

Cartilla

3

Suelos para

el cafeto



OBJETIVOS

Luego de estudiar esta cartilla usted aprenderá a:

- Reconocer porqué es importante el suelo para el cafeto.
 - Describir qué es el perfil del suelo.
 - Identificar las principales propiedades físicas de los suelos.
 - Cómo determinar las propiedades químicas de los suelos.
 - Donde enviar las muestras de suelos para el análisis químico.
-

¿QUÉ ES EL SUELO?

45

El suelo es la capa superior de la tierra donde se desarrollan las raíces de las plantas.

El suelo es esencial para el café porque le proporciona el anclaje, el agua y los nutrientes necesarios para su crecimiento y producción.

El suelo se forma por la descomposición de las rocas por acción del aire, del calor, del frío y de la lluvia.



La parte superior del suelo se mezcla con residuos de plantas y de algunos animales formando la capa vegetal.



Nuestros suelos han tardado miles de años en formarse.

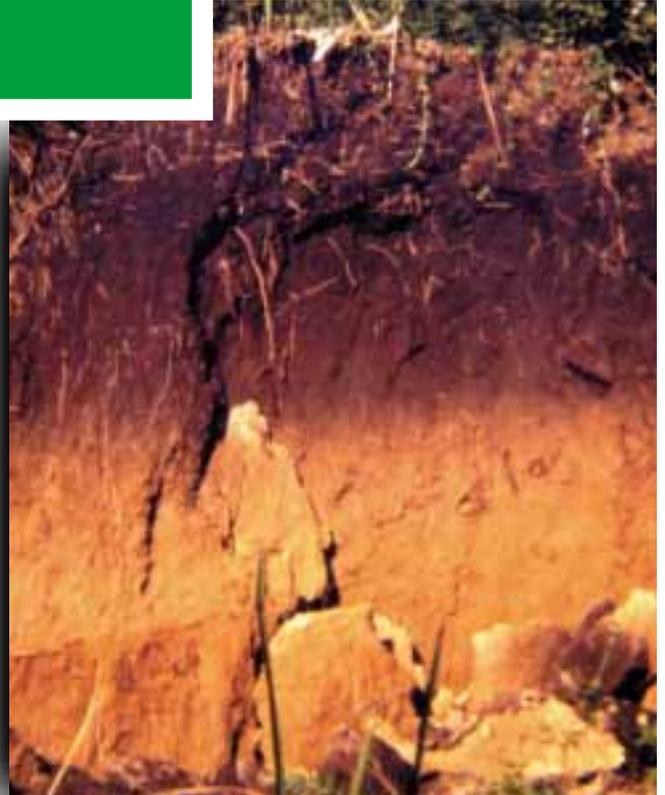
EL PERFIL DEL SUELO

47

A medida que las partículas de la roca se desintegran, se forman las diferentes capas de suelo.

Estas capas se llaman horizontes y forman el perfil del suelo.

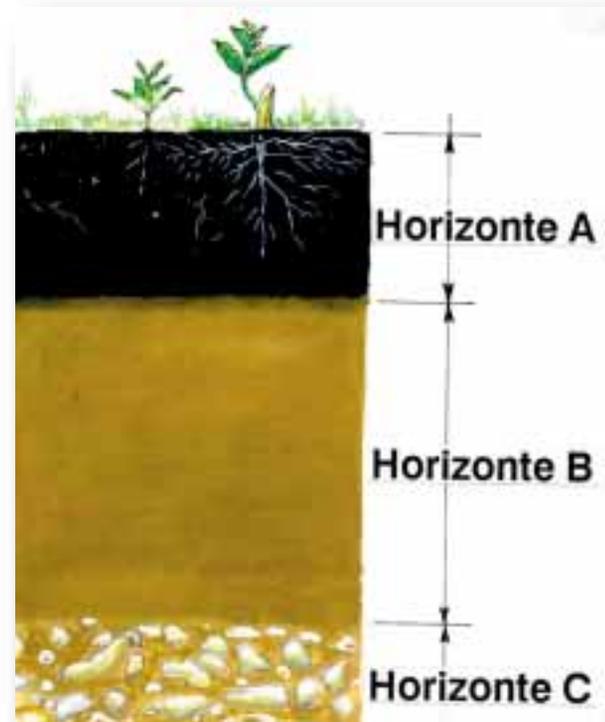
Los horizontes los podemos distinguir bien en los cortes de las carreteras o al hacer un hoyo en el terreno.



El horizonte A o capa vegetal, en gran parte de la zona cafetera se ha formado por la acumulación de los residuos orgánicos, por lo cual, es de color oscuro y en él se ven muchas raíces vivas y muertas, lombrices y animales muy pequeños.

El horizonte B o subsuelo es la capa que vemos de color más claro, porque tiene menor cantidad de materia orgánica (colores rojos y amarillos)

El horizonte C o roca, es la capa que se encuentra más baja en el perfil del suelo.



PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS SUELOS BUENOS PARA EL CAFÉ

49

COLOR

Suelos oscuros son los mejores para el café porque tienen buen contenido de materia orgánica.

