

# FICHA: SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS: CON BUENAS PRÁCTICAS SE REDUCE EL RIESGO

## OBJETIVOS

Finalizada la sesión de capacitación, los participantes podrán:

- Diferenciar los grados de peligrosidad de los plaguicidas.
- Conocer las actividades relacionadas con el manejo de plaguicidas, donde los operarios son vulnerables a intoxicación.
- Conocer el uso correcto de los equipos de protección.

## DESCRIPCIÓN Y RECURSOS

**“Seguridad en el manejo de plaguicidas”** es una actividad participativa, en la cual los asistentes adquieren conceptos básicos de los plaguicidas y su peligrosidad, igualmente identifican las advertencias que se manejan en los pesticidas a través de las etiquetas y reconocen las vías de penetración de los plaguicidas al organismo humano, y las buenas prácticas que ayudan a reducir el riesgo de intoxicación en su manipulación y aplicación.

A partir de las discusiones grupales y la herramienta del laberinto y el juego de pictogramas, el facilitador desarrolla el mensaje principal, los mensajes de soporte y los argumentos presentados en el resumen: estructuración de contenido.

## RECURSOS

- Papelógrafo, papel y lápiz.
- Imágenes de plagas y enfermedades: Roya, Arañita Roja, daños por nematodos, Broca, roedores y cafetales enmalezados.
- Tarjetas con los nombres de los pesticidas.
- Marcadores borrables.
- Herramienta: laberinto y acetato del tamaño del laberinto.
- Cartas de los pictogramas y sus definiciones (juego: “encuentre la pareja”).
- Etiquetas de color: rojo, amarillo, naranja, verde, azul y violeta.
- Formato de listas de chequeo del equipo de protección.

# DESARROLLO:

## SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS



### EXPERIENCIA Y ANÁLISIS

Se divide el grupo en tres subgrupos para realizar una actividad, en la cual los participantes deben relacionar los pesticidas con el tipo de plaga que controlan.

El facilitador pone sobre el tablero las imágenes de los daños causados por **Arañita Roja, Roya, nematodos**, y fotos de: **malezas, Broca y roedores**; si en esta parte del ejercicio es posible tener la muestra del daño (hojas afectadas, raíces y planta con daño por nematodos, etc.) y se hace más vivencial la actividad. A cada grupo se le entregan dos fichas con el nombre de dos tipos de pesticidas (herbicida, insecticida, acaricida, fungicida, nematicida, rodenticida), preferiblemente la ficha debe tener resaltada la terminación “cida”; luego se pide a los subgrupos

que pongan al frente de la imagen la ficha con el nombre del pesticida que “mata” esa plaga.

Después de asignar los nombres del pesticida a la plaga que controlan, se socializan las respuestas con el grupo y, si es necesario, se corrigen los conceptos, reubicando las fichas.

El facilitador analiza con los participantes la función primordial de este tipo de productos: eliminar o matar las plagas, puesto que se trata de “venenos” (el sufijo “cidio” se deriva del verbo latino “caedere” que significa matar) y, por esta razón, los productos traen mensajes de advertencia y etiquetas de diferentes colores que ayudan a su identificación.



### CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

En este momento el facilitador debe aprovechar al máximo la experiencia previa vivida por cada subgrupo para desarrollar los contenidos.

En el resumen *estructuración de contenido* se presentan los mensajes y argumentos que serán el hilo conductor del contenido a desarrollar en la sesión de capacitación.

**Mensaje 1:** el desconocimiento de la peligrosidad de los plaguicidas expone al

riesgo de intoxicación a los operarios y personal que manipula los productos.

Retomando los conceptos de la vivencia anterior, el facilitador le explica al grupo que para diferenciar el grado de peligrosidad de los pesticidas, tienen etiquetas de diferente color.

Para esta actividad entrega a los subgrupos seis etiquetas de diferentes colores: rojo, amarillo, verde, azul, naranja y violeta. Explica al grupo que

## DESARROLLO:

# SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS

de acuerdo con la peligrosidad del producto tiene un etiqueta de un color que lo identifica, describe a los asistentes las **cinco** categorías existentes y pide que de acuerdo con su conocimiento asignen un color a las categorías descritas (**Ia, Ib, II, III y IV**), aclarando que dos de las etiquetas entregadas no corresponden a ninguna categoría.

Luego les solicita al grupo contestar las siguientes preguntas facilitadoras:

¿De acuerdo con la descripción, cual creen que es la categoría más peligrosa?

¿De acuerdo con la descripción cuál cree que es la categoría más peligrosa?

¿Utiliza en su finca productos de este tipo?

