



## *Instrucciones para Toma de Muestras de Suelo para Evaluación de Nematodos*

Si en el área no hay cultivo tomar solo muestra de suelo pero si hay cultivo presente, se debe tomar muestra de suelo y de raíces, para poder obtener nematodos endo- y ecto-parásitos si los hubiera.

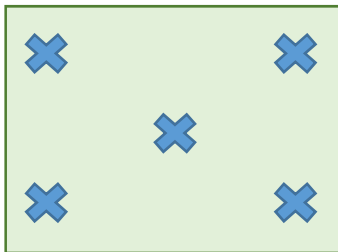
Del área sembrada donde se sospecha síntomas causados por Nematodos fitoparasíticos tomar una muestra compuesta representativa del área afectada.

1. Tomar muestra de suelo representativa del terreno, primero usar una bolsa plástica o recipiente grande donde se mezcla la muestra compuesta y finalmente una bolsa pequeña para tomar un volumen total de 250 a 500 cm<sup>3</sup> (1-2 vasos) de la muestra compuesta.

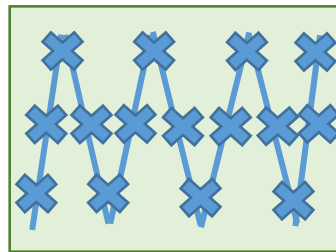
1 a. Si el terreno es pequeño se pueden tomar 5 puntos (X) distribuidos en el área afectada como se muestra en la figura 1a.

1 b. Si el terreno es grande, trazar una línea imaginaria en zigzag que cubra el área tomando una muestra cada 20 pasos o pies, como se ve en la figura 2b.

**Figura 1a.**

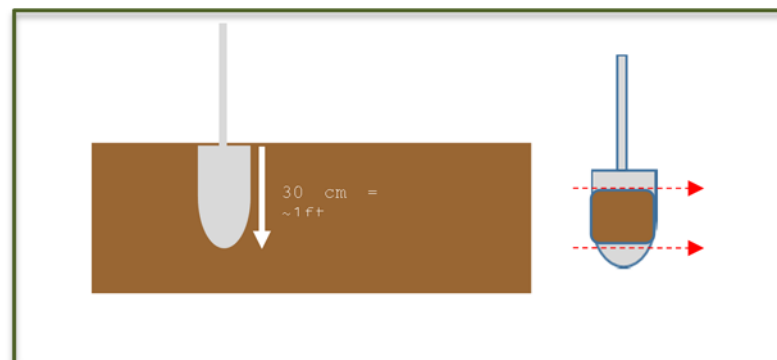


**Figura 1b.**



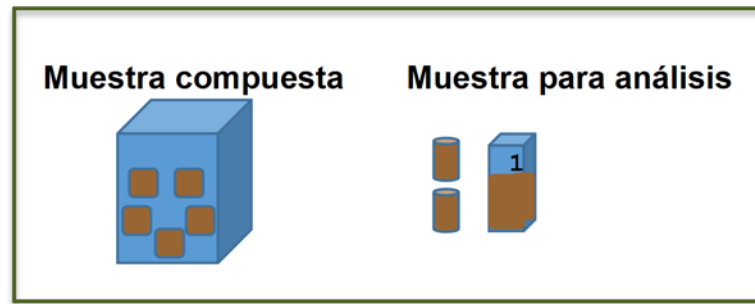
2. La toma de la muestra de suelo debe hacerse con pala preferiblemente a 30 cm o 1 pie de profundidad, descartar aproximadamente una pulgada de cada extremo de la pala, como se muestra en la figura 2a.

**Figura 2 a.**



3. Se mezcla muy bien la muestra compuesta y se toman dos vasos de la muestra compuesta para enviar al laboratorio para análisis e identificación de nematodos, en una bolsa plástica debidamente identificada y etiquetada con un número que corresponda a la información en el formulario (ver Figura 2b.)

**Figura 2 b.**



### ***Toma De Muestra De Raíces Para Evaluación De Nematodos Endoparásitos***

1. Identificar el área de la finca con plantas que presenten amarillamiento y poco desarrollo, EVITAR tomar muestras de plantas en descomposición.
2. Identificar un área con plantas aparentemente sanas con buen desarrollo.
3. Primero tomar las raíces de las plantas sanas y en forma separada tomar las raíces de plantas con síntomas de daño. Identificar muy bien las bolsas con las muestras tomadas.
4. La muestra para enviar a la clínica debe ser de aproximadamente 100 gramos, con una porción de suelo para evitar la pérdida de humedad y la muerte de los nematodos.
4. Asegurarse que la información en la bolsa de la muestra corresponda a la información en el formulario donde se incluye zona, agricultor, cultivo actual y cultivo anterior.
5. Desinfecte muy bien las herramientas que se utilizaron para tomar las muestras en el área afectada.

### ***Notas generales:***

Al tomar muestras para análisis, asegúrese de tener guantes, bolsas plásticas grandes (para preparar la muestra compuesta) y pequeñas (para enviar a la clínica), una pala, un marcador indeleble, etiquetas, hielo, GPS, una nevera para evitar la muerte de los nematodos manteniendo las muestras a una temperatura fresca entre 4 y 10 grados centígrados y el formulario de la clínica.

Tomar las muestras preferiblemente entre lunes y martes, y enviar la muestra a la clínica el mismo día en que se tomaron.