

## Control de plagas y el manejo del riesgo de los Plaguicidas Altamente Peligrosos, PAPs

Alrededor de un tercio de la producción agrícola potencial del mundo se pierde anualmente debido a las malezas, plagas y enfermedades, según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Estas pérdidas podrían duplicarse sin el uso de herramientas de manejo de plagas, como los plaguicidas.

Existen en el mercado algunos plaguicidas que se consideran altamente peligrosos porque tienen una toxicidad aguda alta o porque son muy persistentes en el medio ambiente o en los organismos. Estos productos, típicamente, se identifican de manera fácil porque tienen en su etiqueta una franja roja y se les denomina Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP).

Los PAP existen, y se usan, porque son una herramienta importante para luchar contra las pérdidas de cultivos y respaldar los medios de subsistencia de los agricultores. Estos deben usarse cuando no hay alternativas viables y cuando, sin ellos, los agricultores tendrían menor capacidad para atender la demanda de alimentos suficientes para una población en crecimiento y para obtener un ingreso adecuado para mantener a sus familias. Ciertos PAP también se utilizan para controlar vectores, tales como mosquitos y roedores, que propagan enfermedades mortales para las personas y el ganado. Este tipo de plaguicidas son especialmente benéficos en países de regiones tropicales y subtropicales, como es el caso de América Latina.

Estos llamados Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP) no deben eliminarse automáticamente del mercado, como algunos argumentarían. La denominación de peligro de estos productos no es sinónimo del riesgo real en el terreno que representan para los usuarios, los consumidores y el medio ambiente, comparado a su beneficio para la sociedad.

### ¿Cómo se identifican los PAP?

De acuerdo con sistemas de clasificación aceptados internacionalmente, se reconoce que los Plaguicidas Altamente Peligrosos, PAP, son aquellos que presentan niveles particularmente altos de peligros agudos o crónicos para la salud o el medio ambiente. Con base en el Código Internacional de Conducta para el Manejo de Plaguicidas, los PAP se pueden identificar como productos que pueden:

- Causar daños graves a las personas si se ingieren o se derraman en la piel;
- Contener sustancias en niveles superiores a trazas que se sabe causan cáncer en los seres humanos, causan daño a los genes o que afectan negativamente el desarrollo de un infante en gestación, o causan efectos adversos en el sistema reproductivo de los seres humanos;
- Incluir ingredientes activos a niveles superiores a trazas con potencial de acumulación en la cadena alimentaria y/o de transportarse a grandes distancias desde su punto de uso (contaminantes orgánicos persistentes);
- Incluir ingredientes activos a niveles superiores a trazas que tienen el potencial de dañar la capa de ozono; y/o
- Mostrar evidencia comprobable de que sus usos recomendados causan daño generalizado a las personas o al medio ambiente.

Si se identifica un PAP, CropLife International apoya un proceso de evaluación de su uso en las condiciones locales. Cuando las medidas de mitigación del riesgo sean insuficientes, el producto debe retirarse del mercado.

## RIESGO REAL - PELIGRO TEÓRICO

Una vez reconocidos los beneficios potenciales de los PAP, la distinción entre peligro y riesgo es importante. CropLife International y su red global de asociaciones, incluyendo a CropLife Latin America, apoyan el Código Internacional de Conducta para el Manejo de Plaguicidas de la FAO/Organización Mundial de la Salud, que exige reglamentar los productos fitosanitarios con base en el riesgo real que representan en condiciones de uso locales, y no en su peligro teórico. Este enfoque evita la restricción o la prohibición innecesaria de productos efectivos y útiles que benefician a la sociedad al controlar las plagas que propagan enfermedades como la malaria o que amenazan el suministro de alimentos.

### Compromiso Voluntario de la Industria para gestionar los PAP

Al igual que todos los plaguicidas o productos de protección de cultivos, los PAP son altamente regulados para garantizar que no existan riesgos inaceptables para la salud humana o el ambiente en sus usos indicados. Además, los miembros de CropLife International se han comprometido voluntariamente a manejar los riesgos potenciales planteados por los PAP al:

- Revisar sus portafolios de productos continuamente para identificar productos que cumplan con los criterios de PAP;
- Realizar evaluaciones de uso de productos/formulaciones bajo diversas condiciones de uso en geografías específicas;
- Tomar medidas para gestionar cualquier riesgo de los PAP, que puede incluir varias medidas de mitigación o que empresas individuales elijan voluntariamente retirar un producto o uso(s);
- Alentar a las partes interesadas a nivel mundial a adherirse a medidas similares de gestión de riesgos; y
- Crear capacidad para la evaluación y mitigación del riesgo por los reguladores en los países en desarrollo a través de talleres y seminarios.

La correcta identificación y gestión de los PAP es esencial para proteger la salud humana y al ambiente y al mismo tiempo garantizar que los agricultores tengan acceso a los productos esenciales para promover la productividad de los cultivos.

## COMPROMISO CON LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

Es imperativo que el riesgo de usar plaguicidas, a cualquier nivel de peligrosidad, deba ser abordado y minimizado de manera apropiada. La reducción del riesgo - tal como el uso del equipo de protección personal o el mantenimiento y la calibración de los equipos de aplicación de plaguicidas - es vital para garantizar su uso seguro. Y debe haber un enfoque de tolerancia cero para aceptar riesgos inaceptables. Si una evaluación de riesgos encuentra que las medidas de mitigación de riesgos son insuficientes para garantizar que un plaguicida pueda manejarse sin un riesgo aceptable para las personas y el medio ambiente, debería retirarse del mercado, en conformidad con las directrices del Código.

En apoyo a este enfoque, las empresas miembros de CropLife International completaron recientemente su última revisión voluntaria de portafolios de productos, evaluando su gama completa de más de 6.400 productos fitosanitarios. Menos del 5% de los productos de las empresas miembros de CropLife fueron catalogados como PAPs. Cualquier producto que cumplía los criterios de peligro PAP del Código fue sometido a una evaluación de riesgos, donde se evaluaron las medidas de mitigación de riesgos. Cuando el riesgo seguía siendo demasiado alto, se retiró el producto del mercado voluntariamente.



## GESTIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

La industria de protección de cultivos protege a las personas y al medio ambiente siguiendo estrictos criterios de desarrollo de productos. En promedio, cada producto fitosanitario que llega al mercado cuesta \$286 millones y lleva 11 años de investigación y desarrollo para garantizar los más altos estándares de seguridad y eficacia. Además, por cada nuevo ingrediente activo, la industria evaluará 160,000 opciones y eliminará todas aquellas con efectos adversos potenciales e inaceptables.

Cuando los productos se consideran seguros para los usos previstos, se entregan al mercado de manera responsable y de acuerdo con los requisitos regulatorios locales y las normas internacionales. Luego de ingresarlos al mercado, la industria de protección de cultivos realiza custodia de productos, formación, y promoción de prácticas de manejo responsable, incluyendo el manejo integrado de plagas. Estas operaciones comerciales necesarias protegen a la sociedad y garantizan la sostenibilidad y la longevidad del producto.

La orientación de la FAO sobre el papel de los plaguicidas en un enfoque de manejo integrado de plagas (MIP) también es importante. Para producir un cultivo saludable, la FAO recomienda considerar cuidadosamente “todas las técnicas disponibles de control de plagas” y le dice a los agricultores que “integren medidas apropiadas que desalienten el desarrollo de poblaciones de plagas y que mantengan los plaguicidas y otras intervenciones a niveles que sean económicamente justificables y reduzcan o minimicen los riesgos para la salud humana y el medio ambiente”. La industria de protección de cultivos está de acuerdo con estos principios.

Capacitar a los agricultores alrededor del mundo sobre los métodos más ecológicos y responsables para proteger sus cultivos de las plagas es fundamental para la industria de protección de cultivos. En 2016, CropLife International comenzó una asociación con la Organización Alemana de Desarrollo

“Capacitar a los agricultores alrededor del mundo sobre los métodos más ecológicos y responsables para proteger sus cultivos de las plagas es fundamental para la *industria de protección de cultivos.*”

Internacional GIZ y el gobierno de Vietnam para capacitar a 15,000 productores arroceros vietnamitas sobre MIP. Mientras tanto, un proyecto de seis años para capacitar a más de 125,000 agricultores en la India llegó a su fin en 2015. En América Latina se capacitan en promedio 200.000 personas cada año. Estos son algunos ejemplos de las alianzas en las que participa la Industria desde 2005 y con los que se ha logrado entrenar a más de 3.7 millones de personas en MIP y uso responsable de productos fitosanitarios.

La industria también mejora continuamente las formulaciones y los empaques de productos teniendo en cuenta la protección humana y la conservación ambiental. Por ejemplo, ha establecido medidas de seguridad para prevenir el uso indebido accidental o intencional de los productos, como los sellos de seguridad y los ingredientes que inducen el vómito. Las formulaciones líquidas pueden cambiarse a geles o microcápsulas que no se disuelven en agua para evitar derrames y hacer que sean difíciles de beber. Advertencias prominentes en las etiquetas junto con envases de tamaño adecuado y de fácil manipulación desalientan la decantación de productos en contenedores inapropiados y no etiquetados.



La coloración o agregado de un fuerte olor a los productos para evitar la identidad equivocada, las tapas resistentes a los niños o a derrames y los dispositivos de medición incorporados también ayudan a proteger a los agricultores y sus familias. Por último, los productos pueden ser restringidos en su uso por aplicación o geografía y/o sólo pueden venderse a los aplicadores profesionales.

La salud y la seguridad de los consumidores y los usuarios de plaguicidas es la principal prioridad de la industria de la ciencia de las cultivos. La

industria colabora estrechamente con la FAO, el programa ambiental de las Naciones Unidas, UNEP, y la Organización Mundial de la Salud para promover la seguridad de los plaguicidas en todo el mundo, incluidos los PAP, y apoya activamente el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional de las Naciones Unidas, SAICM. Es a través de este enfoque abierto y colaborativo que los plaguicidas pueden permanecer en la caja de herramientas de los agricultores para alimentar al mundo de forma sostenible.

## EJEMPLOS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS

### EMPAQUES



Tapas a prueba de niños



Dispositivos de medición integrados

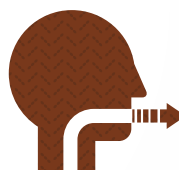


Envases de tamaño apropiado, fáciles de manejar

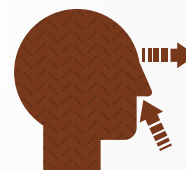
### PRODUCTOS



Cambios en la formulación (ej., gels o microcápsulas) para evitar derrames



Ingredientes para causar el vómito en caso de ingestión



Olor fuerte o color para la identificación

### USO RESTRINGIDO



Cultivos aprobados



Localidades geográficas específicas



Para uso de profesionales licenciados

### EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO



Uso responsable de productos fitosanitarios



Manejo Integrado de Plagas



Descarte adecuado de envases usados