



Dra. Silvia Bautista Baños

 sbautis@ipn.mx

Elsevier:

<https://ipn.elsevierpure.com/es/persons/silvia-bautista-ba%C3%B1os>

Orcid:

<https://orcid.org/0000-0002-5151-3004>

Formación Académica

Licenciatura en Agronomía, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1983

Maestría en Ciencias en Producción Frutícola, Escuela Nacional de Fruticultura, México, 1989

Doctorado en Filosofía, Universidad de Massey, Nueva Zelanda, 1995

Estancia Posdoctoral, Departamento de Agricultura, Kearnesville WV, Estados Unidos, 2002

Estancia de Investigación, Universidad de Tshwane, Pretoria, Sudáfrica, 2015

Profesor de Posgrado

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos

Sistema Nacional de Investigadores

Área VI, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Nivel III

Línea de Investigación

Estudio y Aprovechamiento de Biomoléculas

Participación en Redes

Red del Medio Ambiente del IPN, Vigencia 2023

Red de Nanociencias del IPN, Vigencia 2022

Red Temática de Nanociencias y Nanotecnología del CoNaCyT, Vigencia 2019

Temas de Estudio

Aplicación de la nanotecnología en la conservación de productos hortofrutícolas

Diseño de sensores para identificar biomarcadores en microorganismos patógenos

Desarrollo de cubiertas y empaques bioactivos sustentables para la conservación de productos agrícolas

Evaluación y aplicación de alternativas al uso de sintéticos en la conservación de productos agrícolas

Desarrollo y estudio de frutas y hortalizas mínimamente procesadas

Caracterización de compuestos funcionales en productos agrícolas

Productividad Académica

1. Premios y Distinciones

- ④ LatinFood, Cartel Mechanical and barrier properties of films based on chitosan/PVA/PVP reinforced with nanoparticles of plant extracts presentado en el LatinFood2022. Puebla Puebla, México. Noviembre. Año 2022
- ④ Sociedad Mexicana de Fitopatología, 1er lugar. Presentación oral. Categoría Maestría. 'Evaluación *in vitro* de alternativas naturales en el control de hongos fitopatógenos que afectan al jitomate Saladette'. México, octubre, Año 2022

2. Proyectos de Investigación Vigentes

- ④ **Proyecto SIP 20230011** 'Aplicación de productos comerciales y su efecto en hongos fitopatógenos y síntesis de compuestos secundarios en productos agrícolas'
- ④ **Proyecto SIP 20220304** 'Presencia de *Aspergillus flavus* y aflatoxinas en granos de maíz y derivados, tratados con productos naturales nanoestructurados'
- ④ **Proyecto SIP 20200318; 202110519** 'Aplicación postcosecha de cubiertas comestibles nanoestructuradas en frutos de higo y el efecto en su calidad e incidencia de *Aspergillus flavus*'
- ④ **Proyecto SIP 20194921** 'Evaluación de la actividad antimicrobiana, biodegradabilidad y compostabilidad de mallas agrícolas sustentables para su uso en jitomate'

