



# XXIV Congresso Brasileiro de **ENTOMOLOGIA**

SEB-40 anos de avanços da Ciência Entomológica Brasileira

CURITIBA/PR - 16 A 20 DE SETEMBRO DE 2012

## *Certificado*

Carga Horária: 26 horas

Certificamos que o trabalho

**“EFECTO DEL MÉTODO DE APAREAMIENTO Y TEMPERATURA SOBRE EL  
DESARROLLO DEL PARASITOIDE APANTELES CERCANA A ARISTOTELIAE  
(VIERECK) (HYMENOPTERA: BRACONIDAE):  
PREFERENCIA DEL ESTADIO LARVARIO”**

de autoria: *ORNELLA BARRETO; ANA M. MARTÍNEZ; JOSÉ I. FIGUEROA;  
ÁNGEL REBOLLAR; MARIO A. MIRANDA,; JOSÉ A. SÁNCHEZ; JUAN M.  
CHAVARRIETA; SAMUEL PINEDA*, foi apresentado na forma pôster, na  
sessão técnica **“Biologia e Fisiologia (Bif)”**, no XXIV Congresso Brasileiro  
de Entomologia, realizado no Expo Unimed, Curitiba - Paraná, de 16 a 20  
de setembro de 2012.

Paulo Henrique G. Zarbin  
Presidente da Comissão Organizadora



Apoio



PARANÁ  
GOVERNO DO ESTADO

FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA

Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná

Promoção



Realização



141







XXIV Congresso Brasileiro de  
**ENTOMOLOGIA**

SEB-40 anos de avanços da Ciência Entomológica Brasileira



# Programa

CURITIBA/PR - 16 A 20 DE SETEMBRO DE 2012



126. FATORES FISIOLÓGICOS E MORFOLÓGICOS DA MITOCÔNDRIA E SUA RELAÇÃO COM SOBREVIVÊNCIA A FOSFINA EM POPULAÇÕES BRASILEIRAS DE SITOPHILUS ZEAMAIIS  
**ALBERTO S. CORRÊA; HUDSON V. TOMÉ; LUCAS S. BRAGA; RAUL N. C. GUEDES**
127. BIOLOGIA DE NINFAS DO PERCEVEJO EUSCHISTUS PARANTICUS GRAZIA EM DIFERENTES ALIMENTOS.  
**LISONÉIA F. SMANIOTTO; ANTÔNIO R. PANIZZI**
128. PRIMEIRO RELATO DA VESPA DA GALHA DO EUCALIPTO LEPTOCYBE INVASA (HYM.: EULOPHIDAE) NA REGIÃO OESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO  
**SÔNIA M. N. M. MONTES; VALMIR A. DA COSTA; ADALTON RAGA**
129. FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE CIGARRINHA VERDE EM JATROPHA CURCAS L.  
**SÔNIA M.N.M.MONTES; EDISON MARTINS PAULO; DALVA GABRIEL; ADALTON RAGA**
130. DESENVOLVIMENTO E FECUNDIDADE DE COCHONILHAS DO GÊNERO PLANOCOCCUS (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) EM HOSPEDEIROS ALTERNATIVOS  
**COSTA, M.V.; SOUSA DE, A.L.; SANTA-CECÍLIA, L.V.C.; SOUZA, B.; PRADO, E.**
131. DESENVOLVIMENTO E REPRODUÇÃO DA COCHONILHA FERRISIA VIRGATA (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) EM ALGODÃO SOB DIFERENTES TEMPERATURAS  
**MARTIN D. OLIVEIRA; PAULO R. BARBOSA; CHRISTIAN S. A. SILVA-TORRES; JORGE B. TORRES; CRISTINA S. BASTOS**
132. ADAPTAÇÃO DO EXOESQUELETO À DISTENSÃO ABDOMINAL EM FORMIGAS COM DIETA BASEADA EM LÍQUIDOS  
**MARCO ANTONIO PADILHA; ESTER HELENA DE OLIVEIRA; DIHEGO OLIVEIRA AZEVEDO; JOSÉ EDUARDO SERRÃO**
133. ABUNDÂNCIA SAZONAL E DIAPAUSA DE TIBRACA LIMBATIVENTRIS STål (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) EM TOUCEIRAS DE ANDROPOGON BICORNIS L. (POACEAE)  
**JOANA T. KLEIN; LUIZA R. REDAELLI; ALINE BARCELLOS**
134. PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE PLANOCOCCUS CITRI E PLANOCOCCUS MINOR (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) POR DIFERENTES HOSPEDEIROS  
**ANA LUIZA V. SOUSA; ERNESTO PRADO; BRÍGIDA SOUZA; LENIRA V. C. SANTA-CECÍLIA; MARLICE B. COSTA**
135. REPRODUÇÃO DA COCHONILHA-BRANCA PLANOCOCCUS CITRI (RISSO): PARTENOGENESE OU ERRO EXPERIMENTAL?  
**ERNESTO PRADO; LENIRA V. C. SANTA-CECÍLIA; MAYARA S. OLIVEIRA; ANDRESSA B. PEREIRA**
136. DESENVOLVIMENTO DA COCHONILHA-PRETA, SAISSETIA OLEAE (OLIVIER) (HEMIPTERA: COCCIDAE) NA CULTURA DA OLIVEIRA  
**LENIRA V. C. SANTA-CECÍLIA; ERNESTO PRADO; WILDER B. SILVA; GABRIELA F. CARDOSO**
137. DESENVOLVIMENTO LARVAL DE BRASSOLIS SOPHORAE EM LABORATÓRIO  
**JÉSSICA DE CARVALHO LEITE; BIANCA GIULIANO AMBROGI; LEANDRO SOUSA SOUTO**
138. A INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NO SOM DE CHAMADO DE DUAS ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE OECANTHUS NO RIO GRANDE DO SUL (ORTHOPTERA, GRYLLOIDAE, OECANTHINAE)  
**GABRIEL L. OLIVEIRA; EDISON ZEFA; ALEXANDRE S. NEUTZLING; DARLAN R. REDÜ; LUCIANO P. MARTINS**
139. SUBSTRATO ENERGÉTICO UTILIZADO DURANTE A ESCAVAÇÃO DO NINHO PELAS OPERÁRIAS DE FORMIGAS CORTADEIRAS (ATTA SEXDENS RUBROPILOSA)  
**ROBERTO S. CAMARGO; JULIANE F. S. LOPES; LUIZ C. FORTI; ALEXANDRE F. SOMERA; MAURICIO BACCI JUNIOR**
140. PREDATORY BEHAVIOR OF CANTHON VIRENS (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE): A PREDATOR OF LEAFCUTTER ANTS  
**LUIZ C. FORTI; ROBERTO S. CAMARGO**
- ✓ 141. EFECTO DEL MÉTODO DE APAREAMIENTO Y TEMPERATURA SOBRE EL DESARROLLO DEL PARASITOIDE APANTELES CERCANA A ARISTOTELIAE (VIERECK) (HYMENOPTERA: BRACONIDAE): PREFERENCIA DEL ESTADIO LARVARIO  
**ORNELLA BARRETO; ANA M. MARTÍNEZ; JOSÉ I. FIGUEROA; ÁNGEL REBOLLAR; MARIO A. MIRANDA; JOSÉ A. SÁNCHEZ; JUAN M. CHAVARRIETA; SAMUEL PINEDA**
- ✓ 142. PARÁMETROS DE VIDA DEL ENROLLADOR DE LAS HOJAS, ARGYROTAENIA MONTEZUMAE (WALSINGHAM) (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE): PREFERENCIA DE OVIPOSICIÓN HACIA DIVERSOS COLORES  
**ORNELLA BARRETO; ANA M. MARTÍNEZ; JOSÉ I. FIGUEROA; ÁNGEL REBOLLAR; MARIO A. MIRANDA; JOSÉ A. SÁNCHEZ; JUAN M. CHAVARRIETA; SAMUEL PINEDA**
143. PROTEÍNAS DO VENENO DE PACHYCONDYLA VERENAE (FOREL, 1922) (FORMICIDAE: PONERINAE)



