



INSTRUCTIVO PARA TOMAR MUESTRAS DE SUELO EN ROSAS

El análisis de suelo es una herramienta importante que permite optimizar la producción de cultivos. Para que los datos analíticos que reporta el laboratorio sean útiles, es imprescindible realizar un adecuado muestreo del suelo.

DIVIDIR LA FINCA EN ÁREAS UNIFORMES



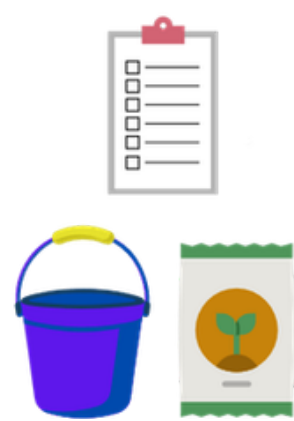
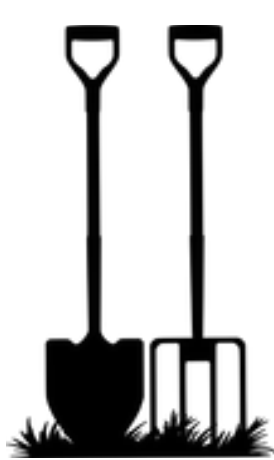
Se toma en cuenta la textura del suelo, edad y variedad del cultivo, áreas con y sin tratamientos foliares, prácticas de manejo diferenciales (ej.: distribución de las válvulas de riego), etc. El área de muestreo no debe ser mayor a 0.5 ha.

¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

El muestreo se realiza durante el desarrollo del cultivo para determinar las causas de un crecimiento deficiente o productividad baja, antes de la aplicación de fertirriego, y de preferencia en las primeras horas de la mañana.



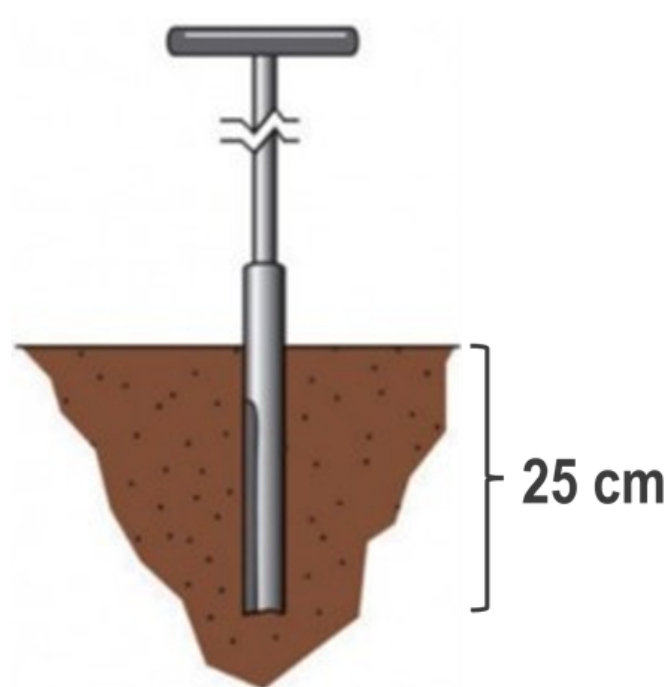
HERRAMIENTAS PARA EL MUESTREO



- Barreno o tubo abierto por un lado, o una pala recta.
- Balde.
- Fundas plásticas y etiquetas.

¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el área y muestrear en zig-zag de 15 a 20 puntos en las camas de cultivo. Cada submuestra se recolecta en la zona radicular en el espacio entre dos goteros. Además, se retira los 3 cm superficiales para eliminar restos de fertilizantes, agroquímicos, material vegetal, piedras, etc. Se evita muestrear la cama del borde del invernadero, al inicio o al final de la cama, o cerca de caminos o márgenes.

