

Percepción del riesgo de los agroquímicos en la localidad de Basavilbaso, Entre Ríos

Autoras: Aijón Abadal, C. y Cumplido Prat, A.

Director: Martínez Alier, J. y Binimelis, R.

Resumen

El modelo agrario argentino actual se basa en el monocultivo de la soja para la exportación. Este cultivo aumentó de forma masiva a partir de la entrada de la soja transgénica resistente al herbicida glifosato, en los 90. Los plaguicidas han representado el gran sostén del crecimiento de la producción agropecuaria argentina. Debido al uso creciente que están teniendo y a la proximidad de los cultivos a los pueblos, los habitantes empiezan a percibir las prácticas de manejo y aplicación de plaguicidas como un riesgo para su salud y el medio ambiente de la zona. El clima de incertidumbre acerca de los impactos de los agroquímicos se percibe en las áreas productoras de soja, convirtiéndose en un conflicto entre expertos y población local. Con el estudio de este riesgo, del modo en que es percibido por la población y de los factores que causan dicha percepción, se ha observado que los problemas que generan la elevada percepción son principalmente las malas prácticas en la aplicación de los agroquímicos, la ausencia de regulación del organismo de control y la incertidumbre sobre los efectos que dichos productos pueden causar.

Palabras clave: soja RR, agroquímico, percepción del riesgo

Resum

L'actual model agrari argentí està basat en el monocultiu de soja per a l'exportació. Aquest cultiu va créixer de manera massiva a partir de l'entrada de la soja transgènica resistent a l'herbicida glifosat, als 90. Els plaguicides han representat la gran base del creixement de la producció agropecuària argentina. Degut al creixent ús que estan experimentant i a la proximitat dels cultius als pobles, els habitants comencen a percebre les pràctiques de maneig i aplicació de plaguicides com un risc a la salut i al medi ambient de la zona. El clima d'incertesa regnant sobre els impactes del agroquímics es percep en les àrees productores de soja tot esdevenint en un conflicte entre experts i població local.

Amb l'estudi d'aquest risc, la manera amb que és percebut per la població y els factors que causen l'esmentada percepció al municipi de Basavilbaso, s'ha observat que els problemes que generen l'elevada percepció són principalment les males pràctiques en l'aplicació dels agroquímics, l'absència de regulació per part de l'organisme de control i la incertesa sobre els efectes que tals productes poden causar.

Paraules clau: soja RR, agroquímico, percepció del risc

Abstract

The current Argentine agrarian model is based on soya monoculture for its exportation. This culture increased massively in the 90s after the first arrival of transgenic soya, which was resistant to glyphosate herbicide. The pesticides have meant a great mainstay for Argentine's agricultural production growth. Due to its rising use and to cultures' proximity to the population, the inhabitants are starting to perceive management practices and pesticide application as a risk for their health and environment. The uncertainty about agrochemical impacts is sensed at the soya production areas, and is becoming a conflict between experts and local population.

By studying this risk, the way that is perceived by the population and the factors that affect this perception, it has been noticed that wrong practices in agrochemical application, absence of regulation of such practices by the control organisms, and uncertainty about the effects that this products may cause in the population, are the main factors that generates that high perception of risk.

Introducción

La cuestión agraria ha cobrado una nueva entidad en la mayoría de países en desarrollo, donde nace un flujo creciente de productos agrarios y alimentos para la exportación dirigido hacia los países consumidores. Las implicaciones que este flujo conlleva, afectan directamente al medio ambiente y a las sociedades de los países productores. Un claro ejemplo es el caso de la soja.

La demanda de esta por parte de países industrializados ha permitido que Argentina, país de tradición agro-exportadora, con grandes extensiones de tierras cultivables y gran diversidad climática, encontrara una vía de salida a la crisis en la que el país está inmerso, mediante la producción y exportación de esta oleaginosa.

El modelo agrario argentino actual está basado en el monocultivo de soja para la exportación, producto ajeno a la cultura alimentaria del país, con el objetivo de satisfacer el mercado global de las commodities. La producción de soja en la Argentina ha ido aumentando desde los años 70, pero no fue hasta los años 90 que la entrada del primer evento transgénico extensivo liberado en América Latina, la soja transgénica resistente al herbicida glifosato, provocara un aumento en la producción de forma masiva (Pengue 2005).