¿A cuál categoría corresponde cada color?

¿Cree que los productos de la categoría inferior representan peligro para su salud?

En un sitio visible del salón se pegan tarjetas con la codificación de cada categoría (Ia, Ib, II, III y IV), para que cada grupo clasifique sus etiquetas, poniéndolas debajo de la tarjeta correspondiente. Se socializan las respuestas del grupo y se verifica la asignación de los colores de las etiquetas a la categoría; se hace especial énfasis en la peligrosidad de los productos categoría **IA y IB**.

El facilitador explica que como advertencia para las personas que van a utilizar los pesticidas, no solamente se le asigna un color a la etiqueta, sino que se incluyen una serie de pictogramas que indican recomendaciones de manejo, de protección o precauciones que se deben tener al manipular y aplicar los productos.

Para entender el lenguaje de los pictogramas se hace el juego “encontrar la pareja”.

El juego contiene dos tableros (o dos espacios contiguos de una misma pared), uno con las tarjetas que van desde 1 hasta el 17, y otro con tarjetas de la letra A hasta la Q. El objetivo es que los participantes elijan un número y una letra para formar una pareja (en el reverso de los números se encuentran los pictogramas, y en el reverso de las letras la descripción del pictograma), en este caso no buscan una pareja idéntica, sino una pareja complementaria, es decir, le deben asignar a cada pictograma su definición en la medida en que se van conformando las parejas; se ubican en una parte visible del salón para que todo el grupo pueda observarlo.

**Mensaje 2:** conocer las vías de entrada al organismo de los plaguicidas ayuda a evitar malas prácticas que aumenten el riesgo de intoxicación.

Retomando elementos del primer ejercicio, el facilitador explica a los participantes que así como los pesticidas “matan” plagas, también pueden penetrar al organismo humano y causar daños a la salud, de allí la importancia de conocer las vías de penetración de un veneno al organismo humano.

El facilitador pide que en subgrupos se respondan las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las vías de penetración de los “venenos” al cuerpo humano?

¿Cuáles malas prácticas pueden aumentar el riesgo de contacto con los venenos?

# DESARROLLO:

## SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS

¿Cuánto tiempo debe transcurrir entre la aspersión de un plaguicida y la entrada nuevamente al lote, para realizar las labores del cultivo o para hacer la recolección?

En plenaria se socializan las respuestas con las aclaraciones pertinentes y se explica que hay tres vías de penetración: vías respiratoria (nariz), vía cutánea (piel) y vía digestiva (boca).

Este concepto sirve para hacer la introducción al uso de la herramienta: “El laberinto”; la actividad a desarrollar en tres subgrupos consiste en que cada grupo debe recorrer laberintos que llevan el veneno a una de las vías de penetración, a partir de una mala práctica:

- Comer.
- Beber.
- Fumar.
- Soplar las boquillas.
- Asomarse sin protección, para ver la cantidad de producto que queda en el tanque.
- Respirar durante el trabajo sin protección (mezclas, aplicaciones, etc.).
- Aplicar contra el viento.
- Mojar la ropa con el producto que se está utilizando (ropa convencional, no traje de protección).
- Tocar sin guantes cualquier objeto que esté “mojado” por el producto.

El laberinto que está dibujado sobre un acetato (para facilitar los trazos con el marcador), tiene tres vías que conducen a cada uno de los órganos (en total hay 12 entradas al laberinto, cada una corresponde a una mala práctica, aclarando que algunas de ellas pueden afectar dos vías de entrada).

A cada subgrupo se le entregan las tarjetas con las imágenes de tres malas prácticas, de acuerdo con el

análisis deben identificar cuál sería la posible vía de penetración (nariz, boca, piel) afectada por la mala práctica. Una vez encuentren la relación entre las malas prácticas y las vías de entrada, deben trazar con un marcador el recorrido desde el órgano (vía de penetración) hasta la salida del laberinto y allí ubican la mala práctica que le corresponda (la adhieren en la parte externa del laberinto); cada órgano debe tener un color del trazo diferente, por ejemplo, nariz: trazo azul, boca: trazo rojo, etc.

Se analizan los resultados con el grupo, observando si están bien trazadas las vías del laberinto, es decir, correctamente asociadas las malas prácticas y las vías de penetración (órganos).

Se pide al grupo que enumere otras posibles malas prácticas que habitualmente realizan al manipular plaguicidas y que las relacionen con la vía de penetración.

Después de este ejercicio, a manera de información, se pueden documentar casos de intoxicaciones con plaguicidas o compartir experiencias que hayan conocido los participantes del taller.

