



**Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**  
**Dirección de Investigación**

**Subdirección de Programación y Evaluación**

**Proyecto de Investigación**

**Título del proyecto**

**Departamento:**

Desarrollo de una biopelícula protectora de *Hamelia patens* para Parasitología alargar la vida de anaquel de tomate contra *Colletotrichum cocodes* y *Alternaria alternata*.

Año: 2021

**Resumen**

Las enfermedades de postcosecha del tomate representan un factor importante en el transporte y almacenamiento. El objetivo del presente estudio será probar el efecto protector de una película de un extracto de *H. patens* para evitar el establecimiento de la antracnosis del tomate y de pudrición por *Alternaria alternata*. Se recolectarán hojas sanas de la planta en estudio de la Huasteca Veracruzana. El aislamiento de los fitopatógenos se llevará a cabo a partir de frutos de tomate con signo y síntomas característicos de los hongos en estudio. Se realizará la caracterización morfológica de los hongos considerando las características morfológicas y de color de los aislamientos. Los extractos se obtendrán mediante agitación constante en ausencia de luz para el caso de los extractos crudos, para los extractos concentrados se desarrollarán en un evaporador rotatorio y los aceites esenciales a través de hidrodestilación. Los extractos se evaluarán mediante la técnica de difusión en placa frente a *Colletotrichum coccodes* y *A. alternata* en medio PDA. El extracto que resulte favorable para inhibir el crecimiento y desarrollo de los fitopatógenos será utilizado para desarrollar una película protectora en frutos de tomate, la variable evaluada será el porcentaje de inhibición de crecimiento radial, la incidencia y las severidad de la enfermedad. Se realizará análisis de varianza y prueba de separación de medias de Tukey al 0.05 de significancia.

**Objetivo general:**

Probar el efecto protector de una película de un extracto de *H. patens* para evitar el establecimiento de la antracnosis del tomate y de pudrición por *Alternaria alternata*.

**Palabras Clave:**

Antracnosis del tomate, extractos vegetales, incidencia, severidad, inhibición *in vitro*, conidiogénesis.

**Problema a resolver**

Evitar el deterioro biológico de frutos de tomate con una cubierta protectora de extractos crudos, concentrados y aceites esenciales de *H. patens*.