



UTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE NIM NO MANEJO DO ACARO BRANCO E RAJADO NA CULTURA DO MAMOEIRO

Marlúcia Pereira Dos Santos - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG. marlucia.jaibes@yahoo.com.br

Marcelo Rabelo - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG

Lize de Moraes - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG

Huarlen Ruan - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG

Josimara Rabelo - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG

Joyce Gomes - Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências Agrárias, Janaúba-MG

INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior produtor de mamão (*Carica papaya* L.), com 45% da produção mundial, sendo os maiores produtores a Bahia e Espírito Santo (JACOMINO; BRON; KLUGE, 2003). Atualmente, a demanda pelo mamão originário de sistema orgânico está em expansão. Nesse sistema, devem-se adotar medidas alternativas de caráter fitossanitário que garantam a obtenção de frutos de qualidade e produção em larga escala para atender a demanda do mercado consumidor. No Brasil, a cultura do mamoeiro pode ser seriamente afetada pelo desenvolvimento de ácaros fitófagos, como o ácaro branco *Polyphagotarsonemus latus* (Banks) e o ácaro rajado *Tetranychus urticae* (Koch). Estas pragas causam sérios problemas a cultura por serem de difícil controle exigindo aplicações de acaricidas semanalmente. Os produtos derivados da planta de nim *Azadirachta indica* (A. Juss) destacam-se pela sua eficiência no controle de artrópodes-praga e baixa toxicidade aos inimigos naturais e ao homem (MARTINEZ, 2002; VENZON *et al.*, 2008).

OBJETIVO

Testar a eficiência do óleo de nim no controle de ácaro branco e ácaro rajado na cultura do mamoeiro.

METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido em uma propriedade rural, situada no município de Janaúba-MG, em área de mamão Formosa Tainung 01, com um ano de idade. A área total plantada é de 15 x 60 metros, as plantas estão espaçadas de 3,5 m entre linhas e 2 m entre plantas. Para verificar a eficiência do óleo de nim no controle dos ácaros, foi realizada semanalmente aplicações com o óleo a 10% de concentração. O monitoramento na área, para determinação do nível populacional dos ácaros foi realizado com o auxílio de uma lupa de bolso com capacidade de aumento em 10 X vezes. Avaliaram-se 15 plantas em toda a área, evitando as plantas da bordadura. Nas plantas amostradas foi observado a presença ou ausência das pragas, por meio de visualizações nas folhas do ápice e folhas da base. Para isso, visualizava-se três pontos distintos da parte abaxial da folha próximo a nervura principal seguindo da quantificação do número total de ácaros, o

número encontrado era anotado na ficha de campo. Apenas uma folha do ápice e uma folha da base eram avaliadas em cada planta. Foi feita uma avaliação do nível populacional das pragas. A primeira avaliação foi realizada antes do início das aplicações do extrato de nim, para verificar a população inicial de ácaros, a partir de então, as avaliações foram realizadas 5 dias após cada uma das três aplicações.

RESULTADOS

Na primeira avaliação encontrou-se 53 *T. urticae* e 11 *P. latus* nas 15 plantas amostradas caracterizando a população inicial. Após três aplicações do óleo de nim a 10,0%, observou-se que a população de ácaros rajados caiu em 81,2 %, enquanto que o ácaro branco reduziu em 90,9 %. No decorrer do monitoramento, verificou-se a presença de inimigos naturais em toda área, como joaninhas e bicho lixeiro.

DISCUSSÃO

A redução no número de ácaros brancos e rajados ao longo das aplicações do nim, pode ser atribuída a ação do principal metabólito secundário da planta, a azadiractina, que se destaca pela elevada ação inseticida e acaricida de diferentes modos. Pela sua semelhança com o hormônio da ecdise, perturba essa transformação e, em altas concentrações pode impedi-la. Por essa razão, as formas jovens de artrópodes são mais fáceis de controlar. Não causa sua morte imediatamente, dado o seu efeito fisiológico, porém, além de afetar a ecdise, reduz o consumo de alimento, retarda o desenvolvimento, repele os adultos e reduz a postura nas áreas tratadas (MARTINEZ, 2008). DIAS *et al.* 2011, trabalhando com três produtos comerciais a base de nim, observou que *P. latus*, exposto a diferentes concentrações dos produtos, diminuíram linearmente com o aumento das concentrações. Estes resultados confirmam a ação acaricida do nim, assim como o observado neste trabalho. A observação de inimigos naturais na área, foi possível devido a seletividade frequente da azadiractina aos inimigos naturais, como relatado por outros autores (MANSOUR *et al.* 1997, MOMEM *et al.* 1997).

CONCLUSÕES

A população de *P. Latus* e *T. urticae* na cultura do mamão, reduziu consideravelmente ao longo das aplicações do óleo de nim a 10% de concentração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dias, C. R.; Venzon, M.; Ferrari, E.; Oliveira, R. M.; **Toxicidade de produtos à base de nim ao ácaro-branco na cultura da pimenta-malagueta**. Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica, EPAMIG, Belo Horizonte, 8., 2011.

JACOMINO, A. P.; BRON, L. U.; KLUGE, R. A. Avanços em tecnologia pós-colheita de mamão. In: MARTINS, D. S. **Papaya Brasil: qualidade do mamão para o mercado interno**. Vitória-ES: INCAPER, 2003. p. 283-293.

Mansour, F.A., K.R.S. Ascher & F. Abo-Moch. 1997. Effects of Neemgard on phytophagous and predacious mites and on spiders. *Phytoparasitica* 25: 333-336.

Martinez, S. S.; O Nim - *Azadirachta indica* - um Inseticida Natural. *Entomologista*, IAPAR, PR. fev.2008. Acesso: 24/04/2013 Disponível em: http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/O%20NimDownloadFev2008PDF.pdf

Martinez, S. S. **O Nim: *Azadirachta Indica*** – Natureza, Usos Múltiplos, Produção. Londrina: Iapar, 2002. 142 P.

Momen, F.M., A.S. Reda & S.A.A. Amer. 1997. Effect Of Neem Azal-F On *Tetranychus Urticae* And Three Predacious Mites Of The Family Phytoseiidae. Acta Phytopathol. Entomol. Hungarica 32: 355-362.