Como resultado, la frontera agrícola se expande año tras año ocupando en el presente una superficie de 16,15 millones de hectáreas cubiertas por soja (SAGPyA, 2007) y el crecimiento de sectores asociados como el mercado de la maquinaria agrícola y de productos químicos es exponencial.

En contrapartida, este beneficio económico está actuando en detrimento de otros factores como son la pérdida de otros cultivos y establecimientos agropecuarios, la pérdida de biodiversidad y soberanía alimentaria, un elevado éxodo rural que alimenta los cinturones de pobreza de las grandes urbes debido a la poca demanda de mano de obra que este cultivo requiere, y efectos sobre la salud y el medio ambiente debidos al uso de agroquímicos, entre otros.

Debido al uso creciente que están teniendo los plaguicidas y a la proximidad de los cultivos a los pueblos, los habitantes de las distintas localidades rodeadas por la soja RR empiezan a percibir las prácticas de manejo y aplicación de plaguicidas como un riesgo latente para su salud y el medio ambiente de la zona.

Según la teoría formulada por el sociólogo Ulrich Beck, la incorporación tecnológica para

la producción social de riqueza genera unos riesgos crecientes determinados, como es el caso de los agroquímicos y sus consecuencias.

Este riesgo está causando una controversia creciente entre los distintos actores acerca de la peligrosidad que tal uso de agroquímicos pueda generar, convirtiéndose en un conflicto latente en distintas áreas productoras. Es el estudio de este riesgo, su percepción y los argumentos que encierra lo que motivan el presente proyecto.

Este estudio se realiza en el municipio de Basavilbaso, situado en la provincia de Entre Ríos de la República Argentina, de 9347 habitantes (en 2001).

A partir del año 1998 se empezó a implantar en Basavilbaso el cultivo de soja y desde entonces su extensión ha ido en aumento año a año, hasta convertirse en uno de los cultivos más extensos del municipio y de toda la provincia de Entre Ríos, actualmente una de las productoras más importantes de esta oleaginosa en La Argentina.

Objetivos

Generales

- Recopilatorio de información y estudio del uso de los agroquímicos que se aplican al cultivo de soja y sus posibles efectos a la salud.
- Estudiar la percepción del riesgo al uso de agroquímicos y sus posibles efectos sobre la salud de los habitantes de Basavilbaso.
- Analizar los distintos elementos que explican por qué existe dicha percepción del riesgo y argumentan la existencia del conflicto.

Específicos

- Estudiar la manera en que se deberían usar los agroquímicos según las recomendaciones de las empresas productoras y la legislación vigente en la zona de estudio; además de estudiar los efectos sobre la salud humana que pueden causar.
- Estudiar el uso y las medidas de seguridad adoptadas en la localidad de estudio sobre la aplicación de agroquímicos e investigar acerca de sus consecuencias.
- Ver si existe correspondencia entre cómo se tendrían que aplicar los agroquímicos y cómo se aplican en la localidad.

- Conocer los factores que más preocupan a la población acerca del uso de los agroquímicos y sus posibles efectos.
- Estudiar las distintas posiciones del conflicto mediante distintos factores extraídos de las teorías de percepción pública del riesgo.

Metodología

La metodología utilizada para la realización de la presente memoria combina la documentación y búsqueda bibliográfica con una investigación participativa en distintos ámbitos.

Las distintas actuaciones realizadas para llevar a cabo los objetivos propuestos fueron:

- Revisión bibliográfica de estudios relacionados con los agroquímicos.
- Documentación sobre la teoría de la sociedad del riesgo y la percepción pública de este.
- Asistencia a conferencias y seminarios relacionados con el uso de agroquímicos en los cultivos de soja y sus consecuencias.
- Realización de entrevistas a expertos relevantes del sector agrario y sanitario, así como también a habitantes no relacionados con este sector.
- Realización de encuestas a una muestra de población para analizar su nivel de conocimientos y el grado de percepción del riesgo delante de las fumigaciones.

