

# MÓDULO 1: DIAGNÓSTICOS PARTICIPATIVOS PRELIMINARES

## OBJETIVO PEDAGÓGICO:

**Ser capaz de realizar diagnósticos participativos en las comunidades para conocer los principales problemas inducidos por el uso de plaguicidas, sus métodos de gestión y las alternativas agroecológicas ya conocidas por los campesinos y las campesinas.**

### Asesoramiento pedagógico

Estas evaluaciones pueden ser realizadas por campesinos instruidos utilizando marcos de encuesta diseñados con técnicos. Como se llevó a cabo en Kita en 2017 en asociación con UR-CUMA de Kita, equipos de 2 o 3 campesinos instruidos pueden hacerse cargo de cada uno de los 3 temas a continuación. Sugerimos que las mujeres participen en estas encuestas, o incluso que se hagan cargo de algunas de ellas, porque la experiencia demuestra que a menudo son más conscientes que los hombres de los impactos de los plaguicidas en la salud humana. El Anexo 2 ofrece guías de encuestas a nivel comunitario sobre los plaguicidas y las alternativas.

## TEMA 1:

**Identificar en las comunidades de dónde proceden las personas en capacitación, los principales problemas de manejo de «adventicias» y las principales plagas y enfermedades de cultivos y animales.**

---

Se trata de conocer los problemas de los sistemas de cultivo y de cría que pueden explicar el uso de plaguicidas y productos veterinarios.

## TEMA 2:

**Conocer el uso de plaguicidas sintéticos y productos veterinarios en las comunidades e identificar lugares de compra y fuentes de asesoramiento:**

---

- 1 • Principales cultivos que se tratan con plaguicidas en la comunidad con el nombre de los principales productos utilizados y el destinatario, el tamaño relacionado con las áreas tratadas y los períodos de aplicación de estos productos, por cultivo.
- 2 • Productos veterinarios utilizados para animales con, por tipo de especie, el nombre de los productos utilizados, la finalidad de los tratamientos y su frecuencia.
- 3 • Lugares de compra y precios de los principales productos utilizados. Atención: insecticidas, herbicidas, fungicidas, productos veterinarios,... se pueden adquirir en diferentes lugares.

4 • Nombre de los plaguicidas «ilegales» comprados en mercados incluyendo aquellos que no están homologados en el país y en particular, aquellos cuya etiqueta no está en un idioma oficial del país y, por lo tanto, no pueden ser leídas por los campesinos o incluso por los técnicos.

5 • Identificación de personas y organizaciones que brindan asesoramiento sobre el uso de estos diversos plaguicidas y productos veterinarios. Identificar cuáles de estas personas están dando consejos que se consideran objetivos (o «neutrales») porque no están relacionados con una factura de venta.

## TEMA 3:

**Identificar los métodos de aplicación de plaguicidas, la naturaleza de las protecciones utilizadas, la gestión de los envases, los accidentes humanos y animales que se han producido y su frecuencia.**

1 • Recopilación de información sobre **los modos de aplicación** de herbicidas, insecticidas, etc. (tipo de dispositivo y tipos de boquilla utilizada para insecticidas, herbicidas, etc.), así como sobre las prácticas habituales relativas a las condiciones de tratamiento: horas del día, si se tiene en cuenta o no la temperatura, el viento, el rocío, la probabilidad de lluvia, etc.

2 • **Tipos de protección corporal utilizados:** botas, guantes, mascarillas, trajes, etc.; frecuencia de uso de cada tipo de protección; modalidades entre varios tratamientos: ¿limpieza de protecciones? Si es así, ¿cómo? ¿O usando equipos nuevos? Restricciones a su uso (económicas, de accesibilidad, técnicas y fisiológicas, sociológicas, etc.)

3 • **¿Cómo es la gestión de los envases de plaguicidas (latas y bolsitas)?** ¿Qué conciencia existe de los riesgos asociados con este embalaje? ¿Dónde se almacenan los contenedores que todavía contienen plaguicidas y los contenedores vacíos? ¿Proporción de almacenamiento en lugares cerrados inaccesibles para los niños? ¿Proporción de envases enterrados o quemados? ¿Reutilización de los envases y para qué usos (alimentos, otros)? ¿Qué alternativas se implementan en la comunidad para evitar su reutilización? Estos envases, ¿se recogen? ¿Quién se encarga? ¿Posible involucramiento de vendedores y sectores en su recogida? (El Anexo 3 brinda respuestas a estas preguntas luego de encuestas en las comunidades en el Cercle de Kita en Mali).

4 • **¿Naturaleza, causa y frecuencia de los accidentes humanos** (incluyendo posibles suicidios) que han ocurrido en los últimos 10 años después del uso de plaguicidas en las comunidades de los participantes? ¿Cómo se gestionan y tratan estos accidentes (métodos tradicionales o implementados en los centros de salud)?

5 • ¿Prácticas de uso de plaguicidas que han llevado a la mortalidad animal? (como se mencionó en varias comunidades en el Cercle de Kita, pueden ocurrir accidentes cuando los animales ingresan a las parcelas que acaban de ser tratadas con ciertos plaguicidas)

El siguiente recuadro resume las observaciones realizadas por los equipos de AVSF en el norte de Togo y el siguiente recuadro menciona los accidentes humanos ocurridos en 4 comunidades del Cercle de Kita en Mali.

## **Resumen de las observaciones realizadas en 2014 en el norte de Togo (región de las Sabanas)**

Extractos del informe de una capacitación de AVSF-UROP-C-S

### **1. Muchos principios activos utilizados en la región de las Sabanas están, dada su alta toxicidad, prohibidos en la UE y en muchos otros países del mundo.**

Una parte importante de estos principios activos son moléculas antiguas que ya no están protegidas por patentes y sus precios son muy bajos en los mercados africanos (consulte glifosato, paraquat, atrazina, diurón, alacloro, lambda-cihalotrina, etc.). Estos bajos precios explican el aumento de su uso. Algunos de los productos que contienen principios activos muy tóxicos proceden de China o India. Sin embargo, ya no están autorizados en Togo pero entran ilegalmente por fronteras demasiado porosas (consulte frontera con Ghana). Las ventas de estos productos «ilícitos» a menudo se realizan a simple vista y las autoridades no hacen cumplir sus propias leyes.

### **2. La mayoría de los campesinos de la región de las Sabanas son analfabetos y no pueden leer las etiquetas de los bidones de plaguicidas.**

¡También se han observado confusiones entre insecticidas y herbicidas durante las encuestas! El problema se agrava cuando las etiquetas de estos productos están en inglés y la mayoría de los técnicos no las pueden leer.

### **3. El almacenamiento de plaguicidas se lleva a cabo muy a menudo en las viviendas de los campesinos y pocos los almacenan en habitaciones cerradas inaccesibles para los niños.**

### **4. Con algunas excepciones, no hay protección para las personas que realizan los tratamientos y, a menudo, caminan en la vegetación tratada en pantalones cortos y chancletas.**

¡Sin embargo, la piel es la principal ruta de entrada de plaguicidas al cuerpo!

### **5. A veces se observa la pulverización de insecticidas de «algodón» en cultivos alimentarios asociados con el algodón, mientras que estos insecticidas, a menudo, no están autorizados en cultivos alimentarios,**

en particular organofosforados [dada la fuerte presión de la tierra, el algodón del marido rara vez se cultiva puro; sus esposas plantan muy a menudo caupí, acedera de Guinea, okra, sésamo, etc.]. Parte de la biomasa de estos cultivos alimentarios se utiliza directamente en la alimentación o se vende en los mercados sin tener en cuenta los tratamientos químicos realizados (consulte hojas y flores de acedera, hojas y vainas de caupí, etc.).

### **6. Destacamos el uso de envases de plaguicidas para el suministro de agua para consumo humano, siendo muy difícil eliminar los principios activos que han impregnado los plásticos.**

A diferencia de la mayoría de los países de la UE, hasta ahora no se ha organizado en Togo ningún reciclaje de envases.

### **7. Observamos en los mercados la venta de plaguicidas muy peligrosos en tiendas que también venden productos alimenticios.**

### **Algunos accidentes relacionados con plaguicidas observados durante las encuestas realizadas por un equipo de AVSF en 4 comunidades del Cercle de Kita en 2017**

- 1) En la comunidad de Kénieroba, una señora comió frutos de karité en un campo tratado con el insecticida Tenor 500 EC (Profenofos). Después del consumo, la señora murió.
- 2) En la comunidad de Noumouténé, 6 niños comieron frutos de karité de un campo tratado con el herbicida llamado Beret rouge [Glycel – Glyphosate 41 % S.L]. Los niños fueron hospitalizados y las familias gastaron más de 80 000 francos CFA para tratarlos.
- 3) En esta misma comunidad de Noumouténé, un campesino mezcló el insecticida TENOR 500 EC (Profenofos) con la tierra cruda para revestir su granero. Murió al día siguiente.
- 4) Después de tratar un campo con insecticida CALIFE 500 EC (Profenofos), un campesino se fue a trabajar a este campo al día siguiente del tratamiento sin esperar a que lloviera. Se desmayó en el campo pero afortunadamente no murió.
- 5) En la comunidad de Kodala, una anciana usó el insecticida NOMOLT 150 SC (Teflubenzuron) para tratar de matar los piojos que estaban en la cabeza de sus hijos. Los 8 niños y la madre quedaron muy afectados pero ninguno murió. Nota: El Teflubenzurón ya no está homologado en Francia ni en la UE<sup>16</sup>.
- 6) Un campesino no tuvo en cuenta la dirección del viento durante un tratamiento insecticida del algodón con el producto ATTAKAN [Imidacloprid 200 g/l + Cipermetrina 144 g/l]. Un tratamiento local a base de hojas de dah [acedera de Guinea], limón y cuajada lo salvó.

