

GUÍA PARA TOMAR, CONSERVAR Y ENVIAR MUESTRAS VEGETALES PARA DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

Una buena muestra vegetal es el primer requisito para un correcto diagnóstico fitosanitario.

¿Qué es una buena muestra?

- Es una porción de material vegetal o un número de plantas representativo de una enfermedad o alteración del cultivo, a partir de la cual se puede evidenciar la presencia de un problema.
- Es un número mínimo de ejemplares en buen estado de una especie de artrópodos causante de un daño en un cultivo.
- Es una cantidad mínima de suelo o sustrato representativa de las características sanitarias del terreno.

¿De qué está compuesta una muestra?

- Consiste en plantas completas o sus partes (raíces, esquejes, flores, frutos, hojas, semillas, bulbo, tubérculos), porciones de sustrato (suelo, turba, cascarilla, etc.), organismos asociados al cultivo, tales como insectos en sus diferentes estados de desarrollo, ácaros, nemátodos, moluscos, etc.

¿Cómo se obtiene una buena muestra?

Para obtener una buena muestra es necesario recorrer todo el cultivo y cuando se observe una alteración en las plantas que requiera ser diagnosticada, es necesario seguir las siguientes indicaciones:

- Inspeccione el cultivo procurando cubrir visualmente todos los sectores; para ello puede caminar formando un círculo o la letra X ó Z. Tenga en cuenta que muchos problemas se ubican en la parte baja de la planta o en órganos específicos como botones florales y frutos; por esto es necesario detenerse en el recorrido para examinar detalladamente algunas plantas.
- Ubique los sectores o las plantas con el problema y establezca si su distribución es generalizada, si se presenta en focos o agregados, si se relaciona con algún factor del terreno (p. ej. zonas encharcables), con alguna labor agrícola en el cultivo (p. ej. la fertilización) o si se presenta al azar en plantas aisladas.
- Tome cantidad suficiente de material para enviar al laboratorio:
 - A. En cultivos anuales o de ciclo corto, de ser posible tome plantas completas con los diferentes estados del problema (inicial, intermedio y avanzado).
 - B. En cultivos perennes o de mayor porte, tome secciones u órganos afectados que contengan porciones sanas y enfermas; evite enviar al laboratorio plantas muertas o material excesivamente descompuesto.

- C. Para el caso de artrópodos, tome por lo menos diez individuos de cada especie asociada al daño en las plantas, incluyendo diferentes estados de desarrollo (huevos, ninfas, larvas, pupas y adultos).
- D. Cuando se requiera analizar sustratos (suelo, turba, etc.) la cantidad de la muestra debe ser por lo menos de una libra; ésta puede provenir de un sitio específico del lote o puede estar compuesta por la mezcla de submuestras representativas de todo el terreno que se quiere analizar. El suelo debe estar húmedo (a capacidad de campo) y debe tomarse usando una pala previamente lavada y empacarse en bolsas de plástico limpias o preferiblemente nuevas.

¿Cómo se debe empacar y almacenar la muestra?

- Coloque el material vegetal en bolsas de plástico limpias o preferiblemente nuevas, cierre herméticamente e identifique cada bolsa; puede utilizar toallas de papel para envolver la muestra y evitar que haya agua libre dentro de la bolsa. En caso de tejido succulento o voluminoso (p. ej. pseudotallos de plátano), envuelva la muestra en papel periódico y envíela en una caja de cartón. Cuando se presenten síntomas que involucren la raíz, es recomendable recolectar también el suelo que la acompaña, cuidando de no contaminar la parte aérea de la planta. El tejido vegetal colectado no debe ser lavado ni se le debe adicionar ninguna sustancia para su conservación.
- Para empacar muestras de artrópodos (insectos, ácaros, etc.) es importante tener en cuenta el tipo de insecto como se describe a continuación:
 - A. Los chinches, cucarrones, grillos, escamas, moscas y hormigas deben ser conservados en alcohol antiséptico, en frascos de boca ancha, limpios o preferiblemente nuevos que tengan cierre hermético. Los frascos deben estar completamente llenos de alcohol para evitar deterioro de los especímenes.
 - B. Las mariposas y polillas deben ser capturadas y empacadas en sobres de papel mantequilla (Fig. 1), con la alas extendidas o plegadas, cuidando de no dañar o romper las alas y de no tocarlas con los dedos.

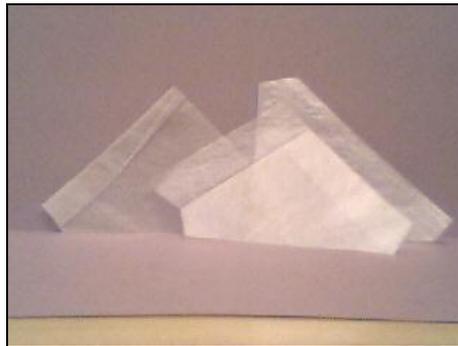


Figura 1. Sobres para lepidopteros. (Fuente: <http://entomologia.net/insecta.htm>)

Evite manipular excesivamente las muestras o exponerlas al sol. Envíe la muestra al Laboratorio lo más pronto posible y mientras tanto, consérvela en la parte baja de la nevera, evitando su congelación.

La muestra debidamente identificada debe acompañarse de la información requerida (ver formato) para una buena interpretación del problema que se observa en el campo.

¿Qué información es necesario adjuntar a la muestra para diagnóstico de plagas y enfermedades?

Datos del solicitante (Nombre, dirección, teléfono, correo electrónico)

Ubicación del cultivo (Departamento, Municipio, Vereda)

Características del cultivo (Especie, variedad y sistema de siembra de cultivo)

Labores agrícolas realizadas, incluyendo la aplicación de agentes químicos y biológicos

Condiciones climáticas (temperatura, altura sobre el nivel del mar, precipitación)

Descripción del problema, su distribución, época de aparición, antecedentes del problema en la zona