3. Publicaciones Recientes

2023

- ④ J.F. Pérez-Barcena , S. Evangelista-Lozano, R.I. Ventura-Aguilar , **S. Bautista-Baños**, K.M. Granados-Vega, A.E. Granjeno-Colín, T. Rodríguez-García. 2023. Physicochemical characterization, ethylene and carbon dioxide production at different stages of maturity of canistel. *Fruits* 78 (4) <https://doi.org/10.17660/th2023/015>
- ④ Zormy Nacary Correa-Pacheco, **Silvia Bautista-Baños**, María Luisa Corona-Rangel·Rosa Isela Ventura-Aguilar, José Luis Jiménez-Pérez, Alfredo Cruz-Orea, Abril Fonseca-García, Genaro López-Gamboa, Lilia Ivonne Olvera-Cano. 2023. Morphological, optical and thermal properties of bioactive-chitosan nanostructured edible films for food packaging applications. *Food Biophysics* <https://doi.org/10.1007/s11483-023-09818-2>
- ④ Correa-Pacheco, Z.N., **Bautista-Baños, S.**, Benítez-Jiménez, J.J., Ortega-Gudiño, P., Cisneros-López, E.O., Hernández-López, M. 2023. Biodegradability Assessment of Prickly Pear Waste–Polymer Fibers under Soil Composting. *Polymers*, 15,4164. <https://doi.org/10.3390/polym15204164>
- ④ Istúriz-Zapata, M.A., **Bautista-Baños, S.**, Acosta-Rodríguez, J.I., Hernández-López, M., Barrera-Necha, L.L. 2023. Morphological, pathogenic, molecular characterization of fungal species associated with mango fruits in Mexico. *African Journal of Microbiological Research* 17(8), 193-201. <http://www.academicjournals.org/AJMR>
- ④ Rives-Castillo, S.C.H., Correa-Pacheco, Z.N., Corona-Rangel, M.L., Hernández-López, M., Barrera-Necha, L.L., Ventura-Aguilar, R.I., **Bautista-Baños, S.** 2023. The effect of netting bags on the postharvest quality, bioactive and nutritional compounds, and the spoilage microorganisms content of bell peppers. *Foods*, 12, 2071. <https://doi.org/10.3390/foods12102071>

- ④ Correa-Pacheco, Z.N., **Bautista-Baños, S.**, Corona-Rangel, M.L., Ventura-Aguilar, R.I., Barrera-Necha, L.L., Cuevas-Gómez, K.D. 2023. Effect of chitosan-based natural products nanocoatings on green bell peppers during storage. *Food and Bioprocess Technology*, <https://doi.org/10.1007/s11947-023-03022-3>

- ④ Ventura-Aguilar, R.I., **Bautista-Baños, S.**, Mendoza-Acevedo, S., Bosquez-Molina, E. 2023. Nanomaterials for designing biosensors to detect fungi and bacteria related to food safety of agricultural products. *Postharvest Biology and Technology*, <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2022.112116>

2022

- ④ Ventura-Aguilar, R.I., Gónzalez-Andrade, C., Hernández-López, M., Correa-Pacheco, Z.N., Teksür, P.K., Ramos-García, M.d.L., **Bautista-Baños, S.** 2022. Effect of biodegradable coatings on the growth of *Aspergillus flavus* in vitro, on maize grains, and on the quality of tortillas during storage. *Molecules*, 27, 4545. <https://doi.org/10.3390/molecules27144545>

- ④ Lucas-Bautista, J.A., **Bautista-Baños, S.**, Ventura-Aguilar, R.I., Hernández-López, M. 2022. Chitinases in plants and possible use as biomarkers for the design of biosensors in the detection of phytopathogenic fungi. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(4), 701- 713. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i4.2717>

- ④ Istúriz-Zapata, M.A., Correa-Pacheco , Z.N., **Bautista-Baños, S.**, Acosta-Rodríguez, J.L., Hernández-López, M., Barrera-Nech a, L.L. 2022. Efficacy of extracts of mango residues loaded in chitosan nanoparticles and their nanocoatings on *in vitro* and *in vivo* postharvest fungal. *Journal of Phytopathology*, 1-5. <https://doi.org/10.11111/jph.13130>

- ④ Correa-Pacheco, Z.N., Ventura-Aguilar, R.I., Zavaleta-Avejar, L., Barrera-Necha, L.L., Hernández-López, M., **Bautista-Baños, S.** Anthracnose Disease Control and Postharvest Quality of Hass Avocados Stored in Biobased PLA/PBTA/Pine Essential Oil/Chitosan Active Packaging Nets Plants, 2022, 11, 2278. <https://doi.org/10.3390/plants11172278>

