



Revista Iberoamericana de Tecnología

Postcosecha

ISSN: 1665-0204

rbaez@ciad.mx

Asociación Iberoamericana de Tecnología

Postcosecha, S.C.

México

Costantini, R.; Ventura-Aguilar, R. I.; Hernández-López, M.; Bautista-Baños, S.; Barrera-Necha, L. L.

Potencial antifúngico de nanopartículas de quitosano y extracto de Arándano sobre *Colletotrichum fragariae* en fresa

Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha, vol. 19, núm. 1, January-june, 2018

Asociación Iberoamericana de Tecnología Postcosecha, S.C.

Hermosillo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81355612004>

Resumen

El quitosano tiene importancia en agricultura debido a sus propiedades antimicrobianas, a su abundancia en la naturaleza y su no toxicidad. El objetivo de este trabajo fue evaluar la capacidad antifúngica de nanopartículas de quitosano y nanopartículas de quitosano con extracto de arándano in vitro contra *Colletotrichum fragariae* e in situ en fresas almacenadas a temperatura de 5 °C y a temperatura ambiente. El ensayo in vitro se realizó por el método de dilución en agar, se determinó el crecimiento micelial y se usó un diseño estadístico completamente al azar. El efecto de las nanopartículas sobre frutos de fresa almacenadas se evaluó sobre variables fisiológicas (respiración, pérdida de peso, fenoles) y de calidad (color, firmeza, acidez y SST) bajo un diseño completamente al azar con arreglo factorial. Para la infección (incidencia y severidad) se aplicó un diseño estadístico completamente al azar. In vitro ambas nanopartículas llegaron aproximadamente hasta el 100% de inhibición del crecimiento micelial. En ambas temperaturas las nanopartículas no influyeron sobre la mayoría de las variables, pero subieron la respiración en el caso de la temperatura de 5°C, adelantó la maduración y el desarrollo de la infección. A temperatura ambiente las nanopartículas bajaron la infección. La temperatura de almacenamiento por lo tanto puede influir sobre el efecto de las nanopartículas. Palabras clave adicionales: fungico, nanopartículas, *Colletotrichum fragariae*, extractos botánicos Antifungal potential of chitosan nanoparticles and cranberry extract against *Colletotrichum fragariae* in Strawberry.

Palabras clave

Fungico, nanopartículas, *Colletotrichum fragariae*, extractos botánicos.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto