Nombre: Silvia Bautista Baños

Email: sbautis@ipn.mx

Elsevierpure:

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

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5151-3004

Formación

	Institución	Titulo o grado	País
1.1.	Universidad Autónoma Metropolitana	Licenciatura en Agronomía	México
1.2	Escuela Nacional de Fruticultura	Maestría en Ciencias en Producción Frutícola	México
1.3	Universidad de Massey	Doctorado en Filosofía	Nueva Zelanda

Estancia Posdoctoral

Institución	Ciudad, País
Departamento de Agricultura	Kearnesville WV, Estados Unidos

Estancias de Investigación

Institución	Ciudad, País
Universidad de Tshwane	Pretoria, Sudáfrica

Sistema Nacional de Investigadores

Área	Nivel	Vigencia
Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	III	31 diciembre 2028

Temas de Investigación

* 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.

Participación en Redes:

Institución	Nombre de la Red	Vigencia
Instituto Politécnico Nacional	Red de Nanociencias	2027

Distinciones y Premios

Institución que otorga	Nombre de la distinción	Año
LatinFood	Reconocimiento 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.	2022
XXLIX Congreso Internacional y Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.	1er lugar. Presentación oral. Categoría Maestría. 'Evaluación *in vitro* de alternativas naturales en el control de hongos fitopatógenos que afectan al jitomate Saladette'. México.	2022

Proyectos de Investigación

Periodo	Fuente de financiamiento	Clave		Título
2024-2025	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto 20240536	SIP	'Técnicas emergentes de detección y control de microorganismos patógenos en productos agrícolas durante la postcosecha'.
2023	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto 20230011	SIP	'Aplicación de productos comerciales y su efecto en hongos fitopatógenos y síntesis de compuestos secundarios en productos agrícolas'.
2022	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto 20220304	SIP	'Presencia de *Aspergillus flavus* y aflatoxinas en granos de maíz y derivados, tratados con productos naturales nanoestructurados'.

2020-2021	Instituto Politécnico Nacional	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*'.

Productividad académica

Publicaciones
2025

Bautista-Baños, S.; Correa-Pacheco, Z.N.; Barrera-Necha, L.L.; Rosa I. Ventura-Aguilar, R.I.; Hernández-López, M. 2025. *In vitro* effectiveness of a commercial pine essential oil on food bacteria and phytopathogenic fungi. *Agrociencias* 60(4): https://doi.org/10.47163/agrociencia.v59i4.3258

Mendoza-Juarez, A.; Pérez-García M.; Hérnández-López, M.; Correa-Pacheco, Z.N.; **Bautista-Baños S.**; Barrera-Necha, L..N. 2025. Nanostructured chitosan coating with a coffee residue extract for the preservation of tomato and controlling pre- and postharvest disease caused by *Rhizopus stolonifer*. *Processes* 13, 220. **https://doi.org/10.3390/pr13010220**

Correa-Pacheco, Z.N.; **Bautista-Baños, S**., Hernández-López, M.; Tapia-Maruri, D.; Jiménez-Pérez, J.L.; Ortega-Gudiño, P.; Cruz-Miranda, O.L. 2025. Characterization of nanostructured chitosan-PVA films and their effects on blueberries during storage. *Future Foods 11*, 100571. https://doi.org/10.1016/j.fufo.2025.100571

Bautista-Baños, S.; Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I.; Landa-Salgado, P.; Cortés-Higareda, M.; Ramos-García, M.L. 2025. Traditional and recent alternatives for controlling fresh horticultural commodities—A review. *Coatings 15*, 597. https://doi.org/10.3390/

Hernández-López, G.; Barrera-Necha, L.L.; **Bautista-Baños, S**.; Hernández-López, M.; Pérez-Camacho, O.; Benítez-Jiménez, J.J.; Acosta-Rodríguez, J.L.; Correa-Pacheco, Z.N. 2025. Characterization of coffee waste-based biopolymer composite blends for packaging development. *Foods* 14, 1991. https://doi.org/10.3390/foods14111991

2024

Herrera-González, J.A.; **Bautista-Baños, S**.; Serrano, M.; Ramos-Bell, S.; Porfirio Gutiérrez-Martínez. 2024. *Colletotrichum siamense* causante de antracnosis en poscosecha de aguacate 'Hass'. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 15*(5), 1-14. https://doi.org/10.29312/remexca.v15i5.3434

Ventura-Aguilar, R.I.; Mendoza-Acevedo, S.; Shirai, K.; **Bautista-Baños, S**.; Bosquez-Molina E.; Hernández-López M. 2024. Catalytic activity of chitinase encapsulated with alginate and its application in a biosensor for postharvest fungal detection**.** *Process Biochemistry 146, 295-303***.** https://doi.org/10.1016/j.procbio.2024.08.002

Lucas-Bautista, J.A.; Mendoza-Acevedo, S.; **Bautista-Baños, S**.; Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I. 2024. Development of a based-chitin-chitinase nanostructured biosensor for the detection of fungal complex on papaya fruit during storage. *Microchemical Journal 197*, *109812.* https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109812

Serrano-Molina, L.; Hernández-López, M.; Salazar-Piña, D.A.; **Bautista-Baños, S**.; Ramos-García, M.d.L. 2024. The response of naturally based coatings and citrus fungicides to the development of four postharvest fungi. *Journal Fungi 10*, *309.* https://doi.org/10.3390/jof10050309

Flores-Salgado; A.; Antúnez-García, E.; **Bautista-Baños, S**; Munguia-Cervantes, J.E.; Mendoza-Acevedo, S; Hernández-López, M.; Zavaleta-Avejar, L.; Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I. 2024. Electrically conductive bioplastics based on chitosan, polyvinyl alcohol, polyvinyl pyrrolidone, and plant extract nanoparticles for detecting *Rhizopus stolonifer* on tomato fruit. *Journal of Applied Polymer Science 141(19)*, e55356. https://doi.org/10.1002/app.55356

2023

Alvarez-Perez, B.E.; **Bautista-Baños, S**.;Velazquez, G.; Hernández-López, M.; Ventura-Aguilar, R.I.; Romero-Bastida, C. A. 2023. 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* 31, 1160-1172. https://doi.org/10.1007/s10924-022-02659-z

Correa-Pacheco, Z.N.; **Bautista-Baños, S.;** Corona-Rangel, M.L.; Ventura-Aguilar, R.I.; Jiménez-Pérez, J.L.; Cruz-Orea, A.; Fonseca-García, G.; López-Gamboa, G.; Olvera-Cano, L.I. 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

Correa-Pacheco, Z.N., **Bautista-Baños, S**.; Benítez-Jiménez, J.J.; Ortega-Gudiño, P.; Cisneros-López, E.O.; Herná;dez-López, M. 2023**.** Biodegradability assessment of prickly pear waste–polymer fibers under soil composting. *Polymers15*,4164. https://doi.org/ 10.3390/polym15204164

Istúriz-Zapata, M.A.; **Bautista-Baños**, S.; Acosta-Rodríguez, J.l.; 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

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

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

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

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

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

Istúriz-Zapata, M.A.; Correa-Pacheco , Z.N.; **Bautista-Baños, S**.; Acosta-Rodríguez, J.L.; Hernández-López, M.; Barrera-Necha, 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/10.1111/jph.13130

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

Correa-Pacheco, Z.N.; **Bautista-Baños, S**.; Corona-Rangel M.L. 2022. Conservación de productos hortofrutícolas mediante el usode nanopartículas de quitosano y agentes naturales. *CIENCIA-ergosum* 29(3), e175.

2021

Rodríguez P.A.T.; Plascencia J.M.; **Bautista B.S.;** Ventura Z.E.; Cortez R.M.O.; Ramírez A., 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

Segura-Palacios, M.A.; Correa-Pacheco, Z N.; Corona-Rangel, M.L.; Martinez-Ramirez, O. C.; Salazar-Piña, D.A.; Ramos-García, M.L.; **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

Cortés-Higareda, M.; **Bautista-Baños, S**.; Ventura-Aguilar, R.I.; Landa-Salgado, P.; 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?

Herrera-González, J.A.; **Bautista-Baños, S**.; Serrano, M.; Romanazzi, G.; 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

Trejo-Raya, A.B.; Rodríguez-Romero, V.M.; **Bautista-Baños, S**.; Quiroz-Figueroa, F.R.; Villanueva-Arce, R.; 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

Rives-Castillo, S.C.H.; Correa-Pacheco, N.; **Bautista-Baños**, S.; Ventura-Aguilar, R.I.; Schettino-Bermudez, B.S.; Ortega-Gudiño, P.; Barajas-Cervantes, A. 2021. Chemical proximate and thermal analyses on flour from residual productsof pear-cactus (*Opuntia ficus-indica*) towards obtaining biobased polymeric compounds. Agrociencia, 55(5), 403-416. https://doi.org/10.47163/agrociencia.v55i5.2516

López-Agama, I.,; Ramos-García, M.L.,; Zamilpa, A.; **Bautista-Baños, S.;** Ventura-Aguilar, R. I. 2021. Comparative analysis of the antioxidant compounds of raw edibleflowers 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

Gutiérrez-Molina, J.; Corona-Rangel, ML.; Ventura-Aguilar, R.I.; Barrera-Necha, L. L.; **Bautista-Baños**, S.; 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

López-Velázquez, J.G.; Delgado-Vargas, F.; Ayón-Reyna, LE.; López- Angulo, G.; **Bautista-Baños**, S.; Uriarte-Gastelum, Y.G.; López-López, M.E.; 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

Ventura-Aguilar, R.I.; Díaz-Galindo, E.P.; **Bautista-Baños, S.;** Mendoza-Acevedo, S.; Munguia-Cervantes, J.E.; Correa-Pacheco, Z.N.; 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

Ventura-Aguilar, R.I.; **Bautista-Baños, S.;** Hernández-López, M.; Llamas-Lara, A.; 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

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.; **Bautista-Baños, S**. 2021. Edible chitosan/propolis coatings and their effect on ripening, developmentof *Aspergillus flavus*, and sensory quality in fig fruit, during controlled storage. Plants, 10, 112:1-12. https://doi.org/10.3390/plants10010112

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. https://doi.org/10.1111/1750- 3841.15542

Ventura Aguilar, R.I.; **Bautista Baños, S**. 2021. Un vistazo al mundo de las frutas yhortalizas. Revista del Instituto Politécnico Nacional. Conversus. 146 (marzo-abril): 9-11.

2020

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

Herrera-González, J.A.; **Bautista-Baños, S.;** Salazar-García, S.; 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

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, 100165:1-5. https://doi.org/10.1016/j.cpb.2020.100165

Bautista-Baños, S.; Black-Solís, J.D.; 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

Rives-Castillo, S.C.H.: **Bautista-Baños, S.;** Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I. 2020. Situación actual de los envases utilizados para la conservación postcosecha de productos hortofrutícolas. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha, 21(1), 17-34. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81363356002

Díaz-Galindo, E.P.; Nesic, A.; **Bautista-Baños, S.;** Dublan García, O.; 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

Díaz-Galindo, E.P.; Nesic, A., Cabrera-Barjas, G.; Mardones, C., von Baer, D.; **Bautista-Baños, S.**; 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

Romero-Bastida, C.A.; Velazquez, G.; **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

Martínez-González, M.C.; **Bautista-Baños, S**.; Correa-Pacheco, Z.N.; Corona-Rangel, M. L.; Ventura-Aguilar, R.I.; Río-García, J.C.; Ramos-García, M.L. 2020. Effect of nanostructured chitosan/propolis coatings on the quality andantioxidant capacity of strawberries during storage. Coatings, 10(90), 1-13. https://doi.org/10.3390/coatings10020090

Artículos de difusión

2025

Bautista Baños S. 2025. Medioambiente y actividad agrícola igual a calidad postcosecha. ASBIOS 4, (abril, mayo y junio) ,10-13.

