

## ENTOMOFAUNA PERJUDICIAL, ENEMIGOS NATURALES Y MALEZAS UTILES EN PALMA ACEITERA (*Elaeis guineensis*) J. EN AMERICA CENTRAL\*

Ramón G. Mexzón\*\*  
Carlos M. Chinchilla\*\*

### ABSTRACT

Oil palm plantations in Costa Rica, Honduras and Panama were visited. Three defoliators were economically important: *Opsiphanes cassina*, *Sibine megasomoides* and *Stenoma cecropia*. *Rhynchophorus palmarum* transmits the red ring nematode. *Strategus aloeus* damage young plantings. Larvae and adults of *Caliptocephala marginipennis* (Chrysomelidae) feed on leaves and together with *Acysta interrupta* (Tingidae) are main vectors of the *Pestalotiopsis* disease in Honduras. In Panama, the defoliator *Peleopoda* sp. (Lepidoptera) is associated with *Pestalotiopsis* attack. Several Pentatomidae were observed feeding on larvae, pupae and adults of *sibine* sp., *Talima* sp., *O. cassina*, *Automeris* sp. and *S. cecropia*. Several species of Aranaeidae and Salticidae are also important predators. Flocks of birds (*Psarocolices monctezuma* and *Quiasculus mexicanus*) feed on *O. cassina* larvae and adults. Microhymenoptera (*Conura* spp. and *Brachymeria* spp.: Chalcididae) were obtained from pupae of *O. cassina*, *Sibine* spp., and *Brassolis* sp. *Conura maculata* was common on *O. cassina* in Costa Rica. *Casinaria* sp. (Ichneumonidae), an important parasitoid of several Limacodidae, showed a high level of hyperparasitism by *Conura biannulata*. *Apanteles* spp. were common on larvae of *O. cassina*, *Sibine* sp., *S. megasomoides*, *S. fusca* and *Euprosteria* sp. Some Tachinidae were obtained from pupae of *O. cassina*, *S. megasomoides* and *Automeris* sp. Larvae of *S. cecropia* and *Peleopoda* sp. were heavily attacked by a microhymenopterous wasp (Eulophidae) in Costa Rica. *Telenomus* sp. (Scelionidae) is an important egg parasite of *O. cassina*, *Automeris* sp. and some other Lepidoptera. During some attacks, large numbers of larvae of *O. cassina* and *Sibine* spp. showed symptoms of a virus-like infection. Several fungi attacked pupae and larvae of *O. cassina*, *S. megasomoides* and *S. cecropia*. Entomophagous insects feed and breed on several weeds. Many species of Chalcididae showed preference towards plants with extra floral glands: *Byttneria aculeata*, *Solanum americanum*, *S. jamaicense*, and *Scleria melaleuca*. Flowers of *Melanthera aspera*, *Baltimora recta* and *Amaranthus spinosus* also attracted many of these species. *Apanteles* spp. were abundant on *B. aculeata*, *Iusticia comata*, *Ageratum conyzoides* and *Geophila repens*. *Casinaria* spp. and other Ichneumonidae were attracted to *Chamaesyce gossypifolia* and *Cissus sycioides*. Flies (Tachinidae) showed preference towards *Chamaesyce hirta* and *C. sycioides*.

