

ISSN 1870 – 0462

Tropical and Subtropical Agroecosystems

An international multidisciplinary journal



Trop. Subtrop. Agroecosyst. Vol. 7 No. 1, 2007

Tropical and Subtropical Agroecosystems

Revista Publicada por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Universidad Autónoma de Yucatán, México



Journal Published by the Faculty of Veterinary Medicine & Animal Science
Autonomous University of Yucatan, México

Comité editorial - Editorial board

- F.D. DeB Hovell**, *Univ. Aberdeen, Scotland, UK.*
S. Hernández Daumas, *Ecosur, México.*
J.C. Kú-Vera, *FMVZ-Univ. Yucatán, México.*
C.A. Sandoval-Castro, *FMVZ-Univ. Yucatán, México.*
J. Jiménez Osornio, *FMVZ-Univ. Yucatán, México.*
S. Fernandez Rivera, *ILRI, Etiopía.*
C.K.K. Gachene, *Univ. Nairobi, Kenya.*
M. Eilitta, *IFDC, USA.*
E. Troyo Dieguez, *CIBNOR, México.*
J.A. Villanueva Jiménez, *CP - Veracruz, México.*
J.L. García Hernández, *CIBNOR, México.*
P. Almazán Rueda, *CIAD, México.*

Managing Editor C.A. Sandoval Castro, *FMVZ-UADY, México*, ccastro@tunku.uady.mx

The journal is Abstracted / Listed in the following reference and database services

AgBiotech News and Information, Agroforestry Abstracts, Animal Breeding Abstracts, Dairy Science Abstracts, Field Crop Abstracts, Forest Product Abstracts, Grasslands and Forage Abstracts, Horticultural Science Abstracts, Irrigation and Drainage Abstracts, LATINDEX (www.latindex.unam.mx), Maize Abstracts, Nutrition Abstracts and Reviews Series B: Livestock Feeds and Feeding, PERIODICA (dgb.unam.mx/periodica.html), Pig News and Information, Plant Breeding Abstracts, Plant Genetic Resources Abstracts, Poultry Abstracts, Review of Agricultural Entomology, Review of Aromatic and Medicinal Plants, Review of Plant Pathology, Rice Abstracts, Seed Abstracts, Soils and Fertilizers, Soybean Abstracts, Tropical Diseases Bulletin, Ulrich's, Veterinary Bulletin, Weed Abstracts, World Agricultural and Rural Sociology Abstracts
Agricultural Economics Database (formerly AgECONCD), Animal Production Database (formerly BEASTCD), Crop Science Database (formerly E-CD), Forest Science Database (formerly TREECD and ForestScience.info), Horticultural Science Database (formerly HORTCD), Plant Genetics and Breeding Database (formerly PLANTGENECD), Plant Protection Database (formerly CABPESTCD), Soil Science Database (formerly SOILCD), Veterinary Science Database (formerly VETCD)
Ag Biotech Net (www.agbiotechnet.com), Nutrition and Food Sciences Database (www.nutritionandfoodsciences.org), Animal Science Database (www.animalScience.com), DrylandScope (www.drylandscope.org), Forest Science Database (www.forestscience.info)

Tropical and Subtropical Agroecosystems

Indice – Contents

Vol. 7, No. 1, 2007

	Page No.
Revisión de literature [Review]	
ARTIFICIAL INSEMINATION IN CAMELIDAE [INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN CAMELIDAE] <i>I.F.M. Marai and A.E.B. Zeidan</i>	1
 Artículos de investigación [Research Papers]	
EFFECT OF QUANTITATIVE FEED RESTRICTION ON THE PERFORMANCE AND LAYING CHARACTERISTICS OF PULLETS [EFECTO DE LA RESTRICCIÓN DE ALIMENTO EN EL COMPORTAMIENTO Y POSTURA DE AVES] <i>S. N. Ukachukwu and U. O. Akpan</i>	15
RESPONSE OF MAIZE (<i>Zea mays</i> L) TO DIFFERENT NITROGEN FERTILIZER FORMULATIONS UNDER <i>Striga lutea</i> (LOUR) ARTIFICIAL INFESTATION [RESPUESTA DEL MAÍZ (<i>Zea mays</i> L) CON INFESTACION ARTIFICIAL DE <i>Striga lutea</i> (Lour) A DIFERENTES FORMULACIONES DE FERTILIZANTES NITROGENADOS] <i>S.A. Olakojo and G. Olaoye</i>	21
MICROBIAL QUALITY EVALUATION OF VELVET BEAN SEEDS (<i>Mucuna pruriens</i> L. DC.) EXPOSED TO IONIZING RADIATION [EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DE SEMILLAS DE <i>Mucuna pruriens</i> L. DC. EXPUESTAS A RADIACIÓN IONIZANTE] <i>Rajeev Bhat, Kandikere R. Sridhar and K. Velmourougane</i>	29
 Nota Corta [Short Note]	
AMELIORATION OF SOIL ACIDITY USING COCOA HUSK ASH FOR MAIZE PRODUCTION IN UMUDIKE AREA OF SOUTH EAST NIGERIA. [ALEVIACIÓN DE LA ACIDEZ DEL SUELO PARA LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ MEDIANTE EL EMPLEO DE CENIZA DE CÁSCARA DE CACAO, EN NIGERIA] <i>M.I. Onwuka, V.E. Osodeke, and N.A. Okolo</i>	41
EMPIRICAL MANAGEMENT OF AN ENDEMIC CICHLID FISH, <i>Cichlasoma cienagae</i> HUBBS, 1936 [MANEJO EMPÍRICO DE UNA MOJARRA ENDÉMICA, <i>Cichlasoma cienagae</i> HUBBS, 1936] <i>Roberto C. Barrientos-Medina and Lizbeth Chumba-Segura</i>	47
EFFECT OF MATURITY ON THE MINERAL CONTENT OF HAIRY VETCH (<i>Vicia villosa</i>) [EFECTO DE LA MADUREZ DE <i>Vicia villosa</i> SOBRE SU CONTENIDO MINERAL] <i>T. P. Lanyasunya, Hong Rong Wang, S.T. Kariuki, D.M. Kuria, A.L. Chek and E.A. Mukisira</i>	53
EFFECTS OF <i>Dinarmus basalis</i> (RENDANI) ON THE POPULATION DENSITY OF <i>Callosobruchus maculatus</i> (FABRICIUS) ON STORED COWPEA (<i>Vigna unguiculata</i> WALP) SEEDS [EFECTO DE <i>Dinarmus basalis</i> SOBRE LA DENSIDAD POBLACIONAL DE <i>Callosobruchus maculatus</i> (FABRICIUS) EN SEMILLA ALMACENADA DE <i>Vigna unguiculata</i> WALP] <i>B.N. Iloba and S.B.A. Umoetok</i>	59

Cover photo:

Cichlasoma cienagae from la Draga, Progreso, Yucatán, México.
Photograph by Víctor Cobos.

Información General

La revista es una publicación basada en un proceso internacional de arbitraje de pares y tiene como objetivo difundir información que contribuya al conocimiento y desarrollo de los agroecosistemas en regiones tropicales y subtropicales. La revista reconoce la naturaleza multidisciplinaria de su área de influencia, por lo que apoya y recibe material de todas las disciplinas relacionadas.

La revista acepta para publicación artículos en español e inglés con resúmenes en ambos idiomas. Las contribuciones podrán ser enfocadas al estudio de los componentes de los agroecosistemas (ejem. planta, animal, suelo), así como de las interacciones resultantes y su relación/impacto en la sociedad y el ambiente.

La información es publicada en forma de artículos de investigación, notas cortas, revisiones críticas y cartas al editor. Memorias de eventos científicos podrán ser publicadas en común acuerdo con los organizadores. Los trabajos son publicados en el entendido de que éstos son originales y que no han sido, ni serán publicados en otra revista, con excepción de en forma de resúmenes.

Los juicios emitidos en los artículos publicados son responsabilidad única de los autores. El uso y descripción de productos comerciales para fines de investigación no representa una recomendación por parte de los editores y la información es presentada únicamente para claridad metodológica.

La revista no aplica cargo de publicación por los trabajos aceptados, y se encuentra disponible de manera gratuita siguiendo el vínculo que se encuentra en:

<http://www.uady.mx/sitios/veterina/>

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

Las normas de autor se encuentran en la página “web” de la revista. El envío de artículos es vía correo electrónico (e-mail) al *managing editor* o a la dirección indicada en la dirección electrónica de la revista.

Los artículos pueden ser reproducidos por cualquier medio citando la fuente original

General Information

The Journal is an international peer reviewed publication devoted to the dissemination of all information contributing to the understanding and development of agroecosystems in tropical and subtropical areas. The Journal recognizes the multidisciplinary nature of its scope and encourages the submission of material from all disciplines involved in this area.

The Journal accepts papers in Spanish and English with abstracts published in both languages. Contributions are welcomed that focus on particular components of the agroecosystems (i.e. plant, animal, soil,) on their interactions and their relationship/impact on society and environment.

Submitted papers will be published as research articles, short notes, critical reviews and letters to the editor. Proceedings of international scientific events can be, with proper agreement, jointly published. Papers are published with the understanding that they have not been and, with the exception of abstracts, will not be published elsewhere.

Views expressed in all contributions are the sole responsibility of the authors. The use and description of proprietary products as a source of material in experimental procedures does not mean that they are endorsed by the editors, and it is presented only for the purpose of scientific clarity.

Pictures and illustrations that depict agroecosystems diversity are welcomed, and will be presented in the front cover with acknowledgement to the author. The Journal does not levy page charges for publication of papers, and is freely available following the hiperlink at the website:

<http://www.uady.mx/sitios/veterina/>

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

Information for contributors is available at the journal's website. Submission of papers is via e-mail attachment to the *managing editor* or to the address available in the Journal's homepage.

Papers can be reproduced and distributed giving credit to the original source.