



¿Para qué me sirve un análisis foliar?



¿Qué es el análisis foliar?

El análisis foliar es una herramienta de diagnóstico para que permite determinar el estado nutrimental de los cultivos, la cual mediante el análisis químico total o parcial de alguna parte de la planta, generalmente hojas, se verifica si presenta deficiencia o exceso de algún nutrimento.

Actualmente, este método de diagnóstico es uno de los más certeros al momento de monitorear la nutrición de los cultivos en campo o invernadero.



¿Qué elementos se analizan?

Las plantas requieren de varios elementos denominados "nutrimentos esenciales", los cuales en proporciones equilibradas permiten su óptimo crecimiento y desarrollo.



Los elementos considerados como nutrimentos esenciales para las plantas son: carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O), nitrógeno (N), potasio (K), calcio (Ca), magnesio (Mg), fósforo (P), azufre (S), cloro (Cl), hierro (Fe), boro (B), manganeso (Mn), zinc (Zn), cobre (Cu), molibdeno (Mo) y níquel (Ni).

Principios del análisis foliar

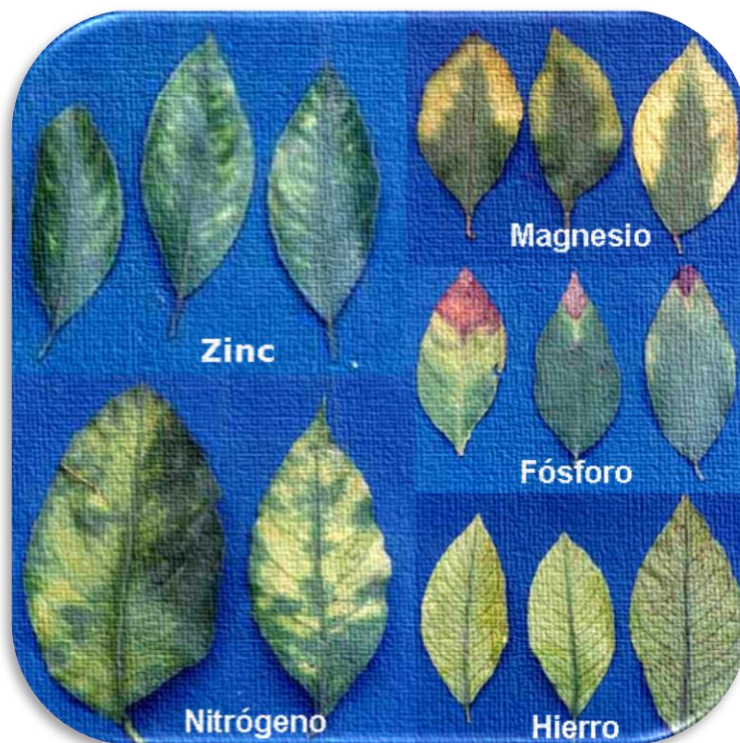
Varios estudios reportan la relación que existe entre la concentración nutrimental de algunos órganos de las plantas y el rendimiento producido de los cultivos. Esta relación se ha evaluado en diferentes etapas de desarrollo durante todo el ciclo de crecimiento de los cultivos.

Por lo tanto, el análisis químico de la hoja (análisis foliar) se basa en esta relación, ya que el rendimiento y la calidad de la producción de los cultivos está relacionado con el contenido de nutrimentos en este tejido de la planta.

Análisis foliar y las deficiencias nutrimentales

Uno de los objetivos del análisis foliar es identificar o corroborar que nutrimento se encuentra en desbalance en la planta (deficiencia / exceso), según la concentración promedio que presenta dicho tejido (hoja) en una etapa de desarrollo específica para lograr un óptimo rendimiento.

En general, las deficiencias de nutrimentos ocurren cuando la cantidad y disponibilidad de estos es insuficiente para satisfacer la demanda de los cultivos.



Las deficiencias nutrimentales se manifiestan con diferentes síntomas visuales en varias partes de la planta según la movilidad de cada nutriente. Los síntomas más comunes son: retraso en el crecimiento, clorosis y decoloración o necrosis.

El monitoreo de la nutrición del cultivo debe ser continuo durante su ciclo de

Intensidad de monitoreo

crecimiento. El análisis foliar debe realizarse tantas veces como lo permita el sistema de producción para asegurar la óptima nutrición del cultivo.

Con la información del análisis de suelo y planta, el productor puede adaptar las prácticas de fertilización general hacia un manejo más preciso entre el suelo y la planta para lograr altos rendimientos.



REFERENCIAS

Sharma, M. K. y P. Kumar. 2011. Guía para la identificación y el manejo de la deficiencia de nutrientes en cereales. Tasistro, A. y Ortíz-Monasterio, I. (Eds.). Instituto Internacional de Nutrición Vegetal (IPNI) y Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, El Batán, México (CIMMYT). 50 p.