Para el estudio exhaustivo de las técnicas de aplicación de agroquímicos, la gestión de los residuos y los métodos de protección, entre otros temas, dentro del municipio de Basavilbaso, se utilizó la técnica cualitativa de las entrevistas. Se entrevistaron actores relevantes en el conflicto del municipio mediante entrevistas semiestructuradas.

Para analizar la percepción del riesgo de la población se decidió usar un método cuantitativo, mediante encuestas. La muestra de población se seleccionó entre las edades de 15 a 59 años y se escogió el método de dos encuestas por manzana del municipio para distribuir el cuestionario uniformemente. El cuestionario está formado por una combinación de preguntas abiertas y cerradas.

Análisis y discusión

Uso de agroquímicos y sus posibles efectos en la salud

El cultivo de soja RR va asociado al uso de un herbicida al cual es tolerante, el glifosato, producto sistémico total cuya marca comercial más conocida es Roundup.

Además, el cultivo requiere otros tipos de productos para combatir las plagas y enfermedades. Los insecticidas más utilizados son el Clorpirifós, para las orugas y el endosulfán, organoclorado extremadamente tóxico, para los chinches.

El período de siembra de la soja está comprendido entre octubre y diciembre. En la época de invierno normalmente se deja descansar el suelo, excepto en algunos casos que se realiza una rotación con el trigo.

La intensificación de la producción sojera en los últimos años ha llevado a una importante caída en el contenido de nutrientes del suelo. (Pengue, 2005)

Las diferentes etapas durante el cultivo en que se aplican agroquímicos son las siguientes:

- Barbecho químico: para el control de malezas pre-emergentes y para la acumulación de agua y nutrientes necesarios para el cultivo posterior. Se utiliza la mezcla de Metsulfurón + Dicamba + Glifosato. (BASF Argentina S.A. The Chemical Company, 2004)
- Inoculación: para prevenir la deficiencia del nitrógeno ya que es el factor limitante más común en este cultivo. Se realiza con el rizobium.
- Control de malezas post-emergentes: posteriormente a la siembra y antes de la etapa reproductiva de la planta. Se aplica el herbicida glifosato.
- Control de insectos: se aplica clorpirifos para las orugas y endosulfán para los chinches.
- Control de enfermedades: pueden afectar la planta desde el inicio de formación de vainas hasta la etapa de madurez. Se aplican los fungicidas. La enfermedad más perjudicial que se está dando es la llamada roya asiática de la soja.

Los métodos de aplicación de agroquímicos más comunes a los campos son: el avión, el mosquito o máquina autopropulsada y la máquina de arrastre. El método manual con la mochila ha quedado prácticamente obsoleto con la entrada de estas nuevas técnicas.

Uno de los problemas más importantes que tienen las pulverizaciones es el efecto de la deriva (el envío de gotas fuera de su destino), el cuál se acentúa con la técnica aérea. A la hora de pulverizar deben tenerse en cuenta varios factores climáticos, cómo la humedad, la temperatura y la velocidad y dirección del viento.

Los envases de agroquímicos se consideran residuos peligrosos por haber contenido sustancias tóxicas. No existe normativa que regule cuál debe ser el material utilizado, forma y color de los envases de agroquímicos, etiquetado, forma de identificación clara y visible sobre el tipo de material del que está realizado el envase, el uso al que se destina y la disposición final adecuada (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2007).

En Argentina, la creciente generación de envases obsoletos (5.700 toneladas) y la falta de propuestas para su minimización y disposición final adecuada se traducen en un problema incontrolado.

La S.A.G.P.y A. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación), a través de la gestión de la Dirección de Agricultura ha declarado de Interés Nacional el Programa de Recolección y Disposición Final de los Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios "AgroLimpio". En este Programa se está promocionando el método del "triple lavado" para los envases vacíos.

Existen un conjunto de Normas de Seguridad que el productor y aplicador deben tener en cuenta, cómo contar con la Receta Agronómica y utilizar los trajes de protección entre otras muchas. Según el producto químico que se desee aplicar se deben utilizar unas medidas de protección personal u otras. Éstas vienen indicadas en la etiqueta del producto.

