



EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTAGÓNICA DE BACTERIAS PROMOTORAS DE CRECIMIENTO VEGETAL FRENTE A *Fusarium equiseti*

Laura Jeannette García Barrera¹, Jeisel Delgado Flores², Stefani Aletse Meza Zamora², Francisco Roberto Quiroz Figueroa³, Diana Ortiz Gamino⁴, Gisela Aguilar Benítez⁴, Javier Ruiz Romero² y Laura Leticia Barrera Necha⁵

1 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 2 Instituto Politécnico Nacional - CIBA, 3 Instituto Politécnico Nacional - CIIDIR Sinaloa, 4 Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 5 Instituto Politécnico Nacional - CEPROBI.
laurajeannette@gmail.com

México es el segundo productor de chile en el mundo. Se dedican alrededor de 150 mil hectáreas anuales al cultivo con una producción de aproximadamente 2 millones de toneladas del producto. El cultivo de chile Mirasol (*Capsicum* spp.) es económicamente importante en el estado de Zacatecas, debido a que contribuye con más de 51% de la producción nacional de chile. Las enfermedades fúngicas son una fuente importante de estrés en las plantas y son responsables de una gran cantidad de pérdidas anuales de cultivo. El uso de bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGP) para mejorar los rendimientos de las plantas y el control biológico de las enfermedades que las afectan, se ha convertido en una alternativa al uso de fertilizantes químicos y pesticidas. Uno de los hongos fitopatógenos que se ha aislado e identificado en la semilla de esta especie de chile es *Fusarium equiseti*. En este trabajo se evaluó la capacidad antagónica en placa contra este hongo, de 17 cepas bacterianas de una colección de microorganismos que presentan cualidades de PGP. Se evaluó en estas cepas su capacidad para fijar nitrógeno, solubilizar fósforo y potasio, además de determinar su capacidad de producir ácido indol acético, ácido giberílico y sideróforos. Los mejores porcentajes de inhibición contra *Fusarium equiseti* fueron 62.7, 65.1, 68.7, 69.3 y 71.7 %, que corresponden a las cepas identificadas como, Bacilo Gram (-), *Bacillus Thuringiensis*, *Enterobacteria*, *Enterobacteria* y *Pseudomonas fluorescens*, respectivamente. Es por ello que estas cepas son candidatas para formular un bioprotector para ser usados como alternativa al uso de agroquímicos para el control de *Fusarium equiseti* aislado de semillas de chile Mirasol.