

PRESENTACIÓN

La *Revista Bio Ciencias* en su segundo número del Volumen 2, presenta ocho artículos que abordan temas diversos relacionados con la resistencia a insecticidas, uso de sustratos en horticultura, requerimientos nutrimentales en chiles, exposición a hongos productores de aflatoxinas, distribución de cochinilla rosada del hibisco, productividad de espárrago verde y morfometría de un embalse tropical en el altiplano, lo que nos muestra la importancia de la multidisciplinariedad de esta revista científica.

En el primer artículo, se presenta una extensa revisión del estado del arte que guarda la investigación en el tema de resistencia a insecticidas, específicamente en moscas blancas (*Hemiptera: Aleyrodidae*), haciendo una reflexión sobre la importancia de encontrar productos insecticidas más efectivos con el menor impacto ambiental y a la salud humana, y que contribuyan a incrementar las herramientas de control disponibles en los sistemas de producción agrícola.

Por su parte, con la intención de analizar el estado del arte sobre el uso de sustratos en la horticultura en Nayarit, un grupo de investigadores presentan en el segundo artículo de este número un bosquejo general de los sustratos de uso hortícola, las ventajas, los factores a considerar en su elección y las propiedades físicas, químicas y biológicas que se deben evaluar, para incorporarlos como un componente importante en la agricultura moderna, específicamente en los sistemas semi-hidropónicos de especies hortícolas.

En el tercer artículo, mediante una revisión de literatura, se realiza el análisis

sobre la cantidad de nutrimentos que extraen las plantas de Chile, incluyendo fruto, follaje, tallos y sistema radical, es decir, el requerimiento nutrimental específico, la distribución de los nutrimentos en los órganos de la planta, así como influencia atribuida a las diferencias en tecnología de producción, rendimiento y las condiciones del suelo. El propósito de este documento es suministrar la base de información sobre la cual se estimen las dosis de fertilización más adecuadas para cada cultivar y sistema de producción.

El cuarto artículo es una aportación internacional de investigadores de Argentina y Brasil, titulada, "*Exposición crónica a hongos productores de aflatoxinas relacionada a daños hepáticos en Chinchillas (Chinchilla lanígera) destinadas a la producción de piel*", en donde estudian la microbiota y los hongos productores de aflatoxina B₁ (AFB₁) presentes en alimento para chinchillas, analizan la contaminación natural con AFB₁ de estos alimentos y relacionan la exposición crónica a esas toxinas con lesiones histopatológicas en hígados de chinchillas de los criaderos. Concluyen que monitoreo periódico de la calidad de los alimentos e ingredientes usados en la alimentación de chinchillas puede evitar intoxicaciones agudas y pérdidas económicas en la industria de la producción de piel en Sudamérica.

En el quinto artículo, un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Nayarit, presentan el análisis de distribución de la cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*, Green) en el estado de Nayarit, México a partir de los registros del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit en

la campaña contra cochinilla rosada, la información se organizó por localidad, tipo de área, hospedantes y semanas de muestreo. Asimismo, se relacionaron los niveles de infestación presentados con los datos de temperatura y humedad de estaciones climáticas.

Por otra parte, investigadores de tres instituciones del estado de Yucatán (IT de Tizimín, INIFAP-sistio experimental Tizimín y Agropecuaria GALA), en el sexto artículo analizan la producción de forraje y contenido de proteína de tres cultivares de *Pennisetum purpureum*, fertilizados con dos fuentes de nutrientes nitrogenadas (Urea y Agua residual porcina) en Yucatán. Encontraron que la respuesta de los tres cultivares fue favorable en rendimiento y calidad del forraje con ambas fuentes nitrogenadas.

El séptimo artículo corresponde a un grupo de investigadores del Centro Regional de Estudio Sistémico de Cadenas Agroalimentarias de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Argentina. En este trabajo se analiza la evolución de la productividad de esparrago verde a partir de la influencia del tamaño del órgano de inicio y la densidad de cultivo durante los dos primeros bienios en producción (2005-2006 y 2007-2008), en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Los resultados obtenidos indican la necesidad de efectuar almácigos con una adecuada densidad, a fin de propiciar el logro de coronas vigorosas y de buen calibre, que

arraiguen adecuadamente y permitan obtener una elevada productividad en número de turiones y de calibres acordes al mercado de destino.

Por último, en el octavo artículo, investigadores de las Universidades Autónomas de Nayarit, del Estado de Morelos y Aguascalientes, presentan el estudio sobre las características morfométricas de un embalse tropical superficial localizado en el Altiplano Mexicano, que fueron obtenidas a partir de diecisiete parámetros que se determinaron sobre el cuerpo de agua. Los resultados mostraron que el reservorio tiene un fondo suave y rugoso, con una forma elipsoidal y una depresión cóncava que permiten la mezcla de agua y sedimentos, causando turbiedad y mezcla completa; su pendiente ligera permitió la colonización de plantas sumergidas (macrofitas y halófitas) y, la incidencia de la luz solar sobre la superficie del agua incrementa la evaporación, sin embargo, la pérdida de calor y la disminución de la columna de agua permiten un aumento de la productividad primaria.

La *Revista Bio Ciencias*, busca consolidarse como una fuente de apoyo para la difusión del conocimiento científico generado de manera local, regional y global, para de esta manera contribuir a la socialización del trabajo desarrollado por los investigadores, cuidando siempre la calidad de la información de las aportaciones. Por tal motivo, invitamos a los investigadores y académicos en general a apoyar este proyecto con sus contribuciones.

Dr. Alberto Madueño Molina
Director de Fortalecimiento a la Investigación
Secretaría de Investigación y Posgrado
Universidad Autónoma de Nayarit, México