



Dra. María Lourdes Aldana Madrid

Profesor-Investigador Titular "C". Universidad de Sonora. Unidad Centro. Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos y de la Licenciatura de Químico Biólogo. Tel. (662) 259-22-07
CVU-CONACYT: 51612

Estudios realizados

Licenciatura: Químico Farmacéutico Biólogo, Universidad Autónoma de Sinaloa. 1976-1981.

Maestría: Maestría en Ciencias en Ingeniería de Alimentos, Instituto Tecnológico de Durango. 1981-1983.

Doctorado: Doctorado en Ciencias de los Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro. Febrero, 1998.

Dirección de Tesis de Licenciatura: 24 concluidas

Dirección de Tesis de Posgrado: 8 de Maestría concluidas; 2 de Doctorado concluidas (Asesor externo), 1 en proceso (Sinodal).

Temas de Investigación:

En los últimos quince años ha trabajado en el desarrollo de estudios *in vivo* relacionados con el efecto causado por plaguicidas y su inhibición con el uso de antioxidantes; así como en la identificación y cuantificación de residuos de plaguicidas en muestras ambientales, biológicas y de alimentos. Sobre estas líneas de investigación se han publicado 32 artículos científicos, seis artículos de divulgación y ocho capítulos de libro y Editor/Coordinador de dos libros.

Cuerpo Académico "Toxicología e Inocuidad Alimentaria".

Dra. María Lourdes Aldana (líder) aldana@guayacan.uson.mx

Dirección de Proyectos: 13 concluidos y uno en proceso.

En su trayectoria como investigador ha sido responsable de trece proyectos concluidos, con apoyos de CONACYT, UC-MEXUS, Fondos Mixtos, FUNSALUD y Secretaría de Salud, entre otros. Actualmente es responsable de un proyecto en proceso con apoyo interno de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (UNISON).

Proyectos Recientes Concluidos:

Degradación de los plaguicidas Spirotetramat y Glifosato en la vid (*Vitis vinifera* L.) variedad red globe. 2013. CESPA IAMB11011. DCBS, UNISON.

Evaluación *in vivo* del efecto bioquímico y molecular del insecticida Spirotetramat en presencia o ausencia de antioxidantes. 2013. CESPA IAMB11021. DCBS, UNISON

Proyecto de Vinculación: Programa Anual de Colaboración Académica y Cultural UNISON-UNAM, 2011. Liliana Saldivar Osorio (UNAM) y María Lourdes Aldana Madrid (DIPA, UNISON).

Preliminary research for the establishment of a monitoring program for pesticide residues of Mexico's foods focusing on those with irreversible chronic effects. Responsable: Dra. Lourdes Aldana

Madrid (UNISON). Corresponsable: Dra. Ana I. Valenzuela Quintanar y Dra. Marion Miller por la UC. US-MEXUS. 2010.

Evaluación de indicadores de daño por insecticidas en líquidos corporales de residentes de áreas de alto riesgo en Sonora. Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Sonora. 2007.

Participación en Redes y Grupos de Trabajo

Realiza colaboración con investigadores de la Universidad de California, campus Davis y del Colegio de Salud Pública de la Universidad de Arizona. A nivel nacional con el CINVESTAV-IPN, Unidad Zacatenco, UNAM, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Querétaro, CIAD, AC (Unidad Hermosillo), ITSON, Universidad Autónoma de San Luis Potosí y con la Secretaría de Salud del Estado de Sonora.

DISTINCIONES

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Período 2014 – 2017.

Líder del Cuerpo Académico: Toxicología e Inocuidad Alimentaria.

Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 1996-1997, Profesor con Perfil PROMEP, desde 1997.

Premio Anual de "Investigador Distinguido", período 2001-2002.

Profesor Adjunto. Colegio de Salud Pública, Universidad de Arizona, USA. Agosto 2007.

Publicaciones Recientes:

Bioactive lipidic extracts from octopus (*Paraoctopus limaculatus*): Antimutagenicity and antiproliferative studies. Carolina Moreno-Félix, Griselda Wilson-Sánchez, C. Velázquez, Maribel Plascencia-Jatomea, Ana L. Acosta, Lorena Machi-Lara, Susana-Gabriela Cruz-Ramirez, **María-Lourdes Aldana-Madrid**, Josafat-Marina Ezquerra-Brauer, Fernando Rocha-Alonzo, A. Burgos-Hernández. Journal Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 273582, 12 pages, 2013. Doi:10.1155/2013/273582.

<http://dx.doi.org/10.1155/2013/273582>. Hindawi Publishing Corporation.

Análisis de Piretroides en Suelo y Agua de Zonas Agrícolas y Urbanas de los Valles del Yaqui y Mayo. Moreno Villa ED., Aldana Madrid ML., Silveira Gramont MI., Rodríguez Olibarría G., Valenzuela Quintanar AI., Meza Montenegro M. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 28(4):303-310, 2012. ISSN 0188-4999, <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rica>

Situación del riesgo por la presencia de COP: Evidencias del problema y escenarios de solución. Berenice Ochoa Nogales, Beatriz O. Camarena Gómez, María de Lourdes Gutiérrez Coronado, Ana Isabel Valenzuela Quintanar, **María Lourdes Aldana Madrid**. Estudios Sociales, Revista de Investigación Científica, CIAD, A.C. 20(2): 233-251, 2012. ISSN (versión impresa): 0188-4557.

Determination of vitamin A and its metabolites in rat testis: Possible involvement of vitamin A in testicular toxicity caused by molinate. Fabiola G. Zuno, Dirk Holstege, Matt J. Hengel, Nilesh W. Gaikwad, **María Lourdes Aldana Madrid**, Marion G. Miller. Bull Environ Contam Toxicol. 88(6):1038-1042, 2012. DOI 10.1007/s00128-012-0612-0. ISSN 0007-4861.

Effect of Acinetobacter sp on metalaxil degradation and metabolite profile of potato seedlings (*Solanum tuberosum* L) Alpha variety. Fabiola Gabriela Zuno, Marion G. Miller, **María L.**

Aldana Madrid, Matt J. Hengel, Nilesh W Gaikwad, Vladimir Tolstikov, Ana G Contreras Cortes. PLoS ONE (Open Access: www.plosone.org). 7(2):1-16 (e31221), 2012. DOI 10.1371/journal.pone.0031221.

Residual Pyrethroids in Fresh Horticultural Products in Sonora, Mexico. **M.L. Aldana-Madrid**, A.I. Valenzuela-Quintanar, M.I. Silveira-Gramont., G. Rodríguez-Olibarría., P. Grajeda-Cota, F.G. Zuno-Floriano., M. G. Miller. Bull Environ Contam Toxicol. 87:436–439, 2011.

Antimutagenicity and antiproliferative studies of lipidic extracts from White shrimp (*Litopenaeus vannamei*). Griselda Wilson-Sanchez, Carolina Moreno-Félix, Carlos Velazquez, Maribel Plascencia-Jatomea, Anita Acosta, Lorena Machi-Lara, **María-Lourdes Aldana-Madrid**, Josafat-Marina Ezquerra-Brauer, Ramón Robles-Zepeda and Armando Burgos-Hernández. Marine Drugs. 11(8):2795-2809, 2010.

Producción *in vitro* de plántulas de papa inoculada con Pseudomonas sp. Zuno-Floriano Fabiola G., Estrada-de los Santos P., Gallegos-Infante José A., Rocha-Guzmán Nuria E., **Aldana-Madrid María L.**, Virgen-Calleros Gil, Miller M.G. y Muñoz-Ruiz Carlos V. Terra Latinoamericana. 27:207-217, 2009.

Libros y Capítulos de libro

Avances de Ciencia y Tecnología Alimentaria en México. Capítulo: Evaluación y métodos de análisis de los plaguicidas en plantas (Sección 2). Fabiola Gabriela Zuno Floriano, María Isabel Silveira Gramont, Marion Miller y **María Lourdes Aldana Madrid**. Plaza & Valdés, SA de CV. México. Primera edición. Pp. 223-251. ISBN: 978-607-402-576-7. Ed. José Alberto Ramírez de León, Rocío M. Uresti Marín, **María Lourdes Aldana Madrid**, Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña. **2013**.

M.L. Gutiérrez Coronado, A.I. Valenzuela Quintanar, **M.L. Aldana Madrid**, P. Grajeda Cota, R. M. Cabrera Pacheco, M. N. Ballesteros Vázquez, M.S. Saucedo Tamayo, M.I. Ortega Vélez y D. Fierros Mendiola. El análisis de la colinesterasa y paraoxonasa séricas para evaluar la exposición crónica a plaguicidas organofosforados. Avances en Ciencia y Tecnología Alimentaria en México. Plaza y Valdés Ed. **2013** Pp. 271-290.

Insecticides: Development of Safer and more Effective Technologies. Chapter 11: Insecticide residuality of mexican populations occupationally exposed. **María-Lourdes Aldana-Madrid**, María-Isabel Silveira-Gramont, Fabiola-Gabriela Zuno-Floriano, Guillermo Rodríguez-Olibarría. InTech – Open Access Publisher. Rijeka, Croatia. Pp. 311-329. ISBN 980-953-307-514-8. Ed. Stanislav Trdan. **2013**.

Estrés Oxidativo y su Impacto en la Salud. Capítulo 5: Contaminantes Ambientales y Estrés Oxidativo-Plaguicidas. Fernando Jaramillo Juárez, Ma. Luisa Rodríguez Vázquez, **Ma. Lourdes Aldana Madrid**, Fabiola Gabriela Zuno Floriano, Juan Carlos Sánchez Meza. Textos Universitarios, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Pp. 103-132. ISBN 978-607-8227-95-2. Ed. Fernando Jaramillo Juárez, Ana Rosa Rincón Sánchez, Ma. Consolación Martínez Saldaña. **2012**.

Insecticides – Advances in Integrated Pest Management. Chapter 12: Hepatic effects from subacute exposure to insecticides in adult male Wistar rats. **M. Lourdes Aldana-Madrid**, Mineko Shibayama, Margarita Calderon, Angelica Silva, Maria Isabel Silveira, Victor Tsutsumi, Fabiola G. Zuno-Floriano and Ana Rosa Rincón-Sánchez.

InTech – Open Access Publisher. Rijeka, Croatia. Pp. 1-12. ISBN 979-953-307-780-2. Ed. Farzana Perveen. **2012**.

Toxicología Ambiental. Capítulo 5: Contaminación de los Alimentos. M.O. Cortez Rocha, **M.L. Aldana Madrid**, A. Valdía Flores, T. Quezada Tristán, R. Ortiz Martínez. Textos Universitarios. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Pp. 119-131, **2009**. ISBN 978-607-7745-26-6.

Toxicología Ambiental. Capítulo 11: Toxicología de los plaguicidas. F. Jaramillo Juárez, M.L. Roríguez Vazquez, M.E. Meléndez Camargo, **M.L. Aldana Madrid**. Textos Universitarios. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Pp. 287-312, **2009**. ISBN 978-607-7745-26-6.