

# ¡BASTA DE PESTICIDAS!



Crédito foto: Chafer Machinery

**Imidacloprid, thiamethoxam, clotianidina, glifosato, cipermetrina y deltametrina, tan bárbaros como sus nombres, los pesticidas son ampliamente cuestionados por la población europea. En 2017, más de un millón de ciudadanos firmaron la Iniciativa ciudadana europea « STOP Glifosato ». El objetivo era solicitar la prohibición de comercializar el glifosato en la UE, reformar el proceso de autorización de pesticidas y establecer objetivos para reducir el uso de estos productos. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de datos científicos independientes y el hecho de que los ciudadanos son conscientes de sus efectos nocivos, sigue aumentando su uso.**

**¿Cómo hemos llegado a esta situación? ¿Cuáles son las causas y los efectos del uso de pesticidas? ¿Cuáles son las soluciones alternativas?**

**Pequeño manual de agroecología campesina para el abandono de pesticidas.**

Después de la segunda guerra mundial, Europa tuvo que reconstruirse y garantizar rápidamente una producción suficiente de alimentos para su población. Es por esta razón que la tendencia ha sido hacia la industrialización de la agricultura por medio de la mecanización, sinónimo de progreso para muchos. Por esta, entre otras razones, se impuso la tendencia hacia una agricultura industrial, para muchos sinónimo de progreso.

Por lo tanto, para implementar esta lógica a nivel europeo, en 1962 se creó la PAC (Política Agraria Común). El campesinado fue incitado a producir más y a modernizar sus medios de producción. Hoy, esta lógica todavía está en vigor e incluso acentuada por el aumento del libre comercio. En esta dinámica productivista impulsada por el mercado, los pesticidas asumen un papel clave: tratar de garantizar a corto plazo una cosecha a gran escala mediante el control sanitario de superficies cada vez mayores.

Parecería, por lo tanto, que aún no se han abordado las causas fundamentales del problema, especialmente dado que el debate público tiende a olvidar a los responsables e incriminar a los individuos, es decir al campesino o agricultor, cuando ellos en realidad son las víctimas de un sistema que se basa en decisiones calamitosas, bajo el lema 'ganancias a cualquier precio': alimentos más y más baratos, libre comercio, competencia económica... Ante la reducción de los márgenes y la creciente competencia en el mercado, se alienta al campesinado a garantizarse un ingreso asegurando la productividad de su explotación y aferrándose al sistema productivista que favorece máquinas cada vez más potentes, superficies cada vez mayores, más insumos de combustibles fósiles y pesticidas. Por lo tanto, se ven obligados a aplicar grandes cantidades de productos en sus campos, matando su suelo, poniendo en grave peligro su salud y la de las poblaciones circundantes y amenazando la biodiversidad. Es hora de que el campesinado deje de pagar el precio de las políticas perjudiciales y que se reconozca a los verdaderos culpables.

**En este documento, nos referimos a los pesticidas como todos los productos utilizados para la "protección de plantas" y que provienen de la química sintética, la biología sintética y/o que entran en el campo de las nanotecnologías.**

# RAZONES PARA ABANDONAR LOS PESTICIDAS



-Nos vemos esta noche cariño. Voy al campo.  
-Suerte.

1

## PELIGROS PARA EL SER HUMANO

Ya sea por vía cutánea, digestiva o respiratoria, los pesticidas se filtran en nuestro cuerpo. De hecho, según los resultados de un estudio<sup>1</sup> realizado por "Friends of the Earth Europe" sobre muestras de orina de 18 países europeos, "del 36 al 44% de las muestras analizadas" mostraban presencia de glifosato. Estos resultados son alarmantes, ya que la exposición a los pesticidas, incluso en algunos casos a las dosis autorizadas, altera muchas de nuestras funciones vitales y provoca enfermedades crónicas, especialmente en los niños<sup>2</sup>. La absorción se hace de manera indirecta por el aire, el agua y los alimentos y de manera directa durante la fabricación, almacenamiento y uso. También hay una serie de consecuencias que todavía no han sido suficientemente investigadas, como una exposición prolongada a dosis muy bajas o efectos cóctel (combinación de sustancias activas y/o adyuvantes químicos).

