

Avance y Perspectiva

Revista de divulgación del CINVESTAV

Advances in Plant Biotechnology

Karina Galache · Wednesday, January 31st, 2024

Categorías: [Libros](#)

Food Biotechnology & Engineering Series, CRC Press, USA



La publicación actual es el octavo libro de la serie en la cual el Dr. Octavio Paredes funge como Coordinador; su función consiste en identificar temas y editores potenciales además de autores tanto de México como de otros países. Actualmente se cuenta con la participación de académicos y expertos de América Latina y del Caribe, Estados Unidos, Canadá, Europa (incluyendo los países del Este); Asia (China, India y Japón), Nueva Zelandia, Australia y otros.

Advances in Plant Biotechnology

In vitro Production of Secondary Metabolites of Industrial Interest

Editado por Alma Angélica Del Villar-Martínez, Juan Arturo Ragazzo-Sánchez, Pablo Emilio Vanegas-Espinoza y Octavio Paredes-López.

ISBN 9780367746926

278 Páginas CRC Press, 2024

Descripción

El propósito de **Advances in Plant Biotechnology** es integrar el conocimiento más reciente de cultivo de tejidos de plantas, producción de metabolitos secundarios bajo condiciones controladas y escalamiento para producirlos a nivel de bio-reactor y propiciar sus aplicaciones industriales. Las rutas biosintéticas de tales metabolitos y los factores que las afectan, así como la acumulación de estos productos, incluyendo metabolómica en plantas medicinales, son componentes igualmente importantes de la publicación. Asimismo, se revisan varios procedimientos tecnológicos de extracción y encapsulación. Se reportan en forma detallada la estructura y función de metabolitos procedentes de cultivos seleccionados de tipo medicinal y agrícola. Finalmente, se revisan a profundidad la bio-disponibilidad y estabilidad de metabolitos para los sectores farmacéutico, alimentario, y de la industria en general.

En resumen, los elementos destacados de la publicación son:

- *Estrategias para la obtención de metabolitos seleccionados a través de cultivo *in vitro*.
- *Aplicación de principios biotecnológicos y de bioingeniería para el manejo de metabolitos vegetales.
- *Descripción para la encapsulación de metabolitos con alto potencial aplicativo.
- *Bio-disponibilidad y estabilidad de metabolitos de interés para los sectores farmacéutico, alimentario y de otras actividades industriales.

Número de capítulos y coautores

La publicación consta de nueve capítulos en 278 páginas; 30 autores —destacando que el 60% son del sexo femenino—, procedentes de tres países y diversas universidades, institutos y centros de investigación científica y tecnológica. Hay una clara tendencia en la búsqueda de alcanzar descripciones accesibles para los lectores con interés en temas relevantes y de actualidad dentro de la biotecnología de plantas.

Editores

Alma Angélica Del Villar-Martínez es química farmacéutica bióloga de la Universidad Autónoma de Puebla; obtuvo Maestría y Doctorado en biotecnología de plantas en el Departamento de Biotecnología y Bioquímica del CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Unidad Irapuato. Actualmente está asociada al Laboratorio de Biología Molecular del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI) del IPN, Yauatepec, Morelos. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONHACYT.

Juan Arturo Ragazzo-Sánchez es ingeniero químico y maestro en ciencias en ingeniería bioquímica del Instituto Tecnológico de Veracruz; obtuvo el doctorado en ciencias alimentarias en la Universidad de Montpellier, Francia. Actualmente es profesor investigador en el Depto. de Ciencia de Alimentos del Instituto Tecnológico de Tepic. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONHACYT.

Pablo Emilio Vanegas-Espinoza es ingeniero agrícola en horticultura de la Universidad Agraria Antonio Narro en Saltillo, Coahuila, y obtuvo la Maestría y Doctorado en biotecnología de plantas en el Departamento de Biotecnología y Bioquímica del CINVESTAV del IPN, Unidad Irapuato. Actualmente está asociado al Laboratorio de Biología Molecular del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI) del IPN, Yauatepec, Morelos. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONAHACYT.

Octavio Paredes-López es ingeniero bioquímico y maestro en ciencias y tecnología de alimentos del Instituto Politécnico Nacional (IPN); maestro en ciencias en ingeniería bioquímica de la Academia de Ciencias de la República Checa en Praga; doctor en ciencia de plantas de la University of Manitoba, Canadá, donde obtuvo el doctorado Honoris causa; ha recibido doctorado

honorífico de las Universidades Autónomas de Sinaloa y de Querétaro. Actualmente es profesor emérito del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Irapuato e investigador emérito del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCYT.

Nota.- La Dra. Del Villar-Martínez y el Dr. Paredes-López coordinaron el conjunto de actividades editoriales de la publicación.

This entry was posted on Wednesday, January 31st, 2024 at 11:03 am and is filed under [Libros](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.