- ④ Alvarez-Perez, B.E., **Bautista-Baños, S.**, Velazquez, G., Hernández-López, M., Ventura-Aguilar, R.I., Romero-Bastida, C. A. 2022. Application of chitosan bags added with cinnamon leaf essential oil as active packaging to inhibit the growth of *Penicillium crustosum* in D'Anjou Pears. *Journal of Polymers and the Environment*. <https://doi.org/10.1007/s10924-022-02659-z>

2021

- ④ Rodríguez Pedroso, A. T., Plascencia Jatomea, M., **Bautista Baños, S.**, Ventura Zapata, E., CortezRocha, M. O., y Ramírez Arrebato, M. A. 2021. Efecto *in vitro* de un quitosano de masa molecular media sobre dos cepas de *Bipolaris oryzae* aisladas en México y Cuba. *Biotecnología Aplicada*, 38(2), 2201-2205. <http://elfosscientiae.cigb.edu.cu/Biotecnologia.asp>

- ④ Segura-Palacios, M. A., Correa-Pacheco, Z. N., Corona-Rangel, M. L., Martinez-Ramirez, O. C., Salazar-Piña, D. A., Ramos-García, M. L., y **Bautista-Baños, S.** 2021. Use of natural products on the control of *Aspergillus flavus* and production of aflatoxins *in vitro* and on tomato fruit. *Plants*, 10, 2553:1-9. <https://doi.org/10.3390/plants10122553>

- ④ Cortés-Higareda, M., **Bautista-Baños, S.**, Ventura-Aguilar, R. I., Landa-Salgado, P., y Hernández-López, M. 2021. Bacterias patógenas de los alimentos agrícolas frescos y mínimamente procesados.

Estado actual en el control del género *Salmonella*. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha, 22(1), 12-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>

