



Evaluación de compuestos fenólicos totales en frutos de aguacate (*Persea americana*) tratados con el inductor metil jasmonato e infectados con *Colletotrichum* sp.

Hernández-Sánchez, J. I., Guardado-Valdivia, Y. L., Hernández-Soriano, L. J., Aguilera-Aguirre, S.

Instituto Tecnológico de Tepic. Laboratorio Integral de Investigación en Alimentos. Tepic. México. C.P 63175.
E-mail: saguileraag@conacyt.mx

Introducción

Los inductores de resistencia como el metil jasmonato (MeJa), son aplicados como tratamiento preventivo durante la postcosecha, ya que tiene efectos positivos sobre el control de enfermedades, sin embargo los mecanismos por el cual el MeJa ejerce su efecto durante las primeras etapas del contacto con frutos no ha sido esclarecido. Los compuestos fenólicos se han relacionado con la resistencia a enfermedades, algunos se encuentran de forma constitutiva, mientras que otros son inducidos en respuesta a la infección por un patógeno.

Objetivo

Evaluar el efecto que produce el MeJa sobre la producción de compuestos fenólicos y la reducción de la severidad e incidencia de la antracnosis en frutos de aguacate infectados con *Colletotrichum* sp.

Material y Métodos

Para esto, se evaluó la severidad e incidencia, los frutos se trataron con MeJa o agua como control, posteriormente se inoculó el hongo *Colletotrichum* sp. y los frutos se almacenaron durante

10 días. Para la evaluación de los polifenoles, se obtuvieron los extractos a partir de frutos tratados con MeJa o agua y los análisis se hicieron durante los primeros 120 min del contacto. Adicionalmente se evaluaron los polifenoles una vez que el patógeno fue inoculado en los frutos.

Resultados

Como resultados obtuvimos que el MeJa incrementó la producción de fenoles totales a los 30 minutos, y tras la infección, los niveles de compuestos fenólicos tuvieron marcadas fluctuaciones. En cuanto a la severidad e incidencia causada por el hongo fitopatógeno, el tratamiento preventivo con MeJa redujo la severidad e incidencia, en un 49.91 y 56%, respectivamente.

Conclusión

De esta manera, se concluye que el MeJa promueve una producción de compuestos fenólicos en respuesta al ataque del patógeno, además de reducir la severidad e incidencia de la antracnosis en frutos de aguacate, durante la postcosecha.



Cite this paper/Como citar este artículo: Hernández-Sánchez, J. I., Guardado-Valdivia, Y. L., Hernández-Soriano, L. J., Aguilera-Aguirre, S. 2017. Evaluación de compuestos fenólicos totales en frutos de aguacate (*Persea americana*) tratados con el inductor metil jasmonato e infectados con *Colletotrichum* sp. *Revista Bio Ciencias* 4(5)(Supl): 9. <http://editorial.uan.edu.mx/BIOCIENCIAS/article/view/334/298>