2

## DETERIORO DE LAS PLANTAS CULTIVADAS

Cuando el campesinado comienza a utilizar pesticidas, entra en un círculo vicioso: las plantas cultivadas se debilitan y pierden su capacidad de autodefensa contra las plagas y/o enfermedades, se debilitan, se enferman de nuevo con otra plaga o enfermedad más agresiva y deben ser tratadas de nuevo con sustancias químicas también más agresivas, y el círculo se establece... ¡para deleite de la industria!

1. [https://www.foeeurope.org/sites/default/files/press\\_releases/](https://www.foeeurope.org/sites/default/files/press_releases/)

2. <https://www.panna.org/sites/default/files/2013-PAN-AP-POISONING-OUR-FUTURE-Children-and-Pesticides-Book-v8-WEB-lo-res.pdf>

3. EEA Report No 8/2012

4. <http://presse.inra.fr/Communiqués-de-presse/abeille-et-pollinisation-des-cultures>

5. <https://academic.oup.com/jcem/article/100/4/1245/2815065>

3

## AUMENTO DE LA RESISTANCIA DE LOS BIO-AGRESORES

Los insectos, hongos y virus patógenos desarrollan resistencias a esos productos químicos que supuestamente sirven para destruirlos. Por lo tanto, es necesario aumentar constantemente la cantidad de pesticidas o encontrar moléculas más eficientes, que destruyen también la mayoría de los organismos que no son patógenos, sino indispensables para la vida del suelo, y para todos los seres vivos.

4

## CONTAMINACIÓN DEL SUELO, AGUA Y AIRE

El uso masivo de pesticidas supone una contaminación generalizada de los recursos naturales.

Al rociar, entre el 30 y el 50% del producto no alcanza su objetivo y se difunde en el suelo y en el aire. Los suelos, a su vez, constituyen un depósito de sustancia química y juegan un papel importante en la transferencia de moléculas, lo que implica una alta probabilidad para la contaminación del medio ambiente y los recursos naturales. Finalmente, al agotar los suelos, el uso de pesticidas aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero porque ya no tienen la capacidad de almacenar carbono.

En cuanto al agua, un informe<sup>3</sup> de la Agencia Europea de Medio Ambiente publicado en 2012 declaró que "diferentes pesticidas contribuyen a la degradación de las masas de agua en 16 Estados miembros, afectando al 20% de las aguas subterráneas y el 16% de los ríos, ahora clasificados como en estado químico deteriorado". Nos vemos en 2018 para la publicación del próximo estudio de la Agencia.

5

## MORTALIDAD DE ABEJAS Y POLINIZADORES

Esenciales para la polinización de cultivos y la protección del ecosistema, las abejas también están en la primera fila. La población de forrajeras domésticas o silvestres (melíferas) está experimentando una caída dramática en Europa. Si es difícil estimar el impacto en las poblaciones de abejas melíferas, los apicultores pueden testificar que sus colmenas están vacías. Las abejas pueden sufrir contaminación aguda, por pulverización, o contaminación crónica, por polinizar cultivos contaminados. Dependiendo del grado de intoxicación, las abejas mueren o pierden permanentemente capacidades esenciales para mantener la colmena: orientación, comunicación, memoria, fecundidad, pérdida de resistencia a patógenos,... Estas consecuencias son extremadamente dañinas para la biodiversidad y los cultivos, ya que los polinizadores son esenciales para asegurar su reproducción. La contribución de los polinizadores se estimó en 153 000 millones de euros en 2005, es decir, un 9,5% de la producción mundial de alimentos<sup>4</sup>.

6

## COSTOS QUE EXCEDEN AMPLIAMENTE LAS GANANCIAS

- Costos ambientales: vinculados a la degradación de los servicios ofrecidos por la naturaleza, como la polinización y el agotamiento del suelo;

- Costos sanitarios: vinculados al deterioro de la salud de las personas.

- Costos regulatorios: relacionados con las medidas implementadas para regular el uso de estos productos químicos y para eliminar la contaminación medioambiental.

En 2015, un estudio<sup>5</sup> estimó que los costos asociados con el uso de pesticidas alcanzaban la suma colosal de ciento cincuenta y siete mil millones de euros por año en la UE.

## EL PELIGROSO PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE LOS PESTICIDAS...

En primer lugar, debe mencionarse que la disponibilidad de un producto en el mercado no significa que no sea peligroso para la salud, por varias razones:

## ...SESGADO POR EL SECRETO INDUSTRIAL

El procedimiento de autorización está orientado en gran medida hacia la industria química: la agencia a cargo de evaluar la seguridad de las sustancias activas, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), ha sido salpicada por muchos conflictos de interés. Además, los estudios realizados por la EFSA sólo verifican los datos proporcionados por la industria y cubren únicamente el principio activo de los pesticidas. Sin embargo, el producto final comercializado se compone de otras sustancias, como los adyuvantes químicos, que según un estudio científico independiente<sup>6</sup>, aumentarían en gran medida su toxicidad. Otro aspecto favorable para la industria es que los adyuvantes no son estudiados por las autoridades sanitarias, porque están protegidos por el secreto industrial. Recordemos que para que un estudio sea calificado como científico, debe ser publicado en una revista autorizada después de la validación por un comité de expertos, lo que no es el caso para los datos de las empresas, protegidos por el secreto industrial.

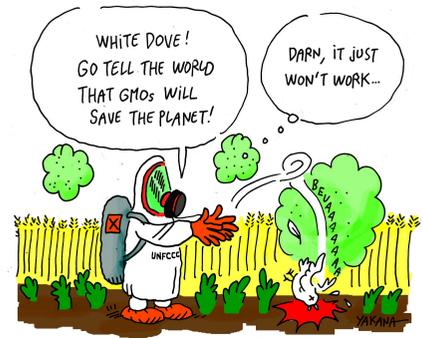
## DOSIS DIARIA ADMISIBLE, UNA NORMA PELIGROSA

Los estudios, sin base científica real, no garantizan la seguridad para las personas consumidoras.

Su objetivo es definir una dosis diaria admisible (DDA), es decir, la cantidad que todo ser humano podría ingerir todos los días, sin dañar su salud. Se basan en estudios sobre animales y luego se transponen a los humanos a través de un "factor de seguridad" arbitrario, el cual define el Límite Máximo Permissible de Residuos (LMR), es decir, la cantidad de residuos de pesticidas que no se debe exceder en el producto terminado para cumplir con la DDA. Sin embargo, para pesticidas cancerígenos, mutagénicos, reprotóxicos (CMR) y disruptores endocrinos (DE), el estudio de la duración y el momento de la exposición son más importantes. Además, la DDA cubre solo una sustancia activa y no toma en cuenta las mezclas con adyuvantes.

## DISRUPTORES ENDOCRINOS

Pueden interferir con el funcionamiento del sistema hormonal e inducir efectos adversos en el cuerpo de un individuo, pero también en sus descendientes: cánceres relacionados con hormonas (tiroides, mama, próstata, testículos, útero), infertilidad masculina, malformación genital en el niño pequeño, problemas de desarrollo cerebral y del sistema nervioso, disminución de la capacidad intelectual, autismo, hiperactividad, obesidad y diabetes. La pubertad y el embarazo son períodos críticos de exposición. Algunos DE tienen efectos incluso a niveles muy bajos de concentración y el efecto cóctel es importante. En 2013, un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) concluyó que los disruptores endocrinos representan una amenaza mundial.



