

## Seguimiento Nutricional

El muestreo supone el punto de partida en el seguimiento nutricional y gestión de la fertilización de un cultivo y es fundamental que cumpla una serie de condiciones para que el resultado final sea válido, representativo y comparable, haciendo posible una interpretación correcta.

La toma de muestras del suelo tiene una importancia fundamental dado que los resultados analíticos obtenidos nos permitirán establecer recomendaciones encaminadas a mejorar el rendimiento de nuestra explotación.

A continuación exponemos de manera sencilla ciertas pautas en el muestreo del suelo en cultivos extensivos (Cereales, Maíz Grano, Hortalizas...), donde su capacidad de enraizamiento mayoritario se sitúa en la zona más superficial del mismo, 0-30cm aproximadamente.

## Época de Muestreo

Debe evitarse todo muestreo posterior a un aporte de abono bien sea mineral u orgánico. Lo más aconsejable es que se realice en el periodo comprendido entre la cosecha y la siembra. Resulta más cómodo tomar la muestra inmediatamente tras la cosecha ya que el suelo no está tan seco y duro. Para ver la evolución de la parcela a largo plazo, éste debe realizarse en la misma época del año y preferentemente tras el mismo precedente y manejo de residuos.

## Número de muestras

Deberemos establecer tantas zonas de muestreo (muestras finales) como zonas claramente diferenciadas observemos, y que van a depender de los procesos y actuaciones que ha sufrido la parcela: nivelaciones, parcelación, etc. Heterogeneidad que, frecuentemente, es fácil de distinguir con cambios de color, aumento de pedregosidad, diferencias en la productividad, cultivo diferenciado, etc.

No obstante, cuando se trata de plantear soluciones concretas e incluso un abonado va a ser muy difícil ajustar la dosis para cada una de estas zonas con lo que bastará con tomar una muestra final representativa de toda la unidad donde se recoja la máxima variabilidad.

## Profundidad de Muestreo

Dependiendo del uso del suelo deberemos establecer la profundidad de muestreo que fundamentalmente viene determinada por el alcance o profundidad a la que se da el máximo desarrollo radicular de los diferentes cultivos.

Para cultivos como la cebada, trigo y maíz, las muestras deben cogerse de los 20cm más superficiales. Este espesor puede ser variable y depende, entre otros, de factores como la profundidad de las labores. Habitualmente será de unos 15cm cuando se ha realizado un laboreo superficial, por ejemplo con chisel y 20cm si se ha trabajado con vertedera. En el caso de No Laboreo, se realizará a la misma profundidad que el laboreo superficial, salvo que lleve más de 10 años sin laboreo, en cuyo caso, se recogerá de los 10 primeros cm.

## Número de submuestras que componen la muestra

Dependiendo de la problemática que se pretenda atajar o solucionar, el muestreo será más o menos intenso. Cuando se pretende muestrear una zona concreta donde se detecta alguna anomalía, puntual, bastaría con recoger una muestra de suelo de esa zona. Si por el contrario se pretende obtener una caracterización de una superficie más extensa, con el objeto de zonificarla y/o caracterizarla, es conveniente realizar el muestreo en zig-zag a



Fecha

29/08/2017

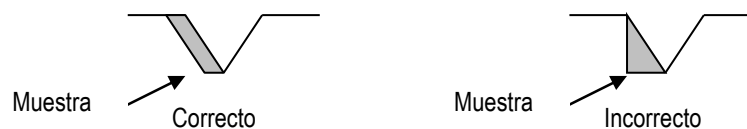
Instrucciones Técnicas y de Muestreo. Suelos General

través de la parcela, generando una muestra de suelo suma de al menos 15 puntos a una distancia que previamente estableceremos en función de la extensión de la parcela. Cuantos más puntos de muestreo tomemos más representativa de la zona de estudio será la muestra.

Podemos emplear diferentes aperos o elementos para recoger las muestras:

I. Uso de aperos habituales de labranza (Azada, pala...)

Retirar con la azada los primeros 2cm de suelo con lo que evitamos que en la muestra se incorporen restos de cosecha, materia orgánica y abonos. Una vez limpio, seguimos cavando y recogemos la porción de suelo por debajo de esos 5cm y profundizaremos hasta la profundidad deseada, como se ve en el siguiente esquema. Recogemos la porción de muestra que colocaremos en una bolsa identificada para esa profundidad (**muestra simple**). Realizamos esta operación tantas veces como hayamos planteado y vamos recogiendo la tierra en la misma bolsa (**muestra compuesta**).



Mezclar bien, dividir la muestra hasta conseguir como máximo un Kilo de muestra (**muestra para el laboratorio**) y por último identificaremos correctamente la muestra.

II. Uso de sondas tomamuestras

Puede ser más aconsejable porque con los sucesivos pinchazos se recoge una porción de tierra suficiente que evita dividir la muestra final, además de permitir una mayor comodidad de trabajo.

Una vez introducida la sonda hasta la profundidad deseada, haciéndola girar en sentido de las agujas de reloj para que la tierra se retenga en el tomamuestras, extraerla con la porción de tierra e introducirla en una bolsa (**muestra simple**) donde iremos recogiendo los sucesivos pinchazos realizados por parcela (**muestra compuesta**). Mezclar bien, dividir la muestra hasta conseguir un Kilo de muestra (**muestra para el laboratorio**) y por último identificaremos correctamente la muestra.

## Recepción de muestras

Con las muestras ya preparadas, contactar con el laboratorio para establecer la recepción de la muestra de la forma más cómoda a través de la empresa de transporte y establecer las condiciones necesarias para su preparación previa al análisis.

**AGROLAB. Analítica S.L.**

