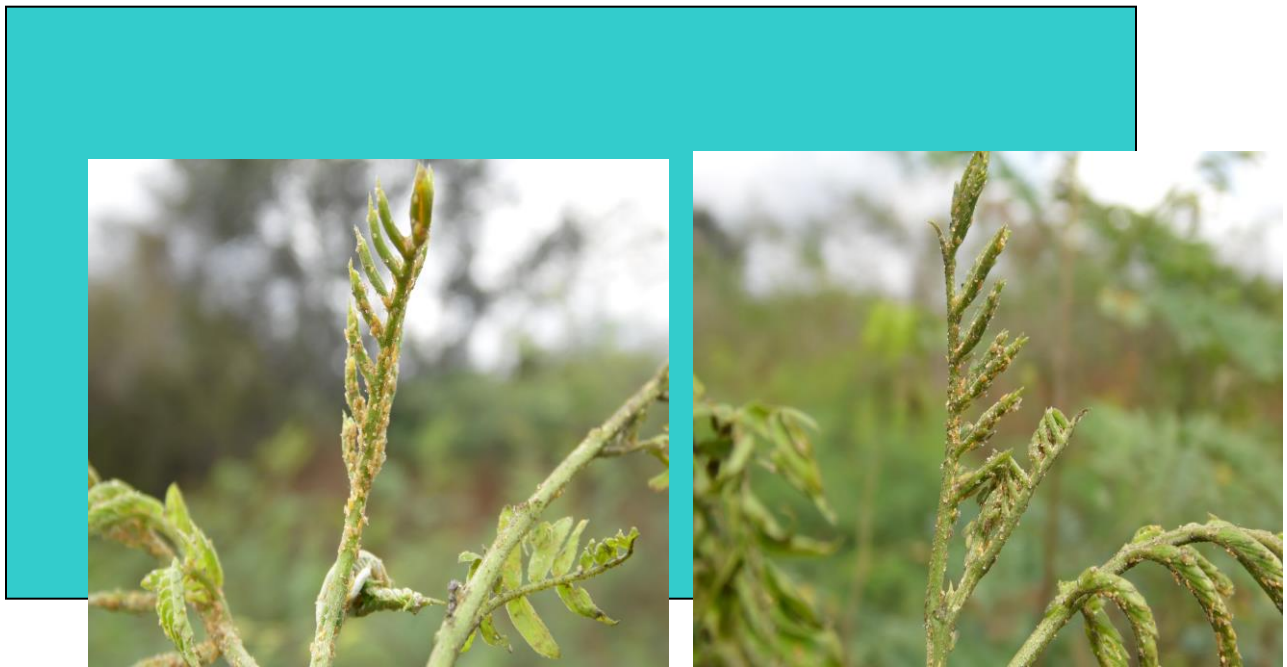


ISSN 1870 – 0462

Tropical and Subtropical Agroecosystems

An international multidisciplinary journal



Trop. Subtrop. Agroecosyst. Vol. 17 No. 3, 2014

Tropical and Subtropical Agroecosystems (ISSN 1870 – 0462)

Revista Publicada por el Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Universidad Autónoma de Yucatán, México



Journal Published by the Biological and Agricultural Sciences Campus
Autonomous University of Yucatan, México

Comité editorial - Editorial board

A. Aguilar Perera, *FMVZ-Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

P. Almazán Rueda, *CIAD, México.*

O. Castelan Ortega, *Univ. Autónoma del Estado de México, México*

A.J. Chay Canul, *Univ. Juaréz Autónoma de Tabasco, México*

M. Eilitta, *IFDC, USA.*

C.K.K. Gachene, *Univ. Nairobi, Kenya.*

J.L. García Hernández, *Univ. Juárez del Estado de Durango, México.*

F.D. DeB Hovell, *Univ. Aberdeen, Scotland, UK.*

J. Jiménez Osornio, *FMVZ-Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

J.C. Kú-Vera, *FMVZ-Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

V.P. Parra Tabla, *FMVZ-Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

R. Rojas Herrera, *Fac. Ing. Química – Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

C.A. Sandoval-Castro, *FMVZ-Univ. Autónoma de Yucatán, México.*

E. Troyo Dieguez, *CIBNOR, México.*

J.A. Villanueva Jiménez, *CP - Veracruz, México.*

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

© Derechos reservados. Editor: Carlos Alfredo. Sandoval Castro, Calle 28# 499-D, Col. Esperanza, CP. 97169. Mérida, Yucatán, México. Edited at: Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Km. 15.5 Carretera Merida-Xmatkuil, Mérida, Yucatan, México.

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, Animal Production Database, Crop Science Database, Directory of Open Access Journals (www.DOAJ.org), Horticultural Science Database, Plant Genetics and Breeding Database, Plant Protection Database, Redalyc (redalyc.uaemex.mx), Soil Science Database, Veterinary Science Database, 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), The Essential Electronic Agricultural Library (www.teeal.org), Scopus (www.scopus.com)

Tropical and Subtropical Agroecosystems

Vol. 17, No. 3, 2014

Indice – Contents

	Page No.
<i>Review</i>	
AN OVERVIEW ON SOME BIOTIC AND ABIOTIC FACTORS AFFECTING THE POPULATION DYNAMICS OF LEUCAENA PSYLLID, <i>Heteropsylla cubana</i> Crawford (HOMOPTERA: PSYLLIDAE): CONTRIBUTORY FACTORS FOR PEST MANAGEMENT [PANORAMA GENERAL SOBRE LOS FACTORES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS QUE AFECTAN LA DINÁMICA DE LA POBLACIÓN DEL PSÍLIDO <i>Heteropsylla cubana</i> Crawford (HOMOPTERA: PSYLLIDAE) EN LEUCAENA: FACTORES QUE CONTRIBUYEN EN EL MANEJO DE PLAGAS] Ahmed M. M. Ahmed; Luis Ramírez y Avilés; Francisco J Solorio Sánchez, Al-Zyoud, F. A. and Marcos Barros-Rodriguez	437 - 446
FACTORES AMBIENTALES QUE AFECTAN LOS COMPONENTES DE PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DURANTE LA VIDA DE LAS CERDAS [ENVIRONMENTAL FACTORS AFFECTING THE COMPONENTS OF PRODUCTION AND LIFETIME PRODUCTIVITY OF SOWS] Jesús Enrique Ek-Mex, José C. Segura-Correa, Laura Batista-Garcia and Alejandro Alzina-López	447 - 462
USO DE METABOLITOS SECUNDARIOS DE LAS PLANTAS PARA REDUCIR LA METANOGÉNESIS RUMINAL [USE OF PLANT SECONDARY METABOLITES TO REDUCE RUMINAL METHANOGENESIS] M. Vélez-Terranova, R. Campos Gaona and H. Sánchez-Guerrero	489 - 499
LOS SISTEMAS SILVOPASTORILES INTENSIVOS (SSPI), HERRAMIENTA DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO [INTENSIVE SILVOPASTORAL SYSTEMS (ISPS), MITIGATION AND ADAPTATION TOOL TO CLIMATE CHANGE] Enrique Murgueitio R., Julián Chará O., Rolando Barahona R., César Cuartas C. and Juan Naranjo R.	501 - 507

Research Papers

- ESTIMACIÓN DEL CONSUMO DE PASTO ESTRELLA (*Cynodon plectostachyus* K. Schum.) POR VACAS LECHERAS EN PASTOREO MEDIANTE LAS TÉCNICAS DE N-ALCANOS, DIFERENCIA EN MASA FORRAJERA Y COMPORTAMIENTO AL PASTOREO** 463 - 477
 [DRY MATTER INTAKE ESTIMATION OF STAR GRASS (*Cynodon plectostachyus* K. Schum.) BY GRAZING DAIRY COWS THROUGH OF N-ALKANES, FORAGE CUTTING AND GRAZING BEHAVIOUR]
I. Estrada-López, F. Avilés-Nova, J.G. Estrada-Flores, P.E. Pedraza-Beltrán, G. Yong-Angel and O.A. Castelán-Ortega
- EFFECT OF DIFFERENT COVER CROP RESIDUE MANAGEMENT PRACTICES ON SOIL MOISTURE CONTENT UNDER A TOMATO CROP (*Lycopersicon esculentum*)** 509 – 523
 [EFECTO DE PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS DE DIFERENTES CULTIVOS DE COBERTURA SOBRE EL CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUELO EN UN CULTIVO DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum*)]
G.N. Karuku, C.K.K. Gachene, N. Karanja, W. Cornelis, and H. Verplacke
- ASSESSMENT OF CHEMICAL COMPOSITION AND IN VITRO DEGRADATION PROFILE OF SOME GUINEA SAVANNAH BROWSE PLANTS OF NIGERIA** 529 - 538
 [EVALUACIÓN THE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y DEGRADACIÓN IN VITRO DE ALGUNAS PLANTAS ARBUSTIVAS DE LA SABANA DE GUINEA DE NIGERIA]
S.A. Okunade, O.A. Isah, R.Y. Aderinboye and O.A. Olafadehan
- FEED RESOURCES QUALITY AND FEEDING PRACTICES IN URBAN AND PERI-URBAN DAIRY PRODUCTION OF SOUTHERN ETHIOPIA** 539 – 546
 [CALIDAD DE LOS RECURSOS ALIMENTICIOS Y PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN LECHEROS URBANOS Y PERIURBANOS DEL SUDESTE DE ETIOPIA]
Girma Chalchissa, Yoseph Mekasha and Mengistu Urge
- CHEMICAL COMPOSITION AND *IN VITRO* DRY MATTER DIGESTIBILITY OF VINES AND ROOTS OF FOUR SWEET POTATO (*Ipomoea batatas*) VARIETIES GROWN IN SOUTHERN ETHIOPIA** 547 - 555
 [COMPOSICIÓN QUÍMICA Y EN VITRO DE MATERIA SECA DIGESTIBILIDAD DE VIDES Y RAÍCES DE CUATRO DE PATATA DULCE (*Ipomoea batatas*) VARIEDADES CULTIVADAS EN EL SUR DE ETIOPIA]
Gebreegiabher Zereu, Tegene Negesse and Ajebu Nurfeta

Short Notes

- GENOTYPE × ENVIRONMENT INTERACTION AND YIELD STABILITY ANALYSIS IN MULTIENVIRONMENT** 477-482
[INTERACCIÓN GENOTIPO X MEDIO AMBIENTE Y ANÁLISIS DE LA ESTABILIDAD DE LA PRODUCCION EN MÚLTIPLES AMBIENTES]
S. Singh, V.V. Singh and A.D. Choudhary
- HEXAMITIASIS (*Hexamita eleagridis*) IN TURKEY COMMERCIAL FARMS IN YUCATÁN, MÉXICO** 483 – 487
[HEXAMITIASIS (*Hexamita eleagridis*) EN GRANJAS COMERCIALES DE PAVOS DE YUCATÁN, MÉXICO]
R.H. Santos-Ricalde, J.C Segura-Correa, M. Gutierrez-Triay, M.A. Cervera-Sandoval and A.A Sosa-Blanco
- PRIMERAS EXPERIENCIAS EN LA PROPAGACIÓN DEL BOTÓN DE ORO (*Tithonia diversifolia*, Hemsl. Gray) A PARTIR DE SEMILLAS PARA LA SIEMBRA DE SISTEMAS SILVOPASTORILES INTENSIVOS EN COLOMBIA** 525 – 528
[FIRST EXPERIENCES IN THE SPREAD OF BOTON ORO (*Tithonia diversifolia*, Hemsl. Gray) FROM PLANTING SEEDS FOR INTENSIVE SYSTEMS SYLVOPASTORAL IN COLOMBIA]
Osmidio Romero Medina, Adolfo Galindo Ospina, Enrique Murgueitio Restrepo and Zoraida Calle Díaz
- Forum [SUMMARIES XLI AMPA – VII SASYP MEETING, 2014]**
- ANIMAL REPRODUCTION AND GENETICS SESSION** 557-558
[SESIÓN REPRODUCCIÓN Y GENÉTICA ANIMAL]

Cover photo:

Leucaena leucocephala infested with psillid

Photograph by:

Ahmed M.M. Ahmed

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 (aspectos socio-económicos).

La información es publicada en forma de artículos de investigación, revisiones, estudios sobre agroecosistemas, notas cortas, foro 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 se encuentra disponible siguiendo el vínculo que se encuentra en:

<http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA>

Las normas de autor se encuentran en la página “web” de la revista.

<http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA/about/submissions#authorGuidelines>

El envío de artículos es vía el sistema editorial en línea disponible en la dirección electrónica de la revista. Los artículos pueden ser reproducidos por cualquier medio citando la fuente original.

Pago por procesamiento de artículo publicado

La revista cobrará \$ 100.00 USD por concepto de procesamiento de manuscritos por cada artículo publicado. El será requerido una vez que el manuscrito ha sido aceptado y el archivo PDF conteniendo las pruebas de galeras son remitidas al autor para correspondencia. Los detalles para realizar el pago serán enviados de manera conjunta con el archivo PDF.

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 (socio-economic aspect).

Submitted papers will be published as reviews, research articles, agroecosystem studies, short notes, forum, book 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 is available following the hiperlink at the website:

<http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA>

Information for contributors is available at the journal's website.

<http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA/about/submissions#authorGuidelines>

Submission of papers is via the online editorial manager (OJS) available at the Journal's homepage. Papers can be reproduced and distributed giving credit to the original source.

Article processing Fee

The journal will charge \$ 100.00 USD as Article Processing Fee. This is payable once the manuscript has been accepted and a PDF file is sent to the corresponding author for proof reading. Details for payment will be sent together with the PDF file.