**Mensaje 3:** identificar en cuáles actividades relacionadas con el manejo del plaguicida hay riesgo, e implementar las medidas de protección necesarias para reducirlo.

Con base en el ejercicio anterior (listado de malas prácticas que se genera a partir del ejercicio) se analiza con el grupo cuáles operarios y/o en cuáles actividades hay riesgo de intoxicación, se les pide que en subgrupos hagan las siguientes reflexiones:

¿En cuáles actividades relacionadas con la manipulación de los pesticidas existen riesgo de intoxicación?

# DESARROLLO:

## SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS

¿Qué medidas se deben adoptar para reducir el riesgo en estas actividades?

¿Cuáles operarios están en riesgo de intoxicación?

¿Teniendo en cuenta las vías de penetración, qué elementos debe tener un equipo de protección

para que realmente cumpla su función de reducir el contacto con el producto?

Se socializan en plenaria las respuestas de los grupos y el facilitador aclara los puntos tratados y refuerza los elementos de un equipo de seguridad, preferiblemente llevar una muestra del mismo.



### ENSAYO Y APLICACIÓN EN LA PARCELA

En este momento se construyen las conclusiones del trabajo realizado.

Destaque algunas ideas clave para que el grupo proponga alternativas de aplicación en la finca con relación a los contenidos desarrollados.

Algunas actividades de aplicación sugeridas podrían ser:

- Hacer un inventario de los tipos de pesticidas que tienen en sus fincas, clasificándolos por grado de peligrosidad de acuerdo con el color de la etiqueta.
- Hacer una lista de chequeo para verificar cuáles elementos tienen del equipo de protección y en el estado en que se encuentran (suministrar la lista de chequeo).

Después de realizada la actividad es importante programar algunas visitas a las fincas de los asistentes para evaluar el impacto que ha tenido la actividad de capacitación y analizar con ellos los resultados.

#### ADICIONALMENTE TENGA EN CUENTA:

- Estar atento para aprovechar las situaciones

que se presentan en la actividad que pueden ser buena oportunidad para explicar un concepto.

- Hacer un buen ejercicio de conclusiones para que el grupo logre los objetivos de aprendizaje propuestos.
- Generar un ambiente positivo para que se den compromisos por parte del grupo para aplicar los conocimientos aprendidos.
- Llevar algunas imágenes y afiches que sirvan para ambientar el lugar de trabajo.

#### TAMAÑO DEL GRUPO Y TIEMPO

Grupos de 20 a 25 personas, conformando subgrupos.

#### TIEMPO

- Experiencia y análisis: 15 minutos.
- Construcción de conocimientos: 1:30 hora.
- Ensayo y aplicación en parcela: 20 minutos.

#### ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN

# ESTRUCTURACIÓN DEL CONTENIDO

**NOMBRE DE LA ACTIVIDAD.** Seguridad en el manejo de plaguicidas: con buenas prácticas se reduce el riesgo

## Paso 1 La idea principal (mensaje)

Entender la peligrosidad de los plaguicidas y las vías de entrada al organismo humano, ayuda a prevenir riesgos de intoxicación a las personas que los manipulan, preparan y aplican.



- Su punto de vista con relación al tema.
- Incluir lo que está en juego para el agricultor.
- Frase completa que debe contener nombre y verbo (acción).

## Paso 2 Los cambios esperados

Finalizada la sesión de capacitación el productor de café: Diferenciará los grados de peligrosidad de los plaguicidas. Conocerá las actividades relacionadas con manejo de plaguicidas en las que son vulnerables a intoxicación. Conocerá el uso correcto de los equipos de protección.

## Paso 3 Los tres mensajes de soporte

**1.** El desconocimiento de la peligrosidad de los plaguicidas expone a los operarios y personal que manipula los productos al riesgo de intoxicación.



- Concepto de plaguicidas.
- Etiquetas de acuerdo con la peligrosidad del producto.

**2.** Conocer las vías de entrada de los plaguicidas al organismo, ayuda a evitar malas prácticas que aumenten el riesgo de intoxicación.



- Cuáles son la vías de entrada al organismo.
- Que tipo de acciones durante la manipulación del producto facilitan su entrada al organismo.
- Ejemplos de casos de intoxicaciones conocidos en la comunidad o de difusión internacional.
- Consecuencias acumulativas del contacto permanente con plaguicidas.

**3.** Identificar en cuales actividades relacionadas con el manejo del plaguicida hay riesgo, e implementar las medidas de protección necesarias.



- Cuales operarios tienen riesgo de intoxicación.
- Componentes del equipo de protección.