



Dr. Adan Topiltzin Morales Vargas

Profesor Investigador Titular B. Candidato SNI

Departamento de Ingeniería Bioquímica

e-mail: admorales@itesi.edu.mx

Tel. (462) 60 67 900 ext 141

FORMACIÓN ACADÉMICA

Candidato a investigador nacional hasta el 31 de diciembre de 2016.

Doctorado en Biotecnología en Plantas por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN; campus Irapuato, con título de tesis: "Análisis de la expresión génica diferencial en la transición dimórfica del hongo ascomycota *Yarrowia lipolytica* mediante el uso de micromatrices", Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica con tema de tesis "Construcción de un banco substractivo de fragmentos de genes regulados por poliaminas durante la patogénesis de *Phytophthora capsici* L en Chile (*Capsicum annuum* L)", Licenciatura en ingeniería bioquímica con título de la tesis "Evaluación de diferentes condiciones sobre la producción de proteasas microbianas en un sistema de fermentación en estado sólido".

POSICIÓN ACTUAL

Adscrito actualmente al Departamento de Ingeniería bioquímica del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato como Profesor-Investigador titular B.

Las líneas de investigación desarrolladas son: interacciones planta patógeno y biotecnología de levaduras no convencionales:

- Procesos de tolerancia a estrés biótico conferida por hongos endófitos.
- Diversidad y capacidades biotecnológicas de asilados de *Yarrowia lipolytica*.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento

Microorganismos endófitos aislados de plantas en ambientes extremos.

Interacciones planta-patógeno.

Biotecnología de levaduras no convencionales.

LISTA DE PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS

Morales-Vargas, A.T., A. Dominguez, and J. Ruiz-Herrera. 2012. Identification of dimorphism-involved genes of *Yarrowia lipolytica* by means of microarray analysis. *Research in microbiology*. 163:378-387.

Plant volatiles cause direct, induced and associational resistance in common bean to the fungal pathogen *Colletotrichum lindemuthianum*, Quintana-Rodriguez; Morales-Vargas; Molina-Torres; Ádame-Alvarez; Acosta-Gallegos and Martín Heil Accepted 17 October 2014. In press.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Gutiérrez López María de Lourdes y Sánchez García Alejandra; "Aislamiento y caracterización de cepas de *Yarrowia lipolytica* con potencial de aplicación biotecnológico para la producción de proteasas" ITESI, 2013

Bianca Viviana Hernández Ramírez y Carmen Cecilia Ramírez Gómez; "Producción de proteína unicelular (SCP) con *Yarrowia lipolytica* mediante fermentación en estado sólido (SSF)", ITESI, 2013



Vázquez Zavala Martina Elena; "Aislamiento e identificación de hongos endófitos de pteridofitas provenientes de zonas con actividad geotérmica en la región de "Los azufres", Michoacán", ITESI, 2013

Alejandra Sánchez Centeno "Inducción de la resistencia en frijol común *Phaseolus vulgaris* mediada por COVs a *Colletotrichum lindemuthianum*", ITESI, 2013.

Rodrigo Eugenio De La Vega Torres, "Estandarización de un método de extracción de ADN para la identificación de microorganismos en la región de "Los azufres", Michoacán mediante el uso de técnicas moleculares", ITESI, 2013

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Aislamiento y caracterización de hongos endófitos provenientes de *Pityrogramma sp*, un helechotermotolerante.
- ✓ Análisis biotecnológico de una población de aislados de *Yarrowia lipolytica*