- ④ Herrera-González, J. A., **Bautista-Baños, S.**, Serrano, M., Romanazzi, G., y Gutiérrez-Martínez, P. 2021. Non-chemical treatments for the pre- and post-harvest elicitation of defense mechanisms in the fungi–avocado pathosystem. *Molecules*, 26, 6819:1-12. <https://doi.org/10.3390/molecules26226819>
- ④ Trejo-Raya, A. B., Rodríguez-Romero, V. M., **Bautista-Baños, S.**, Quiroz-Figueroa, F. R., Villanueva-Arce, R., y Durán-Páramo, E. 2021. Effective *in vitro* control of two phytopathogens of agricultural interest using cell-free extracts of *Pseudomonas fluorescens* and chitosan. *Molecules*, 26, 6359:1-13. <https://doi.org/10.3390/molecules26216359>
- ④ Rives-Castillo, S. C. H., Correa-Pacheco, Z. N., **Bautista-Baños, S.**, Ventura-Aguilar, R. I., Schettino-Bermudez, B. S., Ortega-Gudiño, P., y Barajas-Cervantes, A. 2021. Chemical proximate and thermal analyses on flour from residual products of pear-cactus (*Opuntia ficus-indica*) towards obtaining biobased polymeric compounds. *Agrociencia*, 55(5), 403-416. <https://doi.org/10.47163/agrociencia.v55i5.2516>
- ④ López-Agama, I., Ramos-García, M. L., Zamilpa, A., **Bautista-Baños, S.**, y Ventura-Aguilar, R. I. 2021. Comparative analysis of the antioxidant compounds of raw edible flowers and ethanolic extracts of *Cucurbita pepo*, *Tagetes erecta*, and *Erythrina americana* during storage. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(19), e15842:1-12. <https://doi.org/10.1111/jfpp.15842>
- ④ Gutiérrez-Molina, J., Corona-Rangel, M. L., Ventura-Aguilar, R. I., Barrera-Necha, L. L., **Bautista-Baños, S.**, y Correa-Pacheco, Z. N. 2021. Chitosan and *Byrsonima crassifolia*-based nanostructured coatings: Characterization and effect on tomato preservation during refrigerated storage. *Food BioScience*, 42, 1012121:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2021.101212>
- ④ López-Velázquez, J. G., Delgado-Vargas, F., Ayón-Reyna, L. E., López-Angulo, G., **Bautista-Baños, S.**, Uriarte-Gastelum, Y. G., López-López, M. E., y Vega-García, M. O. 2021. Postharvest application of partitioned plant extracts from Sinaloa, Mexico for controlling papaya pathogenic fungus *Colletotrichum gloeosporioides*. *Journal of Plant Pathology*, 103, 831-842. <https://doi.org/10.1007/s42161-021-00838-w>
- ④ Ventura-Aguilar, R. I., Díaz-Galindo, E. P., **Bautista-Baños, S.**, Mendoza-Acevedo, S., Munguia-Cervantes, J. E., Correa-Pacheco, Z. N., y Bosquez-Molina, E. 2021. Monitoring the infection process of *Rhizopus stolonifer* on strawberry fruit during storage using films based on chitosan/polyvinyl alcohol/polyvinyl pyrrolidone and plant extracts. *International Journal of Biological Macromolecules*, 182(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.03.187>
- ④ Ventura-Aguilar, R. I., **Bautista-Baños, S.**, Hernández-López, M., Llamas-Lara, A., y Bosquez Molina, E. 2021. Detection of *Alternaria alternata* in tomato juice and fresh fruit by the production of its biomass, respiration, and volatile compounds. *International Journal of Microbiology*, 342, 109092:1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2021.109092>
- ④ Aparicio-García, P. F., Ventura-Aguilar, R. I., del Río-García, J. C., Hernández-López, M., Guillén-Sánchez, D., Salazar-Piña, D. A., Ramos-García, M. L., y **Bautista-Baños, S.** 2021. Edible chitosan/propolis coatings and their effect on ripening, development of *Aspergillus flavus*, and sensory quality in fig fruit, during controlled storage. *Plants*, 10, 112:1-12. <https://doi.org/10.3390/plants10010112>
- ④ Correa-Pacheco, Z. N., Corona-Rangel, M. L., **Bautista-Baños, S.**, y 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. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15542>
- ④ Ventura Aguilar, R. I. y **Bautista Baños, S.** 2021. Un vistazo al mundo de las frutas y hortalizas. *Revista del Instituto Politécnico Nacional. Conversus*. 146 (marzo-abril): 9-11.

2020

- ④ Gálvez-Iriqui A.C., Plascencia-Jatomea M., **Bautista-Baños S.** 2020. Lysozymes: characteristics, mechanism of action and technological applications on the control of pathogenic microorganisms. Mexican Journal of Phytopathology, 38(3), 360-383. <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2005-6>
- ④ Herrera-González, J. A., **Bautista-Baños, S.**, Salazar-García, S., y Gutiérrez-Martínez, P. 2020. Current situation of postharvest handling and fungal diseases of avocado 'Hass' for export in Michoacán, Mexico. Revista Mexicana Ciencias Agrícolas, 11(7), 1647-1660. <https://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/numero-actual>
- ④ Lucas-Bautista, J. A., Ventura-Aguilar, R. I., **Bautista-Baños, S.**, Corona-Rangel, M. L., y 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, 100165:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.cpb.2020.100165>
- ④ **Bautista-Baños, S.**, Black-Solís, J. D., y Correa-Pacheco, Z. N. 2020. Estado actual de la efectividad de aceites esenciales para el control de hongos fitopatógenos, una revisión. Acta Agrícola y Pecuaria, 6, E0061008:1-20 <https://doi.org/10.30973/aap/2020.6.0061008>
- ④ Díaz-Galindo, E. P., Nesic, A., **Bautista-Baños, S.**, Dublan García, O., y Cabrera-Barjas, G. 2020. Corn-starch-based materials incorporated with cinnamon oil emulsion: physico-chemical characterization and biological activity. Foods, 9, 475:1-10. <https://doi.org/10.3390/foods9040475>
- ④ Díaz-Galindo, E. P., Nesic, A., Cabrera-Barjas, G., Mardones, C., von Baer, D., **Bautista-Baños, S.**, y Dublan Garcia, O. 2020. Physical-chemical evaluation of active food packaging material based on thermoplastic starch loaded with grape cane extract. Molecules, 25(6), 1306:1-13. <https://doi.org/10.3390/molecules25061306>
- ④ Romero-Bastida, C. A., Velazquez, G. y **Bautista-Baños, S.** 2020. Efecto del método de preparación en las propiedades de nanocompositos basados en quitosano, montmorillonita y aceites esenciales. Revista Mexicana de Ingeniería Química, 19(3), 1243-1253. <https://doi.org/10.24275/rmiq/Poly926>
- ④ Martínez-González, M. C., **Bautista-Baños, S.**, Correa-Pacheco, Z. N., Corona-Rangel, M. L., Ventura-Aguilar, R. I., Río-García, J. C., y Ramos-García, M. L. 2020. Effect of nanostructured chitosan/propolis coatings on the quality and antioxidant capacity of strawberries during storage. Coatings, 10(90), 1-13. <https://doi.org/10.3390/coatings10020090-6>