Hasta antes de la llegada de los cultivos RR a la Argentina, el glifosato ya era ampliamente conocido y utilizado por los productores agropecuarios que lo utilizaban en el sistema de siembra directa. En la actualidad el fuerte aumento en el consumo del herbicida genera un cambio importante en el patrón de uso del mismo (Pengue, 2005).

La soja RR es el principal responsable del crecimiento de la utilización de agroquímicos en la República Argentina. El cultivo demanda alrededor del 46% del total de pesticidas utilizados por los agricultores. El glifosato representa el 37% del total de herbicidas (Pengue, 2003).

El Roundup se encuentra en varios países entre los primeros plaguicidas que causan incidentes de envenenamiento en humanos. La mayoría de éstos han involucrado irritaciones dérmicas y oculares en trabajadores, después de la exposición durante la mezcla, carga o aplicación (Pengue, 2003).

También se han reportado náuseas y mareos después de la exposición, así como problemas respiratorios, aumento de la presión sanguínea y reacciones alérgicas (Ibañez, 2002).

Según informa el Dr. Jorge Kaczewer, existen cuestionamientos sobre el potencial carcinogénico derivado del uso del herbicida, sus compuestos acompañantes y los productos, detectados con técnicas más modernas durante su descomposición (Kaczewer, 2002).

Nuevos estudios están afirmando cada vez más los posibles efectos y relaciones entre algunos herbicidas y la aparición de ciertos tipos de cáncer.

Legislación:

- Convenio de Róterdam
- Convenio de Estocolmo: COPs
- Constitución Argentina
- Ley de Plaguicidas N° 6.599 de Entre Ríos: dictamina que los productos fitosanitarios deben expenderse y aplicarse bajo la Receta Agronómica, entre otros.
- Ordenanza n° 33/2003 municipal (Basavilbaso): regula el radio de fumigación permitido del municipio.

Uso de agroquímicos en la población de Basavilbaso

La localidad de Basavilbaso posee legislación en materia de agroquímicos y es mayoritariamente conocida por parte del personal del sector, pero se observa un incumplimiento de esta y de las medidas de protección causando un gran número de accidentes que no es sancionado por el organismo de control debido a su inoperatividad.

"Bueno lo que nosotros (ayuntamiento) tenemos como regulación es el ejido urbano de la ciudad, tenemos una ordenanza, la 33/2003 donde se estipula que por ejemplo cuando se hace una aplicación tanto el aplicador como el productor debe entregar una receta agronómica 48 h antes de la aplicación, [...] Lo que pasa es que esto solo regula el ejido, el centro urbano, la planta urbana y 200m que se deben dejar de distancia y esa es la zona prohibida que no se puede fumigar, un campo que este fuera de

ese radio prohibido... se entrega la receta vamos y analizamos un poco la situación. [...] nosotros no podemos ejecutar esa ordenanza fuera del ejido, por eso es el tema de los pueblitos de alrededor que son juntas de gobierno y ellos se tienen que regir por lo que es la ley a nivel provincial, o sea el control lo tiene la provincia. Es mucho más difícil. No hay alguien dentro de la junta que se encargue de aplicar la ley provincial, entonces los aplicadores hacen lo que quieren. (Comunicación personal trabajador de la municipalidad)

"A partir de un caso que sucedió en el pueblo de mortandad de animales por intoxicación salió una resolución que prohibía fumigar a menos de un radio del pueblo. Lo que pasa es que no se cumple. Acá esto lo tiene que hacer cumplir la Subsecretaría de Producción y Recursos Naturales, el municipio, la policía, los fiscales... Nadie hace nada, hay una total ausencia de Estado, todos se hacen los distraídos. En primer lugar porque no están capacitados y no tienen información. Leyes las hay. (Comunicación personal médico)

"No se controla nada; la provincia tendría que controlarlo, pero estos temas son muy complicados, hay muchos intereses." (Comunicación personal trabajador de la municipalidad)

Las razones por las que es incumplida la legislación en el uso de agroquímicos son principalmente la comodidad, el desconocimiento y el ahorro económico.

"(Risas) Bueno... en teoría sí hay medidas de protección, lo que yo no se si realmente las usamos... Es que es un traje espacial! Vos imaginá que sos un operario y la empresa de pulverizaciones le dice que tiene que salir. Va a hacer una pulverización en enero, a las 2 de la tarde, con 40 grados de temperatura. Vos pensás que alguien se va a poner los guantes.... El traje.... La máscara.... Ese es uno de los problemas más serios que tiene: de contaminación e intoxicación los que manejan los productos" (Comunicación personal productor sojero)

"El operario no se pone el traje por comodidad" (Comunicación personal ingeniero agrónomo)

"Sí, cuando vas a comprar un agroquímico, tenés que ir con la receta generalmente, pero "tenés que ir", no va nadie." (Comunicación personal productor sojero)

"En cuanto qué hacer con los envases usados de agroquímicos, es la pregunta del millón. [...]Se hablo mucho tiempo de lograr concienciar al expendedor, al aplicador o al productor con el concepto del triple lavado [...]Y eso no se hace, no se cumple. Yo te llevo a las fuentes de agua cerca de molinos, y vas a ver gran cantidad de envases que están con el último chorrito tirados." (Comunicación personal ingeniero agrónomo)

Sobre las consecuencias del uso de agroquímicos en la salud humana y en el ambiente en el municipio, se comenta:

"Acá no podemos hablar de que esté comprobado los casos de cáncer como en Córdoba, pero es relevante comentar que hace unos 17 años hubo un caso de leucemia en Basavilbaso y no había habido ninguno más hasta hace poco; Entre el 2005 y el 2006, aparecieron 7 casos de leucemia que yo mismo diagnostiqué." (Comunicación personal médico de la localidad)

"La gente dice que hay un aumento de casos de cáncer, lo que pasa es que cada vez diagnosticamos mejor. El avance de la tecnología puesta al servicio de la medicina hace que se diagnostique mas cosas que antes se morían sin saber qué era. O porque la expectativa de vida también se ha prolongado. Faltan estudios al respecto. Hay una firme sospecha y si vos entrás hay muchos estudios pero no acá." (Comunicación personal médico de la localidad)

"A parte de los problemas de salud también existen otras alteraciones del medio ambiente. Por ejemplo la liebre está prácticamente extinguida, la lechuza igual. También han desaparecido mariposas y luciérnagas. Y muchos pájaros están en extinción ya que se les ha quitado su hábitat con los desmontes y todo eso (las martinetas, las perdices...). También hay mucha mortandad de peces, aquí mismo en el río Gualeguay." (Comunicación personal médico de la localidad)

La disparidad de opiniones entre la población de Basavilbaso es algo innegable. Estas diferencias provocan la actual polémica sobre las prácticas con estos productos en la localidad.

"Mientras se haga respetando la legalidad y bien, no hay ningún problema" (Comunicación personal productor sojero)

“Dicen que el avión lanza productos. Pero el avión pasa y listo no les va a tirar productos. Es como si por acá pasa un mosquito, no tira un chorro de producto! No pasa nada porque pase el mosquito no te vas a contaminar.” (Comunicación personal productor sojero)

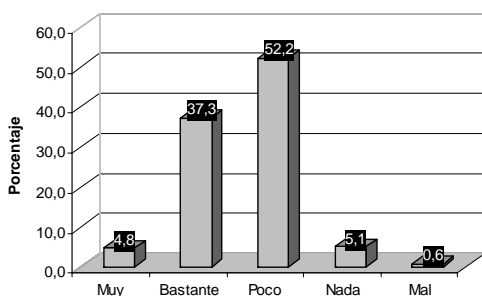
“La gente no actúa primero por reconocimiento y segundo por miedo. Hay muchas relaciones...” (Comunicación personal medico del municipio)

“Yo estoy enferma por culpa de los agroquímicos. Necesito una máscara para salir a la calle porque he desarrollado una hipersensibilidad a ellos que ya me afectan aunque estén a bajas concentraciones. Llevamos años intentando demostrar que la causa de mi enfermedad es debida a los productos que requiere la soja y a denunciarlo, pero los análisis se pierden y nunca llegan los resultados. Tampoco podés realizar la denuncia porque dicen que no hay evidencias que demuestren que he estado envenenada por los agroquímicos todo y que los médicos me lo aseguran. Durante este tiempo he intentado luchar para que la gente sepa lo que me ha ocurrido (a mí y a mucha gente que no se atreve a contarlo) pero me consideran una loca y he recibido muchas amenazas por teléfono...” (Comunicación personal habitante de la localidad)