-¡Palomita! Ve y cuéntale al mundo que los OGM van a salvar el planeta!  
Carajo, no funciona...

## OGM = FALSA SOLUCIÓN

Los OGM son técnicas de laboratorio que inducen un fuerte estrés genético ya que se derivan de semillas industriales cuyo genoma es incapaz de adaptarse al suelo local, a diferencia de las semillas campesinas basadas en la selección y la producción in situ. Recomendados por la industria como si fueran una panacea, los OGM refuerzan el círculo vicioso de la dependencia del agricultor a los productos químicos. La gran mayoría de las plantas modificadas genéticamente (PMG) actualmente comercializadas, son resistentes a los herbicidas o productoras de insecticidas, lo que provoca el desarrollo de la resistencia de los organismos que estos métodos intentan eliminar. De hecho, las PMG ya no pueden defenderse contra los bio-agresores sin pesticidas, por lo tanto, hay que incrementar su uso. El campesinado se encuentra encerrado en una espiral de dependencia económica e imposibilidad de decisión. Además, los OGM están protegidos por patentes, que incluyen derechos de propiedad intelectual y reducen la autonomía del campesinado para conservar, usar, intercambiar y vender semillas.

6 <https://academic.oup.com/jcem/>



# ¿CUÁLES SON LAS SOLUCIONES ALTERNATIVAS?

1

## EL MODELO AGROECOLÓGICO CAMPESINO

Durante demasiados años, las políticas agrícolas han considerado los campos como fábricas que pueden mecanizarse al máximo para sacar la mayor ganancia posible. Esta explotación se hizo en detrimento de la protección del medio ambiente, las personas y el campesinado porque ha dejado completamente de lado una visión holística de la agricultura. Los campos no son entidades aisladas de su entorno, por lo que es necesario volver a un modelo cuyo principal objetivo es el trabajo mano a mano con la biodiversidad. Por lo tanto, los principios de la agroecología (véase el cuadro) deben constituir la base del nuevo modelo agrícola, para lograr una agricultura sostenible, resiliente y social. El conocimiento, experiencia y las técnicas campesinas naturales deben ser reconocidos, protegidos y puestos a disposición de todos. Por ejemplo, las preparaciones bioestimulantes naturales (purines, decocciones, etc.), los conocimientos ancestrales del campesinado que no son perjudiciales para el medio ambiente, deben pertenecer al dominio público para que puedan ser usados libremente, al margen de que este conocimiento no genere ganancias para la industria.

2

## PREPARACIONES Y/O EXTRACTOS NATURALES

Son preparaciones naturales de diversas plantas (fermentadas o no), que pueden estimular las capacidades de defensa de las plantas, actuar como fertilizantes o controlar las plagas.

Estas prácticas ancestrales inofensivas para el medio ambiente o la salud han demostrado ampliamente su eficacia. Sin embargo, la mayoría de los Estados, a quienes correspondería regular estas preparaciones, se niegan a elaborar una legislación específica para no clasificar estos productos bajo la misma destinada a los pesticidas. Si los campesinos quieren usarlos, deben primero presentar una solicitud de autorización de comercialización, un procedimiento complicado y a menudo demasiado caro.

No dejemos que la industria acapare, ponga derechos de propiedad intelectual y saque ganancias con ellos, que son técnicas del dominio público. Es esencial también que estas preparaciones no se clasifiquen bajo la categoría de productos de "biocontrol", jugoso sector acaparado por la industria.

3

## TÉCNICAS ALTERNATIVAS A LOS PESTICIDAS



### Rotación de cultivos:

Consiste en no cultivar las mismas plantas en la misma parcela año tras año



### Elección de variedades/Alelopatía:

Algunas plantas liberan sustancias que inhiben el crecimiento de otras plantas, actuando así como herbicidas naturales. Entre las más eficaces: el triticale y la avena.