# Efecto del método de apareamiento y temperatura sobre el desarrollo del parasitoide *Apanteles* cercana a *aristoteliae* (Viereck) (Hymenoptera: Braconidae): preferencia del estadio larvario

Ornella Barreto,<sup>1</sup> Ana M. Martínez,<sup>1</sup> José I. Figueroa,<sup>1</sup> Ángel Rebollar,<sup>2</sup> Mario A. Miranda,<sup>3</sup> José A. Sánchez,<sup>4</sup> Juan M. Chavarrieta<sup>1</sup> y Samuel Pineda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Km. 9.5 Carretera Morelia-Zinapécuaro, Tarímbaro, Michoacán, 58880, México.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma Chapingo Centro Regional Morelia.

<sup>3</sup>Campo Experimental Valle de Apatzingan-CIRPAC-INIFAP, Km 17 Carr. Apatzingan-Cuatro Caminos, Apatzingan, Michoacán 60781, México

<sup>4</sup>Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Instituto Politécnico Nacional. Hornos #1003. 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México.

## RESUMEN

En el año 2009, se encontró en el estado de Michoacán, México, la asociación entre el enrollador de hojas, *Argyrotaenia montezumae* (Walsingham) (Lepidoptera: Tortricidae) y su parasitoide *Apanteles* cercana a *aristoteliae* (Viereck) (Hymenoptera: Braconidae) en cultivos de zarzamora, *Rubus* sp. En este estudio se determinó, en condiciones de laboratorio, el efecto de la temperatura y el método de apareamiento sobre diversos parámetros de vida (ciclo de vida y proporción de sexos) de *A.* cercana a *aristoteliae*, así como su preferencia de parasitismo hacia los estadios larvarios de *A. montezumae*. La temperatura afectó significativamente el ciclo de vida de este parasitoide ya que tuvo una duración de 47 y 35 días a 20 °C y 25 °C, respectivamente. A 20 °C la duración de los estados de "huevo-larva", pupa y adulto fue de 23, 13 y 12 días respectivamente, mientras que a 25 °C fue de 16, 6 y 13 días para cada estado de desarrollo, respectivamente. La proporción de sexos fue 1:1.16 y 1:2.90 (hembras: machos) a 20 °C y 25 °C, respectivamente. El método de apareamiento no afectó significativamente la proporción de sexos de *A.* cercana a *aristoteliae*, ya que se tuvo 1:2.66 y 1:3.21 (hembras: machos) en los métodos *sin* y *con separación de sexos antes de la copulación*, respectivamente. Finalmente, las hembras de *A.* cercana a *aristoteliae* mostraron preferencia de parasitismo por las larvas de segundo estadio de *A. montezumae*, seguido por las de tercero y cuarto estadio con porcentajes de parasitismo de 37%, 17% y 0.8%, respectivamente.

**Palabras clave:** parasitoides, enrolladores de hojas, proporción de sexos, parámetros de vida, *Apanteles* cercana a *aristoteliae*

**Apoyo/Financiamiento:** Ornella Barreto agradece la beca CONACYT (No. Expediente: 239191). Este trabajo fue financiado por la Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a la Fundación Produce Michoacán. Se agradece al PIFI 2011.