

ISSN: 2007-9028 impreso
ISSN: 2007-901X electrónico

ECOSISTEMAS Y RECURSOS AGROPECUARIOS



Año 11 Número 1 Enero - Abril 2024



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO



DIRECTORIO

L.D. GUILLERMO NARVÁEZ OSORIO
Rector

DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SÁNCHEZ
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

DR. LUIS MANUEL HERNÁNDEZ GOVEA
Secretaria de Servicios Académicos

LIC. ALEJANDRINO BASTAR CORDERO
Encargado del Despacho de la Secretaría de Servicios Administrativos

Esta revista esta citada en:

- **Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología** <http://www.revistascytconacyt.mx/revistas?area=6>
- **Emerging Sources Citation Index-Clarivate** <http://mjli.clarivate.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=EX>
- **SciELO Citation Index - WoS.** <http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/scholarly-search-and-discovery/scielo-citation-index.html>
- **Scientific Electronic Library (SciELO) - México** <http://scielo.unam.mx>
- **Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Red ALyC.** <http://www.redalyc.com>
- **Dialnet-** Portal de difusión de la producción científica hispana Universidad de la Rioja, España. <http://dialnet.unirioja.es/>
- **EBSCO - Fuente Académica.** <http://search.ebscohost.com>
- **Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de America Latina y el Caribe, España y Portugal LATINDEX.** <http://www.latindex.unam.mx/>
- **PERIÓDICA** <http://www.dgbiblio.unam.mx> Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, México D.F.
- **Portal E-revistas de TECNOCENCIA,** portal electrónico de revistas del Centro Superior de Investigación Científica (CSIC) de España <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/>
- **Índice Internacional "Actualidad Iberoamericana"** ISSN: 0717-3636.
- **Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REBID)** https://www.redib.org/recursos/Record/oai_revista2059-ecosistemas-recursos-agropecuarios
- **Open Academic Journals Index** <http://www.oajinet>
- **Scientific Indexing Service** <http://www.sindexs.org>



Título de la fotografía: Avance del fuego en una quema prescrita.

Descripción de la fotografía: Comportamiento moderado del fuego durante el desarrollo de una quema prescrita con fines de capacitación a alumnos de la carrera de Ingeniería Forestal, Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. La quema se realizó considerando las condiciones topográficas, atmosféricas y cargas de combustible en un rodal de encino-pino en la comunidad de Plan de Guadalupe, Atlamajalcingo del Monte en Guerrero, México.

Autor: M. C. Bernardo López López. Universidad Intercultural del Estado de Guerrero
 Correo electrónico: lopez_020986@hotmail.com

ECOSISTEMAS Y RECURSOS AGROPECUARIOS, Año 11, No. 1, Enero - Abril 2024, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Vhsa, Centro, Tabasco, Mex., C.P. 86040, Tel (993) 358 15 00, www.ujat.mx, era@ujat.mx. Editor responsable: Efraín de la Cruz Lázaro. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-120914331400-102, ISSN: 2007-9028, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 16540 otorgado por la Secretaría de Gobernación.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Efraín de la Cruz Lázaro
Editor

Dr. Rafael Ávila Flores	Dr. Alfonso Juventino Chay Canul
Dr. Rufo Sánchez Hernández	Dr. José Luis García Hernández
Dr. Aurelio López Malo	Dr. Miguel Mellado del Bosque
Dr. José Candelario Segura Correa	Dr. Alfredo Ortega Rubio
Dra. Violeta T. Pardío Sedas	Dr. Esteban Sánchez Chávez
Dr. Raul I. Cabrera	Dr. Pablo Preciado Rangel
Dr. César Márquez Quiroz	Dr. Carlos Luna Palomera
Dr. Jorge Méndez Zamora	Dr. Manuel Pérez de la Cruz

Editores Asociados

Misael Hernández Martínez	Elizabeth Pérez Vázquez
Asistente Editorial	Formación de Originales

Comité Editorial Internacional

PhD. Enrique Reyes - East Carolina University - EUA

Dr. Fabio Marcelo Montossi Porchile - Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - Uruguay

Dr. Federico Páez Osuna - Universidad Nacional Autónoma de México - México

Dr. Enrique Troyo Dieguez - Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. - México

Dr. Guido Fernando Botta - Universidad de Buenos Aires - Argentina

Dr. Luis Romero Monreal - Universidad de Granada - Granada

Dr. Francisco Javier Moyano - Universidad de Almería - España

Dra. María Lucía Negreiros Franzoso - Universidade de São Paulo - Brasil

Dr. Marcos Callisto - Federal University of Minas Gerais - Brasil

Dr. Víctor Rico Gray - Universidad Veracruzana - México

Dr. Angel A. Carbonel Barrachina - Universidad Miguel Hernandez - España

Dr. Carlos Alfonso Álvarez González - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - México