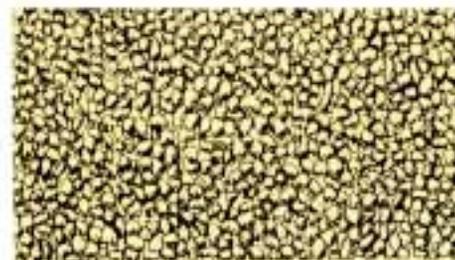


TEXTURA

Está relacionada con el tamaño de los granos o partículas del suelo. Las partículas más pequeñas se llaman arcillas, las más grandes arenas y las medianas limos.

La textura se caracteriza o denomina según el porcentaje de arena, limo y arcilla que tiene el suelo.

Arenas



Limos



Arcillas



Los laboratorios de suelos distribuidos en la zona cafetera determinan la textura cuando usted envía las muestras para el análisis del suelo.



Los mejores suelos para el cultivo del café son los llamados suelos francos, que tienen en igual proporción los contenidos de arena, limo y arcilla.

ESTRUCTURA

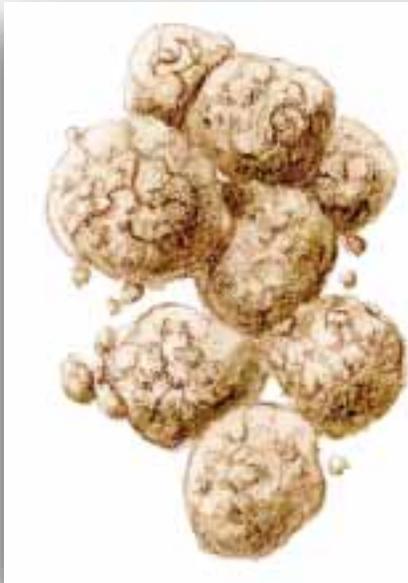
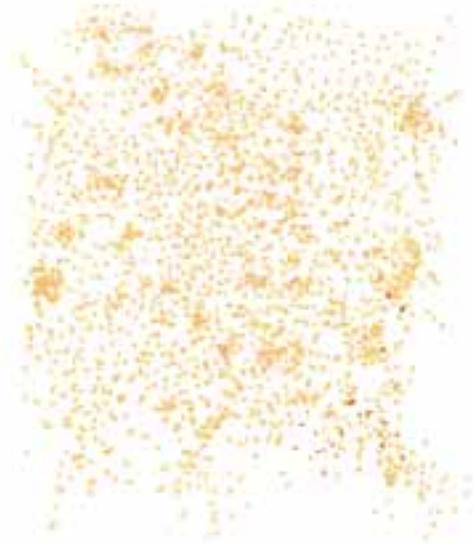
Es la forma como se agrupan las partículas del suelo en terrones.

Prismática



Columnar



Granular**Laminar****Masiva**

La mejor para el cafeto es la granular porque las raíces crecen y penetran fácilmente y las plantas encuentran los nutrimentos y el agua.

POROSIDAD Y PERMEABILIDAD

La porosidad está compuesta por pequeñas cavidades o poros que existen en el suelo. La permeabilidad es la facilidad con que el agua y el aire se mueven por esos poros.



En los suelos que tienen partículas más grandes (arenosos), el agua y el aire penetran fácilmente y son de permeabilidad rápida.



Cafeto en suelo con permeabilidad moderada

En suelos que tienen partículas más pequeñas (arcillosos), el agua y el aire circulan con dificultad. Son de permeabilidad lenta.



Daño por "encharcamiento"

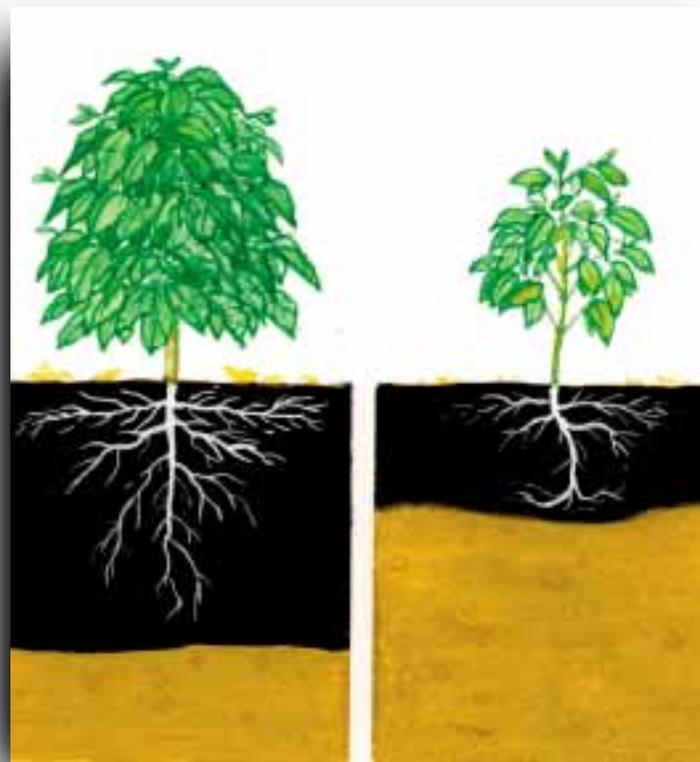
Como ya se dijo, los mejores suelos para el café son los francos en los cuales la permeabilidad es moderada

PROFUNDIDAD

Se llama profundidad efectiva a la distancia hasta donde las raíces de la planta pueden penetrar fácilmente.

