



## Alteraciones en las flores de hortalizas por incremento de temperatura y CO<sub>2</sub> en la atmósfera

## Comité editorial

### Editor general

Dr. Alfonso Aguilar Perera

### Editores asociados

Dra. Alejandra González  
Moreno

Dr. Antonio Ortega Pacheco

Dr. José Ramos Zapata

Dr. Enrique Reyes Novelo

Dr. Iván Rodríguez Vivas

Dr. Luis Sarmiento Franco

Dr. José Segura Correa

Dr. Felipe Torres Acosta

### Directorio

M. en C. Carlos Alberto Estrada Pinto

### Rector

Dr. Hugo Delfín González

### Director

M. en C. Rosa Ramírez Porras

### Secretaria Académica

M. en C. José Enrique Abreu Sierra

### Secretario Administrativo

Dr. Carlos Sandoval Castro

### Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

### Fotografía de la portada

Mauricio Castillo,

Rene Garruña

## Armado editorial de la publicación

Alfonso Aguilar Perera

**Bioagrociencias**, Año 17 (**Enero-julio de 2024**), revista electrónica, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Yucatán, a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, km. 15.5 carretera Mérida-Xmatkuil s/n, Mérida, Yucatán, México. Tel. 999 942 32 00

<http://www.ccba.uady.mx/>

Editor Responsable: Alfonso Aguilar Perera, reserva del derecho al uso exclusivo 04-2017-062617313100-203, ISSN 2007-431X.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, km. 15.5 carretera Mérida-Xmatkuil s/n, Mérida, Yucatán, México. Tel. 999 942 32 00. Fecha de última actualización: julio 2023. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor o de la institución. Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la dirección de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

[Latindex](https://www.latindex.org/latindex/ficha/26139), Folio 26139 desde 2020/10/23

<https://www.latindex.org/latindex/ficha/26139>

La actualización de la guía para autores y acerca de la revista se encuentra en la página Web:

<http://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/BAC/index>



# Bioagrociencias

Vol.17, No.1, 2024

## Índice

### Los antivirales y la Influenza en México ..... 1

Diana Angélica Franco-May, Guadalupe Ayora-Talavera

### El sistema inmune en marsupiales ..... 8

Elsy B. Canché-Pool, Enrique Reyes-Novelo, Jesús Alonso Panti-May, Hugo A. Ruiz-Piña

### Avances en el uso del hongo *Trichoderma* para el control del hongo patógeno *Fusarium* spp. en Yucatán.....15

Elizabeth Herrera-Parra, Carolina Basto-Pool, Lorenza Caamal-Eb,  
Manuela Reyes-Estebanez

### Arribazón de sargazo pelágico: ¿utilidad o problema para la agricultura local? ..... 22

Adrian Alejandro Espinosa-Antón, Rey Jesús León Ferrer, Nelson Javier Ramirez-Linares

### Obesidad en perros y gatos ..... 32

Angélica Olivares-Muñoz, Alberto Emmanuel Vallejo-Gallardo, Arturo Trueba-Moreno,  
Jannete Gamboa-Prieto

### Beneficios de los insectos para los humanos y la naturaleza .....38

Carlos M. Baak Baak, Julián E. García Rejón, Rosa C. Cetina Trejo, José I Chan Pérez,  
Karla Y. Acosta Viana, Nohemi Cigarroa Toledo

**Los sistemas silvopastoriles y las barreras socio-ecológicas que limitan su adopción .....46**

Anahy G. Romero-Mena, Magnolia Tzec-Gamboa, Óscar O. Álvarez-Rivera, Luis Ramírez y Avilés, Francisco J. Solorio-Sánchez

**Elementos inorgánicos: el superpoder en insectos para su adaptación y defensa ... ..53**

Víctor Caballero-Chan, Alejandra González-Moreno

**Control de plagas urbanas de artrópodos y su resistencia a insecticidas: un enfoque actual ... ..59**

Wilbert A. Chi-Chim, Carlos M. Baak-Baak, Lourdes Talavera-Aguilar, Rosa Cetina-Trejo, Nohemi Cigarroa-Toledo, Julián E. García-Rejón

**Valor nutricional de la carne de Guajolote .....67**

Rodrigo Portillo-Salgado, Francisco A. Cigarroa-Vázquez, Julio E. Oney-Montalvo, Emmanuel de Jesús Chi-Gutiérrez, Dany A. Dzib-Cauich

**Epidemiología de *Toxoplasma gondii* en venados en México ... ..74**

Diana Paola García-Nolasco, Dora Romero-Salas, Jenny Jovana Chaparro-Gutiérrez, Anabel Cruz-Romero<sup>3</sup>

**El maíz criollo: tesoro natural para generaciones futuras en el sureste de México ... ..80**

Diana Paola García-Nolasco, Dora Romero-Salas, Jenny Jovana Chaparro-Gutiérrez, Anabel Cruz-Romero<sup>3</sup>

<b>Aspectos socio-ecológicos y de producción en la milpa de Tixmehuac, Yucatán</b> .....	86
Jonatan Jafet Uuh-Narvaez, Rosalba Esther Mex-Mex, Karla Stephanie Vázquez-Encalada, Maira Rubi Segura-Campos	
<b>El estudio de la distribución de la biodiversidad en los ecosistemas es un proceso multidisciplinario</b> ...	97
Miguel A. Ortiz-Acosta, Antonio A. Vásquez-Aguilar, Claudio Mota-Vargas, Jorge Galindo-González	
<b>Alteraciones en las flores de hortalizas por incremento de temperatura y CO<sub>2</sub> en la atmósfera</b> .....	105
Mauricio Castillo, René Garruña	
<b>Uso de hongos contra moscas de la fruta: ¿una alternativa al uso de plaguicidas?</b> .....	112
Norberto A. Angel-Ruiz, Diana Pérez-Staples, Pablo Colunga-Salas	
<b>Efecto de microorganismos de monte y abonos en el suelo y el rendimiento de maíz en Yucatán</b> .....	119
Guadalupe M. Itzá-Kantún, José B. Castillo-Caamal, Jesús F. Escalante-Euán, Jorge S. Santos-Flores	
<b>Implicaciones biotecnológicas del cultivo de <i>Pleurotus</i> en la formación académica y la capacitación a productores de Las Montañas, Veracruz</b> .....	129
Diego A. Aguilar-Ventura, Ricardo Serna-Lagunes, Jie Chen, Régulo Carlos Llarena-Hernández	

**Importancia epidemiológica de la tripanosomiasis  
en rumiantes en México.....137**

Sbeidy M. Patiño-López, Dora Romero-Salas, Anabel Cruz-Romero, Marco A. Alarcón-Zapata

**Uso de bacterias y hongos entomopatógenos para el control  
de insectos plaga en la agricultura a pequeña escala.....143**

Ana M. Guzmán-Hernández, Aldo D. Chan-Arjona, Roberto R. Ruiz-Santiago,  
Esaú Ruiz-Sánchez