



AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE LEVADURAS ANTAGONISTAS DE COLLETOTRICHUM GLOESPORIOIDES CAUSANTE DE ANTRACNOSIS EN EL LIMÓN

Karla Nallely Rivera Hernández¹, Miguel Angel Plascencia Espinosa¹ y Maria del Sugeyrol Villa Ramírez¹

¹ CIBA-IPN Tlaxcala. karlanallely@hotmail.com

Los cítricos figuran entre las especies frutícolas más importantes a nivel mundial, en México ocupan el primer lugar nacional en volumen total de producción. Dentro de los problemas bióticos que afectan la producción de cítricos, se encuentran en primer lugar las enfermedades causadas por hongos de diferentes especies. Actualmente, el control de enfermedades postcosecha se lleva mediante el uso de fungicidas químicos, debido al desarrollo de resistencia de patógenos, la presencia de residuos químicos en los productos genera un impacto ambiental, y existe un gran interés en utilizar productos alternos a fungicidas químicos, con efectividad. Una alternativa es el control biológico, mediante microorganismos antagonistas, como levaduras epifitas de hojas y frutos. Se realizó el aislamiento de 33 levaduras de la superficie de diferentes hojas y frutos. Las pruebas de antagonismo in vitro se realizó mediante confrontación antagonista-patógeno, seleccionándose 4 cepas (ChF-L8, ChF-L10, y CaH-L5, y CiF-L4) que inhibieron en un 100% el crecimiento radial de *C. gloeosporioides*. En las pruebas in vitro para reducir el crecimiento de *Colletotrichum gloeosporioides*, se utilizaron dos métodos de inoculación del antagonista y del patógeno llamados M1 y M2, en M1 las cepas ChF-L10, CiF-L4, y *Candida oenophila* solo presentaron crecimiento micelial de *C. gloeosporioides* en la herida. En M2 las cepas ChF-L10 y *Candida oenophila* mostraron resultados similares a los obtenidos M1, CiF-L4 tuvo menor crecimiento micelial de *C. gloeosporioides* en la herida a diferencia del M1, sin embargo, la cepa CaH-L5 evidencio ser la mejor al no permitir el crecimiento de *C. gloeosporioides* en comparación con el M1. En conclusión las cepas de levaduras que presentaron mayor efecto de inhibición en ensayos in vivo fueron CiF-L4 y CaH-L5 mostraron mayor inhibición cuando se inocularon antes que *C. gloeosporioides*.