2019

- ④ Zormy Nacary Correa-Pacheco, Jaime Daniel Black-Solís, Pedro Ortega-Gudiño, Marcos Antonio Sabino-Gutiérrez, José Jesús Benítez-Jiménez, Alfonso Barajas-Cervantes, **Silvia Bautista-Baños**, Liliana Beyalith Hurtado-Colmenares. 2019. Preparation and characterization of bio-based pla/pbat and cinnamon essential oil polymer fibers and life-cycle assessment from hydrolytic degradation. Polymers 12:38. doi:10.3390/polym12010038
- ④ Zormy Nacary Correa-Pacheco, **Silvia Bautista-Baños**, Margarita de Lorena Ramos-García, Miriam del Carmen Martínez-González, Jesús Hernández-Roman. 2019. Progress in Organic Coatings 137: 105326.: 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2019.105326>
- ④ Estrella Lara Cortés, **Silvia Bautista Baños**, Laura Leticia Barrera Necha, Galdy Hernández Zárate y Renato León Rodríguez. 2019. Detección e identificación molecular de *Pantoea vagans* en flores de *Dahlia* sp. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas 22 (1): 1-8. DOI: <https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2019.0.195>
- ④ Hernández-López M, **Bautista-Baños S**, Ventura-Aguilar RI y Abarca-Franco AG. 2019. Efecto de los diferentes medios de cultivo en la producción de biomasa y ergosterol en *Rhizopus stolonifer*. Revista Mexicana de Fitopatología 37(1): 22-28. DOI:10.18781/R.MEX.FIT.1903-4

