



Licenciatura en Biología: UNAM

Estudios de Maestría: CINVESTAV-IPN
Maestría en Biotecnología

Estudios de Doctorado: UNAM
Doctorado en Biotecnología

Redes: Red de Biotecnología del IPN

Dr. Mario Rodríguez Monroy

mrmonroy@ipn.mx

SNI: Nivel 2

Programas de Posgrado en los que participa:

- Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos
- Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos

Línea de Investigación:

- Biotecnología Vegetal

Tema(s) de Estudio:

- Cultivo de células vegetales y microorganismos en biorreactores.
- Micropropagación de plantas
- Uso de microorganismos como promotores de crecimiento vegetal

☐ Proyectos de Investigación

2017-2018 Instituto Politécnico Nacional. Coordinador del Proyecto Multidisciplinario 1826. Beneficio y producción de microorganismos para su uso en plantas de importancia agrícola

2015-2017 Instituto Politécnico Nacional. Coordinador del Proyecto Multidisciplinario 1694. Producción biotecnológica y caracterización de microorganismos para su uso en cultivos de importancia agrícola

☐ Publicaciones Recientes

Maritza Vega-Petlacalco, René Arzuffi, Jorge Valdez, Mario Rodríguez-Monroy, Alfredo Jiménez-Pérez, and Norma Robledo. 2018. Food quality influences ovarian development in *Scyphophorus acupunctatus* (Coleoptera: Dryophthoridae). Florida Entomologist, 101(3):447-452. ISSN. 0015-4040. <https://doi.org/10.1653/024.101.0301>

Leticia Pavón-Reyes, Silvia Evangelista-Lozano, Gabriela Sepúlveda-Jiménez, Víctor Chávez Ávila and Mario Rodríguez-Monroy. 2017. Cell Culture of *Bursera linanoe* in a Stirred Tank Bioreactor for Production of Linalool and Linalyl Acetate. Natural Products Communications. 12(3): 319-322. ISSN 1934-578X

Jaqueline Tellez Vargas, **Mario Rodríguez-Monroy**, Melina López Meyer, Roberto Montes-Belmont, Gabriela Sepúlveda-Jiménez. 2017. *Trichoderma asperellum* ameliorates phytotoxic effects of copper in onion (*Allium cepa* L.). **Environmental and Experimental Botany**. 136: 85-93. Abril 2017. ISSN: 0098-8472. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envexpbot.2017.01.009>

Alejandra María Montes-Salazar, Gabriela Sepúlveda-Jiménez, Silvia Evangelista-Lozano y Mario Rodríguez-Monroy. 2016. Estudio preliminar para la propagación in vitro de *Cedrus atlantica* mediante yemas axilares. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 7(8): 2071-2078. ISSN: 2007- 0934

Tesis Dirigidas Recientes

Doctorado

2018 **Doctorado** en Desarrollo de Productos Bióticos. M. en C. Maritza Vega Petlalcalco. Atracción de *Scyphophorus acupunctatus* (Coleoptera:Dryophthoridae) hacia los compuestos volátiles de *Polianthes tuberosa*. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 2 de Agosto del 2018

2016 **Doctorado** en Desarrollo de Productos Bióticos. M. en C. Leticia Reyes Pavón. Cultivo de células en suspensión de *Burcera linanoe* para la producción de linalol y acetato de linalino. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 24 de Noviembre del 2016

2015 **Doctorado** en Biotecnología. M. en B. Berenice Guadarrama Flores. Producción de betalainas en cultivos *in vitro* de Amaranthaceas. Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de examen 17 de Julio del 2015

2015 **Doctorado** en Desarrollo de Productos Bióticos. M. en C. Roberto Sibaja Hernández. Propiedades fisicoquímicas y funcionales de las gomas de *Acacia cochiacantha* y *Acacia farnesiana*. Fecha de Examen 10 Julio 2015

Maestría

2018. **Maestría** en Desarrollo de Productos Bióticos. Bacterias endófitas de *Stevia rebaudiana* Bertoni con actividad promotora de crecimiento vegetal. Alejandra María Montes Salazar. Fecha de examen 2 de Agosto del 2018

2017. **Maestría** en Desarrollo de Productos Bióticos. Comparación de parámetros de crecimiento, contenido de compuestos edulcorantes y antioxidantes entre plantas de *Stevia rebaudiana* Bertoni propagadas en biorreactores de inmersión temporal y por esquejes. Dumas Gabriel Oviedo Pereira. Fecha de examen 5 Diciembre 2017

2016. **Maestría** en Desarrollo de Productos Bióticos. Desarrollo y composición química de plantas de *Stevia rebaudiana* Bertoni inoculadas con *Trichoderma asperellum*. Daniela Judith Villamarín Gallegos. Fecha de examen 3 Agosto 2016

2015. **Maestría** en Desarrollo de Productos Bióticos. Fertilización, secado y obtención de esteviósidos en *Stevia rebaudiana* Bertoni. Biol. Tomás Rodríguez García. Fecha de examen 26 Noviembre 2015

Otras

2017 **Licenciatura** en Biotecnología. Establecimiento de las condiciones de producción de *Trichoderma asperellum* en un biorreactor de tanque agitado para el control de *Fusarium oxysporum* en plantas de tomate (*Solanum lycopersicum* L.). Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Colombia Álvaro Vázquez Alarcón

2017 **Bachiller en Ingeniería en Biotecnología**. Establecimiento de un protocolo para la propagación *in vitro* de *Wisteria sp.* y *Strongylocodon macrobotrys* en México. Escuela de Biología del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Mario Enrique Ureña Rojas. Fecha de examen. 10/ Noviembre / 2017

2016 **Licenciatura** en Biología. *Bacillus subtilis* como promotor del crecimiento en *Stevia rebaudiana* Bertoni. Universidad Veracruzana. México. Diana Laura Medina Melchor. Fecha de examen. 6/ Enero/ 2017

2015 **Licenciatura** en Biotecnología. Micropropagación de *Stevia rebaudiana Bertoni* variedad Morita, mediante cultivo *in vitro*. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Colombia Alejandra María Montes Salazar

2015 **Licenciatura** en Biotecnología. Implementación de un sistema de Biorreactores de Inmersión Temporal (BIT) alternativo para la propagación *in vitro* de plántulas de *Stevia rebaudiana* Bertoni. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Colombia Dumas Oviedo Pereira

□ Congresos Recientes

2018

Baja California, México. 2nd Biotechnology World Symposium. Morphology and phytochemical analysis of *Stevia rebaudiana* plants propagated in bioreactors and by cuttings. Dumas Gabriel Oviedo Pereira, Silvia Evangelista Lozano, Gabriela Sepúlveda Jiménez, Jorge Molina Torres y Mario Rodríguez Monroy

Baja California, México. 2nd Biotechnology World Symposium. Endophytic bacteria of *Stevia rebaudiana* Bertoni with growth promoting activity. Alejandra María Montes-Salazar, Ignacio Eduardo Maldonado-Mendoza, Mario Rodríguez-Monroy

Baja California, México. 2nd Biotechnology World Symposium. Spores production of *Trichoderma asperellum* Tc74 in bioreactor. Violeta Balene Ramírez Hernández, César Guigón López, Leticia Bravo Luna, Mario Rodríguez Monroy

Baja California, México. 2nd Biotechnology World Symposium. Effect of phosphate concentration on arbuscular mycorrhizal symbiosis and on photochemical activity in *Stevia rebaudiana*. Luis Gerardo Sarmiento López, Melina López Meyer, Gabriela Sepúlveda Jiménez, Luis Cárdenas Torres, Mario Rodríguez Monroy

Baja California, México. 2nd Biotechnology World Symposium. Potential of *Trichoderma asperellum* TC3 in the control of onion diseases. AM. Luna-Vera, EF. Palacios-Pala, V. Camacho-Luna, YM. Solis Centeno, L. Bravo-Luna, M. Rodríguez-Monroy, G. Sepúlveda-Jiménez

Salamanca, España. 15th International Trichoderma and Gliocladium Workshop 2018. Potential of *Trichoderma asperellum* to alleviate the toxic effect of copper in onion (*Allium cepa* L.). J. Tellez-Vargas, M. Rodríguez-Monroy, G. Sepúlveda-Jiménez. P. 68



2017

Michoacán, México. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Potenciación del efecto anti-artrítico del ácido sphaerálcico y tomentina en ratones con mono-artritis. Pérez-Hernandez, J., Herrera Ruíz, M., Rodríguez Monroy, M. Nicacio Torres, P. 2017

2016

San Diego, USA. In Vitro Biology's 2016. Micropropagation of *Stevia rebaudiana* Bertoni in a Temporary Immersion Bioreactor. Phytochemical Analysis of Plants. In Vitro Cellular & Developmental Biology. 52: P2014. Villamarin-Gallegos D., Oviedo-Peraira D. Sepúlveda-Jiménez G., Evangelista-Lozano S., Molina Torres J., Rodríguez-Monroy M

Puerto Rico 2016. 62^a Reunión Científica anual de la sociedad internacional de Horticultura Tropical. Calidad de esquejes de *Stevia rebaudiana* Bertoni. Rodriguez-Garcia, Tomás, Escobar-Arellano, S, Rodríguez-Monroy, Mario y Evangelista Lozano Silvia

Cuernavaca, Morelos. 10 Encuentro Nacional de Biotecnología. *Bacillus subtilis* como promotor del crecimiento de *Stevia rebaudiana* Bertoni en condiciones de invernadero. Medina-Melchor Diana Laura, Evangelista Lozano Silvia, Rodríguez-Monroy Mario

Cuernavaca, Morelos. 10 Encuentro Nacional de Biotecnología. Variabilidad fitoquímica en plantas de *Stevia rebaudiana* Bertoni en condiciones de invernadero. Oviedo-Pereira Dumas, Evangelista Lozano Silvia, Del Villar-Martínez Alma Angélica, Sepúlveda-Jiménez Gabriela, Rodríguez-Monroy Mario

Información Adicional

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Mario_Rodriguez-Monroy

Orcid. <http://orcid.org/0000-0001-6201-7594>

ThomasResearcherID: B-8199-2017

Redlay: <http://www.redalyc.org/autor.oa?id=13582>