



#### **GUIA No. 4**

**ASIGNATURA:** AGROINDUSTRIA

**DOCENTE:** LIC. ANA LIGIA AYALA

**CURSO:** 10°

**TIEMPO DE DESARROLLO:** Semana del 9 al 13 de Agosto de 2021

**LOGRO:** Conocer y explicar los diferentes procesos agroindustriales (conocer y explicar la elaboración de abonos orgánicos y su importancia en la agroindustria).

**NOTA:** LA GUIA DEBE ESTAR RESUELTA EN EL CUADERNO (CADA MOMENTO TIENE UN VALOR)

**INDICADORES DE DESEMPEÑO:** Conocer y elaborar un abono orgánico con materiales encontrados en nuestro entorno.

### **MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA**

#### **A. VIVENCIA**

Según tus vivencias contesta las siguientes preguntas relacionadas con la agroindustria:

1. Que es un abono orgánico
2. Los abonos hacen parte de la agroindustria
3. Hay otro tipo de abonos, explica.

**B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA** (copiar la información en el cuaderno, es la parte teórica o conceptual)

#### **ABONOS ORGANICOS**

Sabemos que el abono con materia orgánica tiene la capacidad de añadir más nutrientes al suelo, incrementando su fertilidad y viabilidad. Una forma barata de fabricar abono es utilizando los desechos orgánicos que generamos diariamente en nuestro hogar



Los beneficios de los abonos orgánicos en la agricultura:

Los abonos orgánicos se han utilizado desde hace mucho tiempo con la intención de aumentar la fertilidad de los suelos, además de mejorar sus características en beneficio del adecuado desarrollo de los cultivos y son una opción para los pequeños y medianos productores en la consecución de recursos económicos, ya que pueden hacer un emprendimiento con este producto, que es cien por ciento orgánico.

Hoy en día su uso es de gran importancia, pues han demostrado ser efectivos en el incremento de rendimientos y mejora de la calidad de los productos. Gran número de investigaciones comprueban que la materia orgánica es un componente del suelo de gran importancia para el buen desarrollo de los cultivos. Desafortunadamente bajos ciertos esquemas de manejo, los suelos agrícolas suelen perder gradualmente

su contenido de materia orgánica, lo cual se manifiesta con una disminución gradual del rendimiento con el paso de los ciclos de cultivo. Cuando a estos suelos se les incorpora algún tipo de material orgánico con el potencial de aportar materia orgánica al suelo la respuesta del cultivo es extraordinaria, pudiéndose lograr incrementos en el rendimiento de hasta 10 veces en algunos casos. La materia orgánica, particularmente cuando proviene de estiércoles, contiene importantes cantidades de la mayoría de los nutrientes esenciales para las plantas.

**Abono orgánico** es el término usado para referirse a la mezcla de materiales que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas) y restos leñosos e industriales (lodos de depuradoras) que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar sus características químicas, físicas y biológicas, ya que aportan nutrientes que activan e incrementan la actividad microbiana de la tierra, son ricos en materia orgánica, energía y microorganismos y bajos en elementos inorgánicos.

Actualmente los fertilizantes inorgánicos o sales minerales suelen ser más baratos y con dosis más precisas y más concentrados. Sin embargo, salvo en cultivos hidropónicos, siempre es necesario añadir los abonos orgánicos para reponer la materia orgánica del suelo.

Los abonos orgánicos elevan la temperatura del suelo, favoreciendo la formación y desarrollo de raíces, y por lo tanto mejorando la nutrición de las plantas. La disminución de la materia orgánica en los suelos los vuelve fríos, lo que afecta sus características físicas, químicas y biológicas.

El uso de abono orgánico en las cosechas ha aumentado mucho debido a la demanda de alimentos frescos y sanos para el consumo humano.

El abono orgánico suele de ser de gran uso para las plantas, ya que ayuda con su crecimiento y ajustes.

## **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ABONOS ORGANICOS**

Los fertilizantes orgánicos tienen las siguientes ventajas:

- Permiten aprovechar los residuos orgánicos.
- Aumentan la actividad microbiana del suelo.
- Recuperan la materia orgánica del suelo, favoreciendo la retención de nutrientes y permiten la fijación de carbono en el suelo, así como también mejoran la capacidad de absorber agua.
- Suelen necesitar menos energía para su elaboración.

También tienen algunas desventajas:

- Pueden ser fuentes de patógenos si no están adecuadamente tratados.

Actualmente el consumo de fertilizantes orgánicos está aumentando debido a la demanda de alimentos orgánicos y sanos para el consumo humano, y la concienciación en el cuidado del ecosistema y del medio ambiente.

### **C. ACTIVIDAD DE EJERCITACION (resuelve las siguientes preguntas según lo leído anteriormente)**

1. Qué son los abonos y porque son importantes en el proceso de producción agrícola

2. Explica como los desechos orgánicos se convierten en abonos y cuales abonos podríamos hacer en nuestras fincas(explica).

3. Hay diferentes tipos de desechos orgánicos, nombra 5 que encontremos en el entorno que podamos utilizar para el proceso.

4. la lombricultura o cultivo de lombrices es muy efectiva en la producción de HUMUS, como podemos hacer un cultivo de lombrices en la finca y que tipo de lombriz tenemos que utilizar para que rápidamente descomponga la materia orgánica, consulta.

#### **D. ACTIVIDAD DE COMPLEMENTACION**

- Consulta sobre los abonos orgánicos, qué diferencia hay con los fertilizantes, consulta sobre la gallinaza, conejaza y porquinaza, elabora un cuadro con las ventajas y desventajas de cada uno de estos abonos y su aporte de nutrientes.
- Consulta sobre los macroelementos y microelementos que necesitan las plantas para su nutrición, elabora una lista de ellos y su importancia en el proceso de desarrollo de las plantas.

#### **BIBLIOGRAFIA O WEB GRAFIA**

Intagri.com/articulos/agricultura orgánica/abonos orgánicos/ tipos-beneficios

**CONTACTO:** Envía las guías resueltas al wasap 3173914053 o al correo electrónico [anliaya2015@gmail.com](mailto:anliaya2015@gmail.com), asiste a las clases virtuales las cuales resolveremos preguntas que tengas del tema, o comunícate con el docente de a la asignatura.