



GOBIERNO
de
CANTABRIA

Consejería del Medio Rural, Pesca y
Alimentación
Servicio de Agricultura y Diversificación Rural



Laboratorio Agrícola-Cifa
Héroes 2 de mayo 26
39600-Murielas

RECOMENDACIONES TOMA DE MUESTRAS DE SUELO

Horario de recogida de muestras

Mañana: lunes a Jueves de 9:00-14:00 Viernes de 9:00-13:00

TOMA DE MUESTRAS DE SUELO Y SUB-SUELO

No muestrear después de un riego abundante o lluvia intensa. Esperar entre 2 y 3 días. No se puede hacer el muestreo después de aportar un abono mineral ni después de haber encalado o aplicado una enmienda orgánica (estiércol). En caso contrario, esperar como mínimo 4 meses para muestrear.

ÉPOCA DE TOMA DE MUESTRAS Y FRECUENCIA

Es imprescindible un primer análisis antes de la plantación para realizar el abonado de fondo o labores que se requieran y escoger variedades apropiadas para el tipo de suelo que tenemos. En **cultivos anuales**, una vez concluido el cultivo y siempre antes de la realización de un nuevo abonado.

Cultivo	Frecuencia (años)
Pastos o praderas permanentes	5
Praderas de explotación intensiva	3
Cultivos hortícolas	0,5 - 2
Plantaciones adultas de cultivos leñosos (frutales, viñedos.)	4

En **frutales y viña** de noviembre a enero.

PROFUNDIDAD DEL MUESTREO

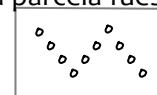
Viene determinado por la zona de enraizamiento. Si las raíces llegan hasta una gran profundidad del suelo, se tomarán muestras simples a diferentes profundidades. Para obtener una muestra más homogénea, se considerarán los cambios o discontinuidades en la estructura física del suelo.

Cultivo	Superficial (cm)	Profundo (cm)
Praderas o cultivos de no laboreo	0-10	Ninguno
Cultivos herbáceos, frutales y viña	0-30	30-60

TOMA DE MUESTRAS

Cuando la parcela es de características uniformes bastará con una muestra. Si la parcela fuese heterogénea, se tomará una muestra por cada zona diferente.

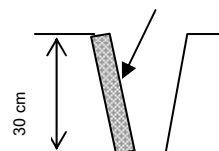
En un caso general una muestra estará formada por unas 20-30 submuestras por hectárea tomadas en distintos puntos y en zig-zag, que se mezclarán para obtener una sola muestra a analizar.



Antes de tomar la muestra se debe de retirar la cobertura vegetal y limpiar hierbas, hojarasca y piedras gruesas cuando se toman las muestras.

a) Muestra de la primera capa de suelo o capa superficial de suelo

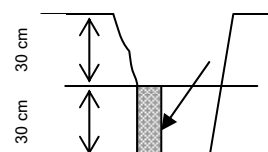
Se puede hacer una cata o aprovechar la pared del surco que deja el arado. Si se va a utilizar una pala o azada, se cava un hoyo pequeño en forma de V, de 20 a 30 cm de profundidad. Se limpia el fondo, y se corta con la pala una rebanada fina de tierra de arriba hacia abajo.



De la rebanada se desprecian los bordes, recogiendo sólo la parte central. Se mezclan todas las muestras simples (obtenidas en cada agujero), se desterronan y se preparan para el Laboratorio. Es importante que de cada agujero se obtenga, aproximadamente, la misma cantidad de suelo, e igualmente repartida entre todo el intervalo que constituya la profundidad del suelo.

b) Muestra de capas profundas de suelo

Después de tomar la muestra de suelo de la primera capa de suelo, se cava hasta la profundidad requerida, se descabezan los 20-30 cm primeros y se toma la muestra correspondiente a la profundidad deseada en una porción paralela al corte. Es necesario tener cuidado de no contaminar la muestra de suelo correspondiente a la capa profunda con suelo precedente de la capa superficial



PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA EL LABORATORIO

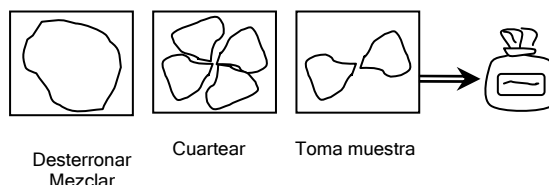
Si la cantidad recogida es mayor que un kilo habrá que homogeneizar bien mediante cuarteo, y preparar una muestra de aproximadamente 1 kilo desechando el resto.

CUARTEO DE LA MUESTRA

Para ello se coge un plástico, que no haya contenido abonos ni productos fitosanitarios que puedan contaminar la muestra. Si la muestra estuviese demasiado húmeda, se deseca al aire. Se colocan sobre él las submuestras, se desterronan y se mezclan.

Se cogen fuertemente dos vértices opuestos del plástico y se estira de uno de ellos de forma que la tierra rueda hacia el otro lado. Después se estira de éste para que la muestra gire en sentido contrario.

Se repite el proceso con los otros dos vértices. Se vuelve a repetir hasta conseguir una mezcla homogénea.



Se extiende la muestra formando una capa de 1 cm de espesor. Se divide en 4 cuadrantes. Se descartan dos cuadrantes opuestos. Se vuelve a cuarteo, si hiciera falta hasta la obtención de una **muestra de 1 Kg.**

Las muestras se introducen en bolsas de plástico limpias, y que no hayan contenido abonos ni productos fitosanitarios.

Cada muestra se etiqueta para su identificación, y se acompaña de la correspondiente ficha de registro de muestra del Laboratorio.

Conservar la muestra en lugar fresco y enviar lo antes posible al Laboratorio. Si hubiera demora, no mantener las muestras muy húmedas. Secarlas al aire procurando deshacer los terrones.