



© Daniel Hayduk

FORO MUNDIAL BANANERO COLECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

MANEJO DE PESTICIDAS EN LA INDUSTRIA BANANERA

El uso de pesticidas para el control de plagas y enfermedades es extensivo en plantaciones bananeras, particularmente en las que producen para la exportación y durante todo el año. Los cultivos de banano son particularmente susceptibles a infestaciones ya que la mayoría se cultivan en los trópicos, favoreciendo las condiciones para las plagas. Los pesticidas son utilizados para controlar diferentes plagas del banano, incluida la Sigatoka Negra, que en plantaciones bananeras puede reducir los rendimientos de un 35% a 50%. La contaminación causada por el uso intensivo de agroquímicos en la producción de monocultivos continúa siendo un reto en de la industria bananera.

Impactos del uso excesivo y de la manipulación incorrecta de pesticidas:

- ➔ perjuicios ocasionados a la salud laboral de los trabajadores, incluido el riesgo de enfermedades crónicas y envenenamiento agudo;
- ➔ riesgos para la salud pública, incluido el envenenamiento de los consumidores;
- ➔ daños al medio ambiente, incluida la contaminación del suelo y del agua, deforestación y reducción de la biodiversidad;
- ➔ envenenamiento de animales salvajes, ganado y polinizadores;
- ➔ reducción de los rendimientos;
- ➔ daños a los costos de producción y al potencial de exportación.

Las preocupaciones sobre estos riesgos se reflejan cada vez más en las demandas del mercado en cuanto al uso de pesticidas. Para los productores, este desarrollo presenta una necesidad de cambio en sus sistemas comerciales y de producción, actualizando sus conocimientos técnicos y manteniendo al mismo tiempo la viabilidad económica de las fincas bananeras. Por lo tanto, es importante minimizar el uso de pesticidas y asegurar su manejo adecuado antes, durante y después de la aplicación para reducir los riesgos sociales y ambientales.

REDUCCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A LOS PESTICIDAS

La producción bananera debería seguir los siguientes pasos en la reducción del riesgo de pesticidas, como recomienda la FAO:



PASO 1: Reducir la dependencia de pesticidas

- Eliminar el uso injustificado de plaguicidas mediante un enfoque de manejo integrado de plagas (MIP).
- Aumentar el uso de manejo no químico de plagas.

Se define un plan de manejo de plagas para asistir con este paso y para adoptar un enfoque proactivo para el manejo de plagas y tomar medidas alternativas para controlar el desarrollo de plagas y enfermedades.

Un plan de manejo de plagas debe fomentar el MIP y establecer un monitoreo de plagas y enfermedades.



© MAGAP Ecuador

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

Para la FAO, el MIP es "la cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente". El MIP hace hincapié en el crecimiento de un cultivo sano con la menor posible perturbación de los agroecosistemas y fomenta los mecanismos naturales de control de plagas.

Las siguientes prácticas forman parte de una estrategia de prevención de MIP:

1. Prevención o supresión de organismos nocivos, lograda mediante una combinación de las siguientes opciones:
 - ➔ rotación e intercalado de cultivos;
 - ➔ uso de técnicas de cultivo adecuadas (por ejemplo, saneamiento del lecho de siembra, fechas y densidades de siembra apropiadas, baja dosis de siembra, siembra de conservación, poda y siembra directa);
 - ➔ uso de variedades resistentes/tolerantes a plagas y material de siembra certificado;
 - ➔ manejo equilibrado del agua y fertilidad del suelo aprovechando de forma óptima la materia orgánica;
 - ➔ medidas de higiene y saneamiento de campo;
 - ➔ protección de los organismos beneficiosos.
2. Monitoreo de los organismos nocivos con herramientas adecuadas, incluyendo observaciones de campo y, cuando sea posible, sistemas de diagnóstico temprano.
3. Las decisiones sobre los insumos de pesticidas deben basarse en la vigilancia, dando prioridad a los métodos no químicos si proporcionan un control adecuado de las plagas.
4. Los pesticidas sólo deben utilizarse como último recurso cuando los métodos no químicos son inadecuados y el uso de pesticidas está justificado desde el punto de vista económico.
5. La aplicación de pesticidas debe ser tan específica y segura como sea posible, y su uso debe mantenerse a niveles mínimos.
6. Se debe controlar el éxito de las medidas de manejo de plagas aplicadas.



© MAGAP Ecuador

PASO 2: Selección de plaguicidas

- ✓ Si se considera necesario el uso de pesticidas, seleccionar cuidadosamente el producto más apropiado.
- ✓ Esto debe tener en cuenta una serie de factores: efectividad; amenazas ambientales y a la salud humana; riesgos asociados con el método de aplicación recomendado; requisitos de protección personal y los intervalos previos a la cosecha.

