

19 ENE. 1999

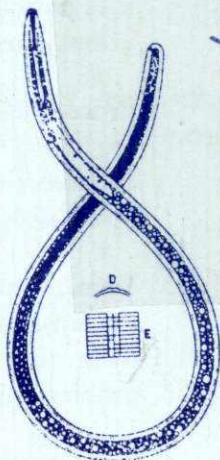
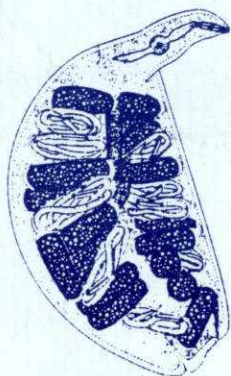
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
**MINISTERIO DE
AGRICULTURA Y GANADERÍA**
SISTEMA UNIFICADO DE INFORMACION INSTITUCIONAL

*Dirección de Investigaciones
Agropecuarias*

Dpto. Protección de Cultivos

BOLETIN PRACTICO

**TOMA DE MUESTRAS PARA EL
ANALISIS DE NEMATODOS**



AV/0434

**Ing. Tomás Rojas MSc.
Nematólogo**

1998

Cuando Tomar Muestras de Suelo y Raíces de Plantas

La época de muestreo dependerá del tipo de suelo, plantas, condiciones climáticas y las propiedades intrínsecas de la plagas. En algunos cultivos el muestreo de suelo se puede hacer todo el año. Para cultivos establecidos se debe tomar raíces considerando fenología del cultivo, condiciones climáticas y sintomatología.

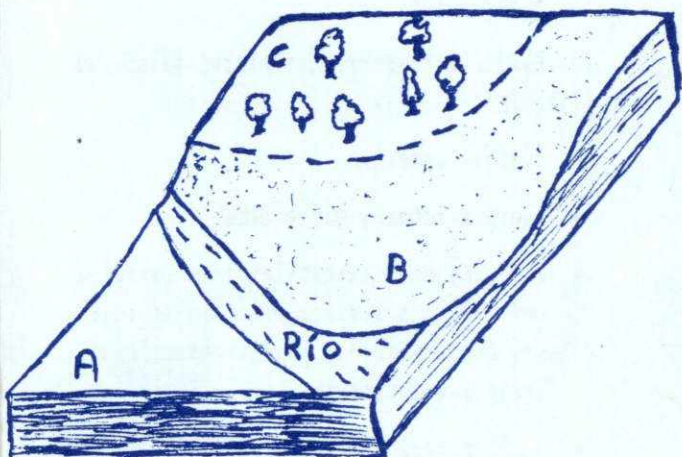
Condiciones que deben considerarse:

1. Historial de la finca: indicar los cultivos sembrados hace más de 6 años, si es posible. Cultivos y variedades en última campaña..
2. Procedencia de semilla cuando ésta es vegetativa y previo análisis para conocer si está libre de nemátodos u otros patógenos.
3. Tomar muestras de plantas con síntomas y plantas sin síntomas para tener un mejor panorama de la problemática.
4. Condiciones del terreno: Terrenos en barbecho y terrenos con cultivos hospederos.

Dibuje un croquis de la finca

Al llegar al terreno o finca, es bueno levantar un croquis con las indicaciones necesarias para identificar las áreas que serán muestreadas.

EJ.



- A. Parcela del río (plano).
- B. Parcela sin cultivo con poca o mediana pendiente, según sea el caso.
- C. Parcela de árboles frutales con poca pendiente y con cobertura.

Cómo tomar muestras de suelo

1. Se pueden tomar de 10-20 submuestras por hectárea las cuales se juntan para tener una muestra compuesta de aproximadamente 1 kg.
2. Cada submuestra se tomará de los primeros 15-20 cm de profundidad, eliminando previamente los primeros 5 cm.
3. El suelo muestreado tiene que estar con cierta humedad (capacidad de campo) para que los nemátodos estén vivos.

Cómo tomar muestras de raíces de plantas

1. Tomar muestras de plantas con síntomas y plantas sin síntomas cuando no se tiene certeza del problema.
2. Dependiendo del cultivo, la extensión y la edad del mismo, se tomarán las raíces que sean necesarias. Extraer con cuidado, al azar, del sistema radical unas 10-20 submuestras para hacer una muestra compuesta.

3. Colocar los sistemas radicales en bolsas plásticas.
4. Si la muestra no va a hacer enviada rápidamente para su análisis, la misma puede almacenarse en refrigeración a una temperatura de 10 - 15 °C por una semana.
5. Rotular cada muestra y enviarla al Laboratorio de Protección de Cultivos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
6. Si tiene dudas sobre el tipo de muestreo para algún cultivo específico, consulte con el técnico.
7. Una vez que tenga el resultado, consulte con el técnico encargado para evacuar dudas que tenga al respecto.

Nota: Recuerde que un buen diagnóstico de problemas nematológicos, le ayudará a evitar pérdidas innecesarias y en consecuencia pérdidas económicas.

Las muestras deberán entregarse al laboratorio con la siguiente información:

- Nombre del agricultor.
- Localización: caserío, distrito, cantón, provincia.
- Fecha de toma de la muestra.
- Area del terreno sembrado.
- Croquis del muestreo bien identificado, si es posible.
- Fecha de siembra del cultivo (edad del cultivo).
- Cultivo anterior.
- Cultivo actual y su variedad.
- Rendimiento promedio por hectárea del cultivo y rendimiento aproximado del cultivo en las partes afectadas en campañas anteriores.
- Tipo de suelo y su preparación.
- Agroquímicos utilizados.
- Aplicación o no de nematicidas.

Dpto. Protección de Cultivos
MAG

Telf.:

Fax: