

ALIANZAS
y
tendencias
BUAP[®]

Nuevo

"Patent Highlights"



EDITORIAL



CONTENIDO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Rector, Dr. José Alfonso Esparza Ortíz

Secretario General, Dr. José Jaime Vázquez López

Vicerrector de Investigación y Estudios de Posgrado,

Dr. Ygnacio Martínez Laguna

Centro Universitario de Vinculación y Transferencia de

Tecnología, Dr. Efraín Rubio Rosas

Coordinador de Transferencia de Tecnología,

Dr. Martín Pérez Santos

ALIANZAS Y TENDENCIAS BUAP. Año 3, N° 9, Enero-Marzo de 2018, es una publicación trimestral editada por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con domicilio en 4 sur 104, Col. Centro, C.P. 72000, Puebla Pue., Tel. +52 222 2295500 Ext. 2234, www.ditco.buap.mx, Editor responsable: Dr. Martín Pérez Santos, alianzasytendencias@correo.buap.mx, Reserva de Derechos al uso exclusivo 04-2016-061316422200-203, ISSN: 2594-0627, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor de la Secretaría de Cultura. Responsable de la última actualización de este número la Dirección de Innovación y Transferencia de Conocimiento de la BUAP, Dr. Martín Pérez Santos, domicilio en Prolongación de la 24 Sur y Av. San Claudio, Ciudad Universitaria, Col. San Manuel, Puebla, Pue., México, C.P. 72570, fecha de la última modificación, 31 de marzo de 2018.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Diseño y edición

Jesús Leal Rojas

Web master

Eduardo Hernández Ronquillo

1 Patentes Universitarias

Gabriela Sánchez Esgua

5 La galectina-9 y sus efectos protectores contra el cáncer

Patricia Martínez Morales, Lorena Milflores Flores, Verónica Vallejo Ruíz

20 Patent Highlights en producción de etanol a partir de biomasa

Carla de la Cerna Hernández

24 El etiquetado nutrimental como herramienta principal en la prevención de la obesidad

César Hernández Rosete

29 Patent Highlights: Uso de bacterias para la degradación de la atrazina

Blanca Azucena Monge López

32 Patent Highlights en grafeno y sus aplicaciones actuales

Jesús Leal Rojas

35 Otro enfoque

Dianayeli Morales Hernández

37 Sé +

Blanca Azucena Monge López

39 Patent Highlights en enfermedades cardiovasculares

Martín Pérez Santos

CONSEJO EDITORIAL

Editor en Jefe

Dr. Martín Pérez Santos

Oficina de Comercialización de Tecnología
Centro Universitario de Vinculación y Transferencia de Tecnología,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México

Editora adjunta

Dra. Carla de la Cerna Hernández

Oficina de Comercialización de Tecnología
Centro Universitario de Vinculación y Transferencia de Tecnología,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México

Editores asociados

Dr. Jesús Muñoz Rojas

Laboratorio de Ecología Molecular Microbiana, Centro
de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas, Instituto
de Ciencias, BUAP.

Dr. Abdelali Daddaoua

Departamento de Protección Ambiental, Estación
Experimental del Zaidín, Consejo Superior de
Investigaciones Científicas, Granada, España.

Dra. Patricia Talamás Rohana

Departamento de Infectómica y Patogénesis Molecular,
CINVESTAV-IPN. México, México.

Dra. Verónica Vallejo Ruiz

Centro de Investigación Biomédica de Oriente, Instituto
Mexicano del Seguro Social. Puebla, Puebla, México.

Dr. Gerardo Landeta Cortés

Centro Universitario de Vinculación, Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla,
México.

Dr. José Guadalupe Rendón Maldonado

Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad
Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.

Dr. Rodolfo Hernández Gutiérrez

Unidad de Biotecnología Médica y Farmacéutica
CIATEJ/CONACYT. Guadalajara, Jalisco, México.

Dra. Adriana López Domínguez

División de Gestión Tecnológica e Innovación, Instituto
Mexicano del Seguro Social. México, México.

Dr. Miguel Matilla Vázquez

Departamento de Protección Ambiental, Estación
Experimental del Zaidín, Consejo Superior de
Investigaciones Científica. Granada, España.

Dr. Yolanda Elizabeth Morales García

Biotecnología, Facultad de Ciencias Biológicas,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla,
Puebla, México.

Dra. Maricruz Anaya Ruiz

Laboratorio de Biología Celular, Centro de Investigación
Biomédica de Oriente, Instituto Mexicano del Seguro
Social. Puebla, México.

Dr. Eric Reyes Cervantes

Centro Universitario de Vinculación, Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla,
México.

Dr. Jaime Cid Monjaráz

Facultad de Electrónica, Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México.

Dr. Fernando Reyes Cortés

Facultad de Electrónica, Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México.

Dr. Juan Manuel López Oglesby

Posgrado en Ingeniería Biomédica, Universidad Popular
Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, Puebla,
México.

Dr. Antonio del Río Portilla

Instituto de Energías Renovables, Universidad Nacional
Autónoma de México. Temixco, Morelos, México.

Dra. Karla Cedano Villavicencio

Instituto de Energías Renovables, Universidad Nacional
Autónoma de México. Temixco, Morelos, México.

Dra. Griselda Corro Hernández

Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla. Puebla, Puebla, México.

Dr. Miguel Angel Villalobos López

Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada,
Instituto Politécnico Nacional, Tepetitla de Lardizábal,
Tlaxcala, México.

Dra. Patricia Bernal Guzmán

Imperial College London, South Kensington Campus.
London, United Kingdom.

VermiBUAP®, lombricomposta con sello universitario

Hoy en día la industria agrícola ha venido sufriendo una multitud de problemas derivado del abuso excesivo de fertilizantes químicos. El agotamiento de las tierras de cultivos, la contaminación química de aguas, problemas de salud ligados a la alta concentración de químicos en los alimentos, son solo algunos de estos innumerables problemas.

Como consecuencia de estos problemas se han creado diversas tecnologías que tratan de suplir el uso de fertilizantes químicos. Entre estas se encuentra la lombricomposta, una tecnología relativamente sencilla que involucra el uso de lombrices que degradan un sinnúmero de residuos orgánicos transformándolos en excretas (composta). Estas excretas contienen un alto valor nutritivo para aquellas plantas que se les aplica, ya sea como abono orgánico o aditivo foliar.



Como acontece en muchos países, las universidades llevan la bandera de la innovación para resolver distintas problemáticas. La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla no se queda atrás en el desarrollo de nuevas propuestas que benefician a la sociedad. Vermibuap® es un claro ejemplo de este constante desarrollo. Vermibuap® es una empresa universitaria, liderada por el Dr. Cinco Patrón Ibarra del ICUAP, cuya misión, en primera instancia, es resolver la contaminación generada por las grandes cantidades de desechos orgánicos generados en la zona metropolitana de Puebla, y transformarlos, (segunda y más importante misión) en compostaje y líquido foliar útiles para el cultivo de diversas plantas.

Este último producto es un material generado a partir del producto terminado de lombricomposta, lo cual le confiere al extraerle en forma líquida los nutrimentos, una asimilación inmediata a los cultivos al usarse en aplicaciones foliares, hidroponía, mezcla de sustratos y al suelo en fertirriego. Posee antibióticos de manera natural lo cual evita la presencia de enfermedades en plantas. Puede usarse en todos los cultivos y ya que es un producto orgánico, los cultivos comestibles pueden ser consumidos con toda seguridad al no poseer residuos químicos tóxicos.



Editorial

Dr. Martín Pérez Santos