



# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

## Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

### Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Evaluación de Chile habanero (*Capsicum chinense*) para resistencia genética a la marchitez vascular (*Fusarium capsici*) e identificación de fuentes de resistencia al patógeno.

Alfonso López Benitez.  
Dpto. de Fitomejoramiento

Año: 2020

Resumen breve

De las especies de chiles cultivadas, el chile habanero es una de las de mayor importancia económica, se considera uno de los chiles más picosos y aromáticos, los principales países consumidores son Estados Unidos y Canadá (Ruiz *et al.*, 2011). El centro de origen y/o domesticación de *Capsicum* spp es Mesoamérica, más propiamente México y Guatemala. México presenta la mayor variabilidad de formas cultivadas y silvestres, las cuales se encuentran ampliamente distribuidas en todo el país (Molina, 2012). Las pérdidas en la producción ser hasta de un 70 %. El control químico y cultural, además de incrementar los costos de producción no ha sido suficiente para controlar el problema (Moran *et al.*, 2010).

El Material Genético consistirá de 10 líneas de chile habanero proporcionadas por el programa de mejoramiento genético de chile de INIFAP de la estación experimental "Las Huastecas" en Ciudad Cuauhtémoc Tamaulipas. Como testigo resistente se utilizará la variedad de chile serrano "Criollo de Morelos". El patógeno a utilizar cepas de *Fusarium* spp aislado de plantas de chile con los síntomas de la enfermedad. La inducción de la enfermedad será mediante la técnica de inmersión de puntas de raíces de plántulas de tres semanas de crecimiento con suspensión de de  $5 \times 10^6$  conidios por ml. La evaluación de la respuesta a la infección se iniciará 4 semanas después de la inoculación y se continuará semanalmente durante el ciclo del cultivo según la escala de Marlatt *et al.* (1996). Con los datos obtenidos se estimará el Área Bajo la Curva de Progreso de la Enfermedad (ABCPE).

Objetivo general:

Evaluar la reacción de chile habanero a la infección por *Fusarium capsici* e identificar posibles fuentes de resistencia utilizables en el mejoramiento genético de este cultivo.

Mediante la determinación del Área Bajo la Curva de Progreso de la Enfermedad (ABCPE) se determinaran niveles de resistencia al patógeno

Palabras Clave:

*Capsicum chinense*, *Fusarium capsici*, Resistencia genética

Problema a resolver

Reducir en uso de pesticidas químicos en el control de *Fusarium capsici* en chile habanero mediante cultivares resistentes