



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Dirección de Investigación
Subdirección de Programación y Evaluación
Proyecto de Investigación 2022

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Utilización de las excretas de animales de corral secas solarizadas de forma natural, asociadas con Micorrizas comerciales en la respuesta productiva de cuatro especies hortícolas: Jitomate (*Solanum lycopersicum* Mill.), Chile jalapeño (*Capsicum annuum* L.), Melón (*Cucumis melo* L.), Sandía (*Citrullus lanatus* Thunb.), en campo.

Dr. Lucio Leos Escobedo
Dpto. de Suelos UL

Año: 2022

Resumen breve

Como una alternativa hoy en día para satisfacer la demanda alimentaria que va en aumento de manera significativa año tras año, es retomado con otro enfoque, meramente orgánico y sustentable la producción de los cultivos hortícolas; los que siguen y seguirán alimentando al mundo, entre los que destacan los jitomates (guajes y redondos), los chiles en sus variadas especies, el melón y la sandía, entre otras especies más. Utilizando para ello las diversas excretas de animales de corral, solarizadas de forma natural y que asociadas a microorganismos benéficos del suelo como los hongos micorrízicos (Micorrizas) y las Rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal (Rpcv), se genere un material orgánico que sea degradado y transformado de forma rápida por la gran cantidad de microorganismos aeróbicos, dejando disponibles para las plantas la gran cantidad de elementos minerales contenidos. Estas fuentes orgánicas, podrán proporcionar otros beneficios como el incremento del contenido de M.O en el suelo, evitar la pérdida del agua del suelo, mejorar algunas propiedades físico-químicas y de fertilidad del suelo. Con ello se busca disminuir los altos costos de producción del cultivo y ocasionar la poca utilización de los fertilizantes sintéticos, los que aún son utilizados en un gran porcentaje en la agricultura actual. Es necesario mencionar que éstos últimos tienen una respuesta inmediata, su desventaja principal es el alto costo y su residualidad salina en los suelos de cultivo.

Objetivo general:

Utilizar las excretas animales solarizadas de forma natural producidas en el medio rural y empresas ganaderas, para que asociadas a microorganismos benéficos (hongos micorrízicos y Rpcv), puedan ser considerados como abonos orgánicos en la respuesta productiva y calidad nutraceutica de frutos obtenidos de cuatro especies hortícolas: Jitomate (*Solanum lycopersicum* Mill.), Chile jalapeño (*Capsicum annuum* L.), Melón (*Cucumis melo* L.) y Sandía (*Citrullus lanatus* Thunb.), en campo durante el ciclo Primavera-Verano.

Palabras Clave:

Abonos orgánicos, Micorrizas, Rpcv, Hortalizas, Agricultura orgánica

Problema a resolver

La producción de hortalizas no contaminadas, sanas e inocuas, utilizando excretas secas como abonos orgánicos, agregando microorganismos benéficos (HM y Rpcv), generando un costo muy bajo.