

¿Qué son los plaguicidas?

SON PRODUCTOS QUÍMICOS USADOS PARA CONTROLAR LAS **PLAGAS** (FOTO A).

CONSIDERAMOS COMO **PLAGAS** A LOS DISTINTOS INSECTOS, ÁCAROS, HONGOS, OOMICETOS, BACTERIAS, VIRUS, NEMATODOS, CARACOLES, ROEDORES, AVES Y MALAS HIERBAS QUE AFECTAN LOS CULTIVOS.

Foto: A. Risco - I. Montes



» ¿Qué tipos de plaguicidas existen?

Hay varios tipos y se denominan de acuerdo a la plaga agrícola que controlan. Por ejemplo, se denominan **insecticidas** si controlan a los insectos; **fungicidas** si controlan a los hongos y oomicetos; **her-**

bicidas si controlan las malas hierbas; **ne-maticidas** si controlan a los nematodos; **molusquicidas** si controlan a caracoles o babosas, etc. ■

» ¿Dónde encontramos información sobre el plaguicida que seleccionamos?

En la **etiqueta** del producto. Allí se indica el nombre comercial con que es vendido, la sustancia (ingrediente activo) del que está fabricado y la lista de plagas que controla. Además, nos indica en qué cul-

tivos y cuándo se debe usar, qué protección se necesita al manipular, aplicar y almacenar el producto, además de posibles daños a animales y al medio ambiente.

» ¿Qué nos indica el color de la banda de la etiqueta?

Nos indica cuán peligroso es para los seres humanos (Tabla 1).

Tabla 1. Categoría toxicológica de los plaguicidas

Categoría toxicológica	Símbolo	Color, Frase de advertencia
Ia/1 Extremadamente peligroso		MUY TÓXICO
Ib/2 Altamente peligroso		MUY TÓXICO
II/3 Moderadamente peligroso		DAÑINO
III/4 Ligeramente peligroso		CUIDADO
IV/5*		

*Aparentemente no representan peligrosidad en condiciones normales de uso

Un producto químico que aparezca con banda verde puede causar efectos graves cuando su uso es prolongado y no se cumplen las indicaciones recomendadas, por ello no debe ser considerado como totalmente seguro. ■

Hay **plaguicidas** con diferente nombre comercial pero que tienen la misma sustancia o ingrediente activo y combaten a la misma plaga.

“El Centro Internacional de la papa (CIP) recomienda no usar plaguicidas Ia y Ib que se caracterizan por ser los grupos de mayor toxicidad según la Organización mundial de la Salud”.

» ¿Por qué se recomienda usar ropa de protección al manipular y usar los plaguicidas?

Porque debido al contacto con estos productos se producen irritaciones de la piel o alergias y si se inhala o se traga el producto pueden ocurrir lesiones internas graves.

Los plaguicidas también pueden ocasionar síntomas crónicos por exposición a bajas dosis durante un prolongado tiempo como cambios de carácter (depresión e irritabilidad), dificultad en la concentración, pérdida de memoria, infertilidad, alteraciones hormonales y del sistema inmunológico, cáncer, efectos mutagénicos, entre otros. Debemos evitar la manipulación y uso inadecuado de estos productos o prevenir accidentes (Foto B C y D). ■

RECOMENDACIONES



No utilizar las manos para mezclar plaguicidas



Usar ropa de protección para aplicar plaguicidas



Usar implementos de protección para transportar mezclas de plaguicidas

» ¿Qué precauciones debemos tener?

Al preparar la mezcla:

- Usar baldes de plástico o cilindros y envases dosificadores (Foto E). **Nunca usar estos envases para almacenar alimentos o bebidas.**
- Se debe usar guantes, lentes, mandiles, máscaras, botas u otros implementos recomendados en la etiqueta de cada producto (Fotos F y G). **Nunca usar las manos para mezclar los productos.**



- Se debe evitar comer, beber y fumar durante la aplicación.
- Se debe evitar la presencia de otras personas sin ropa de protección ni implementos adecuados, especialmente niños y mujeres gestantes.
- Usar equipos de aspersión en buen estado.

Después de la aplicación:

- Evitar el ingreso de personas o animales después de la aplicación.
- Es necesario preparar siempre el volumen necesario para cada aplicación. (Ver hoja divulgativa ¿Para qué se calibra la bomba de mochila?)
- Lavare el equipo de aspersión, la ropa, botas y guantes de protección con detergentes y dejarlos secar a la sombra.
- Se debe lavar las manos, brazos, piernas y pies con abundante jabón, de preferencia se debe tomar un baño.
- El agua con que se lavó los equipos, ropa y otros implementos debe ser arrojada lejos de las viviendas pero nunca en acequias, ríos ni lagunas.

Al almacenar:

- Guardar adecuadamente en un almacén los envases de los productos utilizados. Nunca deben ser guardados junto a alimentos ni forraje.
- El almacén debe tener ventilación adecuada y si es posible debe estar bajo llave.

Al aplicar:

- Utilizar ropa de protección especial o ropa destinada sólo para estos trabajos como camisa de mangas largas, pantalones largos (pueden ser overoles o mamelucos), botas o zapatos, sombrero o gorro. Se debe procurar cubrir la mayor parte del cuerpo para evitar la penetración del plaguicida.
- Siempre se deben usar los guantes, botas, mascarillas y lentes recomendados (Fotos H e I).
- Aplicar en horas de la mañana o al final de la tarde, no aplicar con el viento en contra ni al mediodía.



« Lavar el equipo de aspersión, la ropa, botas y guantes de protección con detergentes y dejarlos secar a la sombra

» ¿Qué debemos hacer con los envases vacíos?