- ④ Correa-Pacheco ZN, García-Paniagua KD, **Bautista-Baños S** y Corona-Rangel ML. 2019. Efecto de nanorecubrimientos de quitosano-aceite esencial de tomillo sobre la calidad postcosecha en frutos de jitomate. Revista Mexicana de Fitopatología 37(1): 29-36. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1903-5
- ④ Ramos-García ML, Aparicio-García PF, **Bautista-Baños S** y Hernández-López M. 2019. Efecto de diferentes medios de cultivo sobre la patogenicidad de *Aspergillus flavus* en frutos de higo. Revista Mexicana de Fitopatología 37(1): 8-14. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1903-2
- ④ Jesús Armando Lucas-Bautista, **Silvia Bautista-Baños**, Rosa Isela Ventura-Aguilar, Marlenne Gómez-Ramírez 2019. Determinación de quitina en hongos postcosecha y de quitinasas en frutos de papaya "Maradol". Revista Mexicana de Fitopatología 37(1):1-7. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1902-3.
- ④ Claudia Rojas-Flores, Rosa Isela Ventura-Aguilar, **Silvia Bautista-Baños**, Sergio Revah, José Octavio Saucedo-Lucero. 2019. Estimating CO₂ and VOCs production of *Colletotrichum fragariae* and *Rhizopus stolonifer* grown in cold stored strawberry fruit. Microbiological Research 228: 126327. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2019.126327>
- ④ Mónica Hernández-López, Zormy Nacary Correa-Pacheco, **Silvia Bautista-Baños**, Leonor Zavaleta-Avejar, José Jesús Benítez-Jiménez, Marcos Antonio Sabino-Gutiérrez, Pedro Ortega-Gudiño. 2019. Bio-based composite fibers from pine essential oil and PLA/PBAT polymer blend. Morphological, physicochemical, thermal and mechanical characterization. Materials Chemistry and Physics 234: 345-353. <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.01.034>
- ④ Mónica Cortés-Higareda, Margarita de Lorena Ramos-García, Zormy Nacary Correa-Pacheco, Juan Carlos del Río-García, **Silvia Bautista-Baños**. 2019. Nanostructured chitosan/propolis formulations: characterization and effect on the growth of *Aspergillus flavus* and production of aflatoxins. Heliyon 5, e01776. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01776>
- ④ Rodríguez-Romero V.M., Villanueva-Arce R., Trejo-Raya A.B. and **Bautista-Baños S**. 2019. Chitosan and *Pseudomonas fluorescens* extracts for *Alternaria alternata* control in tomato (*Solanum lycopersicum*). Mexican Journal of Phytopathology 37(2): 202-219. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1812-2
- ④ María Elena Sotelo-Boyás, Zormy Correa-Pacheco, María Luisa Corona-Rangel, Ramón Villanueva-Arce, **Silvia Bautista-Baños**. 2019. Cellular alterations in *Pectobacterium carotovorum* treated with nanostructured formulations during the incubation time. Archives of Microbiology 201: 615-622. <https://doi.org/10.1007/s00203-019-01628-w>
- ④ Carlos A. Rodríguez-Guzmán, Ramsés R. González-Estrada, **Silvia Bautista-Baños**, Porfirio Gutiérrez-Martínez. 2019. Efecto del quitosano en el control de *Alternaria* sp. en plantas de jitomate en invernadero. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas 22 (1): 1-7. DOI: 10.22201/fesz.23958723e.2019.0.161
- ④ Adrián González-Saucedo, Laura Leticia Barrera-Necha, Rosa Isela Ventura-Aguilar, Zormy Nacary Correa-Pacheco, **Silvia Bautista-Baños**, Mónica Hernández-López. 2019. Extension of the postharvest quality of bell pepper by applying nanostructured coatings of chitosan with *Byrsonima crassifolia* extract (L.) Kunth. Postharvest Biology and Technology 149:74-82. <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2018.11.019>
- ④ Jaime Black-Solis, Rosa Isela Ventura-Aguilar, Zormy Correa-Pacheco, María Luisa Corona-Rangel, **Silvia Bautista-Baños**. 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: 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.scientia.2018.10.004>

4. Libros y Capítulos de Libros

Libros

2023

- ④ **Bautista-Baños, S.**, Ramos-García M. de L., Barrera-Necha, L.L., Orozco-Avila, J.R. 2023. Catálogo de Plantas Mexicanas e Introducidas con Propiedades Fungicidas. Extractos. p. 514. Amazon. ISBN digital 978-607-29-4960-7; ISBN 978-607-29-4698-9

2021

- ④ Correa-Pacheco, Z., Barrera-Necha, L. L., Ventura-Aguilar, R. I., Hernández-López, M., Corona-Rangel, M. L. y **Silvia Bautista-Baños**. 2021. (pp. 145-170). En: Avances de investigación en Nanociencias, Micro y Nanotecnologías. Volumen III. Eduardo San Martin Martinez (Ed.). OmniaScience (Omnia Publisher SL), Terrassa, Barcelona, España. p. 243. DOI: <https://doi.org/10.3926/oms.408>

