

Conociendo el Suelo para la Plantación de Cultivos Frutales

Introducción

El conocimiento del suelo es de suma importancia cuando se desean realizar plantaciones de cultivos frutales, ya que estos cultivos durarán varios años en el terreno. Por tal motivo, dentro de los proyectos de plantación debe destinarse un tiempo para conocer lo suficiente las características del suelo y establecer los requerimientos de preparación física.



Figura 1. Las calicatas son utilizadas para caracterizar los suelos para plantaciones de frutales.

El conocimiento del subsuelo, es entonces, la mejor forma de conocer las características del suelo, ya que se trata del espacio donde se desarrollarán las raíces y donde ocurrirá el aporte de agua y nutrientes a las plantas.

Calicatas

Las realización de calicatas o excavaciones es la metodología más conocida para caracterizar los suelos para plantaciones de frutales. Este tipo de procedimientos se recomiendan realizarlos en 1 por hectárea que se desea plantar. La profundidad a la cual debe realizarse una calicata está definida por la especie, es decir, del volumen proyectado de raíces de la especie en cuestión cuando esta llega a madurez. Normalmente esta profundidad está dentro del rango de 1.5 a 2 metros para varios de los frutales.



En términos generales, las principales cosas que se buscan con las calicatas es determinar cuáles son las necesidades reales de preparación del suelo, diagnosticar las posibles limitaciones, así como también orientar otros manejos fundamentales, como la correcta elección del sistema de riego, la implementación de camellones y la adecuada elección de portainjertos. Siendo más específicos, a través de la observación de las calicatas se caracterizan aspectos como el perfil en textura y compactaciones, incluso, gente de mucha experiencia puede llegar a conocer el historial de manejo que ha tenido el suelo.

Análisis de fertilidad del suelo

Aprovechando la realización de las calicatas se deberán tomar muestras para análisis de fertilidad en laboratorio. Este análisis brinda gran cantidad de información referente al estatus nutricional del suelo, es decir, del aporte o cantidades de nutrientes en el suelo, así como del contenido de materia orgánica, pH del suelo, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, conductividad hidráulica, contenido de carbonatos, problemas de sodicidad y acidez



Figura 2. El análisis de fertilidad del suelo brinda gran cantidad de información referente al estatus nutricional del suelo.

Foto: INTA.

Otros parámetros que se diagnostican mediante el análisis de fertilidad, incluyen

la textura del suelo, severidad de la compactación a través de la densidad aparente, así como parámetros usados para cuestiones de riego, es decir, el porcentaje de saturación, punto de marchitamiento permanente y humedad aprovechable.

Para el caso de cultivos frutales se recomienda realizar análisis de fertilidad de suelos en el estrato de 0-30 o 0-40 cm, mientras que las calicatas darán información de que tan necesarios son otros análisis a mayor profundidad. Sin embargo, en la mayoría de los casos únicamente se recomiendan realizar análisis de textura y retención de humedad a mayores profundidades del suelo.



Las muestras enviadas al laboratorio para su análisis de fertilidad deben estar conformadas por submuestras de cada una de las calicatas realizadas. Estas submuestras son recolectadas y mezcladas para conformar una sola muestra que es enviada al laboratorio para su análisis.

Otro aspecto, pero no menos importante, es que los análisis de suelos también brindan información referente a las necesidades de incorporación de mejoradores de suelo como la cal agrícola, yeso agrícola, fertilización de fondo y aplicación de compostas, los cuales deberán ser incorporados con suficiente antelación a la plantación.

Fuente consultada

Seguel, P. 2010. Preparación de Suelos: Elementos que Ayudan a Tomar una Mejor Decisión. Copefrut. Especial Establecimiento de Huertos. Revista Frutícola. Chile. 47 p.