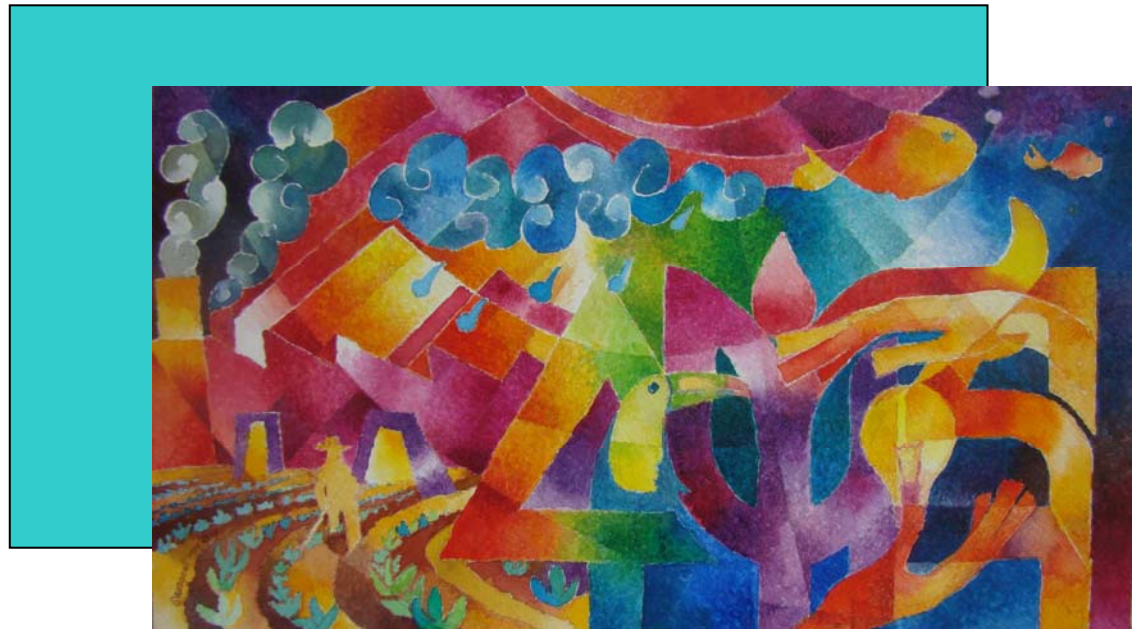


ISSN 1870 – 0462

Tropical and Subtropical Agroecosystems

An international multidisciplinary journal



Special Issue: *Scientific Activity in the Mexican Tropics (RCTFA Veracruz 2010)*

Guest editors:

Juan Antonio Villanueva Jiménez, Concepción del Carmen Ahuja Aguirre

Jesús Jarillo Rodríguez, Mónica de la Cruz Vargas Mendoza

Trop. Subtrop. Agroecosyst. Vol. 13 No. 3, 2011

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*
M. Eilitta, *IFDC, USA.*
S. Fernandez Rivera, *ILRI, Etiopía.*
C.K.K. Gachene, *Univ. Nairobi, Kenya.*
J.L. García Hernández, *Univ. Juárez del Estado de Durango, México.*
S. Hernández Daumas, *ECOSUR, 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.

Editorial assistant: Alfonso J. Chay Canul

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, Indice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica (www.conacyt.mx/Indice/Indice_6.html), 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)

La revista se encuentra incluida en el

Indice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica - CONACyT-México
http://www.conacyt.mx/Indice/Index_Indice.html http://www.conacyt.mx/Indice/Indice_6.html

Tropical and Subtropical Agroecosystems

Indice – Contents

Vol. 13, No. 3, 2011

Special Issue:

*Scientific Activity in the Mexican Tropics
(RCTFA Veracruz 2010)*

	Page No.
Editorial	
SCIENTIFIC ACTIVITY IN THE MEXICAN TROPICS [ACTIVIDAD CIENTÍFICA EN EL TRÓPICO MEXICANO] <i>Juan Antonio Villanueva Jiménez, Concepción del Carmen Ahuja Aguirre</i> <i>Jesús Jarillo Rodríguez, Mónica de la Cruz Vargas Mendoza</i>	vii
Agroecosystems Studies [Estudios sobre Agroecosistemas]	
SOCIOECONOMIC AND TECHNOLOGICAL FACTORS IN SUGAR CANE <i>(Saccharum officinarum L.) AGROECOSYSTEMS PRODUCTION IN</i> CHONTALPA, TABASCO [FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y TECNOLÓGICOS EN LA PRODUCCIÓN DE AGROECOSISTEMAS CON CAÑA DE AZÚCAR <i>(Saccharum officinarum L.) EN LA CHONTALPA, TABASCO]</i> <i>Liliana Armida-Alcudia, Octavio Ruiz-Rosado, Sergio Salgado-García, Felipe Gallardo</i> <i>López, Martha Elena Nava-Tablada and José Francisco Juárez-López</i>	261 – 269
OFERTA Y CONSUMO DE FORRAJE Y PRODUCCIÓN DE LECHE EN GANADO DE DOBLE PROPÓSITO MANEJADO EN SISTEMAS SILVOPASTORILES EN TEPALCATEPEC, MICHOACÁN [FORAGE OFFER AND INTAKE AND MILK PRODUCTION IN DUAL PURPOSE CATTLE MANAGED UNDER SILVOPASTORAL SYSTEMS IN TEPALCATEPEC, MICHOACAN] <i>Héctor Manuel Bacab-Pérez y Francisco Javier Solorio-Sánchez</i>	271 – 278
FORAGE PRODUCTIVITY IN AGROECOSYSTEMS USING TRADITIONAL AND ROTATIONAL CATTLE GRAZING IN PASO DE OVEJAS, VERACRUZ, MEXICO [PRODUCTIVIDAD FORRAJERA DE AGROECOSISTEMAS CON BOVINOS BAJO PASTOREO TRADICIONAL Y DIRIGIDO EN PASO DE OVEJAS, VERACRUZ, MEXICO] <i>Marcelo Bautista-Tolentino, Silvia López-Ortiz, Ponciano Pérez-Hernández, Mónica de</i> <i>la Cruz Vargas-Mendoza and Felipe Gallardo-López</i>	279 – 290
Research Papers [Artículos de investigación]	
ENVIRONMENTAL IMPACT OF FISH FARMING IN FLOATING CAGES IN ISLA ARENA, CAMPECHE [IMPACTO AMBIENTAL DEL CULTIVO DE PECES EN JAULAS FLOTANTES EN ISLA ARENA, CAMPECHE] <i>Yadira Silva-Cruz, María del Refugio Castañeda-Chávez, Fabiola Lango-Reynoso and</i> <i>Cesáreo Landeros-Sánchez</i>	291-298

- VARIACIONES ISOENZIMÁTICA Y PATOGENICA DE *Fusarium* spp. ASOCIADAS CON LA PUDRICIÓN DE TALLO Y RAÍZ DE VAINILLA** 299 – 306
 [ISOZYMIC AND PATHOGENIC VARIATIONS OF *Fusarium* spp. ASSOCIATED WITH VANILLA STEM AND ROOT ROTTING]
Jacel Adame-García, Ángel R. Trigos-Landa, Lourdes G. Iglesias-Andreu, Norma Flores-Estevez y Mauricio Luna-Rodríguez
- CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DEL FRIJOL CHINO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ESPALDERA Y CLIMA** 307 – 315
 [GROWTH AND YIELD OF COWPEA BEAN IN RELATION WITH TRELIS TYPE AND CLIMATE]
Patricio Apáez-Barrios, José Alberto S. Escalante-Estrada y María Teresa Rodríguez-González
- IMPACT OF MANGO MANILA MANAGEMENT SYSTEMS ON ARTHROPODS IN FOLIAGE AND WEEDS** 317 – 326
 [IMPACTO DE SISTEMAS DE MANEJO DE MANGO MANILA SOBRE ARTRÓPODOS EN FOLLAJE Y ARVENSES]
Héctor Cabrera-Mireles Félix D. Murillo-Cuevas, Dora A. Ortega-Zaleta, Juan A. Villanueva-Jiménez and Agripino A. Escobar-Domínguez
- COBERTERAS VIVAS PARA EL MANEJO DE MALEZAS EN MANGO (*Mangifera indica* L.) cv. MANILA** 327 – 338
 [LIVE-MULCHS FOR WEED MANAGEMENT IN MANGO (*Mangifera indica* L.) cv. MANILA]
Andrés Rebolledo-Martínez, Ana Lid del Ángel-Pérez, Juan Valente Megchún-García, Jacel Adame García, Jeremías Nataren-Velázquez y Ángel Capetillo-Burela
- RELACIONES GENÉTICAS DEL AGUACATE (*Persea americana* Mill.) EN SIETE MUNICIPIOS DEL CENTRO DE VERACRUZ, CARACTERIZADAS CON MICROSATÉLITES** 339 – 346
 [GENETIC RELATIONSHIPS WITHIN AVOCADO (*Persea americana* Mill.) IN SEVEN MUNICIPALITIES OF CENTRAL VERACRUZ, CHARACTERIZED USING MICROSATELLITE MARKERS]
Ma. Elena Galindo-Tovar, Pedro Arnulfo Milagro-Pérez, Jorge Alberto Alejandro-Rosas, Otto Raúl Leyva-Ovalle, Ivonne Landero-Torres, Hilda Lee-Espinosa y Joaquín Murguía-González
- YIELD AND NUTRITIONAL QUALITY OF SNAP BEAN IN TERMS OF BIOFERTILIZATION** 347 - 355
 [RENDIMIENTO Y CALIDAD NUTRICIONAL DEL FRIJOL EJOTERO EN FUNCIÓN DE LA BIOFERTILIZACIÓN]
Nicolás Salinas-Ramírez, José Alberto Escalante-Estrada, María Teresa Rodríguez-González and Eliseo Sosa-Montes
- CHARACTERIZATION OF MORPHOLOGICAL TRAITS OF COMMERCIAL INTEREST IN THE MORELET'S CROCODILE (*Crocodylus moreletii*)** 357 – 364
 [CARACTERIZACIÓN DE RASGOS MORFOLÓGICOS DE INTERÉS COMERCIAL DEL COCODRILO DE PANTANO (*Crocodylus moreletii*)]
Ricardo Serna-Lagunes, Pablo Díaz-Rivera and Jesús M. Cota-Fernández
- SECUESTRO DE CARBONO EN SUELOS DE HUMEDALES COSTEROS DE AGUA DULCE EN VERACRUZ** 365 – 372
 [SOIL CARBON SEQUESTRATION IN COASTAL FRESHWATER WETLANDS OF VERACRUZ]
José Luis Marín-Muñiz, María Elizabeth Hernández-Alarcón y Patricia Moreno-Casasola-Barceló

