**Evaluación de sistemas antifúngicos en el control de patógenos postcosecha en frutos de guanábana (*Annona muricata*)**

**Ramos-Guerrero A1; Tiznado-Hernández ME2, Acevedo-Hernández G, Gutiérrez-Martínez P1.**

**1Instituto Tecnológico de Tepic. Laboratorio Integral de Investigación en Alimentos. Laboratorio de Biotecnología. Av. Tecnológico ♯2595 Col. Lagos del Country C.P. 63175. Tepic, Nayarit, México. Tel. (669)4463589 E-mail:** **anelsy\_66@hotmail.com**

**2Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Laboratorio de Fisiología y Biología Molecular de Plantas. C.P. 83304. Hermosillo, Sonora, México.**

**3Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Ciénega. C.P. 47820. Jalisco, México.**

La guanábana es un fruto tropical que fácilmente es atacada por patógenos generando pérdidas postcosecha por lo que se ha tenido que recurrir al uso de fungicidas, pero debido a su aplicación excesiva y deliberada son una fuente de contaminación al medio ambiente, por ello se buscan alternativas como la aplicación de sistemas antifúngicos como el quitosano, ácido salicílico y metil jasmonato que pueden utilizarse para el control de enfermedades. El objetivo de esta investigación es estudiar el efecto de sistemas antifúngicos en el control de patógenos de postcosecha y evaluar parámetros fisicoquímicos en fruto de guanábana (*Annona muricata*). Se evaluaron parámetros de calidad (firmeza, sólidos solubles totales SST, acidez titulable y pH) y pruebas de patogenicidad (pérdida fisiológica de peso y porcentaje de severidad e incidencia). El diseño estadístico utilizado fue un diseño anidado empleando el paquete statistica versión 10. Como resultados, en las pruebas de patogenicidad los tratamientos para *Colletotrichum* que no presentaron severidad e incidencia fueron 1.0% quitosano y 1% Q - 0.1 MJ - 6 AS, y para *Rhizopus* que no presentó incidencia ni severidad fue 0.5% Q – 0.01 MJ. La aplicación 1% quitosano y 1% Q - 0.1 MJ - 6 AS disminuyeron significativamente la pérdida de peso hasta 13 y 10.4% respectivamente. El tratamiento de 0.5% Q – 0.01 MJ presentó 11% de pérdida de peso. En las pruebas *in vivo,* la firmeza y acidez titulable disminuyeron como consecuencia del proceso de maduración de los frutos; los SST y el pH aumentaron, siguiendo un patrón similar en todos los tratamientos. Como conclusión los mejores tratamientos para inhibir a *Colletotrichum* fueron 1% quitosano y 1% Q - 0.1 MJ - 6 AS; y para *Rhizopus* fue 0.5% Q – 0.01 MJ y se observó que ningún tratamiento alteran la calidad de los frutos.