



INSTRUCTIVO PARA TOMAR MUESTRAS DE SUELO EN MAÍZ

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 LOTES UNIFORMES



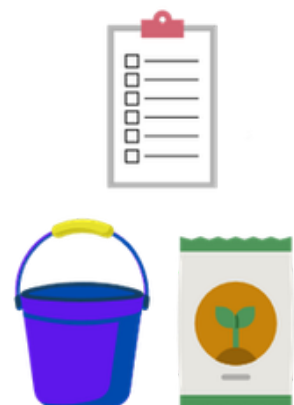
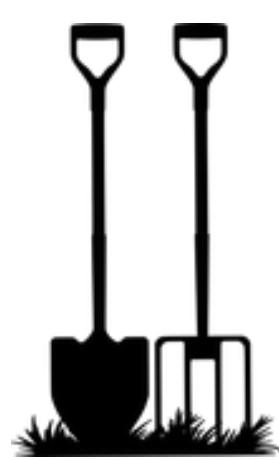
Se toma en cuenta la topografía, textura y profundidad del suelo, edad y nivel productivo, lotes fertilizados y sin fertilizar, prácticas de manejo diferenciales (ej.: variedad o cultivar), etc. Si el terreno es uniforme, un lote puede representar un área de 3 a 5 ha. Si en el mismo lote hay áreas con historial de peor desempeño, delimite las áreas con esas anomalías, tome muestras por separado de las áreas buenas y con problemas, e identifíquelas de forma correcta.

¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

Las muestras se recolectan antes de la siembra/trasplante para determinar la necesidad de enmiendas y/o fertilizantes. También se puede muestrear durante el desarrollo del cultivo para determinar las causas de un crecimiento deficiente..



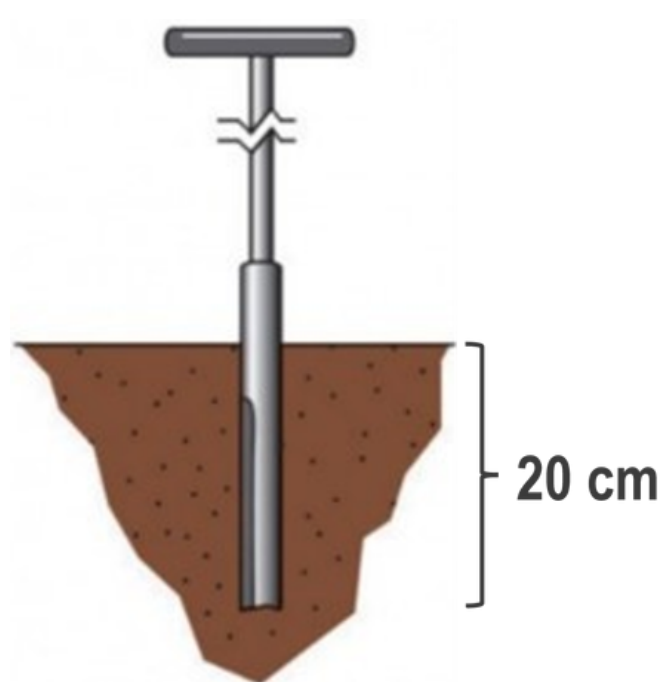
HERRAMIENTAS PARA EL MUESTREO



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

¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el lote y muestrear en zig-zag de 15 a 20 puntos. Se debe retirar los 3 cm superficiales para eliminar restos de fertilizantes, agroquímicos, material vegetal, piedras, etc. Se evita muestrear puntos muy cercanos a canales de riego, caminos, bordes o linderos, y zonas donde se haya realizado movimientos de tierra importantes.

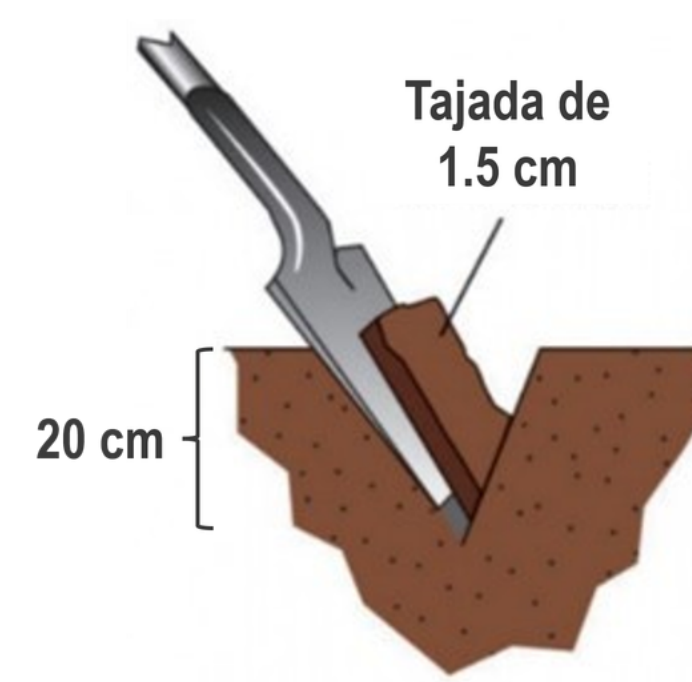


CON EL BARRENO

El barreno debe entrar en posición vertical a una profundidad de 20 cm, y la submuestra recolectada se coloca en un balde.

