

M. en C. María Luisa Corona Rangel



mcorona@ipn.mx

Lic. en Biología: UAEM

Estudios de Maestría: Maestría en Educación, Neurocognición y Aprendizaje.
Instituto de Enlaces Educativos

Programas de Posgrado en los que Participa



Línea de Investigación

- Protección Vegetal en Postcosecha

Tema(s) de Estudio

- Desarrollar investigación y tecnología en el área de conservación de productos hortofrutícolas durante el manejo postcosecha de los mismos.
- Evaluación y aplicación de alternativas (nanotecnología, biopolímeros, aceites esenciales) en la conservación de productos agrícolas

Proyectos de Investigación

SIP 20194921. Evaluación de la actividad antimicrobiana, biodegradabilidad y compostabilidad de mallas agrícolas sustentables para su uso en jitomate. Participante. Enero 2019 – Diciembre 2020

SIP 20195633. Evaluación de quitosanos comerciales de origen nacional en el control del género *Colletotrichum*, causante de enfermedades en productos agrícolas. Director. Enero 2019 – Diciembre 2019.

SIP 20180518. Diseño, caracterización y evaluación de recubrimientos y películas nanoestructuradas con quitosano y agentes activos para la conservación de productos agrícolas de exportación y para el reconocimiento de compuestos volátiles emitidos por fitopatógenos. Participante. Enero de 2018 – Diciembre 2018.

SIP 20180091. Recubrimientos nanoestructurados con propiedades antifúngicas en hongos promotores de aflatoxinas, para su aplicación en productos agrícolas. Participante. Enero de 2018 – Diciembre 2019.

Publicaciones Recientes

Correa-Pacheco, Z. N.; **Corona-Rangel, M. L.**; Bautista-Baños, S.; Ventura-Aguilar, R. I. (2021). **Application of natural-based nanocoatings for extending the shelf life of green bell pepper fruit.** *Journal of Food Science*, 86(1): 95-102.

Martínez-González, M. C.; Bautista-Baños, S.; Correa-Pacheco, Z. N.; **Corona-Rangel, M. L.**; Ventura-Aguilar, R. I.; Del Río-García, J. C.; Ramos-García, M. L. (2020). **Effect of nanostructured chitosan/propolis coatings on the quality and antioxidant capacity of strawberries during storage.** *Coatings*, 10(2): 90.

Lucas-Bautista, J. A.; Ventura-Aguilar, R. I.; Bautista-Baños, S.; **Corona-Rangel, M. L.**; Guillén-Sánchez, D. (2020). **Evaluation of the chitinase activity in papaya fruit at different phenological stages as a possible biomarker for the detection of *Colletotrichum gloeosporioides* infection.** *Current Plant Biology*, (23):100165

Correa-Pacheco, Z. N.; García-Paniagua, K. D.; Bautista-Baños, S. B.; **Corona-Rangel, M. L.** (2019). **Effect of chitosan-thyme essential oil nanocoatings on postharvest quality of tomato fruit.** *Revista Mexicana de Fitopatología*. 37(1): 29-36

Correa-Pacheco, Z. N.; Bautista-Baños, S.; Hernández López; **Corona Rangel, M. L. (2018). Evaluation of physical properties and antibacterial activity of bioactive compounds-loaded chitosan nanoparticles materials** *Science Forum*. 936:3-7

Black Solis, J. D.; Ventura Aguilar, R. I.; Correa Pacheco, Z. N.; **Corona Rangel, M. L.**; Bautista Baños S. **(2019). Preharvest use of biodegradable polyester nets added with cinnamon essential oil and the effect on the storage life of tomatoes and the development of *Alternaria alternata*.** *Scientia Horticulturae*, 245(9): 65-73

Congresos Recientes

Z. N. Correa-Pacheco, M. L. Corona-Rangel, S. Bautista-Baños, R. I. Ventura-Aguilar. **2020. "Chitosan-based nanocoatings for the conservation of green bell pepper during storage"**. XIII International Conference on Surface Materials and Vacuum

M. L. Corona-Rangel, Z. N. Correa-Pacheco y S. Bautista-Baños. **2020. "Efectividad de nanorecubrimientos de quitosano-aceite esencial de tomillo para el control de *Pectobacterium carotovorum* en pimiento"**. XXII Congreso Internacional y XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología

Z. N. Correa-Pacheco, K. D. García-Paniagua, S. Bautista-Baños, M. L. Corona-Rangel. **2019. "Efecto de nanorecubrimientos de quitosano-aceite esencial de tomillo sobre la calidad postcosecha en frutos de jitomate"**. XXI Congreso Internacional y XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología

M. L. Corona Rangel, G. Patlan Juárez, S. Bautista Baños. **2019. "Evaluación *in vitro* de quitosanos comerciales en el desarrollo de *Colletotrichum sp.*"** XXI Congreso Internacional y XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología

M. Cortés Higareda, Z. Correa Pacheco, S. Bautista Baños, M. Ramos-García, M. L. Corona Rangel. **2018. "Evaluación del potencial antifúngico de cubiertas nanoestructuradas con quitosano y/o propóleo sobre el hongo toxicogénico *Aspergillus flavus*"**. XXXIII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN).

M. Martínez González, Z. Correa Pacheco, S. Bautista Baños, M. L. Corona Rangel, M. Ramos García. **2018. "Desarrollo de cubiertas comestibles a base de nanopartículas de quitosano y extracto de propóleo y su efecto sobre la calidad y capacidad antioxidante de las fresas (*fragaria x ananassa*)"**. II Congreso Internacional del Colegio Mexicano de Nutriólogos, A. C. "Nutrición Traslacional: Investigación e Implementación Personalizada".

Z.Correa Pacheco, S. Bautista Baños, M. Hernández López, M. L. Corona Rangel. **2018. "Evaluation of physical properties and antibacterial activity of bioactive compounds-loaded chitosan nanoparticles"**. 3rd International Conference on Materials Engineering and Nanotechnology

Z.Correa Pacheco, M. Martínez González, M. Ramos García, M. L. Corona Rangel, S. Bautista Baños. **2018. "Chitosan nanoparticles and propolis extract coating for strawberry quality preservation"**. XI Internacional Conference on Surfaces, Materials and Vacuum

 Información Extra

Curso: Impacto de las Tecnologías Poscosecha Tradicionales y Emergentes en el Sector Agrícola CEPROBI-IPN. Ponente. Octubre de **2019** (10 horas).

Material didáctico: SuperBioTejidos
Preparatoria Federal Alberto Rojas Andrade. Abril, **2018**.

Curso: Impacto de las Tecnologías Poscosecha Tradicionales y Emergentes en el Sector Agrícola. CEPROBI-IPN. Ponente. Abril, **2018**. (10 horas).

Cruz García Jesús Eduardo, Estancia. Universidad Autónoma del Estado de México, Febrero-Junio 2020

Guadalupe Pátlan Juárez, Estancia. Universidad Politécnica del Estado de Morelos, Septiembre - Diciembre 2018