Percepción del riesgo de la población de Basavilbaso

La falta de información recibida que percibe la sociedad (57,3%) aumenta el nivel de percepción del riesgo para la población no implicada en el sector agropecuario. En cambio, los trabajadores de dicho sector tienen un mayor nivel de conocimientos, siendo su principal causa de preocupación la falta de control y no las enfermedades que puedan causar. Por estas razones, este sector tiene un nivel de percepción del riesgo menor que el resto de población.

Gráfico X: Porcentajes de los niveles de información sentidos por la población.

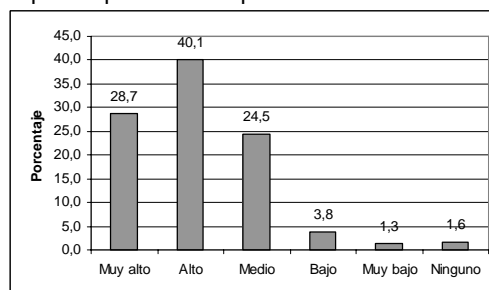


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las encuestas.

El nivel de toxicidad otorgado a los productos requeridos por el cultivo de soja RR (96,8%) también eleva dicho nivel de percepción del riesgo indicando la preocupación que supone el gran uso de agroquímicos para los habitantes de la localidad.

Se puede afirmar que el nivel de percepción social del riesgo del conjunto de los habitantes de Basavilbaso es elevado. Existen distinciones sobre el factor que más les preocupa siendo los más destacados las enfermedades que la exposición a los plaguicidas les puede causar (36,2%) y la falta de control existente por parte de las autoridades (18,8%).

Gráfico X: Porcentajes de los niveles de preocupación de la población encuestada.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las encuestas.

Causas de la percepción

El modo de visualización del riesgo que provocan los agroquímicos debido a su toxicidad es una de las bases del conflicto que se está viviendo en la comunidad. La mayoría de población no implicada en la producción de soja y algunos expertos creen que estos productos tienen un alto grado de toxicidad, mientras que los trabajadores del sector y algún experto dicen que no hay pruebas científicas que los demuestren así que les otorgan una menor toxicidad. Esto también es consecuencia del nivel de familiaridad que tienen los implicados, más familiaridad con los agroquímicos provoca menos percepción del riesgo.

Los posibles efectos a largo plazo, los efectos en niños y la irreversibilidad de algunas enfermedades son factores que aumentan la percepción de toxicidad de los agroquímicos, aumentando la sensación de riesgo de la población en general.

El hecho de no tener control sobre el uso de agroquímicos, hace sentir a la población más indefensa delante de estas prácticas. En

cambio, los aplicadores tienen el control de lo que están haciendo, así que su percepción del riesgo es menor.

Un organismo de control sería el que podría disminuir la percepción de riesgo de la población, pero este no está funcionando y el cumplimiento de las leyes y la realización de buenas prácticas está en manos de los productores. Cómo se ha visto a lo largo del análisis, en muchos casos no se está cumpliendo la legislación, se fumiga sin tener en cuenta los factores climáticos, con las concentraciones incorrectas, no se tratan los residuos cómo deberían...

El hecho de que el municipio sólo controle el territorio del ejido (75 km²) es la fuente de la mayoría de problemas en el control y de la inquietud creciente de la población. El resto de campos que están fuera del ejido son competencia de la provincia, y es aquí dónde el órgano de control falla, causando la preocupación de la gran parte de habitantes que se sienten indefensos delante de esta situación.

La información también es un factor clave en el conflicto. Los medios de comunicación se contradicen y provocan confusión a la población, que al no tener conocimientos suficientes sobre el tema no saben si creer que los agroquímicos pueden producir efectos perjudiciales o no.

Un buen acceso a la información para todos los interesados sería vital para proporcionar confianza y credibilidad en las instituciones y en el desarrollo de datos científicos. Aunque en la localidad de Basavilbaso, más información contribuiría a una mayor percepción del riesgo ya que la toxicidad de estos productos es innegable.

