deforestación y cambio climático.

En la zona de influencia de la producción de soja existe una gran variedad de ecosistemas únicos que están siendo sustituidos por campos de soja. En Argentina, segundo exportador mundial de soja, su cultivo ha pasado de 800.000 hectáreas a 13 millones en los últimos siete años (FAOSTAT, 2007), perdiendo así el 46% de sus bosques. En Brasil, la región sojera por excelencia es Matto Grosso (que significa Selva Densa), área que cuenta con una biodiversidad única en el mundo que está desapareciendo progresivamente a causa del aumento del monocultivo de soja.

El cultivo de la soja ha llegado a la selva amazónica, considerándose actualmente la principal causa de su deforestación. También se han deforestado bosques y sabanas, así como tierras dedicadas a pastos para producción de vacuno o cultivos alimentarios como sorgo, maíz, girasol o judías, para dedicarlo a la producción de soja RR. El cambio del uso de la tierra para el abastecimiento de la ganadería intensiva europea es responsable del 32% de producción y emisión de gases del efecto invernadero (GEI), según el informe Stern (Stern, 2007).

1.3. Pérdida de biodiversidad.

Las variedades de semillas autóctonas han caído en desuso o han sido contaminadas por las semillas de soja RR, perdiendo así su riqueza genética. La estrecha base genética genera una alta vulnerabilidad a enfermedades y plagas, y la no rotación de cultivos fomenta la multiplicación de plagas y la pérdida de biodiversidad. (García, 2003)

2. REPERCUSIONES SOCIALES Y VULNERACIÓN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

2.1. Repercusiones en la salud. Agua y fumigaciones.

El cultivo de soja RR conlleva contaminación de tierras, aguas, ecosistemas y personas por la masiva utilización del glifosato, herbicida Roundup® de Monsanto. En Argentina, entre 1994 y 2003 se incrementó el uso de glifosato de 1 a 150 millones de litros (Grupo de Reflexión Rural, 2009). Se han denunciado múltiples casos de intoxicación de los trabajadores rurales y de las comunidades vecinas en todas las zonas productoras de soja. En Brasil, la contaminación del agua superficial por plaguicidas y las fumigaciones aéreas ponen en

peligro a las poblaciones humanas y la vida acuática. Las poblaciones indígenas que dependen de la pesca como medio de subsistencia y del agua del río como fuente de abastecimiento de agua potable son especialmente vulnerables.

2.2. Monocultivos y migración rural-urbana.

El modelo de monocultivo de exportación de soja, dominado por oligarquías locales y corporaciones extranjeras, provoca que las y los campesinos no puedan acceder a la tierra, ni producir sus propios alimentos, siendo desplazados a los cinturones de pobreza periurbanos. El monocultivo de soja actúa como un potente motor de expulsión de agricultores de las zonas rurales y es uno de los grandes elementos generadores de la migración rural-urbana, actuando también como un intenso elemento generador de vulnerabilidad alimentaria.

2.3. Pérdida de la soberanía alimentaria y hambre.

La dedicación del mejor espacio agrario argentino y brasileño (dos de los más productivos del planeta) para producir soja de exportación supone un coste social por sustitución, puesto que esas tierras no se dedican a la producción de alimentos para la población local. Ello conlleva un aumento del hambre en la población de las áreas afectadas y da lugar a la absurda paradoja de tener que importar alimentos básicos para alimentar a una población dedicada a producir alimentos para ser exportados.

2.4. Pérdida de cultura y tradición al reducirse la biodiversidad.

La entrada de divisas gracias al monocultivo de soja transgénica para la exportación no contribuye a una mejora de vida en la población rural local, ya que los beneficios quedan en manos de empresas extranjeras y de unos pocos terratenientes; al contrario, la empobrece al desvincularla de su forma de vida tradicional, respetuosa con el medio y sostenible.