Efraín de la Cruz Lázaro
Editor

Dr. Rafael Ávila Flores	Dr. Alfonso Juventino Chay Canul
Dr. Rufo Sánchez Hernández	Dr. José Luis García Hernández
Dr. Aurelio López Malo	Dr. Miguel Mellado del Bosque
Dr. José Candelario Segura Correa	Dr. Alfredo Ortega Rubio
Dra. Violeta T. Pardío Sedas	Dr. Esteban Sánchez Chávez
Dr. Raul I. Cabrera	Dr. Pablo Preciado Rangel
Dr. César Márquez Quiroz	Dr. Carlos Luna Palomera
Dr. Jorge Méndez Zamora	Dr. Manuel Pérez de la Cruz

Editores Asociados

Dra. María Liliana Flores López - Universidad Interserrana del Estado de Puebla Ahuacatlán
Dr. Alejandro Téllez Jurado - Universidad Politécnica de Pachuca
Dra. Ana Verónica Charles Rodríguez - Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Dra. Arely del Rocio Ireta Paredes - Universidad Politécnica de Texcoco
Dr. Julio César López Romero - Universidad de Sonora, Caborca

Editores Asociados Invitados

Misael Hernández Martínez **Elizabeth Pérez Vázquez**
Asistente Editorial Formación de Originales

Comité Editorial Internacional

Dr. Fabio Marcelo Montossi Porchile - Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - Uruguay
Dr. Federico Páez Osuna - Universidad Nacional Autónoma de México - México
Dr. Enrique Troyo Dieguez - Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. - México
Dr. Guido Fernando Botta - Universidad de Buenos Aires - Argentina
Dr. Francisco Javier Moyano - Universidad de Almería - España
Dra. Maria Lucia Negreiros Franzoso - Universidade de São Paulo - Brasil
Dr. Marcos Callisto - Federal University of Minas Gerais - Brasil

Comité Editorial Interno

Dra. Aracely de la Cruz Pérez - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr. Carlos Alfonso Álvarez González - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr. José Luis Martínez Sánchez - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr. Lenin Rangel López - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Martha Alicia Sánchez Perera - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dra. Nancy Patricia Brito Manzano - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr. Rafael Martínez García - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr. Rodolfo Osorio Osorio - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

- Distribución geográfica de *Cynomys mexicanus*
- Efectos subletales asociados a la resistencia a indoxacarb en la palomilla dorso de diamante
- Masculinización, crecimiento y supervivencia de tilapia *Oreochromis niloticus* con inhibidores de aromatasa naturales y sintéticos
- Transmisión horizontal de precios en el mercado de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en México
- Nanopartículas de óxido de zinc para incrementar rendimiento, compuestos bioactivos y actividad enzimática en lechuga
- Estructura arbórea en regímenes hidrológicos presentes en un bosque de galería del noreste de México
- Análisis de la producción de café (*Coffea arabica* L.), en Amatepec, Estado de México
- Simulación y aplicación de una quema prescrita en un bosque de encino-pino en Guerrero, México
- Índice de sitio en plantaciones forestales de *Pinus oocarpa* Shiede en Michoacán, México
- Ácidos húmicos inducen crecimiento y protección contra el estrés hídrico en maíces nativos de México
- Defensa enzimática y productividad de tilapia con dietas de ensilado químico y germinado de frijol
- Fertilización y demanda untrimental NPK de *Swietenia macrophylla* King y *Cedrela odorata* L. en desarrollo
- Producción de acelga (*Beta vulgaris* var. *cicla*) en sistemas hidropónicos y acuapónicos
- Estrategias forrajeras del borrego cimarrón (*Ovis canadensis mexicana*) en el noreste de México
- Efecto alelopático de hojarasca de *Eucalyptus globulus* y *Pinus halepensis* en plantas silvestres Altoandinas, Perú
- Estructura, diversidad y estimación de carbono de un ecotono entre matorral espinoso tamaulipeco y submontano
- Antagonismo y actividad antifúngica de *Humphreya coffeata* (Berk.) Steyaert contra *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb.) Vuill.
- Microorganismos en la biofertilización del cultivo de maíz como complemento a la fertilización química
- Propiedades químicas del suelo y calidad del agua en Miahuatlán de Porfirio Díaz y Ejutla de Crespo, Oaxaca, México
- Identificación de auxinas, giberelinas y citocininas en frutos de frambuesa (*Rubus idaeus*)
- Crecimiento alométrico de *Panulirus gracilis* (DECAPODA: PALINURA) asociado a la fase de madurez gonádica
- Predicción genómica de peso vivo con dos métodos de validación cruzada en ganado bovino
- Nuevo registro del género *Isonychia* (Ephemeroptera: Isonychiidae) en México y datos de parámetros del agua
- Identificación de *Enterococcus* aislados de lactosuero de quesos artesanales de Puebla
- Extracción de compuestos antioxidantes en sandía y melón en la Comarca Lagunera