2024

Bautista Baños, **S**.; Hernández López, M.; Barrera Necha L.; Correa Pacheco, Z.; Ventura Aguilar, R.I. 2024. ¿Por qué se pudren las frutas y hortalizas frescas en casa? Conversus 169 (enero-febrero), 5.

2021

Cortés-Higareda, M.; **Bautista-Baños**, S.; Ventura-Aguilar, R.I.; Landa-Salgado, P.; 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?

Ventura Aguilar R.I.; **Silvia 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

Rives-Castillo, S.C.-H.; **Bautista-Baños**, S.; Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I. 2020. Situación actual de los envases utilizados para la conservación postcosecha de productos hortofrutícolas. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha 21(1): 17-34. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81363356002

Libros

2023

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

Capítulos en libros

2023

Correa-Pacheco, Z.; Corona-Rangel, M.L.; **Bautista-Baños**, S.; Barrera-Necha, L.L;, Ventura-Aguilar, R.I.; Hernández-López, M. 2023. Effect of chitosan, thyme essential oil, and propolis based nanocoatings, on tomato quality during storage at controlled and ambient temperature. (pp. 123-139) En: Avances de investigación en Nanociencias, Micro y Nanotecnologías. Volumen IV. Eduardo San Martin Martinez (Ed.). OmniaScience (Omnia Publisher SL), Terrassa, Barcelona, España. p. 288.

2021

Correa-Pacheco, Z.: Barrera-Necha, L.L.; Ventura-Aguilar, R.I.: Hernández-López, M., Corona-Rangel, M.L.; **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

Correa-Pacheco, Z.; Barrera-Necha, L.L.; Ventura-Aguilar, R.I.; Hernández-López, M.; Corona-Rangel M.L.; **Bautista-Baños, S**. 2021. Aplicación de la nanotecnología en la conservación de productos agrícolas, como línea de investigación en el CEPROBI-IPN. (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.

2020

Bautista-Baños, S.; Ventura-Aguilar, R. I.; 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

Bautista-Baños, S.; Correa-Pacheco, Z.N.; Ventura-Aguilar, R.I. 2020. The use ofchitosan 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

Folletos técnicos

2025

Ramos García M. de L.; **Bautista-Baños, S**. 2025. Manual de Manejo Postcosecha, Desinfección y Conservación de Tomate Saladette, Facultad de Nutrición. Universidad Atónoma del Estado de Morelos. Pp. ISBN (en trámite).

2024

Herrera-González, J.A.; **Bautista-Baños, S**.; Ramos-Bell, S.; Gutiérrez-Martínez, P. 2024. Sustancias Básicas o GRAS que Indicen Mecanismos de Defensa en el Fruto de Aguacate y Mantienen la Calidad Postcosecha. Folleto técnico 39. Centro de Investigación Regional Pacifico Centro. Campo Experimental Centro Uruapan. INIFAP. Uruapan Michoacán México. Pp. 33. ISBN 978-607-37-1640-6

2023

Herrera-González, J.A.; **Bautista-Baños, S.;** Gutiérrez-Martínez, P. 2023. Manejo Postcosecha del Fruto del Aguacate 'Hass' para Exportación en Michoacán. Folleto Técnico No. 40. Centro de Investigación Regional Pacifico Centro. Campo Experimental Centro Uruapan. INIFAP. Uruapan Michoacán México. Pp. 33. ISBN 978-607-37-1570-6

Tesis dirigidas

a) Doctorado

2025

Doctorado en Desarrollo en Productos Bióticos Mónica Cortés Higareda. ‘Diseño de un biosensor para la detección de *Salmonella* Typhimurium en frutos de papaya y su implementación en la cadena postcosecha’. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 7-01-2025.

2023

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.

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

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

Doctorado en Bioprocesos. 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.

b) Maestría

2023

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

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.

Conferencias dictadas

2025. Sociedad Iberoamericana de Quitina. 16th Simposio Iberoamericano de Quitina. ‘Estado actual del uso de recubrimientos nanoestructurados de quitosano y compuestos activos en la conservación postcosecha hortofrutícola’. Hermosillo, Son, México 25-29 octubre.

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.