En general un suelo para café es profundo si permite la penetración de las raíces hasta 80 centímetros.

La erosión disminuye la profundidad efectiva de los suelos.

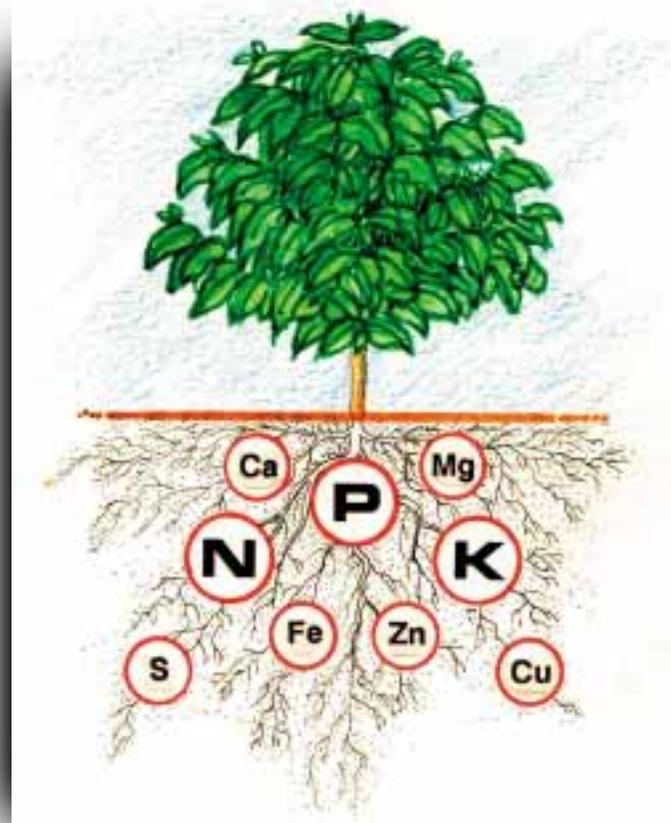


FERTILIDAD

Un suelo fértil es el que tiene buena cantidad disponible de nutrimentos para las plantas.

El café necesita Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K), en mayor cantidad.

Existen otros que son requeridos en menor cantidad por la planta como: Magnesio (Mg), Calcio (Ca), Azufre (S), Hierro (Fe), Zinc (Zn) y Cobre (Cu), entre otros.



Cuando hay escasez de estos elementos se presentan problemas.

Deficiencia de Nitrógeno



Deficiencia de Fósforo



Deficiencia de Potasio



MATERIA ORGÁNICA (M.O.)

Son los residuos descompuestos de plantas y animales. Los rastrojos, las hierbas, las hojas, las ramas, los troncos, las raíces, los frutos, los desperdicios de las cosechas, el estiércol de los animales, etc., al descomponerse, incrementan la materia orgánica en el suelo.



La pulpa de café descompuesta aporta materia orgánica a los suelos.

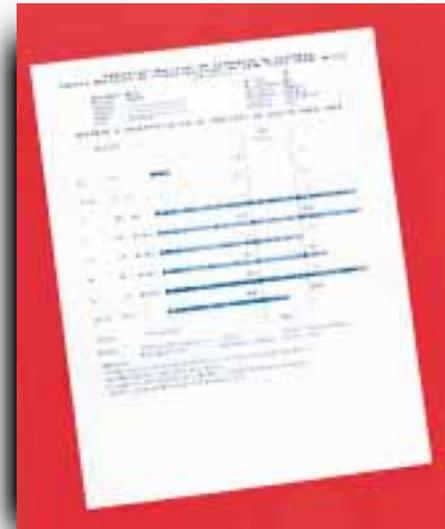
La materia orgánica mejora las condiciones del suelo y aporta algunos nutrimentos que las plantas necesitan para su buen desarrollo.

Los suelos buenos para café tienen un contenido de materia orgánica mayor del 8%.

Evite las quemas para que no se destruya la materia orgánica.



Para que su suelo sea productivo hay que manejarlo bien; conózcalo mediante un análisis de suelo. El técnico le indicará cómo se toma la muestra de suelo y lo enviará al laboratorio.



Informe del laboratorio de suelos.

RESUMEN

- El suelo proporciona anclaje, agua y los nutrientes al café.
 - Los suelos oscuros son los mejores para el café.
 - Los suelos francos permiten que las raíces penetren y la planta se alimente.
 - En los suelos de permeabilidad moderada circulan el aire y el agua fácilmente. La característica buena es para el café.
 - Las propiedades químicas del suelo se conocen mediante los análisis de suelos. En estos análisis se debe basar la fertilización
-