<p>NITROGEN MANAGEMENT IN SUGARCANE AND ITS INFLUENCE ON YIELD, PROFITABILITY AND LEACHING LOSSES [MANEJO DEL NITRÓGENO EN CAÑA DE AZÚCAR Y SU INFLUENCIA EN RENDIMIENTO, RENTABILIDAD Y PÉRDIDAS POR LIXIVIACIÓN] <i>Juan Carlos Moreno-Seceña, Cesáreo Landeros-Sánchez, Arturo Pérez-Vázquez, María del Refugio Castañeda-Chávez, Catalino Jorge López-Collado and Oscar Luis Palacios-Vélez</i></p>	373 – 379
<p>PRESENCE OF NITRATES AND NITRITES IN WATER FOR HUMAN CONSUMPTION AND THEIR IMPACT ON PUBLIC HEALTH IN SUGARCANE-PRODUCING AREAS [PRESENCIA DE NITRATOS Y NITRITOS EN AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y SU IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA EN ZONAS CAÑERAS] <i>Itzel Galaviz-Villa, Cesáreo Landeros-Sánchez, Ma. del Refugio Castañeda-Chávez, Fabiola Lango-Reynoso, Juan Pablo Martínez-Dávila, Arturo Pérez-Vázquez, Iouri Nikolskii-Gavrilov</i></p>	381 – 388
<p>CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE AVIFAUNA IN MARIA LIZAMBA AND ASSOCIATED BODIES OF WATER [CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA AVIFAUNA EN MARÍA LIZAMBA Y CUERPOS DE AGUA ASOCIADOS] <i>Axel Fuentes-Moreno, Helxine Fuentes-Moreno, Eduardo Padilla-Cuéllar and Antonio Pérez-Pacheco</i></p>	389 – 396
<p>SIMULTANEOUS PRODUCTIVE GROWTH GROUPS (SPGG): INNOVATION ON PAPAYA MITE MANAGEMENT [GRUPOS DE CRECIMIENTO PRODUCTIVO SIMULTÁNEO (GCPS): INNOVACIÓN EN EL MANEJO DE ÁCAROS PLAGA DEL PAPAYO] <i>Marycruz Abato-Zárate, Juan A. Villanueva-Jiménez, Juan L. Reta-Mendiola, Catarino Ávila-Reséndiz, Gabriel Otero-Colina and Elías Hernández-Castro</i></p>	397 – 407
<p>MULTI-INSECTICIDE EXTRACTIVE TECHNOLOGY OF NEEM SEEDS FOR SMALL GROWERS [TECNOLOGÍA EXTRACTIVA MULTI-INSECTICIDA DE SEMILLA DE NIM PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES] <i>Gabriela Esparza-Díaz, Juan A. Villanueva-Jiménez, José López-Collado and Francisco Osorio-Acosta</i></p>	409 – 415
<p>FORAGE YIELD, QUALITY AND UTILIZATION EFFICIENCY ON NATIVE PASTURES UNDER DIFFERENT STOCKING RATES AND SEASONS OF THE YEAR IN THE MEXICAN HUMID TROPIC [PRODUCCIÓN DE FORRAJE, CALIDAD Y EFICIENCIA DE UTILIZACIÓN DE PASTOS NATIVOS BAJO DIFERENTE CARGA ANIMAL Y ÉPOCA DEL AÑO EN EL TRÓPICO HÚMEDO MEXICANO] <i>Jesús Jarillo-Rodríguez, Epigmenio Castillo-Gallegos, Abel F. Flores-Garrido, Braulio Valles-de la Mora, Luis Ramírez y Avilés, Ramiro Escobar-Hernández and Eliazar Ocaña-Zavaleta</i></p>	417 – 427
<p>REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF HOLSTEIN AND BROWN SWISS COWS UNDER INTENSIVE GRAZING IN A HUMID SUBTROPICAL CLIMATE [COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE VACAS HOLSTEIN Y SUIZO AMERICANO EN PASTOREO INTENSIVO EN CLIMA SUBTROPICAL HÚMEDO] <i>René Carlos Calderón-Robles, Benjamín Flores-Domínguez, Ángel Ríos-Utrera, Jorge Víctor Rosete-Fernández and Juvencio Lagunes-Lagunes</i></p>	429 – 435

- GENETIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING THE RESISTANCE OF TERMINAL CROSS CALVES TO TICK *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* AND HORN FLY *Haematobia irritans*** 437 – 444
 [FACTORES GENÉTICOS Y AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LA RESISTENCIA DE BECERROS DE CRUZA TERMINAL A LA GARRAPATA *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* Y LA MOSCA DE LOS CUERNOS *Haematobia irritans*]
César E. Rodríguez-Gallegos and M. Rebeca Acosta-Rodríguez
- SEROPREVALENCE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH *Neospora caninum* IN GOATS FROM MUNICIPALITIES OF THE CENTRAL REGION OF VERACRUZ** 445 – 454
 [SEROPREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON *Neospora caninum* EN CAPRINOS DE MUNICIPIOS DEL CENTRO DE VERACRUZ]
Javier Cruz Huerta-Peña, David I. Martínez-Herrera, Álvaro Enrique de Jesús Peniche-Cardena, Mayra Villanueva-Valencia, Sandra Guadalupe Hernández-Ruiz, José Alfredo Villagómez-Cortés, Francisco Tobías Barradas-Piña, José Francisco Morales-Álvarez and Ricardo Flores-Castro
- DIAGNÓSTICO POSMORTEM DE UNA POBLACIÓN DE CERCETAS ALAS AZULES (*Anas discors*) EN EL ESTADO DE VERACRUZ** 455 – 460
 [POSTMORTEM DIAGNOSIS OF ONE POPULATION OF BLUE-WINGED TEAL (*Anas discors*) IN THE STATE OF VERACRUZ]
Lorena López de Buen, Víctor Manuel Díaz Mérida y Bernardo A. López Yáñez
- PREVALENCIA DE CRIPTOSPORIDIOSIS BOVINA EN TRES REGIONES ECOLÓGICAS DE LA ZONA CENTRO DE VERACRUZ, MÉXICO** 461 – 467
 [PREVALENCE OF BOVINE CRYPTOSPORIDIOSIS IN THREE ECOLOGICAL REGIONS FROM THE CENTRAL REGION OF VERACRUZ, MEXICO]
Oscar O. Castelán-Hernández, Dora Romero-Salas, Zeferino García-Vázquez, Carlos Cruz-Vázquez, Mariel Aguilar-Domínguez, Nelly del Jesús Ibarra-Priego y Sergio Muñoz-Melgarejo
- NEOSPOROSIS BOVINA EN RANCHOS GANADEROS DE LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO** 469 – 479
 [BOVINE NEOSPOROSIS IN CATTLE FARMS FROM THE NORTHERN REGION OF THE STATE OF VERACRUZ, MEXICO]
Tomás Montiel-Peña, Dora Romero-Salas, Zeferino García-Vázquez, Leticia Medina-Esparza y Carlos Cruz-Vázquez
- NUTRITIVE QUALITY OF TEN GRASSES DURING THE RAINY SEASON IN A HOT-HUMID CLIMATE AND ULTISOL SOIL** 481 – 491
 [CALIDAD NUTRICIA DE DIEZ GRAMÍNEAS EN LA ÉPOCA DE LLUVIAS EN UN CLIMA CÁLIDO HÚMEDO Y SUELO ULTISOL]
Rodrigo Ortega-Gómez, Epigmenio Castillo-Gallegos, Jesús Jarillo-Rodríguez, Ramiro Escobar-Hernández, Eliazar Ocaña-Zavaleta and Braulio Valles de la Mora
- INFLUENCE OF CONTROLLED SUCKLING AND THE MALE EFFECT ON THE RESUMPTION OF POSTPARTUM OVARIAN ACTIVITY IN PELIBUEY SHEEP** 493 – 500
 [INFLUENCIA DEL AMAMANTAMIENTO CONTROLADO Y DEL EFECTO MACHO SOBRE EL RESTABLECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD OVÁRICA POSPARTO EN LA OVEJA PELIBUEY]
Gladis Morales-Terán, C. Alejandra Herrera-Corredor, Ponciano Pérez-Hernández, Juan Salazar-Ortiz and Jaime Gallegos Sánchez

- AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS INOCUOS PRODUCTORES DE
SIDERÓFOROS PARA SISTEMAS DE FITORREMEDIACIÓN** 501 – 509
[ISOLATION OF INOCUOUS MICROORGANISMS ABLE TO PRODUCE
SIDEROPHORES USEFUL IN PHYTOREMEDIATION SYSTEMS]
Guillermo Carrillo-Castañeda, Juana Juárez-Muñoz, Guillermo D. Tijerina-Castro
- IMPACTO DEL PETRÓLEO CRUDO EN SUELO SOBRE LA MICROBIOTA DE
VIDA LIBRE FIJADORA DE NITRÓGENO** 511 – 523
[IMPACT OF CRUDE OIL IN SOIL ON THE NITROGEN-FIXING FREE-LIVING
MICROBIOTA]
*Mayra Vázquez Luna, Araceli Montiel Flores, Dinorah Vázquez Luna, Mario F. Herrera
Tenorio*
- Short Notes [Notas Cortas]**
- COMBINING ABILITY IN MAIZE LINES USING A DIALLEL CROSS** 525 – 532
[APTITUD COMBINATORIA EN LÍNEAS DE MAÍZ USANDO UN CRUZAMIENTO
DIALÉLICO]
*Pablo Andrés-Meza, Catalino Jorge López-Collado, Mauro Sierra-Macías, Gustavo
López-Romero, Otto Raúl Leyva-Ovalle, Artemio Palafox-Caballero, Flavio Antonio
Rodríguez-Montalvo*
- TWO SOURCES OF ZEOLITE AS SUBSTITUTES OF NITROGEN FERTILIZER
FOR WHEAT (*Triticum aestivum*) PRODUCTION IN TLAXCALA, MEXICO** 533 – 536
[DOS FUENTES DE ZEOLITA COMO SUBSTITUTOS DEL FERTILIZANTE
NITROGENADO PARA PRODUCCIÓN DE TRIGO (*Triticum aestivum*) EN
TLAXCALA, MÉXICO]
Andrés María-Ramírez, Esteban Salvador Osuna-Ceja and Agustín Limón-Ortega
- ALARGAMIENTO Y ENRAIZAMIENTO DE VITROPLANTAS DE CEREZA DEL
PERÚ (*Physalis peruviana* L.)** 537 – 542
[ENLARGEMENT AND ROOTING OF PERUVIAN CHERRY (*Physalis peruviana* L.)
VITROPLANTS]
*Oscar Montiel Martínez-Montiel, Miriam Cristina Pastelín-Solano, Elsa Ventura-Zapata,
Odón Castañeda-Castro, María Teresa González-Arno, Marina Guevara-Valencia,
Alfonso Luna-González y Carlos Díaz-Ramos*
- SECUESTRO DE CARBONO EN POTREROS ARBOLADOS, POTREROS SIN
ÁRBOLES Y BOSQUE CADUCIFOLIO DE HUATUSCO, VERACRUZ** 543 – 549
[CARBON SEQUESTRATION IN PASTURES WITH TREES, TREELESS PASTURES
AND DECIDUOUS FOREST FROM HUATUSCO, VERACRUZ]
*José Antonio Torres-Rivera, William Espinoza-Domínguez, Laskmi Reddiar-
Krishnamurthy y Antonio Vázquez-Alarcón*
- POLÍMERO HIDROFÍLICO COMBINADO CON SOLUCIONES
PRESERVADORAS EN LA VIDA DE FLORERO DE TALLOS FLORALES DE
ROSA Y HELICONIA** 551 – 559
[HYDROFILIC POLYMER COMBINED WITH PRESERVING SOLUTIONS IN THE
VASE LIFE OF ROSE AND HELICONIA FLORAL STEMS]
*Otto Raúl Leyva-Ovalle, Alejandrina Yenín Rodríguez-Goya, José Andrés Herrera-
Corredor, María Elena Galindo-Tovar y Joaquín Murguía-González*

- HISTOPATHOLOGIC EFFECT OF *Brucella abortus* ON CHICKEN EMBRYOS INOCULATED WITH MILK FROM SEROPOSITIVE COWS** 561 – 566
[EFECTO HISTOPATOLÓGICO DE *Brucella abortus* EN EMBRIONES DE POLLO INOCULADOS CON LECHE DE VACAS SEROPOSITIVAS]
Evelyn Pulido-Camarillo, David I. Martínez-Herrera, Violeta T. Pardío-Sedas, Ahidé López-Merino, José Francisco Morales-Álvarez, Humberto Ramírez-Mendoza, Francisco Rivera-Benítez, Olivia Padrón-Tello, Álvaro Enrique de J. Peniche-Cardaña and Ricardo Flores-Castro
- PREVALENCE AND INCIDENCE OF *Cryptosporidium* spp. IN CALVES FROM THE CENTRAL REGION OF VERACRUZ, MEXICO** 567 – 571
[PREVALENCIA E INCIDENCIA DE *Cryptosporidium* spp. EN BECERROS DE LA ZONA CENTRO DE VERACRUZ, MEXICO]
Pamela Cano-Romero, Miguel Ángel Alonso-Díaz, Juan Antonio Figueroa-Castillo and Francisco José Trigo-Tavera
- PRODUCTIVITY OF A SILVOPASTORAL SYSTEM UNDER INTENSIVE MIXED SPECIES GRAZING BY CATTLE AND SHEEP** 573 – 584
[PRODUCTIVIDAD DE UN SISTEMA SILVOPASTORIL INTENSIVO BAJO PASTOREO SIMULTÁNEO DE BOVINOS Y OVINOS].
Leonor Yalid Manríquez-Mendoza, Silvia López-Ortiz, Carlos Olguín- Palacios, Ponciano Pérez-Hernández, Pablo Díaz-Rivera and Zenón Gerardo López-Tecpoyotl

Cover:

Imagen de la XXIII Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz y II del Trópico Mexicano 2010

Autor: Cruzgaali

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.

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.

General Information

The Journal is an international peer reviewed

