AGQ Labs España

Ctra. A-8013 - Km 20,8
41220 Burguillos (Sevilla)

atencioncliente.esp@agqlabs.com
(+34) 955 738 908

INSTRUCCIONES DE MUESTREO **FOLIARES**

Aspectos generales

El análisis foliar es una herramienta **crucial para evaluar el estado nutricional de los cultivos**. Su interpretación se realiza contrastando el valor analítico con el valor de referencia, cada cultivo tiene el suyo. En AGQ llevamos desde el año 1995 realizando estudios específicos y generando referencias propias para la mayoría de cultivos. En aquellos donde no tenemos datos propios, establecemos los normalizados según la bibliografía técnica de referencia.

Este análisis se puede realizar tanto para evaluar **posibles deficiencias nutricionales, efectos tóxicos por excesos o por presencia** de elementos adversos o, simplemente, para llevar un seguimiento del cultivo.

Cuando se quiere comprobar el estado de una **planta con síntomas desconocidos** resulta conveniente tomar una muestra de dichas plantas y otras de plantas normales, para comparar sus valores y tener una mejor interpretación.

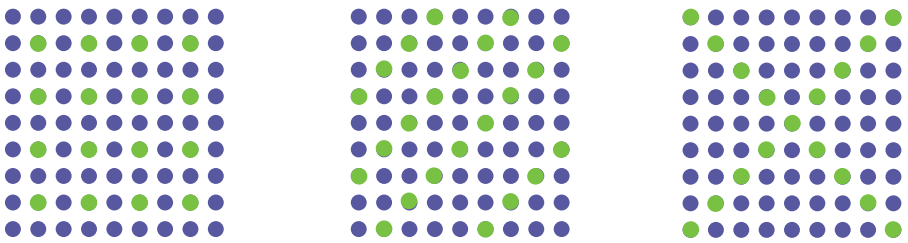
Cuando el objetivo del análisis es hacer un seguimiento del cultivo, es importante realizar varios muestreos durante el año ya que el estado de la planta se modifica según su ciclo. Generalmente se realizan coincidiendo con las distintas etapas fenológicas, vegetativa, floración, cuaja, maduración etc.

Área de muestreo

La zona para diagnosticar debe ser homogénea: mismo tipo de suelo, sustrato, variedad, patrón, estado fenológico, estado sanitario, etc., representativo de la situación media del área en cuestión.

Evitar muestrear zonas en las orillas del área a evaluar ya que pueden sufrir cambios por distintas condiciones microclimáticas, ser afectados de manera distinta por plagas externas o tener comportamientos diferenciales por tratamientos de áreas colindantes.

El muestreo se debe realizar siguiendo un patrón regular que permita evaluar el área de forma que la muestra sea representativa de toda ella:



En el caso de que se quiera evaluar el estado de ciertas plantas específicas con sintomatología anómala se deberán muestrear varias de ellas independientemente de los puntos anteriormente mencionados. La zona de muestreo dará información sobre las posibles causas de las anomalías.

AGQ Labs

INSTRUCCIONES DE MUESTREO **FOLIAR**

Tipo de muestra

- **El tipo de cultivo marca las condiciones específicas del tipo de hoja y número de ellas.** De manera general se toma la primera hoja totalmente desarrollada empezando desde el ápice. Las hojas demasiado jóvenes pueden mostrar valores de N, P, K elevados y Ca y Mg bajos. Las hojas demasiado viejas pueden mostrar un comportamiento opuesto, con N, P y K bajos y Ca y Mg elevados. La primera hoja totalmente desarrollada es aquella que recientemente acaba de alcanzar su tamaño máximo. Las referencias analíticas están establecidas para este tipo de hojas, por lo que si se muestrean otras, no serán de utilidad para la interpretación. El lugar de aparición de la primera hoja totalmente desarrollada puede variar dependiendo del cultivo. Suele coincidir con la hoja 4ª o 5ª empezando desde el ápice.

- Se debe tomar un mínimo de 200 gramos de muestra fresca de un total de 20-40 plantas. Dependiendo del cultivo puede suponer distinto número de hojas:

  Hojas medianas: entre 20-40 hojas por muestra. Tipo tomate, pepino, pimiento, zarzamora, frambuesa, vid.

  Hojas pequeñas: Entre 40 y 60 hojas por muestra. Tipo arándano, fresa, ciruelo, cerezo, manzano, cítricos, nogales, almendros

  Hojas muy pequeñas tipo Olivo: Entre 80 y 100 hojas por muestra

  Hojas laminadas tipo banano: entre 10 y 15, seleccionando sólo el tercio medio de la hoja.

  Hojas cereales tipo maíz: entre 20 y 30 plantas.

- Se muestrearán entre 2 y 4 hojas por planta repartidas entre las diferentes orientaciones (Norte, Sur, Este y Oeste)

- El análisis foliar se puede hacer durante todo el año, pero se debe tener en cuenta que hay épocas donde la variación de la composición nutricional suele ser muy alta (inicio vegetativo o maduración). Si se desea realizar un seguimiento continuo se recomienda hacer una muestra mensual en cultivos anuales, o una cada 15 días en cultivos de medio año más rápidos.

- Una vez tomada la muestra se debe depositar en una bolsa de papel cumplimentando los campos de identificación. Se debe enviar al laboratorio en un plazo máximo de 24 horas, evitando guardarla en sitios húmedos o soleados.