



ABUNDÂNCIA DE HIMENÓPTEROS PARASITÓIDES EM DIFERENTES PERFIS DE PAISAGENS

J. M. S. Freitas, M. P. Clery-Santos & R. Pérez-Maluf.

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Naturais, Laboratório de Biodiversidade do Semi-Árido. Estrada do Bem Querer, Km 04. Vitória da Conquista BA. julliana.martins@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O modelo de produção alimentar que está sendo praticado ao longo do tempo tem provocado danos ao ecossistema em toda sua comunidade biótica e abiótica. A busca de modelos sustentáveis para a produção de alimentos tem sido intensificada objetivando-se a criação de estratégias que insiram o meio ambiente entre os objetivos econômicos, buscando influenciar o mínimo a dinâmica do ecossistema. Minimizar os custos da produção também é uma meta que envolve grande parte dos agricultores, desse modo, procedimentos alternativos que controlem a comunidade de insetos que causam danos em áreas cultivadas têm recebido grande atenção por parte dos pesquisadores, evitando o despejo de agroquímicos que no Brasil atinge a quantidade de 260 mil toneladas por ano (Embrapa, 2004).

Neste contexto, surge como alternativa o Controle Biológico que se baseia na regulação do número de plantas e animais pelos seus inimigos naturais, como insetos, bactérias e fungos, reduzindo o uso de substâncias nocivas ao próprio ecossistema. Para que tal controle seja efetivado é de extrema importância o conhecimento e a conservação das relações entre os organismos pertencentes ao sistema tritrófico, isto é, planta, herbívoro e inimigo natural.

As espécies de brocas de caule e bichos-mineiros são exemplos de organismos que exploram a epiderme superior e inferior das folhas, alimentando-se e protegendo-se contra adversidades ambientais e inimigos naturais. O conhecimento e a conservação das relações entre os organismos pertencentes ao sistema tritrófico confere maior dinâmica ao ecossistema, podendo também ser aproveitado economicamente pelo homem no controle de insetos herbívoros, os quais podem atingir níveis altos provocando danos à produção agrícola, (Edwards & Wratten, 1981).

Dentro da fauna neotropical os himenópteros parasitóides das famílias Braconidae,

Ichneumonidae e Chalcididae desempenham papel importante no controle da população de outros insetos, uma vez que, são predadores de ovos, pupas e lagartas de Lepidópteros como o Bicho-mineiro (Goulet & Huber, 1993).

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi comparar a abundância de himenópteros parasitóides em diferentes perfis de paisagens, buscando avaliar o papel da heterogeneidade do ambiente sobre a diversidade deste grupo de animais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento das espécies de parasitóides das famílias Braconidae, Ichneumonidae e Chalcididae em duas áreas de café com tratamentos culturais diferenciados, orgânico e convencional, além de uma área de mata, numa região produtora de café na Chapada Diamantina, BA. Para tal levantamento foram utilizadas armadilhas de interceptação de vôo do tipo Malaise, que consiste em uma estrutura em forma de tenda contendo um tecido preto na base e na cobertura tecido branco, promovendo um contraste direcionando os insetos ao ápice da armadilha que contém um pote coletor com álcool 70% onde são capturados. Essas armadilhas foram instaladas uma em cada ponto de coleta nas áreas já citadas. As coletas ocorreram entre setembro e dezembro de 2006 e as armadilhas ficavam por sete dias em campo. Após esse período os insetos foram encaminhados ao Laboratório de Biodiversidade do Semi-árido (LABISA) na UESB para serem triados e identificados. O material encontra-se conservado em álcool 70% e depositado na coleção zoológica do LABISA.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram coletados 1919 parasitóides, sendo 44,4% na área de café convencional, 42,2% no café orgânico e 13,3% na mata. A família Ichneumonidae obteve o maior número nas três áreas com 1052

indivíduos, seguido de Braconidae com 711 e Chalcididae 156. A abundância das famílias amostradas foi mais semelhante entre as áreas cultivadas, do que com a área de mata nativa. Muitos estudos na área de ecologia no manejo agrário mostram que os parasitos e predadores encontram abrigo e proteção em áreas não cultivadas, quando passam por estações desfavoráveis. A diversificação da paisagem nas proximidades das culturas pode fornecer, por exemplo, recursos essenciais (néctar e pólen) para a manutenção de populações de inimigos naturais de espécies pragas, aumentando assim sua abundância (Altieri *et al.* 2003). Durante o período de coleta o produtor da área de café convencional não percebeu a necessidade de utilizar nenhum produto sintético para o controle de insetos praga, consistindo num fator que pode ter influenciado na dinâmica da população de parasitóides nessa área. Desta maneira, os resultados obtidos neste estudo contrariam a hipótese inicial, já que na área de café orgânico esperava-se encontrar um padrão de abundância semelhante à área de mata que se encontra adjacente e que se mostrou, até o momento, com abundâncias das famílias comparadas bem mais baixas que as áreas cultivadas.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as áreas agrícolas apresentaram um padrão de abundância semelhante quando comparadas com a área de mata nativa. Isto pode estar relacionado às famílias avaliadas que estão associadas ao parasitismo de larvas de Lepidoptera e podem ter sido favorecidas na cultura cafeeira. A comparação da estrutura da comunidade considerando outras famílias poderá ampliar a discussão do valor da manutenção de áreas nativas nas proximidades de culturas agrícolas.

REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

- Altieri, Miguel Angel. 2003. **O papel da Biodiversidade no Manejo de Pragas. Ribeirão Preto: Holos.**
- Edwards, P. J. & Wratten, S. D. 1981. **Ecologia das Interações entre Insetos e Plantas. 2. ed. São Paulo: EPU.**
- Embrapa. 2004. **Controle biológico. Disponível em: http://www.embrapa.br/linhas_de_acao/temas_basicos/control_e_bio/index_html/mostra_documento**

Goulet, H. & Huber, J. T. 1993. **Hymenoptera of the World: An identification guide to families. Ottawa: Agriculture Canada.**

Goulet, H. & Huber, J. T. 1993. **Hymenoptera of the World: An identification guide to families. Ottawa: Agriculture Canada.**