



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

Efectividad biológica de extractos de plantas del Semidesierto Chihuahuense sobre bacterias fitopatógenas del tomate

Parasitología

Año:2021

Resumen

El cultivo del tomate es una de las hortalizas más importantes en México como en el mundo, debido a su importancia de este vegetal se generan grandes producciones en todo el mundo, sin embargo este cultivo es afectado por enfermedades como hongos, bacterias los virus, entre las que destacan las causadas por bacterias tales como los géneros de: *Pseudomonas*, *Xanthomonas*, *Agrobacterium*, *Clavacter* y *Ralstonia*, estas enfermedades causan grandes pérdidas económicas, las cuales afectan el rendimiento de los cultivos y perjudica a los productores, que se dedican a su comercialización. por mucho tiempo se han utilizado productos de síntesis química para el control de estas enfermedades, pero hoy en día se están implementando nuevas alternativas de uso sustentable como el uso de extractos vegetales, los cuales han probado tener compuestos químicos llamados metabolitos secundarios los cuales tienen propiedades que los hace actuar como antimicrobóticos. Por otra parte, en las zonas áridas de nuestro país se han descubierto gran cantidad de plantas que las hace de gran importancia agronómica y económica por su composición de ciertos metabolitos secundarios, los cuales son adquiridos gracias a los factores abióticos con los que interactúan en su hábitat natural. El presente trabajo pretende probar, in-vitro e in-vivo, la actividad inhibidora de crecimiento y antimicrobiana de extractos naturales, utilizando como fuentes de extractos plantas del semidesierto chihuahuense.

Objetivo general:

Determinar la efectividad antibacteriana de extractos de plantas del semidesierto chihuahuense para el control de bacterias fitopatógenas del tomate.

Palabras Clave:

Desierto Chihuahuense, Tomate, extractos vegetales, bacterias fitopatógenas

Problema a resolver

Enfermedades causadas por las bacterias fitopatógenas *Pseudomonas*, *Xanthomonas*, *Agrobacterium*, *Clavacter* y *Ralstonia*, en el cultivo de tomate; ayudando así a mejorar el rendimiento y calidad en la producción de este cultivo.