## TEMA 4:

**Identificar alternativas agroecológicas y no químicas implementadas por los habitantes de las comunidades para el cuidado de sus cultivos y animales, recoger opiniones sobre su pertinencia y sobre las limitantes para su mayor difusión. En términos más generales, aprovechar el conocimiento local para imaginar nuevos enfoques basados en soluciones existentes en la naturaleza.**

- 1 • **Listado por cultivo de las principales plagas** (con sus nombres vernáculos) y **prácticas alternativas no químicas** identificadas en la comunidad.
- 2 • **Ejemplos concretos de la implementación de prácticas alternativas a los plaguicidas** en la comunidad con una descripción del tiempo requerido para la recolección de ingredientes, tiempos de preparación, métodos de aplicación y su frecuencia. Este censo es muy importante: en el Anexo 4 se incluye un formulario que se puede utilizar para las encuestas a los campesinos.
- 3 • **Listado de prácticas tradicionales para el cuidado de los animales**, incluyendo la descripción de las plantas utilizadas, las recetas para su preparación, los usos previstos (¿para qué patologías y qué animales?) y, si es posible, comentarios sobre la eficacia observada de estos usos. Esta lista

<sup>16</sup> Fuente: <https://ephy.anses.fr/node/1280/deconnecte>

presupone un extenso trabajo de encuesta con varios ganaderos en el área en cuestión, o incluso curanderos tradicionales si existen: en el anexo 5 se proporciona un ejemplo de un formulario de encuesta utilizado en el contexto de una tesis de veterinaria.

#### 4 Opiniones de los usuarios sobre la efectividad de cada método alternativo identificado.

#### 5 Conjunto de limitaciones que reducen la difusión de métodos alternativos reconocidos como los más efectivos.

En el Anexo 6 se presenta un cuadro resumen de los documentos elaborados al final de este tipo de estudios en el marco de las acciones de AVSF y/o de sus socios. Otros estudios y referencias bibliográficas pueden estar disponibles dependiendo del país, siendo las prácticas por definición muy ligadas al territorio específico en el que nos ubicamos.

El siguiente cuadro enumera las principales prácticas campesinas identificadas en el noroeste de Togo. Este es un simple listado: no se ha realizado la validación de la efectividad de estas prácticas.

#### Prácticas campesinas alternativas identificadas por los equipos de AVSF en 2014 en el norte de Togo

Estos son principalmente **repelentes a base de plantas y bioplaguicidas** disponibles en la región de las Sabanas. Algunas de estas plantas no presentan ningún problema de toxicidad para los humanos.

También se utilizan productos animales como estiércol de vaca y orina. Mezclados con plantas, los preparados a base de estiércol pueden utilizarse como bioestimulantes o fertilizantes foliares o incluso como repelentes.

Por otro lado, otros preparados contienen principios activos con una toxicidad bastante fuerte para los humanos como el neem (*Azadirachta indica*) o fuertes como el tabaco.

1. Uso de papillas a base de **ají** (*Capsicum frutescens*) para luchar contra el ataque de las babosas en las plántulas jóvenes producidas en viveros (vivero de hortalizas o forestal).

2. Pulverización con una decocción de hojas y tallos de **tabaco** para repeler a los pequeños rumiantes que pastan plantas frutales o forestales jóvenes.

3. Pulverización de mezcla a base de **estiércol** sobre las hojas de plantas forrajeras (y arbustos

forrajeros jóvenes) para luchar contra el ataque de estas plantas por los rumiantes.

4. Espolvorear **ceniza sobre** las plántulas jóvenes de acedera de Guinea para el control de insectos.

5. Maceración de **corteza de néré y cailcedrat** y uso de los filtrados sobre aves para luchar contra la enfermedad de Newcastle.

6. Uso de hojas de **Sapium ellipticum** (en moba, Koudaltug) o *Anogeissus leiocarpus* para el control de piojos e insectos en gallineros.

7. Plantar **vetiver gras** en los campos para atraer termitas que perturban los cultivos.

8. Uso de la maceración de **vainas de néré (Parkia biglobosa) + cebolla + polvo de lavado de omo** (agente humectante) para luchar contra los insectos del tomate.

9. Preparado para el control de insectos que atacan el repollo: un bol de semillas de neem en un balde de 10 litros de agua + **boñiga de vaca**; dejar macerar la mezcla durante 3 días. La mezcla debe agitarse al menos una vez al día. Luego filtrar y pulverizar.

10. Usar la maceración de semillas de **neem + aji + polvo de omo para** proteger las cebollas de varios insectos.

11. Usar una mezcla de **cenizas de hojas de eucalipto, neem y caícedra** contra los insectos que atacan los alimentos almacenados [también se puede usar la ceniza común pero sería menos efectiva].

12. Para controlar los **insectos de almacenamiento**, utilizar en un recipiente hermético arena muy

fina mezclada con semillas [la arena muy fina reduce la cantidad de aire disponible y evita el movimiento de insectos]. Luego, un tamiz adecuado separa las semillas de la arena.

13. Para reducir también los ataques de **insectos**, usar **hojas de Hyptis spicigera** (en lengua moba, Djouguelangbiang) colocadas en el suelo de los graneros.

\_\_\_\_\_