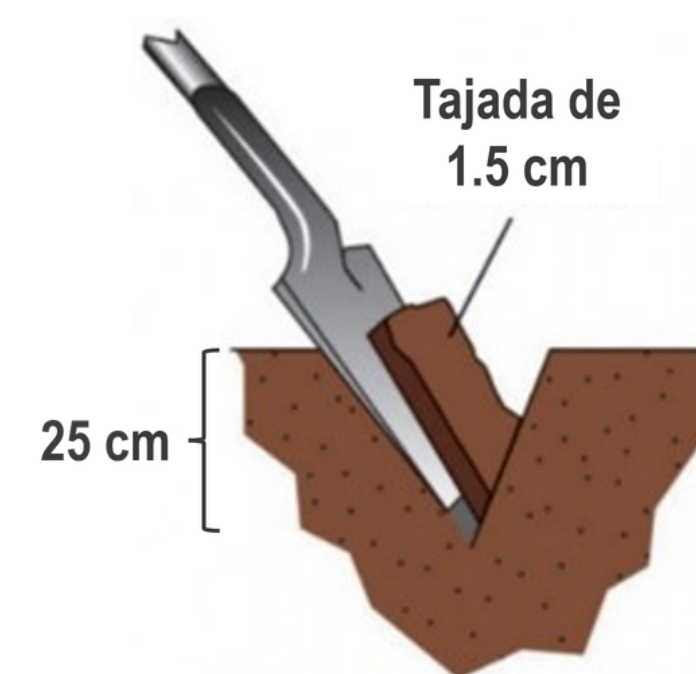


CON EL BARRENO

El barreno debe entrar en posición vertical a una profundidad de 25 cm, y la submuestra recolectada se coloca en un balde.

CON LA PALA

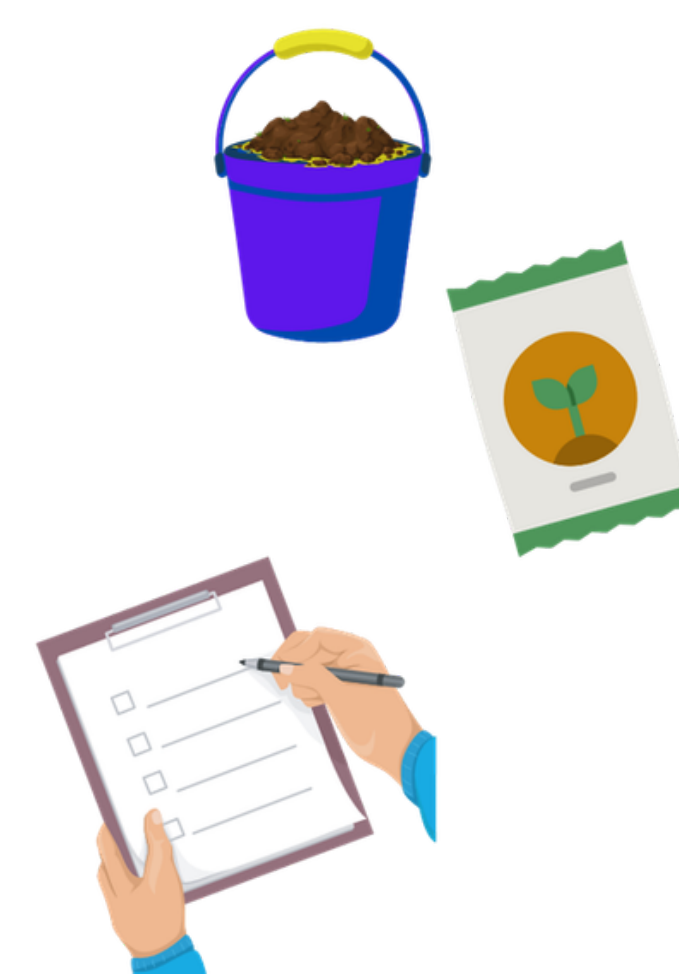
Se hace un hoyo de 25 cm de profundidad –en forma de V– del ancho de la pala y se toma una taja de 1.5 cm de suelo (descartando los bordes).



MANEJO Y ENVÍO DE LA MUESTRA

Las submuestras recolectadas se mezclan en un balde hasta obtener una muestra homogénea. Se coloca aproximadamente 1.0 kg de esa muestra en una funda plástica, la cual se envía al laboratorio para el análisis correspondiente.

Se debe identificar/etiquetar cada muestra con todos los datos relevantes (ej.: propietario, finca, # de bloque o lote, tipo de cultivo, etc.). Es obligatorio acompañar el envío con el formato de **Solicitud de Análisis** (se puede revisar el video tutorial para llenar este formato y se lo puede descargar en nuestra página web: www.agrarprojekt.com).





INSTRUCTIVO PARA TOMAR MUESTRAS FOLIARES EN R O S A S

El análisis foliar permite conocer el desarrollo nutricional de la planta, identificando posibles deficiencias y/o excesos de los nutrientes esenciales. Esto permite realizar las correcciones necesarias a tiempo.

DIVIDIR LA FINCA EN ÁREAS UNIFORMES



Se toma en cuenta el tipo y edad del cultivo, áreas con y sin aplicaciones foliares, y factores de manejo que impacten el muestreo (ej.: áreas con y sin poda). Si en el área de muestreo hay áreas más pequeñas con menor crecimiento o producción, con necrosis o coloraciones anormales en las hojas, se delimita el área en la que aparecen estas anomalías y se debe tomar muestras por separado del área buena y del área con problemas, identificándolas de forma correcta.

¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

De preferencia, el muestreo se realiza en horas de la mañana. Sin embargo, si se ha aplicado un tratamiento foliar o fitosanitario, se debe esperar al menos un par de días para recolectar las muestras foliares.

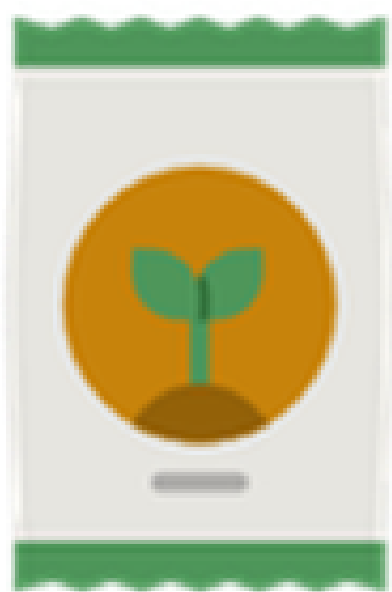
¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el área y muestrear en zig-zag hojas en al menos 20 plantas que sean representativas del área. A partir del ápice, muestrear **hojas jóvenes que han alcanzado su tamaño final y provenientes de tallos con botones florales en el estadio rayando color** (solo una hoja por tallo). Se evita muestrear plantas ubicadas en la cama del borde del invernadero, al inicio o al final de la cama, o cerca de caminos o márgenes



MANEJO Y ENVÍO DE LA MUESTRA

Las hojas recolectadas se colocan en una bolsa de papel o en una bolsa plástica perforada (para reducir el proceso de descomposición). El tiempo máximo para realizar el envío al laboratorio es de 2 días a partir de fecha de muestreo, para evitar que inicie el proceso de descomposición. Si se requiere de más tiempo, se debe mantener la muestra en refrigeración hasta su envío. Además, se debe evitar la exposición al sol y a altas temperaturas.



Se debe identificar/etiquetar cada muestra con todos los datos relevantes (ej.: propietario, finca, # de bloque o lote, tipo de cultivo, etc.). Es obligatorio acompañar el envío con el formato de **Solicitud de Análisis** (se puede revisar el video tutorial para llenar este formato y se lo puede descargar en nuestra página web: www.agrarprojekt.com).