AVANCES EN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA (AIA)

DIRECTOR
José Manuel Palma García
CUIDA - Universidad de Colima
México

CONSEJO EDITORIAL
Agustín Ortuño Trujillo
FCA - UAEM
México
José Manuel Palma García
CUIDA - Universidad de Colima
México
Milagros Milero Rodríguez
EEPF "Indio Hatuey"
Cuba
Jannel Hummel Oliver
FMVZ - Universidad de Colima
México
Rafael Herrera García
Instituto de Ciencia Animal
Cuba

COMITÉ EDITORIAL
Alfonso Pecador Rubio
CUIDA - Universidad de Colima
México
Agustín Ortuño Trujillo
FCA - Universidad Autónoma de Morelos
México
Ana Luisa de Costa Cruz Borges
Universidad Federal Minas Gerais
Brasil
Aníbal Fernández Mayer
INTA Bordanave
Argentina
Adrian Díaz Castillo
Instituto de Ciencia Animal
Cuba
Carlos González Aranjuez
Instituto de Producción Animal
Venezuela
Elsine Espino Bar
CRIP Manzanillo
México
Enrique Manquetio Rivero
CIPAV
Colombia
Héctor Martínez Badía
Universidad de Chile
Chile
Hildegardo Martínez
EEPF "Indio Hatuey"
Cuba
Humerto Jordán Vázquez
Instituto de Ciencia Animal
Cuba
Jaime Molina Ochoa
FCBA - Universidad de Colima
México
Javier Valencia Méndez
FMVZ - UNAM
México
Juan Axelainedo Cevallos
Instituto Tecnológico de Querétaro
Ecuador
Juan José Pascual Almario
Universidad Politécnica de Valencia
España
Manuel García Ulloa Gómez
Laboratorio de Ciencias de la Marina - UAG
México
Octavio Pérez Zamora
FCBA - Universidad de Colima
México
Omar Alonso
EEPF "Indio Hatuey"
Cuba
Rodolfo Mauricio Martín
Universidad Federal de Santa Catarina
Brasil
Salvador Guzmán González
FCBA - Universidad de Colima
México
Tania Sánchez
EEPF "Indio Hatuey"
Cuba

Coordinadora editorial
Ma. Eunice Rocha Zamora

Edición
Alberto Vega

Diseño
Alma Patricia Álvarez

Montaje
Jaime Sánchez Hernández

Fotografía (portada)
José Manuel Palma García

Corrección de abstractos
Teresa Amezquita Jaeger

REVISTA CUATRINESTRAL DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA AGROPECUARIA
ISSN 0188-7890. Tiraje: 200 ejemplares.
Avances en Investigación Agropecuaria es una revista académica de nivel internacional enfocada a la publicación de artículos originales arribados de tipo científico en el área agropecuaria, pecuaria, forestal, acuícola y pesquera, editada por la Universidad de Colima. Sus objetivos: apoyar, enriquecer, hacer efectivos y eficientes los procesos productivos agropecuarios, con el mantenimiento de un justo balance entre la conservación, la creciente demanda de alimentos, las exigencias del consumidor y la rentabilidad de la actividad primaria; a través de opciones de difusión de la investigación generada en la región, en México y otros países con problemas afines, con énfasis en las ambientes tropicales (aunque se aceptan trabajos de otras latitudes).

Indicada en las bases de datos:
- EBSCO (sección “Fuente académica”),
- PERIODICA: http://dgb.unam.mx/periodica.html
- ACTUALIDAD IBEROAMERICANA: www.citichile.cl/b2c.htm
- GALE CENGAGE LEARNING: www.gale-la.com
- LATINDEX: www.latindex.org
- REDALyC: www.redalyc.org
- REDZOOT: www.ucm.es/redzoot/

Los artículos aquí publicados han sido cedidos por sus autores para su reproducción editorial y la información que contienen es responsabilidad exclusiva de los propios investigadores.

Certificado de licitud de títulos y de contenido, en trámite. Reserva de derechos de autor en trámite. Prohibida la reproducción total o parcial mediante cualquier método sin la previa autorización de la casa editora.

Correspondencia al Editor o artículos a consideración del Comité Editorial, dirigirse a:
Ma. Eunice Rocha Zamora: revais@uclm.mx / aia@agropecuarias@yahoo.com.mx
José Manuel Palma García: palma@uclm.mx
Av. Gonzalo de Sandoval No. 444, Col. Las Víboras, Colima, Col. C. P. 28045 (México)
Tel. (312) 3 16 10 00 Ext. 40011 Fax: (312) 3 12 75 81 A. P. No. 22 Colima, Col. (México). http://www.uclm.mx/revais

© 2011, Universidad de Colima
Av. Universidad No. 333, Colima, Col. (28040), México.
Dirección General de Publicaciones: publica@uclm.mx / Tels. (312) 3 16 10 81 y 3 16 10 00, Ext. 35004
Comercializadora, U. de C.; comerci@uclm.mx Tel. (312) 3 13 84 84
INDEX

Dry matter production and morphological components of four *Brachiaria* cultivars in the tropics


Hematological and biochemical parameters in golden hamster (*Mesocricetus auratus* L.) fed with diets based on *Eisenia* spp.
meal and conventional sources


Biological nitrogen fixation by three fabaceas (*Leguminosae*)
in acid soil of Tabasco, Mexico


Allelopathy in *Saccharum* spp. (sugar cane)

Arévalo, R. A.; Bertocinini, E. I.; Aranda, E. M. y González, T. A. / 51-60

Temperature effects on the reproduction of *Xenotoca variata* Bean, 1887 (*Pisces, Goodeidae*)


Identification of bilateral asymmetries of main and portioned commercial cuts of bovine carcasses processed at
Guadalajara, Jalisco, Mexico

CONTENIDO

Producción de materia seca y componentes morfológicos de cuatro cultivares de *Brachiaria* en el trópico


Parámetros hematológicos y bioquímicos en el hámster dorado (*Mesocricetus auratus* L.) alimentado con base en harina de lombriz roja (*Eisenia* spp.) y fuentes convencionales


Fijación biológica de nitrógeno por tres fabáceas (*Leguminosae*) en suelos ácidos de Tabasco, México


Alelopatía en *Saccharum* spp. (caña de azúcar)

Arévalo, R. A.; Bertocini, E. I.; Aranda, E. M. y González, T. A. / 51-60

Influencia de la temperatura en la reproducción de *Xenotoca variata* Bean, 1887 (*Pisces, Goodeidae*)


Identificación de asimetrías bilaterales en piezas y cortes porcionados comerciales de canales de bovino procesadas en Guadalajara, Jalisco, México