



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Monitoramento e identificação dos insetos pragas na cultura do maracujazeiro (*Passiflora* spp.) para implementação do manejo integrado de pragas

*Monitoring and identification of insect pests in passionfruit (*Passiflora* spp.) for implementation of integrated pest management*

OLIVEIRA, Eronaldo Lima de¹; PAULINO, Geomarcos da Silva¹;
PAULO, Raira Karina de Lima¹; CARVALHO, Adenomar Neves de¹,
MAGALHÃES, Alan Silva¹; CUNHA, Claudione Sousa¹.

¹ Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA/Instituto de Biodiversidade
e Florestas. eron.orion@gmail.com; geomarcospaulino19@gmail.com

Tema Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Resumo

O maracujazeiro (*Passiflora* spp.) é uma planta trepadeira herbácea típica das zonas tropicais e subtropicais que hospeda uma grande diversidade de insetos. O presente trabalho realizado na Comunidade de Boa Fé, município de Mojuí dos Campos, Pará, objetivou monitorar uma área de 1,2 ha, para verificação da ocorrência de pragas do maracujazeiro e a ocorrência natural dos inimigos naturais destas. Entre as pragas da planta de maracujá identificamos *Dione juno juno*, *Leptoglossus zonatus*, *Diactor bilineatus*, *Nezara viridula*, *Diabrotica speciosa* e *Philonis passiflorae*. Quanto aos inimigos naturais identificou-se *Chrysopa oculata*, *Cycloneda sanguínea*, *Apiomerus vexillarius*, *Mischocyttarus drewseni*, e alguns aracnídeos. As táticas de manejo adotada pelo produtor é a manutenção dos inimigos naturais e algumas técnicas de controle cultural como monitoramento, catação dos insetos, poda, irrigação, uso de calda bordalesa, extrato de orange, nim e citronela, entre outras medidas, que tem se mostrado eficiente no controle de pragas.

Palavras-chave: insetos pragas; manejo de pragas; maracujazeiro.

Abstract

The passionfruit (*Passiflora* spp.) is a species of herbaceous climbing plant common in tropical and sub-tropical regions that is a host for many species of insects. This study was conducted in the community of Boa Fé, in Mojuí dos Campos, Pará with the objective of monitoring the presence of pests and their natural enemies in a 1.2 hectare passionfruit plantation. Among the identified pest species were *Dione juno juno*, *Leptoglossus zonatus*, *Diactor bilineatus*, *Nezara viridula*, *Diabrotica speciosa* and *Philonis passiflorae*. The natural enemy species identified were *Chrysopa oculata*, *Cycloneda sanguínea*, *Apiomerus vexillarius*, *Mischocyttarus drewseni*, and a few arachnids. Management techniques adopted by producers that have been shown to be effective to control these pests are monitoring, insect collection, pruning, irrigation, use of natural pesticides such as sulfate fungicides, orange extract, neem (*Azadirachta indica*) and citronella, among other measures.

Keywords: alternative management; passionfruit; insects.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Introdução

O maracujazeiro hospeda uma grande diversidade de insetos e ácaros, sendo algumas espécies destes artrópodes capazes de provocar danos econômicos, por reduzir a produção de frutos e até mesmo causar a morte das plantas. Os insetos pragas podem ocasionar, em média, perdas da ordem de 10% da produção, podendo em casos extremos atingir 100% (PICANÇO et al, 2001). No estado do Pará, são observados, corriqueiramente, diferentes grupos de insetos associados ao maracujazeiro, os quais podem provocar sérios danos, comprometendo a viabilidade do cultivo. A maioria das espécies ataca as folhas e os botões florais, provocando a queda de produção e a morte das plantas (LUNZ et al, 2006).