2.5. Dependencia de insumos externos y endeudamiento.

La soja RR ha sido genéticamente modificada para tolerar el glifosato, herbicida Roundup®, que se vende junto con la semilla transgénica formando un “pack” indivisible. El cultivo de soja transgénica no es eficiente si no se utiliza el herbicida, que permite la siembra directa. El campesino se hace altamente dependiente de unos insumos con altos costes, debiendo pagar anualmente la patente a Monsanto, lo que provoca frecuentemente su endeudamiento.

CONCLUSIONES

La ganadería intensiva y corporativa que domina la producción de alimentos en Europa está borrando del mapa las producciones familiares, diversas y sostenibles, y generando una crisis rural y campesina sin precedentes en la historia, que el cultivo de la soja nos permite visualizar de manera ejemplar.

La intensificación del modelo productivo ganadero predominante en España tiene repercusiones medioambientales y sociales en otros territorios, generando pobreza y degradación medioambiental. La utilización de soja transgénica es una más de las herramientas de este sistema para mantener la eficiencia exigida. Sería necesario plantear modelos de producción menos intensivos, más locales y respetuosos con el medioambiente y con las personas. Éste es uno de los pilares básicos en los que se sustenta la soberanía alimentaria.

La soberanía alimentaria es una propuesta con una base social sólida, pues surge del campesinado y las organizaciones sociales de los países empobrecidos (García, 2003). Es una alternativa consensuada y seria, que parte de un análisis profundo de las causas del hambre y la pobreza en el mundo; que propugna la combinación de las capacidades productivas de la agricultura campesina, con una gestión sostenible de los recursos productivos y con políticas gubernamentales que garanticen la alimentación adecuada de la ciudadanía con independencia de las leyes que rigen el comercio internacional.

La soberanía alimentaria se basa en un modelo familiar minifundista que aumenta la población activa, valora el capital humano frente al tecnológico, equilibra el territorio, fomenta el cooperativismo y practica la justicia social a nivel alimentario global, reclamando que los alimentos no son una mercancía sino un derecho humano (Vía Campesina, 2008). Basar la alimentación del planeta en el comercio internacional significa una modificación de los patrones culturales de muchas comunidades en pro de la uniformidad, con graves riesgos y consecuencias; ya que supeditar la alimentación de los países pobres en la exportación de sus productos significa depender de la capacidad de consumo que tengan los países ricos. El comercio internacional, ligado a la búsqueda de un beneficio económico sin límites, provoca normas reguladoras generadoras de injusticias sociales (García, 2003).

BIBLIOGRAFÍA

FAOSTAT (2007). ProdSTAT, Crops, Subject: Area Harvested: Country: Argentina.

Friends of the Earth International (2008). Who benefits from gm crops? The rise in pesticide use. Agriculture and food 112: 1-12.

García, F (2006). Cuando la ganadería española se come el mundo. El tribunal de la soja.http://www.odg.cat/documents/enprofunditat/Deute_ecologic/minidossier_soja_2pg_cast.pdf (último acceso 23/06/2009)

García, X (2003). La Soberanía alimentaria: un nuevo paradigma. Colección Soberanía Alimentaria de Veterinarios sin Fronteras 1: 1-28.

Grupo de Reflexión Rural (2009). Paren de fumigar. Campaña de concienciación sobre los impactos de los agrotóxicos. <http://www.grr.org.ar/campanapdf/index.php> (último acceso 23/06/2009)

Martindale (2008). Guía completa de consulta farmaco-terapéutica. 3ª edición. Pharmaceutical Press. ISBN: 978849599320

Soler, M (2007). OMC, PAC y globalización agroalimentaria. Viento Sur 92: 37-45.

Stern, N (2007). Stern Review on the Economics of Climatic Change, HM Treasury, London.

USDA. Center for Food Safety (2007). Agricultural Chemical Usage: Field Crops Summary.

USDA National Agricultural Statistics Service.

Vía campesina (2008). Un charlatán y sus falsas medicinas. Comunicado de prensa sobre la reunión mini-ministerial y bilateral de la OCM (23-7-2008). http://www.viacampesina.org/main_sp/index.php?option=com_content&task=view&id=549&Itemid=1 (último acceso 23/06/2009)