

ISSN 1870 – 0462

Tropical and Subtropical Agroecosystems

An international multidisciplinary journal



Trop. Subtrop. Agroecosyst. Vol. 14 No. 1, 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, Índice 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 (formerly AgECONCD), Animal Production Database (formerly BEASTCD), Crop Science Database (formerly E-CD), Directory of Open Access Journals (www.DOAJ.org), 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), Redalyc (redalyc.uaemex.mx), 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)

Incluida en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica - CONACyT-México
http://www.conacyt.mx/Indice/Index_Index.html, http://www.conacyt.mx/Indice/Indice_6.html

Tropical and Subtropical Agroecosystems

Indice – Contents

Vol. 14, No. 1, 2011

	Page No.
Revisión de literatura [Review]	
TRACE ELEMENTS IN SHEEP AND GOATS REPRODUCTION: A REVIEW [ELEMENTOS TRAZA EN LA REPRODUCCIÓN OVINA Y CAPRINA: UNA REVISIÓN] <i>J. F. Vázquez-Armijo, R. Rojo, A.Z.M. Salem, D. López, J. L. Tinoco, A. González, N. Pescador and I. A. Domínguez-Vara</i>	1 – 13
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE LA CONEJA CON ENFASIS EN LA SUPERVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LA CAMADA EN RAZAS NUEVA ZELANDA BLANCO Y CALIFORNIA [CHARACTERIZATION OF THE DOE MILK PRODUCTION DOE WITH EMPHASIS IN THE SURVIVAL AND LITTER GROWTH IN THE BREEDS NEW WHITE AND CALIFORNIA RABBIT] <i>Benjamin Gomez-Ramos, Ruy Ortiz-Rodríguez, Carlos Miguel Becerril-Pérez, Rafael María Román-Bravo, José Herrera Camacho</i>	15 – 33
SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES ZONÓTICAS EMERGENTES, REEMERGENTES Y OLVIDADAS EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO [CURRENT STATUS AND PERSPECTIVES FOR THE STUDY OF EMERGENT, REEMERGENT AND NEGLECTED ZONOTIC DISEASES IN THE YUCATAN PENINSULA, MEXICO] <i>Enrique Reyes-Novelo, Hugo Ruíz-Piña, Javier Escobedo-Ortegón, Iván Rodríguez-Vivas, Manuel Bolio-González, Ángel Polanco-Rodríguez, Pablo Manrique-Saide</i>	35 - 54
ACUICULTURA EPICONTINENTAL DEL CAMARÓN BLANCO DEL PACÍFICO, <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone, 1931) [EPICONTINENTAL AQUACULTURE OF THE PACIFIC WHITE SHRIMP, <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone, 1931)] <i>Daniel Enrique Godínez-Siordia; María Cristina Chávez-Sánchez; Silvia Gómez-Jiménez</i>	55 - 62
Estudios sobre Agroecosistemas [Agroecosystems studies]	
SISTEMAS AGRO Y SILVOPASTORILES EN LA COMUNIDAD EL LIMÓN, MUNICIPIO DE PASO DE OVEJAS, VERACRUZ, MÉXICO [AGRO- AND SILVOPASTORAL SYSTEMS IN THE COMMUNITY EL LIMÓN, PASO DE OVEJAS, VERACRUZ, MEXICO] <i>Marcelo Bautista-Tolentino, Silvia López-Ortíz, Ponciano Pérez-Hernández, Mónica Vargas-Mendoza, Felipe Gallardo-López y Fernando Carlos Gómez-Merino</i>	63 – 76

**INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE INGRESOS Y LAS
POLITICAS PÚBLICAS SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
EN COMUNIDADES RURALES MAYAS DEL NORTE DE
CAMPECHE, MÉXICO**

[INFLUENCE OF INCOME STRATEGIES AND PUBLIC POLICIES ON
FOOD SECURITY IN RURAL MAYAN COMMUNITIES IN
NORTHERN CAMPECHE]

*Lucio A. Pat-Fernández, José Nahed-Toral, Manuel R. Parra-Vázquez,
Luis García-Barrios, Austreberta Nazar-Beutelspacher,
Eduardo Bello-Baltazar*

**SUSTAINABLE LIVELIHOODS: AN ANALYSIS OF THE METHODOLOGY
[MODOS DE VIDA SUSTENTABLE: UN ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS]**
Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez, Arturo Pérez-Vázquez

91 – 99

Artículos de investigación [Research Papers]

**EFFECTO DE LA FECHA DE SIEMBRA DEL FRIJOL TERCIOPELO
(*Mucuna* sp.) COMO CULTIVO DE COBERTERA EN EL
RENDIMIENTO DE MAÍZ**

101 - 108

[EFFECT OF SOWING DATE OF VELVETBEAN (*Mucuna* sp.)
AS COVER CROP ON GRAIN YIELD OF MAIZE]

Castillo-Caamal, J. B. y Caamal-Maldonado, J. A.

**ORGANIC MATTER AND CRUDE PROTEIN RUMINAL
DEGRADATION SYNCHRONY IN DIETS SELECTED BY
RANGE GOATS**

109 – 117

[SINCRONIA DE LA DEGRADACION RUMINAL DE LA
MATERIA ORGANICA Y PROTEINA CRUDA EN DIETAS
SELECCIONADAS POR CAPRINOS EN PASTOREO]

*J. A Armenta-Quintana, R. Ramírez-Orduña, R.G. Ramírez,
and E. Romero-Vadillo*

**CRUZAS DIALÉLICAS ENTRE POBLACIONES NATIVAS DE MAÍZ
DE YUCATÁN Y POBLACIONES MEJORADAS
[DIALLELIC CROSSES AMONG MAIZE LANDRACES FROM YUCATAN
AND IMPROVED POPULATIONS]**

119 - 127

*L. A. Dzib-Aguilar, J. C. Segura-Correa, R. Ortega-Paczka
and L. Latournerie-Moreno*

**EFFECT OF TWO LEVELS OF TEPOZAN BUSH (*Buddleia cordata*)
HAY ON THE MICROORGANISMS IN THE RUMEN AND THE
PRODUCTIVE BEHAVIOR IN GOATS**

129 - 135

[EFECTO DE DOS NIVELES DE FOLLAJE DE TEPOZÁN HENIFICADO
(*Buddleia cordata*) SOBRE LOS MICROORGANISMOS DEL RUMEN
Y EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CABRAS]

*M. Pérez- Sato, C.E. Guerra-Medina, M. Becerril-Herrera, E. Soní-Guillermo,
B. Ruiz- Sesma, P. Mendoza – Nazar, M. A. Cobos-Peralta*