2020

- ④ **Bautista-Baños, S.**, Ventura-Aguilar, R. I., y Ramos-García, M. L. 2020. Avocado. (pp. 227-256.). En: Postharvest pathology of fresh horticultural produce. (Lluís Palou, I. Joseph Smilanick, Sunil Pareek eds.). CRC Boca Raton, Florida, USA. p. 823
- ④ **Bautista-Baños, S.**, Correa-Pacheco, Z. N., y Ventura-Aguilar, R. I. 2020. The use of chitosan based nanoformulations for controlling fungi during storage of horticultural commodities. (pp. 371-394). En: Chitin and chitosan: properties and applications. (L. Ben van den Broek and C. Boeriu eds.). Wiley Editors. p. 536

5. Tesis Dirigidas

Doctorado

2023

- ④ Doctorado en Ciencias de los Alimentos. Juan Antonio Herrera González. 'Aplicación de sustancias no contaminantes en el control de *Colletotrichum siamense* y *Neofusicoccum parvum* causantes de enfermedades postcosecha de aguacate en la región del Pacífico Centro de México'. Instituto Tecnológico de Tepic. Fecha de examen: 17-03-2023.
- ④ Doctorado en Desarrollo en Productos Bióticos. Selene Carmen Haide Rives Castillo. 'Elaboración, caracterización y evaluación de bolsas-malla basadas en polímeros biodegradables y residuos de nopal para el envasado postcosecha de pimiento morrón'. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 25-01-2023.

2022

- ④ Doctorado en Desarrollo de Productos Bióticos. Armando Jesús Lucas Bautista. 'Detección de complejos fúngicos en frutos de papaya a través de quitinasas inmovilizadas en el diseño de un biosensor nanoestructurado'. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 18-05-2022.

2021

- ④ Doctorado en Bioprocessos. Víctor Manuel Rodríguez Romero. 'Actividad biológica del quitosano y extractos de *Pseudomonas fluorescens* en microorganismos poscosecha'. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología-IPN. Fecha de examen: 20-10-2020.

2019

- ④ Doctorado en Desarrollo de Productos Bióticos. Claudia Rojas Flores. 'Identificación de biomarcadores volátiles en los patosistemas fresa-*Colletotrichum fragariae* y fresa-*Rhizopus stolonifer*, para el diseño de un biosensor prototípico'. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 17-04-2019

Maestría

2023

- ④ Maestría en Ciencias de la Nutrición. Lizette Serrano Molina. 'Evaluación de productos comerciales y cubiertas de quitosano/aceites esenciales, en el desarrollo de hongos postcosecha *in vitro* y en jitomate Saladette. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Fecha de examen: 15-12-2023.

2020

- ④ Maestría en Ciencias de la Nutrición. Pablo Fernando Aparicio García. 'Evaluación de cubiertas nanoestructuradas de quitosano/propóleo en la incidencia de *Aspergillus flavus*, producción de aflatoxinas y calidad en frutos de higo'. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Fecha de examen: 18-11-2020.

2019

- ④ Maestría en Ciencias de la Nutrición. Mónica Cortés Higareda. 'Actividad antifúngica *in vitro* e *in vivo* de recubrimientos de quitosano en maíz sobre *Aspergillus flavus*, productor de compuestos cancerígenos'. Universidad Autónoma del estado de Morelos. Fecha de examen: 11-03-2019.

6. Patentes

2018

- ④ Nombre: 'Cubierta antimicrobiana biodegradable a base de quitosano aceite esencial de limón y cera de abeja para aplicación en jitomate'. Inventores: **Silvia Bautista Baños**, Margarita de Lorena Ramos García, Elsa Bosquez Molina Número: MX/a/2013/001909 Expedida: 17/05/2018

7. Conferencias Dictadas

- ④ 2021. Coordinadora del Simposio 'Nanotecnología en la Fitosanidad' del XIII Congreso Internacional y LVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología. 11 de noviembre 2021