

Escuela Agrotécnica Sarmiento

Docentes: Asencio Rojo Mélani, Fernández Sandra, Tejada Valeria

Ciclo: Ciclo Básico

Nivel: Secundario Técnico

Año: 1° 1°, 1° 2°, 1° 3° y 1° 4°

Turno: Tarde

Área Curricular: Producción de Plantines

Mejoramiento del suelo- Compost

Guía 7°

1. Lea atentamente el apunte y observa el terreno donde vives. Describe que característica posee ese suelo: color, tamaño de las partículas, observa a qué tipo de suelo corresponde. ¿Averigua cómo podemos mejorarlo?
2. Busca un lugar adecuado en casa para realizar una compostera. Luego en un cajón, gamela, envase de agua o fosa, procede a construir la compostera.
3. Realiza una lista con los elementos orgánicos e inorgánicos que se utilizan para obtener un buen compost

En ocasiones el suelo que tenemos en nuestro jardín, no es el más adecuado para que las plantas crezcan sanas y se desarrollen correctamente. Conocer con que suelo contamos nos permitirá corregirlo en caso de ser necesario, para lograrlo debemos tener en cuenta que existen distintos tipos de materiales que podemos adicionarle, tanto para mejorar su textura como para aportarle nutrientes. Los nutrientes más requeridos por las plantas son el nitrógeno (N), el fósforo (P), y el potasio (K). También necesitan cantidades variables de otros macronutrientes, como calcio (Ca) magnesio (Mg), azufre (S) y hierro (Fe), además existen otros micronutrientes indispensables como zinc (Zn), manganeso (Mn), cobre (Cu), boro (B) y molibdeno (Mo), que las plantas toman en pequeñas cantidades.

### **Correctores**

Los correctores o enmiendas nos permiten ajustar las condiciones de los suelos no aptos para el desarrollo de plantas que deseamos cultivar.

Existen correctores de textura: composición de las partículas del suelo, estructura: forma que toman esas partículas, pH y componentes químicos: nutrientes y sales.

- Arena gruesa: Hace que los suelos se vuelvan más permeables. Debemos utilizar arenas gruesas porque las que se usan en la construcción son inadecuadas, simplemente rellenan el suelo sin añadir ningún beneficio. En una mezcla adecuada el volumen de arena nunca deberá sobrepasar la tercera parte del volumen total. Los dos tercios restantes serán de tierra negra y materia orgánica.
- Perlita: Es altamente efectivo para aflojar los suelos ya que los vuelve más sueltos y permeables. Solo es apto para macetas, de aplicarse en canteros se dispersara por el parque con la lluvia o el riego.
- Vermiculita: mineral parecido a la mica. Se emplea como texturador mejorando la porosidad y la retención de agua en el suelo.

### **Abonos orgánicos**

- Pinocha: hojas de pino trituradas y estacionadas, se usan para alivianar el sustrato y bajar el pH (aumentar la acidez del suelo).
- Resaca: materia orgánica descompuesta, proveniente de la orilla de ríos, canales o bañados, mejora la estructura del suelo, aporta nutrientes y equilibra el pH.
- Turba: material originado a partir de la lenta descomposición de materia orgánica vegetal, alivia el suelo, retiene agua y baja el pH.
- Humes de lombriz: se forma a partir de la descomposición de residuos de origen orgánico transformados por la lombriz roja californiana, es un sustrato muy rico en materia orgánica y nutriente.
- Harina de hueso: abono de origen animal como la sangre seca y la harina de pescado, es buena fuente de fósforo. Contiene muchos nutrientes pero no mejora la textura del suelo. No resulta adecuada en el jardín de haber perros, ya que escarban donde fue aplicada.
- Estiércol: puede provenir de caballos, vacas o aves de corral, lo aconsejable es usarlo fermentado y seco, constituye una muy buena fuente de nitrógeno.

- Compost: resulta de la descomposición de restos de jardín y la cocina. Es muy recomendable por su aporte de materia orgánica y para mejorar el suelo.

Sus ventajas van desde alivianar el suelo pesado, mejorar la retención de agua y minerales en los suelos arenosos, aportan nutrientes en forma natural, y pueden agregarse en grandes cantidades sin temor a cometer excesos.