RESPONSE OF CHILE PEPPER (<i>Capsicum annuum</i> L.) TO SALT STRESS AND ORGANIC AND INORGANIC NITROGEN SOURCES: I.GROWTH AND YIELD [RESPUESTA DE PLANTAS DE CHILE (<i>Capsicum annuum</i> L.) AL ESTRÉS SALINO Y FUENTES ORGANICAS E INORGANICAS DE NITROGENO: I. CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO] <i>Marco A. Huez-López, April L. Ulery, Zohrab Smani, G. Picchioni, R.P. Flynn</i>	Page No. 137 - 147
THE SPATIAL DISTRIBUTION OF ABOVEGROUND BIOMASS IN TROPICAL FORESTS OF MEXICO [DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA BIOMASA AÉREA EN LOS BOSQUES TROPICALES DE MÉXICO] <i>José Návar</i>	149- 158
PRÁCTICAS DE MANEJO AGRONÓMICO PARA LA SUSTENTABILIDAD: CARACTERÍSTICAS Y MEDICIÓN EN <i>Agave tequilana</i> Weber EN LA REGIÓN SIERRA DE AMULA, JALISCO [AGRONOMIC MANAGEMENT PRACTICES FOR SUSTAINABILITY: CHARACTERISTICS AND MEASUREMENT IN <i>Agave tequilana</i> Weber IN THE SIERRA DE AMULA REGION, JALISCO] <i>Arturo Moreno-Hernández, Néstor Estrella-Chulim, Sergio Escobedo-Garrido, Ángel Bustamante-González y Peter W. Gerritsen</i>	159- 169
GENETIC DIVERSITY ANALYSIS OF TWO DESERT BIGHORN SHEEP (<i>Ovis canadensis mexicana</i>) POPULATION IN MEXICO [ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE DOS POBLACIONES DE BORREGO CIMARRON (<i>Ovis canadensis mexicana</i>) EN MEXICO] <i>J. Abad-Zavaleta, A.M. Sifuentes-Rincón, A. Lafón Terrazas, J. Gutiérrez Alderete, E. González Rodríguez, J.A. Ortega Gutiérrez, S. Del Moral, C. A Meza Herrera</i>	171- 178
TRUE METABOLIZABLE ENERGY AND DIGESTIBILITY OF FIVE <i>Vigna unguiculata</i> VARIETIES IN CHICKENS [ENERGÍA METABOLIZABLE VERDADERA Y DIGESTIBILIDAD DE CINCO VARIEDADES DE <i>Vigna unguiculata</i> EN POLLOS DE ENGORDA] <i>L. Sarmiento-Franco, E. Gorocica-Pino, L. Ramírez-Avilés, J. Castillo-Caamal, R. Santos-Ricalde and María F. Díaz</i>	179 -183
SEROPOSITIVITY TO LEPTOSPIROSIS IN DOMESTIC RESERVOIRS AND DETECTION OF <i>Leptospira</i> spp. FROM WATER SOURCES, IN FARMS OF YUCATAN, MEXICO [SEROPOSITIVIDAD A LEPTOSPIROSIS EN RESERVORIOS DOMÉSTICOS Y DETECCIÓN DE <i>Leptospira</i> spp. EN DEPÓSITOS DE AGUA, DE UNIDADES PECUARIAS DE YUCATÁN, MÉXICO] <i>M. F. Cárdenas-Marrufo, I. Vado-Solís, C. E. Pérez-Osorio, J. C. Segura-Correa</i>	185 - 189
DINÁMICA DEL DESARROLLO DE LA GANADERÍA DOBLE PROPÓSITO EN LAS CHOAPAS, VERACRUZ, MÉXICO [DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF DUAL PURPOSE CATTLE IN LAS CHOAPAS, VERACRUZ, MEXICO] <i>Pablo Díaz-Rivera, Virginia Oros-Noyola, Julio Vilaboa-Arroniz, Juan Pablo Martínez-Dávila, Glafiro Torres-Hernández</i>	191 -199
WATER PRE-HYDRATION AS PRIMING FOR <i>Moringa oleifera</i> Lam. SEEDS UNDER SALT STRESS [PRE-HIDRATACIÓN EN SEMILLAS DE <i>Moringa oleifera</i> Lam. BAJO ESTRÉS SALINO] <i>Allívia Rouse Ferreira Dos Santos, Renata Silva-Mann, Robério Anastácio Ferreira, Alexandro de Souza Brito</i>	201 - 207

