



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación
Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Valoración de residuos de crucíferas para el biocontrol y bioestimulación de plantas de tomate infectadas con *Fusarium*

Horticultura

Año: 2022

Resumen breve

Fusarium sp., es uno de los principales problemas fitosanitarios en el cultivo de tomate. Para su control lo más común es la aplicación de fumigantes químicos que conllevan un alto costo económico y ambiental. Por otro lado, el consumidor exige productos más sanos e inocuos. Lo anterior ha obligado a buscar alternativas más amigables con el medio ambiente e inocuas. Una opción puede ser la biofumigación con esquilmos de crucíferas, ya que en su proceso de descomposición generan sulfhidrilos, tiocinatos e isotiocinatos con capacidad fumigante. Sin embargo, su aplicación implica usar crucíferas como un cultivo de rotación, lo cual, se dificulta principalmente en sistemas de agricultura protegida por la poca disponibilidad de tiempo, por esta razón se propone evaluar extractos y deshidratados obtenidos de esquilmos de crucíferas como una opción para aprovechar las propiedades biofumigantes de estas especies.

Objetivo general:

Evaluar extractos acuosos, etanólicos y polvo deshidratado obtenidos de esquilmos de brócoli, coliflor y repollo para el control de *Fusarium oxysporum* (FO) en plantas de tomate. Además, evaluar biocompuestos relacionados con la respuesta de defensa.

Palabras Clave:

Biofumigación, manejo sustentable, bioestimulación

Problema a resolver

Reducir el impacto del uso de fumigantes químicos y contribuir a la producción de alimentos inocuos