En caso de frascos, latas y cilindros: Realizar el procedimiento de triple lavado (Fotos J, K y L):



Agregar agua hasta un cuarto del envase



Agitar por medio minuto



Verter el agua en la mochila o en el recipiente de mezcla

- Hacer este lavado por tres veces consecutivas.
- El envase debe ser perforado o enterrado en un pozo especial.
- El agua con que se lavó los envases debe ser arrojada lejos de las viviendas pero nunca en acequias, ríos ni lagunas.

En caso de bolsas de plástico y papel:

Se deben destruir y enterrar en un pozo especial (Figura 1) el cual debe ser construido lejos de las viviendas, nunca en lugares cercanos a fuentes de agua o canales de regadío.

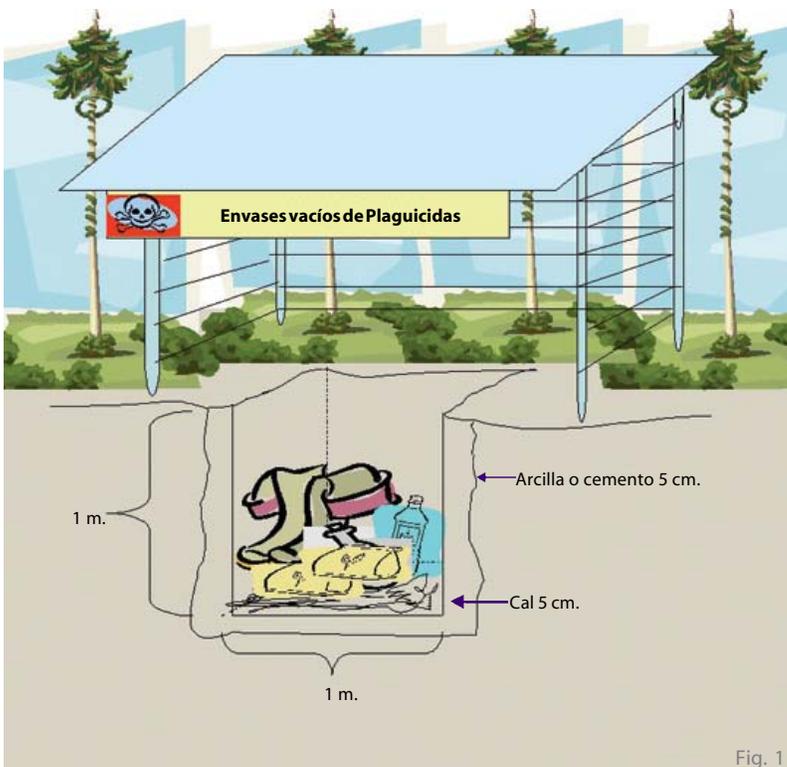


Fig. 1

Se recomienda promover la construcción de centros de acopio y confinamiento de envases vacíos de plaguicidas en el ámbito local (Foto M).



Fuente: El Comercio – Perú

M

Nunca se deben dejar los envases vacíos en el campo, ni arrojarlos a acequias, ríos o lagunas ni usarlos para otros fines (Fotos N, O, P y Q).



N

Fotos: W. Pérez

Nunca se » deben dejar los envases vacíos en el campo, ni arrojarlos a acequias, ríos o lagunas

NO SE DEBE HACER



O



P



O

Fotos: A. Risco - I. Montes

» ¿Cómo y dónde debemos de almacenar los plaguicidas?

Los productos deben ser conservados en sus envases originales con sus respectivas etiquetas.

Deben almacenarse en un lugar fuera del alcance de los niños y bajo llave. El ambiente debe ser seco, con buena ventilación y debe procurarse que los envases no estén expuestos a la luz directa del sol y del fuego. Si sobra el producto después de una aplicación, nunca debe guardarse o almacenarse sino eliminarse sobre malezas o malas hierbas.

Nunca deben almacenarse junto a alimentos ni bebidas de consumo humano ni tampoco forraje para animales.

» ¿Qué se debe hacer en caso de intoxicaciones por plaguicidas?

La etiqueta de cada producto indica los primeros auxilios que se deben tener en cuenta en caso de intoxicación.

Lo esencial es actuar con rapidez y obtener atención médica, mientras tanto:

- Se debe mantener al enfermo en calma, cómodo y protegido del frío y del calor, alejándolo en lo posible del área contaminada.
- Si hay asfixia se debe procurar dar inmediatamente respiración artificial.
- Si ocurrieron derrames de plaguicidas en la ropa de trabajo o la piel, se debe procurar quitar la ropa contaminada y lavar la piel que entró en contacto con el producto.
- Si el plaguicida entró en los ojos, se debe lavar con abundante agua limpia por más de 10 minutos.
- Si se ingirió un plaguicida, nunca se debe administrar leche, alcohol, aceite u otros remedios caseros. Procure trasladar al enfermo al centro médico más cercano y mostrar al personal médico la etiqueta del plaguicida empleado.

La capacitación es obligatoria para todas las personas involucradas en el uso y manejo de plaguicidas

» ¿Cuáles son los síntomas de intoxicación más comunes causados por plaguicidas?

- Irritación de ojos y piel (enrojecimiento, ardor).
- Irritación de garganta, tos, respiración cortada.
- Dolor de cabeza, mareos, náusea, vómito, diarrea.
- Debilidad, inquietud, estremecimientos.
- Convulsiones o pérdida de conciencia.

Elaborado por:

W. Pérez
G. Forbes

DIVISIÓN DE MANEJO
INTEGRADO DE CULTIVOS

Av La Molina 1895
La Molina Lima Perú
Tel: 349 6017 • Fax: 349 5326
email: cipotato@cgiar.org



Fotos: V. Otazú