RESISTENCIA DE VARIOS GENOTIPOS DE TRIGO (<i>Triticum aestivum</i> L.) A <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe CULTIVADOS EN CHIAPAS, MEXICO. [RESISTANCE OF SEVERAL WHEAT (<i>Triticum aestivum</i> L.) GENOTYPES TO <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe CULTIVATED IN CHIAPAS, MEXICO] <i>Carolina Orantes-García, Eduardo R. Garrido-Ramírez, Néstor Espinosa-Paz, Ricardo Quiroga-Madrigal</i>	Page No. 209 - 220
THE EFFECT OF INTRODUCED FORAGE LEGUMES ON IMPROVEMENT OF SOIL FERTILITY IN NATURAL PASTURES OF SEMI-ARID RANGELANDS OF KAJIADO DISTRICT, KENYA [EFECTO DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS INTRODUCIDAS SOBRE LA MEJORA DE LA FERTILIDAD DEL SUELO DE PRADERAS NATIVAS DE LOS AGOSTADEROS SEMI-ÁRIDOS DEL DISTRITO DE KAJIADO, KENIA] <i>P.N. Macharia, C.K.K. Gachene, J.G. Mureithi, J.I. Kinyamario, W.N. Ekaya and E.G. Thurairira</i>	221 - 227
EFFECTS OF LANDUSE ON SOIL ORGANIC CARBON AND NITROGEN IN SOILS OF BALE, SOUTHEASTERN ETHIOPIA [EFECTO DEL USO DEL SUELO SOBRE EL CONTENIDO DE CARBONO ORGÁNICO Y NITRÓGENO DEL SUELO EN BALE, ETIOPÍA] <i>Yifru Abera and Taye Belachew</i>	229 - 235
EFFECTS OF LEGUME COVER CROP AND SUB-SOILING ON SOIL PROPERTIES AND MAIZE (<i>Zea mays</i> L) GROWTH IN SEMI-ARID AREA OF MACHAKOS DISTRICT, KENYA [EFECTO DEL CULTIVO DE COBERTURA Y EL SUBSOLADO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL SUELO Y CRECIMIENTO DE MAÍZ (<i>Zea mays</i> L) EN LA REGIÓN SEMI ÁRIDA DE MACHAKOS, KENIA] <i>Anne Karuma, C. K. K Gachene, P. T Gicheru, A. W. Mwang'ombe, H. W, Mwangi, D. Clavel, J. Verhagen, R. Von Kaufmann, J. Francis, W. Ekaya</i>	237 - 243
DIGESTIBILITY AND PERFORMANCE OF WATER HYACINTH MEAL IN THE DIETS OF AFRICAN CATFISH (<i>Clarias gariepinus</i>; BURCHELL, 1822). [DIGESTIBILIDAD Y COMPORTAMIENTO DEL BAGRE AFRICANO (<i>Clarias gariepinus</i> ; BURCHELL, 1822) CON DIETAS DE JACINTO DE AGUA] <i>A.O Sotolu and S.O Sule</i>	245 - 250
GROWTH AND HERBAGE YIELD OF <i>Celosia argentea</i> AS INFLUENCED BY PLANT DENSITY AND NPK FERTILIZATION IN DEGRADED ULTISOL [EL CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DE FORRAJE DE <i>Celosia argentea</i> ES INFLUENCIADO POR LA DENSIDAD DE SIEMBRA Y LA FERTILIZACIÓN CON NPK EN SUELOS ULTISOLES DEGRADADOS] <i>Kolawole E. Law-Ogbomo and Peter A. Ekunwe</i>	251 - 260
EFFECT OF THE TIME OF POULTRY MANURE APPLICATION AND CULTIVAR ON THE GROWTH, YIELD AND FRUIT QUALITY OF PLANTAINS (<i>Musa spp.</i> AAB) [EFECTO DEL MOMENTO DE LA APLICACIÓN DE GALLINAZA Y EL CULTIVAR SOBRE EL CRECIMIENTO, PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE PLATANO MACHO (<i>MUSA SPP.</i> AAB)] <i>O. O. Ndukwe, C. O. Muoneke and K. P. Baiyeri</i>	261 - 270

**THE EFFECT OF DIETARY PROTEIN CONCENTRATION ON
NUTRIENT UTILIZATION OF RHODE ISLAND RED CHICKEN
IN WOLAITA (SOUTHERN ETHIOPIA)**

[EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE LA PROTEÍNA DIETÉTICA
SOBRE LA UTILIZACIÓN DE NUTRIENTES EN POLLOS RHODE
ISLAND RED EN WOLAITA (SURESTE DE ETIOPIA)]

S. Wolde, T. Negesse and A. Melesse

Page No.
271 – 278

**NUTRITIONAL AND ANTINUTRITIONAL COMPOSITION OF
ITCHING BEAN (*Mucuna pruriens* (L.) DC var. *pruriens*): AN
UNDERUTILIZED TRIBAL PULSE IN WESTERN GHATS,
TAMIL NADU**

[CONTENIDO DE COMPUESTOS NUTRICIOS Y ANTINUTRICIOS DEL
FRIJÓL URTICANTE (*Mucuna pruriens* (L.) DC var. *pruriens*): UN GRUPO
DE FRIJOLES SUBUTILIZADO DE LOS GHATS OCCIDENTALES,
TAMIL NADU, INDIA]

Chinnamadasamy Kalidass and Veerabahu Ramasamy Mohan

279 - 293

Notas Cortas [Short Notes]

**EFFECTO DE LA INSEMINACIÓN AL PRIMER CELO POSTDESTETE
O LA APLICACIÓN DE GONADOTROPINAS E INSEMINACIÓN AL
SEGUNDO CELO EN EL TAMAÑO DE CAMADA DE CERDAS
PRIMERIZAS**

[EFFECT OF INSEMINATION AT FIRST OESTRUS OR THE USE OF
GONADOTROPINS AND INSEMINATION AT SECOND ESTROUS ON
LITTER SIZE OF PRIMIPAROUS SOWS]

A. Alzina-López, A. A. Pérez-Villegas, J. C. Segura Correa

295 - 299

**FERTILIZACION DE OVOCITOS CAPRINOS MADURADOS EN DOS
MEDIOS DE CULTIVO**

[FERTILIZATION OF GOAT OOCYTES MATURATED IN TWO
CULTURE MEDIA]

*A. Soberano-Martínez, A. Bravo-Patiño, I. Olivo-Zepeda, I. Toscano-Torres,
M. Cajero-Juárez, J. Herrera-Camacho, M. C. Navarro-Maldonado,
J. C. Segura-Correa*

301 -307

**DIGESTIBILIDAD DE NUTRIENTES EN FOLLAJE DE ÁRNICA
(*Tithonia diversifolia*) EN CONEJOS DE ENGORDE**

[NUTRIENTS DIGESTIBILITY IN *Tithonia diversifolia* FOLIAGE IN
FATTENING RABBITS]

*Duilio Nieves, Omar Terán, Luís Cruz, María Mena, Fanny Gutiérrez
and Julio Ly*

309 - 314

**EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN NATURAL Y HABITAT DE
PALMA AZUL (*Yucca rigida*) EN MAPIMI, DURANGO, MÉXICO
[EVALUATION OF NATURAL POPULATIONS AND HABITAT OF
BLUE PALM (*Yucca rigida*) IN MAPIMÍ, DURANGO, MÉXICO]**

*Arnoldo Flores-Hernández, José Antonio Hernández-Herrera,
Héctor Madinaveitia-Rios, Luis Manuel Valenzuela-Nuñez,
Bernardo Murillo-Amador, Edgar O. Rueda-Puente,
J. Luis. García-Hernández, Héctor G. Ortiz-Cano*

