

4 DE ABRIL DE 2022.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

SAIDE SELENE VELAZQUEZ GALLARDO.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

PRODUCCION SUSTENTABLE DE CARNE.

MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ.

ENSAYO SOBRE DESECHOS FUTALES Y AGRICOLAS PARA COMPOSTAJE Y
BIOFERTILIZANTES.

Introducción:

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, vegetal, de cosechas y de restos leñosos 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.

Desarrollo:

La producción de abonos orgánicos fermentados como el Bocashi se pueden entender como un proceso de semidescomposición aeróbica de residuos orgánicos por medio de poblaciones de microorganismos que existen en los propios residuos en cantidades controladas, que producen un material parcialmente estable de lenta descomposición, capaz de fertilizar a las plantas y al mismo tiempo nutrir al suelo.

La palabra Bocashi es del idioma japonés y para el caso de la elaboración de los abonos orgánicos fermentados, implica cocer al vapor los materiales del abono, aprovechando el calor que se genera con la fermentación aeróbica de los mismos

Las ventajas más importantes de este abono, son que las dosis que se utilizan, suministran a las plantas los micros elementos en forma soluble y en un microambiente de pH biológicamente favorable para la absorción radicular (PH 6,5 a 7,0). En relación con la producción y el empleo de Bocashi, se ha encontrado un incremento en los rendimientos en el cultivo de pepino (*Cucumis sativus*), así como mejoras del tamaño de los frutos cosechados.

Al respecto en la utilización del bocashi, en trabajos realizados en nutrición de habichuelas (*Vicia faba*), se puede observar que, en correspondencia con los indicadores de crecimiento y desarrollo de las plantas el Bocashi, incrementó los valores de producción con respecto al compost, dado esto por la influencia del primero en la masa los frutos por planta, lo que contribuyó al crecimiento de los rendimientos reportando mayores ganancias.

Los componentes y su constitución son aspectos básicos en la elaboración, ya que de ellos dependerá la velocidad de descomposición o tasa de mineralización gobernada por la actividad microbiológica y la disponibilidad posterior y nutrimentos. Los principales componentes de los sustratos orgánicos son celulosas, hemicelulosas, ligninas, azúcares y compuestos nitrogenados.

Los biofertilizantes son fertilizantes orgánicos ya que proporcionan a las plantas los nutrientes necesarios para su desarrollo, al mismo tiempo mejoran la calidad del suelo y ayudan a conseguir un entorno microbiológico más óptimo y natural.

Son imprescindibles para la agricultura ecológica, ya que ayudan a mejorar la producción agrícola y a conseguir grandes cosechas sin dañar en ningún momento el medio ambiente y siguiendo directrices totalmente respetuosas con el suelo, la naturaleza y el desarrollo sostenible.

Están hechos a base de una bacteria o un hongo cuya característica permite a las plantas adquirir nutrientes para mejorar su desempeño. Lo hacen de una forma natural, proporcionándoles elementos beneficiosos, principalmente nitrógeno y fósforo.

Los microorganismos que los componen transforman el nitrógeno atmosférico en orgánico y lo entregan a las plantas. El proceso es natural, puesto que se extraen elementos del propio suelo y tras una producción en masa se devuelven a las plantas y a la propia tierra. De esta forma se cierra un ciclo donde no participa ningún producto artificial ni dañino.

VENTAJAS DEL USO DE BIOFERTILIZANTES

- Permiten el aprovechamiento de los residuos orgánicos.
- Mejoran la productividad de los cultivos.
- Consumen menos energía para su producción, por lo que ayudan a una gestión sostenible de los recursos.
- Mejoran el entorno donde se usan, puesto que recuperan la materia orgánica del suelo y permiten la fijación de carbono en el mismo, mejorando la capacidad de absorber agua.
- Su uso tiene un impacto no solo en el medio ambiente, sino también en términos económicos, ya que su costo es menor que el de los fertilizantes químicos; en promedio valen 10% de lo que cuestan estos últimos.
- Mejoran la textura del suelo, incrementan su vida útil y lo mantienen en condiciones de cultivo óptimas.
- Sustituyen a los fertilizantes químicos, por lo que no dañan el medio ambiente.

Conclusión:

El problema de basura es grave en todo el mundo, más de la mitad de los residuos que se tiran a diario son materias orgánicas, es decir, restos rápidamente degradables por la naturaleza. Si se tomara la decisión de transformar estos residuos, se lograría obtener toneladas de abono orgánico, con el que se podría revertir la degradación de los suelos. El uso de biofertilizantes a base de residuos orgánicos es una solución efectiva para minimizar el daño ambiental, ya que se transforma la basura orgánica en composta, que es el primer eslabón en la de la reducción, reutilización y reciclado.