

¿CÓMO EVALUAR LA FERTILIDAD DE UN SUELO?

La fertilidad del suelo se puede conocer midiendo el contenido nutricional del mismo, así como su capacidad para soportar el desarrollo y crecimiento de plantas. Se puede evaluar de la siguiente manera:

▪ **Análisis nutricional del suelo**

Es un método de análisis químico de los elementos presentes en un suelo y que permite estimar la capacidad de suministrar nutrientes a las plantas. Este análisis es esencial para conocer si el suelo cumple o no con los requisitos esenciales para el desarrollo de las plantas. Los resultados sirven para:

- Conocer la disponibilidad de los nutrientes en un determinado suelo y si se requiere de un aporte de algún nutriente específico
- Estimar el efecto de la adición de un fertilizante o un encalante
- Saber cuál es la cantidad óptima de fertilizante o encalante a aplicar
- Evaluar la fertilidad de los suelos de una parcela, zona, o región.

▪ **Análisis nutricional en el tejido vegetal**

Son muy interesantes y complementan el análisis nutricional del suelo. Estos análisis dan información sobre la cantidad de nutrientes que se movilizan del suelo, así como el estado nutricional de las plantas. También sirven para conocer si hay alguna deficiencia en algún nutriente. Estos análisis nos dan una idea bastante acertada de la disponibilidad de nutrientes del suelo para las plantas.

▪ **Síntomas de deficiencia nutricional en plantas**

Estos análisis muestran de forma cualitativa la disponibilidad de nutrientes para las plantas. Una deficiencia en uno o varios nutrientes resultará en un síntoma visual en las plantas fácil de detectar. Algunos ejemplos son un retraso en el crecimiento, clorosis foliar, clorosis intervenal, coloración rojo violáceo de las hojas o, incluso, la necrosis. Este método se usa desde hace mucho tiempo como un indicador fácil para evaluar la fertilidad del suelo.



■ Test biológicos

Consisten en evaluar el crecimiento vegetal y la actividad de algunos microorganismos del suelo. Por ejemplo, el test de respiración es una prueba que permite evaluar la actividad microbiana de un suelo. Este tipo de análisis son versátiles ya que se pueden realizar tanto en condiciones de campo, de invernadero o en un laboratorio.

■ Teledetección

Es una aproximación novedosa y permite elaborar de forma precisa mapas con diversas propiedades del suelo tales como la salinidad, el contenido en nitrógeno y fósforo, la humedad, el contenido de carbono orgánico o materia orgánica. Son una ventaja frente a los métodos tradicionales al dar más información con menos coste y tiempo. Usan una combinación de sensores ópticos y de microondas, factores ambientales y bases de datos geoespaciales.

El análisis de la fertilidad del suelo es esencial para que los agricultores diseñen y adapten los programas de fertilización a sus cultivos y condiciones ambientales.