### **Compost**

El abono compuesto es la transformación de los restos orgánicos en tierra negra y esponjosa que será alimento para las plantas. Los principales responsables de este proceso son diminutos seres vivos que viven en el suelo llamados microorganismos descomponedores. Estos necesitan determinadas condiciones para realizar el proceso de descomposición:

- Alimento: todos los restos orgánicos permitidos.
- Humedad adecuada: para vivir.
- Aire: para vivir.
- Temperatura: la ideal para realizar su trabajo es de 25°C (Celsius).

### **Preparación del abono compuesto**

Más allá de su calidad todo suelo es mejorable y podemos transformarlo en uno productivo fabricando de forma casera el humus a partir de desechos orgánicos. El producto que obtenemos es *compost* o *abono compuesto*.

Podemos utilizar cualquier desperdicio del jardín o de la cocina, lo importante es el tamaño, ya que cuanto más pequeño sea más rápida será la descomposición.

Dentro de los elementos que **SI** podemos usar: barrido de hojas de jardín, ramas finas trituradas, restos de limpieza de canteros, flores secas, corte de césped, estiércol, cama de caballo, cama de champiñón, residuos de cocina (cascaras de frutas y verduras), cajas de huevo o pizza de cartón, papel triturado o pasto seco.

Dentro de los elementos que **NO** podemos usar: plantas venenosas (laurel de jardín, ricino, cicuta), enfermas o con ataques intensos de insectos, plantas que tardan en descomponerse como hojas de magnolia hiedras y suculentas, gramilla, estiércol de gatos o perros, debido a que pueden contener patógenos que no siempre pueden morir por efecto

de la pila de compost, plásticos, latas, carnes huesos enteros, y de haber problemas con ratas los residuos de cocina no pueden emplearse

Para que la descomposición de la pila sea más rápida es necesario agregar en capas cada uno de los materiales.

- Si utilizamos solo césped recién cortado resultara demasiado húmedo, agregar hojas secas o papel picado.
- El estiércol y a la tierra negra del jardín aportan los microorganismos. Por tratarse de activadores es necesario agregarlos al principio.
- Para incorporar oxígeno necesario para la descomposición debemos clavar palos para mover la pila periódicamente.
- En los periodos de sequía es necesario humedecerla.
- Tenemos que ubicarla en lugares protegidos contra los fuertes vientos y las exposiciones solares intensas, especialmente en verano.

El agregado de lombriz roja californiana acelera el proceso de compostado. Debido a que es un poderoso agente en el proceso de transformación por el que los residuos orgánicos se convierten en abono. Serán de suma utilidad si las hacemos trabajar en nuestro compost.

Tipos de composteras



Depósitos de alambre: son cilindros de alambre de gallinero de rombos chicos.

De madera: su durabilidad dependerá de la calidad del material, si la base inferior es desmontable permitirá ir sacando el abono listo para usar.

De otros materiales: cañas, ladrillos, bloques de cemento o recipientes de plástico con orificios de 3 cm en los costados.

En pozo: este sistema es apto para zonas secas ya que permite conservar mejor la humedad, se acumulan los residuos en pozos o zanjas.

Para lograr una excelente descomposición es necesario que las paredes no sean cerradas porque parte de la descomposición es aeróbica (se realiza con oxígeno)

En verano el abono estará listo para ser usado al cabo de tres meses. En invierno en cambio demorará unos cinco o seis meses, El abono orgánico estará maduro cuando ya no nos sea posible distinguir los residuos que incorporamos, esto es cuando se hayan desintegrado y tenga un aspecto de tierra negra esponjosa, tendrá buen olor, a tierra fértil. Se separa con una horquilla o con una zaranda de 1 cm de malla, obteniendo 3 tipos de materiales:

- Uno más grueso, formado por el material aun no descompuesto, con el cual se inicia una nueva abonera.
- Otro mediano, que no atraviesa la zaranda, lo usaremos como capa protectora del suelo y entre las plantas, a este le llamaremos mantillo o abono de superficie que además de funcionar como abono evitar que crezcan yuyos y que la tierra se reseque.
- Al material más fino y grumoso lo podemos usar como capa superficial de los almácigos y en los canteros, ya sea colocándolo en las líneas de siembra directa o en los hoyos al hacer los trasplantes.



Director Agrónomo Gral. Pérez, Luis A.