

Volumen 1 – Numero I - Mayo 2013 – Abril 2014

ISSN: 2007- 882X

Foro de Estudios sobre Guerrero

COCYTIEG®

Bases de datos



Google Scholar.

COCYTIEG[®]

Directorio

ORTEGA-MARTÍNEZ, Salvador Rogelio PhD
Gobernador Constitucional del Estado de Guerrero

CABRERO-MENDOZA, Enrique PhD
Director General del CONACYT

MARTÍNEZ -DELLA ROCCA, Salvador. PhD
Secretario de Educación

GUZMÁN-HERNÁNDEZ, Esperanza. MsC.
Directora General del COCYTIEG

SALGADO-URIOSTEGUI, Arturo. MsC
*Subsecretario de Educación Media Superior
y Superior*

LÓPEZ-HERNÁNDEZ, Max Arturo MsC
Subsecretario de Educación Básica

PERALTA-JORGE, Daniel Ulices. BsC
*Director de Investigación y Proyectos Estratégicos
del COCYTIEG*

BASURTO-CASARRUBIAS, Delia BsC
*Jefa del Departamento de Divulgación del
COCYTIEG*

RAMOS-ESCAMILLA, María PhD
Editora en Jefe

Revista Foro de Estudios sobre Guerrero, Volumen 1, Número 1, de Mayo 2013 –Abril 2014, es una revista editada anualmente por COCYTIEG. Avenida Lazaro Cardenas, Num.22, Colonia: Temixco, Chilpancingo-Guerrero, CP: 39089. WEB: www.fesgro.mx, revista@fesgro.mx, Telefono: 01-747-4714595. Editora en Jefe: RAMOS-ESCAMILLA- María. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.04-2014-022515062700-102, ISSN-2007- 882X,ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática COCYTIEG: VALENCIA-Constantino. BsC, actualizado al 31 de Marzo 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones de la editora de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Consejo Editorial

SEGOVIA-VARGAS, María PhD
Universidad Complutense de Madrid-España

VILLASANTE, Sebastian PhD
Royal Swedish Academy of Sciences- Suecia.

GUZMÁN-HURTADO, Juan PhD
Universidad Real y Pontifica de San Francisco-Bolivia

SUYO-CRUZ, Gabriel PhD
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-Perú.

VARGAS-DELGADO, Oscar PhD
National Chengchi University-Taiwan

AZIZ-POSWAL, Bilal PhD
University of the Punjab-Pakistan

GARCÍA-ESPINOSA, Cecilia PhD
Universidad Península de Santa Elena-Ecuador.

BERENJEI-Bidisha PhD
Amity University- India

Consejo Arbitral

DAMIÁN-NAVA, Agustín PhD
NAVA-CASARRUBIAS, Atanacio PhD
CÁRABE-LÓPEZ, Ana María PhD
URIOSTEGUI-FLORES, Adrián PhD
ALMAZÁN-NÚÑEZ, Roberto Carlos PhD
TORRES-GUZMÁN, Felix PhD
CIPRIANO-SALAZAR, Moisés PhD
GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, Justiniano PhD
JIMÉNEZ-HERNÁNDEZ, Javier PhD
ROMÁN-ROMÁN, Adolfo PhD
FLORES-ROBLES, Donaciano PhD
ÁNGEL-RÍOS, María Divina MsC
CUEVAS-VALENCIA, René Edmundo MsC
CASTRO-LUNA, Said Arturo MsC
PÉREZ-SALGADO, Juan MsC
PEÑA-GALEANA, Norma Ivone MsC
BALDIVIA-NOYOLA, Petra MsC
Universidad Autonoma de Guerrero

RIVERA-MARTÍNEZ, Mario Arturo PhD
PEDROZA-SILVAR, Gabriel MsC
Universidad Politécnica del Estado de Guerrero

ALBARRÁN-LÓPEZ, Baldomero PhD
MIRANDA-MADRID, Adela PhD
Universidad Pedagógica Nacional

GUTIÉRREZ-ÁVILA, Javier PhD
CASTELLANOS-MEZA, Carmelo PhD
MONTERO-VALVERDE, José Antonio PhD
Instituto Tecnológico de Acapulco

REYNA-SANTAMARÍA, Lorenzo PhD
ALCÁNTARA-JIMÉNEZ, José Ángel. PhD
AYVAR-SERNA, Sergio. PhD
Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero

ARIZA-FLORES, Rafael PhD
NORIEGA-CANTÚ, David Heriberto PhD
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias

Aislamiento e identificación de bacterias termófilas de aguas termales productoras de polimerasas termoestables	340-343
Variación intraespecifica de la familia Columbellidae (clase: Gastropoda) en el Estado de Guerrero, México	344-347
Calidad del agua para cultivo de camarón (<i>Litopenaeus vannamei</i>) en un estanque rústico, en la localidad El Carrizal, Municipio de Coyuca de Benítez, Gro.	348-353
Detección de genes de resistencia a Cd, Pb y As en <i>Pseudomonas aeruginosa</i> aislada del Fraile en Taxco de Alarcón	354-356
Estudio Ecológico de la Clase Gastropoda en tres Sitios de la Costa Grande del Estado de Guerrero	357-361
Caracterización de <i>Azotobacter</i> sp con potencial de crecimiento vegetal aisladas de cultivos de los Estados de Morelos y Guerrero	362-364
Identificación de bacterias productoras de biosurfactantes aisladas a partir de compostas del Estado de Guerrero	365-368
Caracterización bromatológica de hidrocoloides de semillas de <i>Hymenaea courbaril</i>	369-372
Riqueza de Octocorales (Octocorallia: Gorgoniidae) en Isla La Roqueta, Acapulco, Guerrero	373-377
Madurez sexual y temporada reproductiva del ojetón selar <i>crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793) en el área de Acapulco, Guerrero	378-382
Evaluación preliminar de la presencia de plaga de palomilla <i>Automeris</i> spp (Saturniidae: Hemileucinae), en una zona de manglar en la Laguna de Nuxco, Guerrero	383-385
Contribución a la Flora de Guerrero: Estudio de la familia Siparunaceae	386-388
Análisis de la problemática del agua en la comunidad de Huamuchapa, Tecoaapa, Guerrero	398-391
Evaluación de bacterias promotoras de crecimiento vegetal autóctonas del Estado de Guerrero	392-395
Importancia del recurso agua desde la percepción de habitantes de la comunidad de Los Saucitos, Tecoaapa; Guerrero	396-400
Identificación morfológica y molecular de <i>Colletotrichum Tropicale</i> Rojas Renher y Samuels causante de la Antracnosis del Noni	401-405
Evaluación de composta con presencia de metales pesados sobre el crecimiento de <i>Azospirillum Brasilense</i> y <i>Glomus Intraradices</i> inoculados en <i>Zea Mays</i>	406-412
Proliferación de microalgas en las costas del Estado de Guerrero (Diciembre 2013 - Abril 2014)	413-417

Evaluación preliminar de la presencia de plaga de palomilla *Automeris spp* (*Saturniidae: Hemileucinae*), en una zona de manglar en la Laguna de Nuxco, Guerrero

CASTILLO-ELÍAS, Benjamín*† & GERVACIO-JIMÉNEZ, Herlinda``

**Unidad Académica en Desarrollo Sustentable (Campus Costa Grande) de la Universidad Autónoma de Guerrero.*

``Unidad Académica No. 2 de la Universidad Autónoma de Guerrero. Av. Ruiz Cortínez No.859 Col. Alta Progreso CP. 39610 Acapulco Guerrero, Méx (744) 1913002.

Recibido Junio 17, 2013; Aceptado Diciembre 16, 2013

Resumen

Este trabajo proporciona avances preliminares de la presencia de una plaga de dofoliador de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), que constituyen los principales componentes de flora del ecosistema de manglar en la laguna de Nuxco adjunta a la localidad de la Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

***Automeris spp*, Laguna de Nuxco, Guerrero.**

Abstract

This paper provides preliminary progress of the presence of a plague of white dofoliador (*Laguncularia racemosa*) and button mangrove (*Conocarpus erectus*), which constitute the main components of flora of the mangrove ecosystem in the lagoon of Nuxco attached to the locality of the Colonia 20 belonging to the municipality of Tecpan de Galeana, Guerrero.

***Automeris spp*, Nuxco Lagoon, Guerrero.**

Citación CASTILLO-ELÍAS, Benjamín & GERVACIO-JIMÉNEZ, Herlinda. Evaluación preliminar de la presencia de plaga de palomilla *Automeris spp* (*Saturniidae: Hemileucinae*), en una zona de manglar en la Laguna de Nuxco, Guerrero. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2013 – Abril 2014, 1-1: 383-385

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: bcastilloe@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Este trabajo proporciona avances preliminares de la presencia de una plaga de defoliador de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), que constituyen los principales componentes de flora del ecosistema de manglar en la laguna de Nuxco adjunta a la localidad de la Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

Objetivos

El objetivo fue determinar la presencia de fitófagos que afectan a las plantas de mangle, alterando así su normal desarrollo, lo que permitió obtener conocimientos sobre la entomofauna existente en este ecosistema único en su género en el estado de Guerrero.