### RESUMEN

Se realizó un inventario de especies de artrópodos perjudiciales a la palma aceitera, en Costa Rica, Honduras y Panamá. Se identificaron tres defoliadores de importancia económica: *Opsiphanes cassina*, *Sibine megasomoides* y *Stenoma cecropia*. El escarabajo, *Rhynchophorus palmarum* transmite el nematodo del anillo rojo. En Honduras, *Strategus aloeus* daña siembras nuevas; larvas y adultos de *Caliptocephala marginipennis* raspan el follaje y con el chupador de savia *Acysta interrupta* son vectores del hongo *Pestalotiopsis* sp. En Panamá, el defoliador *Peleopoda* sp. se asocia con ataques de *Pestalotiopsis* sp. Varios chinches pentatómidos se observaron alimentándose de larvas, pupas y adultos de *Sibine* sp., *Talima* sp., *O. cassina*, *Automeris* sp. y *S. cecropia*, así como otros depredadores en varias especies de Aranaeidae y Salticidae. Pájaros como oropéndolas *Psarocolices monctezuma* y zanates *Quiasculus mexicanus* se observaron alimentándose de larvas y adultos de *O. cassina*. Avispas parasitoides *Conura* spp., *Brachymeria* spp. se obtuvieron de pupas de *O. cassina*, *Sibine* spp. y *Brassolis* sp. *Conura maculata* fue común en *O. cassina* en Costa Rica. *Casinaria* sp. (Ichneumonidae) un parasitoides de Limacodidae, mostró alto nivel de hiperparasitismo por *Conura biannulata*. *Apanteles* spp. fueron comunes en larvas de *O. cassina*, *Sibine* sp., *S. megasomoides*, *S. fusca* y *Euprosteria* sp. Algunos se obtuvieron de pupas de *O. cassina*, *S. megasomoides* y *Automeris* sp. Las larvas de *S. cecropia* y *Peleopoda* sp. fueron principalmente atacadas por una avispa Eulophinae en Costa Rica. El sceliónido, *Telenomus* sp. fue importante parásito de huevos de *O. cassina*, *Automeris* sp. y de otros lepidópteros. Durante incrementos de poblaciones de lepidópteros, gran cantidad de larvas de *O. cassina* y de *Sibine* spp. mostraron síntomas de una infección como la causada por un virus. Varios hongos crecieron en pupas y larvas de *O. cassina*, *S. megasomoides* y *S. cecropia*. Se observaron insectos entomófagos alimentándose y reproduciéndose en malezas. Especies de avispas Chalcididae mostraron preferencia por plantas con glándulas extraflorales como *Byttneria aculeata*, *Solanum americanum*, *S. jamaicense* y los aguquenos de *Scleria melaleuca*. Las flores de *Melanthera aspera*, *Baltimora recta* y *Amaranthus spinosus* fueron atractivas para muchas de estas especies. Avispas *apanteles* spp. fueron abundantes en *B. aculeata*, *Iusticia comata*, *Ageratum conyzoides* y *Geophila repens*. Especies de *Casinaria* y otros ichneumonídeos se alimentaban en las flores de *Chamaesyce gossypifolia* y *Cissus sycioides*. Las moscas tachínidas mostraron preferencia por *Chamaesyce hirta* y a *C. sycioides*.

### INTRODUCCION

El manejo moderno de especies perjudiciales a los cultivos se basa en el conocimiento de las plagas primarias y potenciales y de sus enemigos naturales. Este conocimiento es básico para mejorar el manejo de las plagas, sin afectar el medio ambiente.

Una plantación comercial de palma aceitera es un agroecosistema complejo con dos subsistemas básicos en interacción: la palma aceitera y la cobertura vegetal del piso de la plantación. Muchos artrópodos viven en la

cobertura; algunos son presa de depredadores y otros de parasitoides que comparten este ambiente. Varias plantas actúan como puente generacional para algunos parasitoides cuando sus hospederos no están disponibles. En muchos casos se establece un equilibrio que previene el surgimiento de plagas (Syed 1976; McKenzie 1976; Genty 1984; Mexzón y Chinchilla 1990).

Este trabajo incluye los resultados de un reconocimiento realizado en varias plantaciones de palma aceitera en Costa Rica, Honduras y Panamá. Se anotan los artrópodos perjudiciales a la palma y sus enemigos naturales. Se realizó un muestreo de la cobertura vegetal en busca de depredadores parasitoides.

\*I Congreso Nacional de Entomología. 22-24 noviembre, 1990. Heredia, Costa Rica.

\*\*Cia. Palma Tica, Programa de Investigaciones en Palma Aceitera, Apartado 30, San José 1000, Costa Rica.

