**Evaluación *in vitro* de quitosano y sustancias GRAS en la inhibición de crecimiento de  *Rhizopus sp.* aislado de yaca (*Artocarpus heterophyllus L.*).**

**Coronado-Partida L.D.1, Amezcua-Vega C.2, Gutiérrez-Martínez P.1.**

**Laboratorio integral de investigación en alimentos. Laboratorio de biotecnología en alimentos. Instituto Tecnológico de Tepic1. Av. Tecnológico #2595 col. Lagos del country, C.P. 63195. Tepic, Nayarit, México. Universidad Politécnica de Sinaloa2. Carretera municipal libre Mazatlán-Higueras km. 3, col. Genaro Estrada, C.P. 82199 Mazatlán, Sinaloa, México. Tel: (311) 1399588. E-mail.** [**leo.daniel.16@gmail.com**](mailto:leo.daniel.16@gmail.com)**.**

La yaca es un fruto exótico tropical originario de la India, el cual ha adquirido una importancia en el estado de Nayarit por ser el principal productor a nivel nacional. Sin embargo, la productividad del cultivo se ve disminuida por enfermedades de postcosecha ocasionadas por hongos fitopatógenos. La yaca es afectada principalmente por la pudrición blanda de la fruta causada por un hongo del género *Rhizopus,* que ataca al fruto durante la etapa de postcosecha. Por lo que hoy en día se buscan estrategias para el control de enfermedades como es el caso de la aplicación del quitosano que proviene de la desacetilación de la quitina con la combinación de algunas sustancias consideradas como GRAS, estos compuestos se han convertido en una alternativa prometedora, debido a su actividad antifúngica. Se tiene como objetivo evaluar el efecto del quitosano (QBPM) con la combinación de sorbato de potasio (SP) y bicarbonato de sodio (BS), en el control de *Rhizopus*. Se prepararon tratamientos de QBPM en diferentes concentraciones (0.1, 0.5 y 1.0 %) con SP al 1.0 % y BS al 1.5 %, evaluando la inhibición del crecimiento micelial, esporulación y porcentaje de germinación, se empleó un diseño unifactorial de bloques, los resultados se analizaron estadísticamente mediante un análisis de varianza (ANOVA), y en caso de existir diferencias entre medias se analizaran mediante una prueba de Tukey (P<0.05) utilizando el paquete estadístico SAS*.* Como resultados se puede observar que la combinación del QBPM y el sorbato de potasio con una concentración de 1.0 %, la combinación del QBPM y el bicarbonato de sodio al 1.5 % lograron inhibir el crecimiento micelial en un 98 y 85 % respectivamente a partir de una concentración de 0.1 % de QBPM, disminuyendo el número de esporas y la germinación de estas mismas respecto al control.