### Falsa siembra:

Una técnica que consiste en ayudar a la germinación de malezas durante un período de 3 a 4 semanas y desherbarlas antes de plantar el cultivo.



### Cultivos alternados y siembra:

Entre dos cultivos principales de ciertas plantas, se debe sembrar un abono verde compuesto de una o varias especies que sean las adecuadas para cada cosecha y terreno. Esta cubierta permite obstaculizar el crecimiento de malezas, y además protege el suelo, incrementando su biología y creando así un efecto fertilizante sobre los cultivos.



### Cobertura del suelo:

Cobertura viva (como el abono verde) o inerte (hierbas, paja, madera triturada...) o incluso sintética (malla anti-hierba, por ejemplo) que CUBRE EL SUELO E INHIBE el crecimiento de hierbas no deseadas. Además, retiene el agua Y AYUDA en la vida del suelo y su ciclo de nutrición.

4

## MODIFICAR LA BIOLOGÍA DEL SUELO

Aunque disponemos de todas las alternativas mencionadas anteriormente, creemos necesario aclarar un aspecto fundamental de la presencia de las hierbas adventicias en nuestros terrenos.

En cualquier relación natural planta/tierra, se da siempre una interacción y un intercambio de energía, que consiste en que la planta toma del suelo lo que necesita (minerales, materia orgánica, etc.) pero también cede al suelo lo que este precise. Uno de los aspectos de esta relación de intercambio podría resumirse en que, si la planta toma del suelo un 90% de energía, ella "devuelve" un porcentaje muy alto (60-70%, aunque varía de unas especies a otras), que asegura una coexistencia saludable y exenta de plagas. Pero en el caso de las adventicias, esa relación es muy dispar. Una hierba se lleva el 90% y devuelve menos del 10%. De ese modo se asegura un crecimiento rapidísimo, floración en poco tiempo y a continuación semillado.

Para que eso suceda, sea el terreno que sea, debe existir un predominio bacteriano en la biología del suelo, porque solo en estas circunstancias pueden las hierbas "ganar" la batalla.

Por lo tanto, nuestro herbicida más eficaz -y del que la tierra ya dispone de modo natural- es actuar sobre el suelo, modificando su biología y consiguiendo que ese predominio bacteriano pase a ser, o bien un equilibrio hongos/bacterias o bien claramente fúngico, en consonancia con el tipo de cosecha que queramos lograr. No se trata de nada nuevo. Hace miles de años ya se añadían a los terrenos diversas preparaciones que conseguían dichos efectos. No se disponía entonces de complejos laboratorios, pero sin embargo, una fermentación de cereales, hojas de bosque, azúcares, etc., la cual constituía un inóculo bacteriano de primera calidad que era capaz de activar y equilibrar los terrenos, adaptar el pH, poner en marcha el ciclo de nutrientes, crear una estructura adecuada, retener el agua, evitar la erosión y, en suma, lograr un suelo vivo y fértil en el que las plagas y/o enfermedades no tienen cabida.



## AGROECOLOGÍA

"La agroecología es una manera de vivir y de relacionarnos con nuestro entorno. Es nuestro camino para avanzar hacia la soberanía alimentaria. Entendemos la agroecología como un proceso de transformación, personal y colectivo, y va más allá de la aplicación de técnicas o prácticas agroecológicas. El compromiso de querer seguir avanzando en ese proceso es lo que nos une, sin exclusiones. Un proceso que mira a una agricultura basada en la autonomía campesina, la independencia del petróleo y de otras energías fósiles. Así como una agricultura que protege los territorios: sin OGMs, sin patentes ni agroquímicos."

# ¡ACABEMOS CON LOS PESTICIDAS!

Con el fin de asegurar precios justos al campesinado, proteger sus medios de vida, garantizarles un nivel de vida decente, acabar con la lógica de mercado que les somete a prácticas comerciales desleales y les impide optar por técnicas alternativas, proteger el medio ambiente y preparar el camino hacia la Soberanía Alimentaria, exigimos...

