# PREFERÊNCIA DO PARASITÓIDE *DIACHASMIMORPHA LONGICAUDATA* POR LARVAS DE *CERATITIS CAPITATA* EM FRUTOS DE CAFÉ DA PLANTA OU DO SOLO

**Patricia Cristina do Carmo Oliveira**

Maria Gisely Camargos; Marcelo Mendes Rabelo; Edna Dias Fonseca; Maria das Dores Cruz Souza; Teresinha Augusta Giustolin; Clarice Diniz Alvarenga.

Universidade Estadual de Montes Claros. Avenida Reinaldo Viana, 2630 - Bico da Pedra, Janaúba, 39440 - 000, MG. (38) 3821.2756

## INTRODUÇÃO

A ocorrência de moscas - das - frutas têm sido todos os anos, um sério problema nos perímetros irrigados do norte de Minas Gerais. Sua incidência tem acarretado aumento nos custos de produção em razão das frequentes aplicações de inseticidas e perdas na produção. Estas aplicações têm causado impactos negativos sobre a entomofauna benéfica, pois tem afetado as cadeias alimentares, saúde humana e o ecossistema como um todo (ALVARENGA, 2004).

A região de Jaíba, localizada no norte de Minas Gerais é considerada um importante pólo frutícola. A proximidade de pomares comerciais de frutas e lavouras cafeeiras tem causado grande preocupação aos fruticultores e técnicos envolvidos no controle de moscas frugívoras, devido à necessidade de frequente intervenção com controle químico nos pomares da região.

A busca pelos consumidores por produtos alimentares de qualidade e isentos de resíduos químicos tem incentivado os programas de manejo integrado de pragas ao uso de alternativas de controle de moscas frugívoras. O controle biológico tem sido o mais indicado. Este fato embasa a necessidade de maior conhecimento sobre a bioecologia dos parasitóides de moscasdas - frutas, visando o controle de tais pragas na região.

## OBJETIVOS

Otrabalho teve como objetivo conhecer a preferência do parasitóide por larvas infestando frutos de café diretamente na planta ou caídos ao solo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido em duas áreas de café irrigado (área 1 e área 2), com cerca de 0,5 ha cada, localizadas no Projeto de Irrigação do Jaíba. Nenhuma pulverização para controle de moscas - das - frutas foi realizada durante o período dos trabalhos.

Os exemplares de *Diachasmimorpha longicaudata* para as liberações foram criados em laboratório sobre larvas de *Ceratitis capitata* como hospedeiro.

Foram realizadas liberações quinzenais nas duas áreas de café, durante o período de frutificação das plantas até a colheita dos frutos pelos proprietários (de 17 de março a 9 de junho de 2009) totalizando 14 liberações.As liberações foram feitas das próprias gaiolas que continham cerca de 400 casais de parasitóides com 5 a 6 dias de idade.

Para se recapturar os parasitóides, sete dias após cada uma das liberações, foram coletados os frutos de forma aleatória, em qualquer altura da copa das árvores, além dos recém - caídos ao solo. As amostras foram levadas para o laboratório onde os frutos foram contados, pesados e acondicionados em recipientes plásticos contendo vermiculita umedecida e fechados com tecido *voile*. As amostras foram mantidas em condições controladas de temperatura (27 $\pm$ 1°C). Após 10 dias foi realizado o exame cuidadoso da polpa dos frutos. As larvas e os pupários obtidos foram contados e transferidos para frascos contendo vermiculita e tampados com

*voile*, para a emergência dos parasitóides.

## RESULTADOS

Decorrente das liberações realizadas foram recuperados 12 espécimes de *D. longicaudata* (9 na Área 1 e 3 na Área 2). Apesar do baixo número de adultos de *D. longicaudata* recuperado, verificou - se que a espécie conseguiu completar seu ciclo de vida nas condições locais

O reduzido número de parasitóides coletado pode ter sido causado pela simples remoção de frutos do campo, pois, segundo Sivinski *et al.,* (1996), a retirada do fruto do campo durante a amostragem diminui o período em que as larvas são suscetíveis ao ataque, resultando em um parasitismo subestimado. Além disso, a coleta de frutos insuficientemente maduros pode também ter reduzido o número de *D. longicaudata* recuperados. Haramoto e Bess (1970) observaram que quando goiabas foram colhidas das plantas o número de parasitóides que emergiu foi muito baixo, pois estes frutos não estavam totalmente maduros.

Dos 12 espécimes de *D. longicaudata* 9 foram recapturados em frutos coletados no solo e 3 em frutos coletados diretamente da planta. Essa preferência por atacar larvas em frutos caídos no solo se deve ao fato dos mesmos já se encontrarem em estádios bem mais avançados de amadurecimento, sendo mais atrativos aos parasitóides. Segundo Alves (2010)durante o parasitismo, os braconídeos são atraídos para locais de oviposição a partir de uma pluma de voláteis emitida pela fermentação de frutos em decomposição (estímulo de longa distância). Encontrando o habitat do hospedeiro, as fêmeas rapidamente percorrem a superfície do fruto, fazendo movimentos de batida com as antenas (vibrotaxia) a fim de detectar o som produzido pelas larvas, quando se alimentam da polpa.

## CONCLUSÃO

*Diachasmimorpha longicaudata* preferem parasitar larvas de moscas infestando frutos encontrados no solo.

## REFERÊNCIAS


ALVARENGA, C. D. Moscas das frutas (Díptera: Thephritidae) em pomares de goiaba no Norte de Minas Gerais: Biodiversidade, parasitóides e controle biológico. 2004. 83p. Tese (Doutorado)Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo. 2004.

HARAMOTO, F. H. e BESS, H. A. Recent studies on the abundance of the oriental and Mediterranean fruit flies and the status of their parasites. Proc. Hawaii Entomology Society. v.20, p. 551 - 566. 1970.

SIVINSKI, J. The past and potential of biological control of fruit flies. In: MCPHERON, B A; STECK, G. J. (eds) Fruit fly pest. A world assessment of their biological and management, p.369 - 375. Delray Beach, St Lucie Press.1996.

ALVES, V.E.S. Dinâmica populacional de moscas - das - frutas (Diptera: Tephritidae) antes e após a liberação de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae) em área de intersecção de pomar cítrico e mata secundária. 2010.76p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio De Mesquita Filho" Faculdade De Ciências Agronômicas,Universidade de Botucatu - SP. 2010.