Debido a los beneficios que aporta el cultivo de soja a los productores y al Estado argentino, la población se siente abandonada y atribuyen la desinformación existente y la falta de medios para controlar y solucionar el conflicto a estos grandes intereses económicos por parte de unos pocos.

Esto se considera que provoca un temor a la población en el hecho de movilizarse en contra de las fumigaciones. Las posibles represalias que puedan tener frenan un poco la movilización de la población.

A pesar de lo anterior, se ha apreciado una paulatina movilización de la población no implicada directamente en la producción de soja, que gana adeptos a medida que el tiempo pasa y los impactos de los agroquímicos se hacen más patentes. A nivel

nacional se ha iniciado la campaña "Paren de fumigar", llevada a cabo por el Grupo de Reflexión Rural (GRR) que agrupa distintos movimientos críticos, surgidos en diferentes regiones del país. En la provincia de Entre Ríos existe también un aumento de la sensibilización sobre esta problemática, siendo un ejemplo la organización de conferencias y seminarios, y la creación en Basavilbaso del "Grupo de Vecinos Autoconvocados por un Ambiente Sano".

Conclusiones

- Existen vacíos legales en el ámbito de la gestión y destino final de los residuos.
- Debido a lo aparatosas que resultan las medidas de protección personal para llevar a cabo la aplicación de agroquímicos y a las elevadas temperaturas, resulta complicado cumplir con dicho requisito.
- Inicio de pérdida de efectividad del glifosato, del surgimiento de variedades resistentes y de nuevas plagas.
- Estudios recientes obtenidos por investigaciones independientes, demuestran la necesidad de volver a replantearse la toxicidad y los efectos que se pueden dar con en el patrón de uso actual de los plaguicidas.
- Se observa un incumplimiento de la legislación y de las medidas de protección en el municipio de Basavilbaso.
- Inoperatividad del organismo de control.
- Las razones por las que es incumplida la legislación en el uso de agroquímicos son principalmente la comodidad, el desconocimiento y el ahorro económico.
- Falta de medios y recursos económicos de la Administración para la realización de los análisis que evalúen los efectos de los agroquímicos en la salud.
- El nivel general de percepción social del riesgo de los habitantes de Basavilbaso, es que este es elevado.

Se observa una diferencia del nivel de percepción que existe entre los implicados en el sector agropecuario y la población no relacionada con la soja, que posee una percepción mayor del riesgo.

- Causas de la percepción del riesgo: nivel de familiaridad, posibles efectos a largo plazo, los efectos en niños y la irreversibilidad de algunas enfermedades, de información que percibe la sociedad, la falta de control por parte de los organismos responsables, los grandes intereses económicos que implica.
- Se ha observado una paulatina movilización de la población no implicada directamente en la producción de soja, que gana adeptos a medida que el tiempo pasa y los impactos de los agroquímicos se hacen más patentes.

http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/agricultura/otros/estimaciones/pdfmensual/septiembre_07.pdf

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: OPS: AAMMA, (2007). "La problemática de los agroquímicos y sus envases, su incidencia en la salud de los trabajadores, la población expuesta por el ambiente". - 1a ed. – Buenos Aires:

Bibliografía

BASF. The Chemical Company. Hoja de datos de Seguridad según NCh 2245. Junio 2004 (Cyren 48 EC)

Beck, U. (1986) *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Editorial Paidós.

Ibañez, M. (2002). "Qué usan en Colombia? El nuevo agente naranja. Efectos sobre la salud y el ambiente de herbicidas que contienen glifosato". Disponible en: <http://www.rebellion.org/>

Kaczewer, J. (2002). "Toxicología del glifosato: Riesgos para la salud humana". Disponible en: *La Producción Orgánica Argentina* 607:553-561. MAPO.

Pengue W. (2003) "El Glifosato y la dominación del ambiente". *Revista Biodiversidad, sustento y culturas*, N° 37. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/7636>

Pengue W. (2005) "Agricultura Industrial y transnacionalización en América Latina. ¿La transgénesis de un continente?". PNUMA

SAGPyA, Estimaciones Agrícolas Mensuales, cifras oficiales al 17/09/07. Disponible en:

