

- Consistencia

La consistencia determina en mayor o menor grado :

La resistencia que el suelo ofrece a la penetración.

La firmeza o friabilidad del suelo más favorable o difícil para su labranza.

La consistencia depende principalmente del estado de humedad, textura, estructura y contenido de materia orgánica del suelo.

- El color

El suelo agrícola de la capa arable, generalmente es de color más oscuro que el subsuelo, debido a que esa zona contiene mayor cantidad de materia orgánica y por consiguiente es más fértil.

El color del suelo es determinado por el elemento mineral que predomina en su constitución, por ejemplo, los suelos con alto contenido de hierro libre son de color rojizo y los de alto contenido de material calcareo o yeso son blanquecinos, de poca fertilidad.

El color también determina la condición de drenaje del suelo. Por ejemplo:

Los suelos de color pardo uniforme indican que tienen un buen drenaje.

Los suelos de color gris, verdoso o azulado indican un alto contenido de humedad durante mucho tiempo, o mal drenaje.

Los suelos con moteaduras o manchas grises o amarillentas indican que están sometidas a fluctuaciones de la humedad y por lo tanto necesitan drenaje.

- Porosidad

Es el porcentaje del volumen total de los espacios o poros que quedan entre las partículas del suelo.

La porosidad del suelo varia de acuerdo al tamaño de los poros que pueden ser:

Capilar:

Espacios finos o microporos

No Capilar:

Espacios grandes o macroporos



Poros Pequeños



Poros Grandes

Permeabilidad

Consiste en la capacidad de penetración del agua y el aire en el suelo. Determina la renovación del aire necesaria para la respiración de las raíces y la solubilidad en agua de los nutrientes vegetales.

G.

Ejercicio:

Determinación de la textura.

Hay dos métodos para estimar y determinar la textura de los suelos:

- a. El método del tacto.
- b. El método del laboratorio

El método del tacto se usa para estimar la textura. Se toma una porción de suelo, se moja con agua y se amasa entre el dedo pulgar y los otros dedos.

Se denomina textura arenosa; cuando el suelo no retiene la forma y comienza a tener apariencia seca.



Textura Limosa. El suelo tiene forma de la mano. Esta forma se amasa al presionarla con un dedo.



Textura Fina. El suelo retiene la forma de la mano.
Se puede formar una bolita moldeable, pero no una
barrita fina.



Método de laboratorio:

Son usados para determinar más exactamente la textura del
suelo.

Se basan en establecer la velocidad de caída de los cuerpos
dentro de un fluido.

VOCABULARIO TECNICO

MATERIAL MADRE	Rocas donde se origina los suelos
TOPOGRAFIA	Estudio del relieve de un terreno
FLORA	Conjunto de especies vegetales que pueblan un territorio.
FAUNA	Conjunto de animales de un país o región.
DRENAJE	Movimiento de agua a través de un terreno
MATERIA ORGANICA	Residuos vegetales y animales
BACTERIAS	Organismo vegetal microscópico carente de color verde.
HONGOS	Organismos vegetales con falso tallo sin color verde.
LIQUENES	Planta resultante de la asociación de un hongo y un alga.
EROSION	Pérdida de las capas del suelo en un terreno
METEORIZACION	Desintegración de las rocas en partículas
HUMUS	Materia orgánica descompuesta bajo la influencia del agua aire y temperatura, por diversos microorganismos de los suelos.
PLASTICIDAD	Es la capacidad de adaptar distintas formas y mantener las mismas. Un cuerpo plantico es aquel que se moldea facilmente.
FRIABLE	Que se desmenuza con facilidad
TENAZ	Que opone resistencia a romperse o deformarse.

ADHESIVO

Propiedad de pegarse una cosa con otra

PERMEABILIDAD

Propiedad de los suelos de dejar penetrar los líquidos.

MOLDEAR

Sinonimo de Plasticidad

AGREGADO

Partes o partículas del suelo que se unen.
Sinonimo de componentes (arena , limo y arcillas).

AUTOCONTROL No. 4

1. Defina los siguientes términos:
 - a. Textura
 - b. Estructura

2. Los clasifica de mayor a menor las fracciones que constituyen el suelo.
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____

3. Marque con una X la respuesta correcta :
La humedad se retiene por más tiempo en:
 - a. Suelos arenosos
 - b. Suelos arcillosos
 - c. Suelos limosos

4. Enumere dos formas mediante las cuales se pueden perjudicar la estructura de un suelo:

5. La capacidad de penetración del agua y el aire en el suelo, corresponde a:
 - a. Impermeabilidad
 - b. Porosidad
 - c. Permeabilidad
 - d. Consistencia

BIBLIOGRAFIA

- SENA, Colecciones Básicas, Suelos Agrícolas, Subsector Agricultura.
- SENA, Manejo y Conservación de suelos y Agua. Módulo 1, El suelo y el Agua.
- LOZANO Miguel, El suelo y su manejo, Agricultura . De las Américas. Kansas City E.U.
- SENA, Formación Abierta y a Distancia. Nuestro Suelo, Capacitación Campesina.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Los Suelos, su uso y manejo. Bogotá 1978.
- BUCKMAN H. y N.BRADY. Naturaleza y propiedades de los suelos . Barcelona 1970.
- SENA, Suelos Agrícolas, C.B.S. Bogotá 1976
-