



El Búfalo de agua *Bubalus bubalis* : una alternativa para aprovechamiento

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

Dra. Dora Romero Salas

Armado editorial de la publicación

Alfonso Aguilar Perera

Bioagrociencias, Año 16 (**Enero-julio de 2023**), 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.16, No.1, 2023

Índice

El clembuterol y el riesgo para la salud pública 1

Marco Antonio Torres-Castro, René Alejandro Torres-Castro

***Trypanosoma evansi* en la ganadería bufalina9**

Raúl Miguel Sandoval-Reyes, Dora Romero-Salas, Carolina Cárdenas-Amaya,
Nadia Florencia Ojeda-Robertos, Adalberto A. Pérez de León

La rabia: enfermedad zoonótica reemergente en México15

Marco Antonio Torres-Castro, Anabel Cruz-Romero, José Luis Ochoa-Valencia,
Marco Antonio Torres-León, César Israel Lugo-Caballero

Importancia de los humedales costeros de la península de Yucatán como centros de conexión ecológica para peces27

Rosalía Aguilar-Medrano

Epidemiología, diagnóstico y tratamiento del parásito *Cryptosporidium* spp. en búfalos de agua en Veracruz, México34

A.M. Jurado-Rangel, D. Romero-Salas, A. Cruz-Romero, M. Aguilar-Domínguez,
N.J. Ibarra-Priego, M.A. Alarcón-Zapata, M.M. Ojeda-Chi

Dirofilariasis: la enfermedad del gusano del corazón41

Luis Arturo Ortíz-Carbajal, José L. Bravo-Ramos, Sokani Sánchez- Montes, Dora Romero-Salas,
Jorge Antonio Castañeda-Martínez, Mariel Aguilar-Domínguez

La acuaponía y su implementación como un escenario de aprendizaje48

Gabriel de la Luz Morales, Ricardo Serna-Lagunes, Miguel Cebada-Merino

El Búfalo de agua *Bubalus bubalis*: una alternativa para aprovechamiento57

Raúl Miguel Reyes-Sandoval, Dora Romero-Salas, Jorge Genaro Vicente-Martínez

Paracetamol contra el dolor en animales domésticos64

Angélica Olivares-Muñoz, Miguel Canales-Rubio, José L. Bravo-Ramos,
Esther De Jesús Medina-Magariño, Teresa Espín-Iturbe

La ultrasonografía revela características de la canal en ovinos de pelo69

Iván de Jesús Sosa-Garduza, Jesús Alberto Mezo-Solís, Ricardo A. García-Herrera,
Germani Adrián Muñoz-Osorio, José Herrera-Camacho, Alfonso J. Chay-Canul

Lo que el agua se llevó: la importancia del fenómeno “*Xúuch*” en el karst de Yucatán75

Óscar O. Álvarez-Rivera, Héctor Estrada-Medina

Infección por tiña (dermatofitosis) en mascotas: una amenaza zoonótica81

Jannete Gamboa-Prieto, Jose Luis Bravo-Ramos, Gerardo Gabriel Ballados-González,
Jorge Antonio Castañeda-Martínez, Sokani Sánchez- Montes, Angelica Olivares-Muñoz

**Si el conejo, *Oryctolagus cuniculus*, es monogástrico
¿Por qué es importante que consuma fibra? ... 91**

Ronald Santos-Ricalde, José Segura-Correa, Edwin Gutiérrez-Ruíz, Carlos Aguilar-Pérez

**La leptospirosis en perros: zoonosis endémica y prevenible
en Yucatán ... 99**

E. Andrade-Silveira, A. Ortega-Pacheco, M. Coello-Jiménez, M. Cárdenas-Marrufo

Cojeras por pododermatitis y su efecto sobre la productividad en ovinos ... 106

Carlos A. de la O Mendez, Ricardo A. García-Herrera, José Herrera-Camacho,
Alvar A. Cruz-Tamayo, Germani A. Muñoz-Osorio, Saravasti K. López-Duran,
Alfonso J. Chay-Canul

Aprovechamiento, Ecoturismo y Ciencia ciudadana en Campeche, México 113

Jorge Ángel Berzunza-Chio, Gustavo Enrique Mendoza-Arroyo

Utilidad de las ecuaciones de ajuste de peso vivo en ovinos de pelo 120

Ruben Eduardo Cruz-Encino, Jesús Alberto Mezo-Solís, Rosario Salazar-Cuytun,
Ricardo A. García-Herrera, Miguel Ángel Gastelum-Delgado, Enrique Camacho-Pérez,
Germani Adrián Muñoz-Osorio, Alfonso J. Chay-Canul

Beneficios de la agroforestería

Tania Romero-Figueiras, Pablo Andrés-Meza, Joaquín Murguía-González, Alejandro Espinosa-
Calderón, Julio César González-Cárdenas, Ricardo Serna-Lagunes