315 - 321

EFFECT OF α-SOLANINE, α-CHACONINE AND SOLANIDINE ON THE GROWTH OF <i>IN VITRO</i> CULTURED POTATO (<i>Solanum tuberosum</i>) L. SEEDLINGS [EFECTO DE α-SOLANINA, α-CHACONINA Y SOLANIDINA SOBRE EL CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS DE PAPA (<i>Solanum tuberosum</i>) CULTIVADAS <i>IN VITRO</i>] <i>Norma A. Coria, Jorge I. Sarquís and Claudia Granados</i>	Page No. 323 - 330
EFFECT OF SEASON ON SERUM COPPER AND ZINC CONCENTRATIONS IN CROSSBRED GOATS HAVING DIFFERENT REPRODUCTIVE STATUS UNDER SEMIARID RANGELAND CONDITIONS IN SOUTHERN MEXICO STATE [EFECTO DE LA ESTACIÓN SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE COBRE Y ZINC EN SUERO SANGUÍNEO DE CABRAS EN DIFERENTE ESTADO REPRODUCTIVO BAJO CONDICIONES DE PASTOREO EXTENSIVO EN EL SUR DEL ESTADO DE MÉXICO] <i>J. F. Vázquez-Armijo, R. Rojo, R. M. García, D. López, A.F.Z. Salem, I. A. Domínguez, N. Pescador and J. L. Tinoco</i>	331 - 335
EFFECTS OF BODY CONDITION CHANGE OVER OESTRUS, FOLLICULAR DEVELOPMENT AND OVULATION RATE IN PELIBUEY EWES UNDER TROPICAL CONDITIONS. [EFECTO DEL CAMBIO EN LA CONDICIÓN CORPORAL, SOBRE LA ACTIVIDAD ESTRAL, EL DESARROLLO FOLICULAR Y TASA OVULATORIA EN OVEJAS PELIBUEY MANTENIDAS EN CONDICIONES DE TRÓPICO] <i>G. De la Isla-Herrera, A. Ayala-Burgos, R. Aké-López and A. Gonzalez-Bulnes</i>	337 – 347
EFFECTO DE LA DENSIDAD DE PLANTACIÓN EN SANDÍA SIN SEMILLA INJERTADA SOBRE BULE (<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.) [EFFECT OF PLANT DENSITY ON SEEDLESS WATERMELON GRAFTED ONTO BOTTLE GOURD (<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.) ROOTSTOCK] <i>Jesús López-Elías, Marco A. Huez-López, José Jiménez-León, Julio Cesar Rodríguez, Sergio Garza-Ortega and Luis F. Escoboza-García</i>	349 – 355
ARTIFICIAL LONG DAYS INDUCE AN INCREASE OF MILK YIELD IN ALPINE GOAT [LOS DÍAS LARGOS ARTIFICIALES CONSTANTES INCREMENTAN LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN LAS CABRAS ALPINAS] <i>R. Rodríguez-Martínez, E. Carrillo, C. Leyva, J.R. Luna-Orozco, J.M. Elizundia-Alvarez, P.A. Robles-Trillo, G. Arellano-Rodríguez, and F.G. Véliz</i>	357 – 361
EFFECT OF REPLACING MAIZE WITH CASSAVA ROOT MEAL AND MAIZE/SORGHUM BREWERS' DRIED GRAINS ON THE PERFORMANCE OF STARTER BROILERS [EFECTO DEL REEMPLAZO DE MAÍZ CON HARINA DE RAÍZ DE YUCA Y RESIDUOS SECOS DE DESTILERÍA DE MAÍZ/SORGO SOBRE EL DESEMPEÑO DE POLLOS DE ENGORDA] <i>M. C. Uchegbu, E. B. Etuk, A.A Omede, C. P. Okpala, I. C. Okoli and M. N. Opara</i>	363 – 368

**EFFECT OF BREED AND BREEDING SYSTEM ON REPRODUCTIVE
PERFORMANCE OF RABBITS IN A HUMID TROPICAL
ENVIRONMENT**

[EFECTO DE LA RAZA Y MÉTODO DE CRIANZA SOBRE EL
COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE CONEJOS EN UN
AMBIENTE TROPICAL HÚMEDO]

U. K. Oke and V. C. Iheanocho

Page No.
369 – 373

Cover photo:
Agave tequilana plot, Jalisco, Mexico
Photograph by: Moreno-Hernandez et al.

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.