Metodología

Descripción del área de estudio

El área de estudio se ubica entre las coordenadas geográficas 17° 12' 58.66" N, 100° 48' 20.23" W y 17° 12' 22.04" N, 100° 47' 02.40" W. Presenta un clima tropical subhúmedo, del tipo Aw'' (w)i con lluvias en verano, sequías en invierno y temperatura mayor a 20°C (Rzedowski, 2006). Se encuentra en la región hidrológica N° 19: Costa Grande, formada por la cuenca del río Atoyac; cuenca del río de la Sabana y la cuenca del río Papagayo (INEGI 2005). Se ubica a 0.78 km al sureste de la comunidad Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

Muestreo

De un área de 79 ha de manglar afectadas por la plaga de defoliador, se seleccionó una zona de muestreo en los manglares con mayor afectación por la presencia de la plaga ubicada en las coordenadas geográficas 17° 12' 37.54" N y 100° 47' 20.62" W colindante a la localidad de la Colonia.

El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero. En dicha área se efectuó la recolección y preparación de material biológico: larvas (orugas) y pupas preservadas en alcohol al 70% y formol 37% y excretas, así como también los órganos de las plantas que presentaban daños producidos por la plaga que para el caso fueron las hojas. Los estados inmaduros, como larvas y pupas fueron llevados al laboratorio a fin de obtener los adultos de los mismos, que se montaron y etiquetaron para su posterior preservación e identificación (CONAFOR, 2012).

Resultados

La plaga registrada durante el periodo de evaluación (febrero-abril 2014) se encontró afectando principalmente las especies de mangle *L. racemosa* y *C. erectus* (Figura 1). Se registraron los daños ocasionados sobre la estructura foliar (Figura 2), así como algunos datos morfológicos (Figuras 3, 4 y 5) y de comportamiento; enviando material biológico (larvas, pupas y adultos) a la Gerencia Nacional de Sanidad Forestal de la Comisión Nacional Forestal a través de Sanidad Forestal en el Estado de Guerrero como institución especializada para realizar su identificación.



Figura 1 Afectación sobre las especies de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*)



Figura 2 Afectación a nivel foliar de la vegetación de mangle



Figura 3 Registro de datos morfológicos de larvas

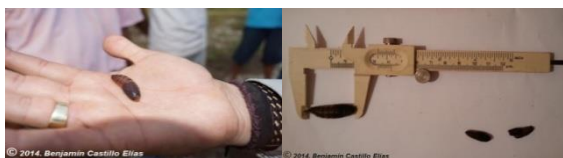


Figura 4 Registro de datos morfológicos de pupas



Figura 5 Registro de datos morfológicos de adultos, preservados y etiquetados para su posterior identificación

Actualmente y con base al estado larval la CONAFOR identificó la plaga sólo al nivel de familia: *Automeris* spp: Saturniidae: Hemileucinae con soporte taxonómico (Becker y Chacón, 2001; Racheli & Racheli, 2005).

Posteriormente, se emitió una autorización de saneamiento forestal por la SEMARNAT-Guerrero (oficio No. DFG.SGPARN.UARRN.454/2014 de fecha 10 de abril de 2014), autorizando el tratamiento con productos biológicos a base de *Bacillus thuringiensis* (BT) en el área afectada por la plaga.

Discusión

Los datos obtenidos son similares a lo reportado por Castillo (2001) que menciona la descripción de diferentes especies de plagas sobre tres especies de mangle, excepto para la especie de mangle botoncillo (*C. erectus*) reportado en el presente trabajo.

Conclusión

Con esta investigación se logró obtener información preliminar que permitirá sentar las bases para un programa de manejo integrado de plagas en las áreas de manglar del estado de Guerrero. Los organismos registrados se comportan como una plaga potencial para este ecosistema de manglar y su presencia está fuertemente influenciada por factores climáticos.

Referencias

Becker, V. O. y I. A. Chacón (2001). A new *Xanthodirphia* Michener (Lepidoptera, Saturniidae, Hemileucinae) from Costa Rica. *Revta bras. Zool.* 18 (1): 149-152.

Castillo, P. S (2001). Evaluación de las principales plagas del “mangle rojo” (*Rhizophora mangle*), “mangle salado” (*Avicennia germinans*) y “mangle blanco” (*Laguncularia racemosa*) en Tumbes, Perú. *Rev. per. Ent.* 42:185-189.

CONAFOR (2012) Manual Técnico: Sanidad Forestal: Principales plagas y enfermedades forestales. Comisión Nacional Forestal. 27 pp.

Racheli, L. & T. Racheli (2005). An update checklist of the Saturniidae of Ecuador. Part I: Hemileucinae (Lepidoptera: Saturniidae) *SHILAP Rev. Lepidopterología* 33(130): 203-223.

Rzedowski, J. (2006). La Vegetación de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (editor). México, D.F. 504 pp.

Revista Foro de Estudios sobre Guerrero

Alimentos

Ciencias Exactas e Ingeniería

Desarrollo Humanístico y Social

Desarrollo Urbano y Vivienda

Educación

Medio Ambiente y Recursos Naturales

Modernización Tecnológica y Desarrollo Regional

Salud

