

# Cómo Recolectar Muestras para el Diagnóstico de Insectos

*“Se estima que los insectos destruyen anualmente más de un tercio de la producción mundial de alimentos”.*

*(Tomado de Ware, 1989).*

## Introducción

La correcta identificación de cualquier insecto plaga que afecta un cultivo o al producto cosechado es indispensable para determinar las medidas más apropiadas para su control. Sin embargo, a menudo es difícil observar al insecto causante del daño.

Los insectos con frecuencia muestran gran movilidad y complejos ciclos de vida que dificultan la tarea de localizarlos para su recolección e identificación. Para complicar aún más el cuadro, con frecuencia el daño causado por muchos insectos puede estar asociado o enmascarado por el daño provocado por hongos, bacterias, virus, e inclusive con el daño causado por otros insectos. En consecuencia, es muy importante tomar correctamente las muestras del o de los insectos asociados con el daño y, si se juzga necesario, obtener muestras representativas del daño.

El objetivo de este instructivo es señalar los aspectos principales que se deben considerar para la recolección y envío de muestras de insectos para diagnóstico al Departamento de Protección Vegetal de la FHIA.

## ¿Qué material se requiere para obtener una muestra?

Para depositar la muestra es indispensable un recipiente cerrado de tamaño apropiado para el espécimen, p.e., bote de vidrio o plástico, recipiente desechado de película fotográfica, etc., conteniendo alcohol del que venden en las farmacias, diluido al 70%. Para obtener y manipular las muestras es muy útil disponer de una red entomológica, cuchillo, pinzas, pincel y brocha pequeña, lápiz o marcador apropiados para registrar la información pertinente, y un bolso.

## ¿Qué se debe recoger como muestra?

La observación minuciosa del daño y las plagas asociadas le permitirán definir como tomar la muestra. Es importante que la parte de la planta incluida en la muestra presente fielmente el daño observado. Los daños típicos de insectos pueden ser:

### Hojas

Hojas agujereadas o comidas por los bordes, hojas arrugadas o “acolocadas”, hojas con crecimientos anormales (agallas).

### Tallos

Tallos barrenados, anillados o con heridas longitudinales, tallos con crecimiento anormal (agallas).

### Raíces y tubérculos

Raíces barrenadas o cortadas, tubérculos agujereados.

### Flores y frutos

Flores agujereadas y comidas. Frutos raspados o bronceados, frutos perforados o daño generalizado.

### Especímenes de la plaga

Si se observa la presencia de varios tipos de insectos y no está seguro cuál es el responsable del daño observado, tome el mayor número posible de cada tipo de insecto, pero no más de 20 especímenes.

### Cómo se debe tomar la muestra?

1. Los insectos muy pequeños pueden ser removidos con pinceles o brochas de cerdas suaves. Primero se humedece la cerda en alcohol y el insecto se recoge pegándolo a la cerda húmeda.



2. En todos los casos es útil depositar las muestras en bolsas, frascos o cajas, los cuales deben rotularse con la información siguiente: fecha, quien colecta, lugar de recolección y daño ocasionado.
3. Se recomienda tomar nota del historial del cultivo (tipo y edad del cultivo, sitio, etc.) y de las circunstancias de ocurrencia de la plaga (frecuencia, ubicación, etc.). Toda esta información será requerida al integrar la muestra al Departamento de Protección Vegetal.

Cuando el colector no pueda relacionar el daño con el organismo que lo está causando, entonces sí es necesario traer muestras frescas de la parte dañada y si es posible muestra de cualquier insecto asociado al cultivo en ese momento.

#### ¿Cómo manejar la muestra?

1. En el caso de gusanos y otros insectos blandos es recomendable que sean enviados junto con la parte dañada de la planta.
2. Depositar la muestra dentro del recipiente seleccionado (frasco o bolsa). Es importante que la muestra esté fresca, pero no necesariamente viva. En el caso de gusanos (larvas de lepidópteros), se prefiere que los especímenes estén vivos.
3. La muestra no debe ser expuesta a la luz directa del sol o al calor por largos períodos de tiempo.
4. Todos los insectos y en particular los de cuerpo blando o de tamaño muy pequeño, deberían ser enviados en frascos con alcohol. De esta manera se preservarán mejor por más tiempo.

#### ¿Cómo ingresar la muestra?

Entregar personalmente o remitirla al Laboratorio de Diagnóstico del Departamento de Protección Vegetal.

Hacer efectivo el valor total del costo del servicio o mediante depósito equivalente al 50% del mismo. El 50% restante deberá ser pagado contra entrega del informe de laboratorio.

Con ayuda del personal del Departamento de Protección Vegetal, llenar la forma "Registro de Muestras para Diagnóstico" proporcionando la información

requerida sobre el historial del cultivo y circunstancias de ocurrencia de la plaga.

#### ¿Qué resultados se deben esperar del laboratorio?

El laboratorio normalmente emitirá un informe cinco días después del ingreso de la muestra proporcionando la siguiente información:

- Identificación del insecto o insectos involucrados.
- Recomendaciones de control.

El conocimiento sobre plagas y enfermedades de los cultivos tropicales es un campo relativamente reciente en la historia de las ciencias agrupadas bajo el género de Protección Vegetal; por lo tanto, ocurrirá a veces que problemas particulares no pueden ser identificados dentro del tiempo normal o que van más allá de la competencia técnica del personal de la FHIA.

El usuario del servicio será informado oportunamente de cuando así ocurra.

PARA HACER UN BUEN DIAGNÓSTICO  
NECESITAMOS MUESTRAS EN BUEN ESTADO.

#### ¿QUÉ OFRECE EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO ENTOMOLÓGICO?

La FHIA cuenta con facilidades y personal competente para brindar los servicios de:

- Análisis entomológico básico para la detección e identificación de insectos. Los resultados se entregan usualmente en 3 a 5 días.
- Servicio de obtención en el campo de muestras para diagnóstico entomológico.
- Recomendaciones para el manejo de los insectos encontrados en los análisis.

Entregue o envíe la muestra junto con la información requerida a: **FHIA, Servicio de Diagnóstico de Plagas y Enfermedades. Departamento de Protección Vegetal. Contiguo al Instituto Patria, La Lima, Cortés.**



Apartado Postal 2067, San Pedro Sula, Cortés, Honduras, C.A.  
Teléfonos: (504) 2668-1191, 2668-2827. Fax: (504) 2668-2313

La Lima, Cortés, Honduras, C.A.  
Correo electrónico: [fhia@fhia-hn.org](mailto:fhia@fhia-hn.org)  
[www.fhia.org.hn](http://www.fhia.org.hn)