CON LA PALA

Se hace un hoyo de 20 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 pastura, 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 MAÍZ

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 LOTES UNIFORMES



Se toma en cuenta el estado de desarrollo del cultivo (ej.: diferencias entre zonas altas y zonas bajas), el tipo y edad del cultivo, las variedades, lotes con y sin aplicaciones foliares, etc. Si en el lote hay zonas de menor crecimiento y producción, con deformación y coloración anormal en las hojas, etc. se delimita la zona en que aparecen las anomalías y se toma por separado muestras de la zona buena y de la zona con problemas, identificándolas con claridad.

¿CUÁNDO TOMAR LA MUESTRA?

En maíz hay tres etapas en las que se puede hacer el muestreo (ver a continuación). Sin embargo, si se ha aplicado un tratamiento foliar o fitosanitario, se debe esperar al menos 8 días para recolectar las muestras foliares.

¿CÓMO Y DÓNDE TOMAR LA MUESTRA?

Recorrer el lote y muestrear en zig-zag 20 a 30 plantas representativas del lote. Evite recolectar muestras de plantas ubicadas cerca de canales de riego, caminos, bordes o linderos y zonas donde se haya hecho movimientos de tierra importantes.

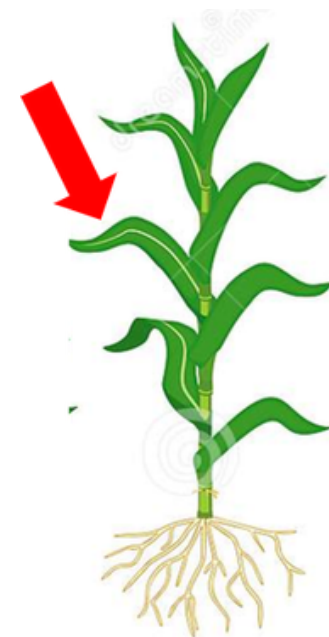
Plántulas

Cuando el cultivo es pequeño (menor a 35 cm o hasta V6) se toma toda la parte aérea de la planta.



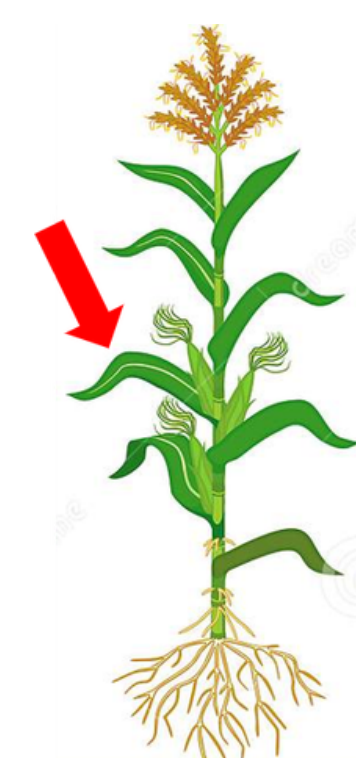
Antes de la floración

Por lo general, el cultivo tiene menos de 12 hojas completamente desarrolladas en esta etapa. Se toma la primera hoja completamente desarrollada desde el ápice de la planta.

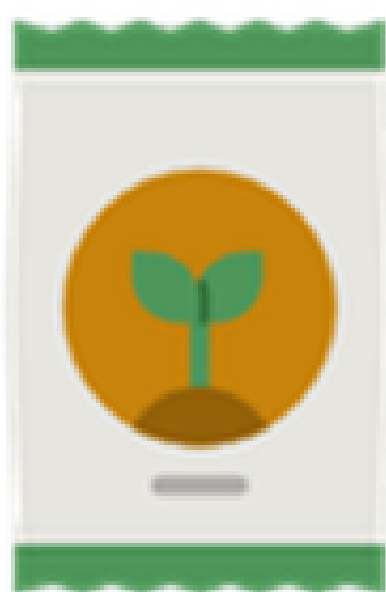


Inicio y durante la floración

El cultivo tiene 12 o más hojas completamente desarrolladas en esta etapa. Se toma la hoja que se ubica justo por debajo de la mazorca superior.



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).