

INSTITUTO DE NEGOCIOS E INNOVACIÓN



**Alternativas Sostenibles: Fertilizantes ecológicos para una
agricultura amigable**

Estudiante: Pilar Félix León

Maestra: Maria Romina Flores Peña

Guasave, Sinaloa.

Marzo, 2024.

INTRODUCCIÓN

Las familias y los agricultores utilizan fertilizantes a diario para facilitar el crecimiento de sus cultivos y jardines, no importa el tamaño de este, ya que son fundamentales para un buen rendimiento.

Los fertilizantes son sustancias que se utilizan para aumentar el rendimiento y producción en un cultivo, estos le brindan los nutrientes que le hacen falta (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019). Es importante usarlos de la manera adecuada ya que un mal uso de estos puede causar daños.

Los agricultores son conscientes de la necesidad del fertilizante para el crecimiento adecuado de las plantas, pero la falta de información hace que se suministren fertilizantes inadecuados o que no se ocupan. (Vélez & Pablo, 2014)

En la actualidad, siempre se esta buscando la manera de hacer los productos más naturales y con menos impacto ambiental, al igual que no dañen nuestra salud.

Utilizar estas prácticas sostenibles no solo ayuda a reducir el impacto ambiental, sino que también les ayuda a los agricultores a mejorar la calidad del suelo y aumentar su productividad.

Los fertilizantes a base de residuos orgánicos se consideran una alternativa eficaz para combatir la contaminación, ya que anualmente se producen una gran cantidad de residuos, los cuales son tirados en los distintos rellenos sanitarios. (Clavijo & Felipe, 2022)

Existen diversos tipos de materiales que pueden ser utilizados como fertilizantes naturales, por ejemplo, turba, estiércol, perlita, musgos, etc. (Clavijo & Felipe, 2022)

En relación con eso, la alternativa de fertilizantes orgánicos resulta prometedora, pues no solo da los nutrientes que la planta necesita sino que también ayuda a reducir el impacto ambiental que tienen el resto de fertilizantes.

En resumen, los fertilizantes resultan una gran alternativa ecológica ya que no solo aumentan el rendimiento del cultivo, reduce el impacto negativo en el ambiente.

Palabras claves: Fertilizantes, ecológico, impacto ambiental, alternativa, sostenible, nutrientes, producción y rendimiento.

ANTECEDENTES

Existen diversas investigaciones en busca de alternativas, algunas se enfocan más en un cultivo en específico, por ejemplo, el estudio de Cobo Jaramillo se enfoca en el “*Capsicum annum* L”.

En estudio “Efecto de la fertilización a base de biol en la producción de pimiento (*Capsicum annum* L) híbrido Quetzal bajo condiciones de invernadero” realizada por Cobo Jaramillo (2012) aborda el uso de biol como método de fertilización orgánica para la producción de pimiento (*Capsicum annum* L) , se evaluaron 4 dosis de biol (90%, 70%, 50% y 30%); las variables de estudio fueron: peso del fruto, número de frutos, longitud y diámetro del fruto, altura de planta y altura de carga.

En la investigación “Fertilización con té de compost: una alternativa sostenible en la producción de *Capsicum annum* L.” llevada a cabo por Otero et al. (2018) aborda el uso de un bioinsumo, té de compost aireado (TCA) que contiene una densidad bacteriana total de $4,12 \cdot 10^8$ UFCs/mL, entre las que se pudieron identificar diferentes grupos bacterianos, bacterias fijadoras de nitrógeno, bacterias ácidolácticas y solubilizadoras de fósforo y potasio, así como levaduras y hongos filamentosos. Como resultado, las plantas crecidas en suelo enmendado y fertilizadas con TCA presentaron mayores valores en biometría que las fertilizadas de forma convencional.

En “Las Micorrizas: Una alternativa de fertilización ecológica en los pastos”, investigación realizada por Noda, Yolai. (2009) se evaluó el uso de micorrizas como biofertilizante en diferentes cultivos, como soya, frijol, guisantes, maíz, arroz, sorgo, girasol, trigo, algodón, raíces, tubérculos, entre otros. Los resultados mostraron un efecto positivo en el rendimiento de los cultivos, así como mayor absorción de los nutrientes y agua.

Podemos ver la variedad de enfoques que tienen los fertilizantes orgánicos, y como la concentración de la dosis cambia su rendimiento.

Estos estudios no solo muestran como ayudan al rendimiento de los cultivos, sino que también mejoran la calidad del suelo, reducen la contaminación y el impacto en el ambiente.

Esta área de estudio es importante ya que se pueden desarrollar nuevas prácticas más ecológicas y eficaces.

BIBLIOGRAFÍA

Alcalá, P. A., Hernandez, J. C., & Rey, O. (2021, Agosto 23). *Caracterización de fertilizantes orgánicos y estiércoles para uso como componentes de sustrato*. Acta Agronómica. Consultado: Febrero 28, 2024, <https://doi.org/10.15446/acag.v69n3.84508>

Clavijo, M., & Felipe, C. (2022). *Análisis comparativo entre un fertilizante químico convencional y un fertilizante a partir de residuos orgánicos para plantas de interior*. Consultado: Febrero 28, 2024, from <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/28738>

Cobo Jaramillo, R. M. (2012). *Efecto de la fertilización a base de biol en la producción de pimiento (Capsicum annum L) híbrido Quetzal bajo condiciones de invernadero* (Bachelor's thesis, Quito, 2012.)

Noda, Yolai. (2009). Las Micorrizas: Una alternativa de fertilización ecológica en los pastos. *Pastos y Forrajes*, 32(2), 1. Recuperado en 06 de marzo de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942009000200001&lng=es&tlng=pt

Otero, M., Salcedo, I., & Duñabeitia, M. (2018, Junio 22). Fertilización con té de compost: una alternativa sostenible en la producción de Capsicum annum L. ResearchGate. Recuperado en 06 de marzo de 2024, de https://www.researchgate.net/profile/Isabel-Salcedo/publication/325968215_Compost_tea_fertilization_a_sustainable_alternative_in_the_production_of_Capsicum_annuum_L/links/5b30d94baca2720785e42f2c/Compost-tea-fertilization-a-sustainable-alternative-in-the-production-of-Capsicum-annuum-L.pdf

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019, Agosto 26). *¿Qué es y para qué sirve el fertilizante?* Gobierno de México. Consultado: Febrero 28, 2024, <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/que-es-y-para-que-sirve-el-fertilizante#:~:text=El%20uso%20de%20fertilizantes%20permite,desarrollo%20de%20los%20cultivos%20agr%C3%ADcolas>

Vélez, P., & Pablo, J. (2014). *Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola*. Repositorio Universidad Nacional. Consultado: Febrero 28, 2024, <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/74970>