Os alicerces de qualquer programa de manejo integrado de pragas são os aspectos econômicos das decisões que precisam ser tomadas em relação às práticas de manejo integrado e as técnicas de amostragem executadas. Assim, no estudo da população de qualquer praga, devem-se considerar as variações numéricas dadas pelas flutuações populacionais. O estudo da flutuação populacional proporciona a obtenção de dados referentes às épocas e picos de aparecimento de pragas, e uma das principais aplicações desse conhecimento é no controle integrado (FILHO et al., 2014).

Objetivou-se com o trabalho fazer um levantamento e identificação das pragas e dos inimigos naturais de ocorrência natural na cultura do maracujazeiro na comunidade de Boa Fé, localizada no município de Mojuí dos Campos, Pará, e verificar se a técnica de manejo adotado pelo produtor tem-se mostrado eficiente para manter a população de insetos abaixo do nível de dano econômico.

Metodologia

A área de estudo localiza-se na comunidade de Boa Fé, município de Mojuí dos Campos, Pará, coordenadas S 02038'19.5" W 054041'19.4". A área onde monitorada é de aproximadamente 1,2 hectares, com 23 linhas e cada linha dispões de mais ou menos 25 maracujazeiros, em média, adotando o sistema de produção orgânica, recebendo todos os tratamentos culturais cabíveis para a cultura, como roçagem, poda condução e capina, para o seu melhor desenvolvimento e produtividade do ponto de vista do produtor.

A tática de amostragem escolhida foi a ativa, indo até o campo, uma das etapas fundamentais em estudos de ecologia dos insetos presentes na cultura do maracujá, de modo que todas as linhas foram assistidas, pois a área de trabalho era relativamente pequena, foram feitas algumas coletas manuais e com auxílio de pulsar na captura dos insetos com potencial de se tornar pragas, mas também insetos inimigos naturais,



para em seguida fazermos os determinantes das famílias capturadas em relação a população dos inimigos naturais. De uma maneira geral o manejo integrado de pragas e doenças varia de um simples controle químico, físico ou biológico, supervisionado de pragas, sendo o método ideal para auxiliar o produtor na redução dos danos causados pelas pragas, tornando o cultivo sustentável. As táticas de amostragens de insetos devem obedecer: o reconhecimento das pragas chaves da cultura e de seus inimigos naturais e as medidas de controle, (SILVA 2012).

Os insetos capturados foram mortos e conservados em álcool 70% para posterior contagem, que foi feita fora do local de coleta.

Resultados e Discussão

A partir do levantamento para verificação da predominância de certos insetos que podem se tornar pragas do maracujazeiro capturou-se uma diversidade de insetos que habitam a área e que podem causar diversas injurias no maracujazeiro e perda na produção.

A partir do levantamento verificou-se que há ocorrência de sete espécies de insetos que são possíveis pragas da cultura do maracujazeiro e que tem ocasionado algumas lesões nos frutos e flores. Sendo elas, *Dione junio junio* Cramer, *Agraulis vanillae vanillae* Linn, *Leptoglossus zonatus*, *Diactor bilineatus*, *Nezara viridula*, *Diabrotica speciosa* e *Philonis passiflorae*. Filho et al. (2014), ao fazerem o monitoramento de quatro propriedades que adotaram o manejo agroecológico no cultivo de maracujá, verificaram que os principais insetos pragas registrados pertencem, em sua maioria, as mesmas espécies capturadas ao longo do monitoramento.

Os insetos amostrados como possíveis pragas acometem as folhas, flores, frutos e caule, desde a fase jovem a maturação, em geral os danos causados são perdas do tecido e injurias nas diferentes partes do maracujazeiro, (LUNZ et al., 2006). As brocas-da-haste é uma praga primária e chave da cultura do maracujazeiro, e dependendo da intensidade do ataque todo o pomar pode ser comprometido (RAGAR et al., 2006). As lagartas causam a desfolha das plantas, e os percevejos sugam a seiva, causando abortamento dos botões florais e murchamento dos frutos (FILHO et al., 2014).