Cada finca debe tener una lista de productos permitidos. Esta lista debe basarse en:

- ✓ la lista de productos aprobados legalmente permitidos en el país correspondiente;
- ✓ la lista de productos permitidos en los programas de certificación del propietario de la plantación o de los principales actores de la cadena de suministro y los requisitos del país de destino para el producto final;
- ✓ esta lista debe incluir los nombres comerciales, ingredientes activos, tamaño de la unidad, clasificación del peligro, fabricante y condiciones de uso.

PASO 3: Uso adecuado del producto

Entre las prácticas adoptadas para promover el manejo y uso adecuados de los pesticidas:

1. Elaboración de procedimientos y protocolos sobre:

- ➔ equipo de protección personal (mascarillas, guantes, gafas, etc);
- ➔ almacenamiento adecuado de plaguicidas;
- ➔ instrucciones para la correcta aplicación de los plaguicidas;
- ➔ procedimiento para manejar bolsas de plástico tratadas;
- ➔ procedimiento para limpiar el equipo de aplicación;
- ➔ procedimiento para la recolección y/o eliminación de envases de plaguicidas vacíos;
- ➔ calibración de equipos de aplicación;
- ➔ vigilancia sanitaria de los trabajadores de las plantaciones;
- ➔ procedimiento para cargar y descargar pesticidas;
- ➔ lista de verificación para cargar y descargar plaguicidas;
- ➔ calibración de equipos de medición;
- ➔ procedimiento de primeros auxilios y disponibilidad de material y equipo de primeros auxilios (duchas de emergencia, sistemas de lavado de ojos, antídotos, etc). Programas de capacitación para todos los trabajadores que manejan y transportan plaguicidas en el manejo y uso apropiado de pesticidas. Es importante asegurarse de que todos los trabajadores que manejan y aplican pesticidas estén bien entrenados para esta actividad.

2. Gestión de almacenamiento:

- ➔ cada producto debe tener su propia etiqueta en el idioma apropiado;
- ➔ una persona es responsable de administrar el almacenamiento;
- ➔ todos los almacenes están cerrados, ventilados, con iluminación y muro de contención si es necesario, y con información visible sobre los procedimientos en caso de emergencias;
- ➔ las existencias deben ser manejadas según el principio de primera entrada-primera salida para prevenir el envejecimiento de los productos;
- ➔ los locales deben tener el equipo y materiales necesarios para manejar fugas y otras emergencias.

3. Períodos de reingreso: después de la aplicación de plaguicidas en la plantación, debe indicarse cuando los trabajadores pueden volver a entrar en la zona.

4. Comunicación de los programas de aplicación: definir los medios de comunicación a todos los trabajadores sobre las fechas y tiempos de aplicación en caso de fumigaciones aéreas.

© MAGAP Ecuador



PASO 4: Gestión de residuos

Las prácticas que reducen la eliminación de contenedores de plaguicidas vacíos, bolsas de plástico tratadas con plaguicidas y otros materiales contaminados reducen los riesgos de contaminación del medio ambiente y de intoxicación accidental de personas o ganado.

Las botellas vacías de pesticidas son desechos peligrosos y no pueden ser reutilizadas bajo ninguna circunstancia. La opción preferida para la gestión de contenedores vacíos de plaguicidas es un sistema de recogida establecido por la plantación o el proveedor. En ausencia de tal esquema, los recipientes deben ser enjuagados y perforados tres veces. La sustancia de enjuague debe ser rociada fuera de la plantación.

Un ejemplo de un esquema de recolección es proporcionado por la compañía Dole, que estableció arreglos para devolver botellas vacías de plaguicidas a los proveedores. Sin embargo, este tipo de esquemas sólo funciona cuando hay un número suficiente de agricultores en un área geográfica cercana, dados los costos logísticos. Desde que Dole inició este esquema de recolección, la compañía ha reducido la eliminación directa de contenedores vacíos por parte de los usuarios en alrededor de 90%.

RETOS

- ➔ Transición de un manejo de plagas basado en agroquímicos sintéticos a un manejo integrado de plagas.
- ➔ Capacitación, formación e intercambio de conocimientos en términos de reducción de riesgos, necesarios para cambiar las prácticas establecidas desde hace muchos años.
- ➔ Es posible que se requieran inversiones adicionales de parte de los propietarios de plantaciones para prevenir daños y costos a largo plazo para la salud, el medio ambiente y la calidad de la fruta.
- ➔ El fortalecimiento de las organizaciones de productores y los sindicatos podría incrementar la capacidad de negociación de los trabajadores de las plantaciones y agricultores en sistemas de producción por contrato.



© MAGAP Ecuador