## ...UNA PAAC PARA EL CAMPESINADO

Para poder tener lugar, la transición del modelo agrícola europeo deberá contar con un marco legal, el de una Política Agrícola y Alimentaria Común (PAC) que acompañará al campesinado Europeo en su transición agroecológica hacia técnicas alternativas a los pesticidas. Tendrá que proporcionar dispositivos fuertes y eficaces de diagnóstico de fincas y apoyo financiero para aquellos que desean operar una transición. Tendrá que favorecer las pequeñas y medianas explotaciones, la dinamización de las áreas rurales, la protección de la biodiversidad, la instalación y transmisión y los precios justos y remunerativos para las personas productoras de alimentos.

## ...EL FIN DE LOS ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO Y MEDIDAS COMERCIALES PARA APOYAR AL CAMPESINADO

La lógica de la globalización del comercio, la porosidad de la fronteras exteriores de la UE, la apertura de las fronteras internas, la sumisión a los precios mundiales, así como la no armonización hacia arriba de las normas europeas desembocan en una mayor competencia entre los productores. En este contexto, los menos productivos, incapaces de hacer frente a la guerra de precios y a las distorsiones comerciales, son eliminados del mercado. De este modo, las distorsiones de competencia limitan considerablemente la capacidad de los agricultores para deshacerse de los pesticidas.

Por lo tanto, se deben implementar medidas para apoyar al campesinado a fin de que pueda hacer frente a la competencia garantizando a la vez la transición agroecológica.

De ahí la importancia de que las instituciones europeas dejen de concluir acuerdos de libre comercio que abren las puertas del mercado único a más distorsiones comerciales. También es imprescindible que tomen medidas para armonizar a nivel europeo las normas sociales y ambientales y para prohibir, en primer lugar, sustancias altamente tóxicas (CMR y DE) en todo el territorio europeo para luchar contra los riesgos para la salud relacionados con su uso. Por supuesto, esta prohibición debe ir acompañada de medidas para ayudar a los agricultores a operar una transición a sus campos.

## EL CASO DEL DIMETOATO EN FRANCIA

En Francia, el uso del dimetoato 2016, un insecticida organofosforado, había experimentado un aumento significativo en años anteriores, en relación con la llegada a Francia de una nueva plaga de frutas de verano, incluidas las cerezas: la mosca *Drosophila Suzukii*. Además de la amenaza que representa este producto para la salud del campesinado, sus empleados y consumidores, expuso, por ejemplo a la industria de las cerezas a las consecuencias incalculables de un riesgo sanitario. Su prohibición era una cuestión de urgencia.

En febrero de 2016, la Agencia Nacional francesa para la Seguridad Alimentaria prohibió el dimetoato. Sin embargo, la prohibición de un insecticida en el territorio nacional no es una victoria si implica una reubicación de la producción y la contaminación: esto es lo que habría sucedido si el Estado hubiera permitido las importaciones de cerezas, para sustituir a la producción local, a un costo mayor debido a la retirada de dimetoato. Esta es la razón por la cual el gobierno ha activado una cláusula de salvaguardia, es decir, una disposición de la legislación europea que permite la derogación de la libre circulación de mercancías dentro del mercado único. El gobierno ha prohibido la importación de cerezas de Francia DESDE los países donde se permite la molécula. Esta medida proteccionista unilateral no desencadenó ninguna guerra comercial, contrariamente a lo que prometieron los defensores de la libre circulación de mercancías. ¡Y no solo eso! la mayoría de los países productores de cerezas en Europa prohibieron el dimetoato en las semanas posteriores a la prohibición francesa, para mantener el acceso a nuestro mercado!



Material de formación de la red EAKEN, redactado en el marco del trabajo de ECVC sobre agroecología e inspirado por la publicación "Sortir des Pesticides!" de la Confédération Paysanne, 2017.



Crédito foto: Eco Ruralis