Além do levantamento dos insetos que podem ser tornar pragas do maracujazeiro, realizou-se também a amostragem dos insetos que são inimigos naturais dessas pragas, entre as quais amostrou-se insetos das espécies de *Chrysopa oculata*, *Cycloneda sanguinea*, *Apiomerus vexillarius*, *Mischocyttarus drewseni*, e alguns aracnídeos



Devido a produção na área ser de caráter orgânica, o manejo indicado envolve o uso de técnicas de controle cultural e biológico. O produtor já utiliza algumas técnicas como o monitoramento, a catação e esmagamento dos insetos praga, eliminação das partes com injúrias, uso de variedades resistentes, poda, irrigação, uso de calda bordalesa, extrato de orange, nim e citronela, entre outros.

Outro aspecto relevante é que já ocorre de maneira natural uma diversidade de insetos inimigos naturais dessas pragas que com adoção de técnicas do controle biológico e cultura podem conservar e promover o aumento populacional das espécies.

Outras técnicas que podem ser empregadas ao manejo integrado são o uso de feromônios sexuais para capturar os machos evitando assim que eles se reproduzam. A utilização de fungos *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*, da mosca *Celatoria bosqi*, do Hymenoptera *Hexacladia smithii* que parasitam essas pragas, aranhas e algumas espécies de formigas que também são inimigos naturais (BALDIN et al., 2010).

Conclusões

A partir do levantamento da entomofauna na cultura do maracujazeiro verificou-se que ocorre sete espécies de insetos que tem potencial de se tornar praga da cultura. Isso por que o mesmo faz uso de uma série de práticas com produtos alternativos que auxiliam no manejo populacional desses indivíduos, além de oferecer um ambiente favorável para o surgimento e permanência de inimigos naturais, pois na propriedade não se faz uso de insumos químico, que possam eliminar ou afugentar tais insetos, mantendo uma biodiversidade na área, através da adoção de manejo agroecológico e do sistema de cultivo orgânico. Desta forma verificou-se que as técnicas de manejo adotadas pelo produtor tem se mostrado eficiente, pois não favorece o expansão populacional de insetos pragas, fazendo com que a população destes insetos, se mantenha em nível limitado na propriedade, uma vez que não trouxe prejuízos e inviabilidade produtiva para o produtor.

Referências

- BALDIN, E. L. L. **Parasitismo de percevejos-praga do maracujazeiro no Brasil por *Hexacladia smithii* Ashmead (Hymenoptera: Encyrtidae)**. Neotropical Entomology 39(2):306-307,2010.
- FILHO, L. M. R. et al. **Manejo agroecológico de pragas e moléstias do maracujazeiro na região norte fluminense**. Pesagro-Rio. Informação Tecnológica - Nº 33 -Niterói – Rio de Janeiro, outubro de 2014.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



GALVÃO, E. U. P. et al. **Implicações do monocultivo do maracujazeiro – o caso da comunidade Nova Colônia, Município de Capitão Poço, BA.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. 19p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 82).

LUNZ, A. M.; SOUZA, L. A.; LEMOS, W. P. **Reconhecimento dos principais insetos-praga do maracujazeiro.** Embrapa Amazônia Oriental. Documento 245, Belém - Pará, dezembro de 2006.

PICANÇO, M.; GONRING, A. H. R.; OLIVEIRA, I. R. **Manejo integrado das pragas.** In: BRUCKNER, C. H; PICANÇO, M. C. (Ed.). **Maracujá: tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado.** Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. Cap. 8, p. 189-242.

RAGA, A.; SOUZA FILHO, M. F. de; RODRIGUES FILHO, S. M. **Pragas do maracujazeiro.** São Paulo: Instituto Biológico, 2006. (IAC. Manual Técnico).

SILVA, M. M.; **Manejo de Pragas.** Agencia EMBRAPA de informação tecnológica. Brasília, 2012.