

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 3. Fitossanidade

ATIVIDADE OVICIDA DE EXTRATOS AQUOSOS DE FOLHAS DE MELIA AZEDARACH L. (MELIACEAE) SOBRE A MOSCA-NEGRA-DOS-CITROS, ALEUROCANTHUS WOGLUMI ASHBY (ALEYRODIDAE) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Igor Bahia Costa ¹

Márcia Reis Pena ¹

Neliton Marques da Silva ¹

José Djair Vendramim ²

Rodrigo Seixas de Castro ¹

1. Lab. de Entomologia Agrícola, Universidade Federal do Amazonas – UFAM

2. ESALQ/USP

INTRODUÇÃO:

Existem várias espécies de plantas que possuem substâncias naturais com poder inseticida. O cinamomo (*M. azedarach*) é uma planta da mesma família do nim, cujas folhas e sementes têm propriedades inseticidas e têm sido usadas para a proteção de roupas, livros e couros. Na busca de espécies com ação no controle de pragas, a família Meliaceae foi identificada como um dos grupos mais promissores, uma vez que grande parte de suas espécies têm compostos com ação contra insetos e toxicidade geralmente baixa para os organismos não-alvo. A mosca-negra-dos-citros, de origem asiática, é uma importante praga dos citros. Foi introduzida no país no Estado do Pará, em 2001. Atualmente, já há registro de ocorrência dessa espécie nos estados do Maranhão em 2003, Amazonas em 2004, Amapá em 2006 e São Paulo em 2008. Tanto os adultos como as formas imaturas deste inseto causam danos ao se alimentarem do floema da planta, levando ao murchamento e, na maioria das vezes, à morte desta. Assim, nesse trabalho, objetivou-se avaliar o efeito da atividade ovicida de diferentes concentrações de extratos aquosos de folhas de *M. azedarach* sobre a mosca-negra-dos-citros em condições de laboratório.

METODOLOGIA:

Este estudo foi realizado no Lab. de Entomologia Agrícola da UFAM (26,44°C±1,24 e 77,00%UR±0,15). As folhas de *M. azedarach* foram coletadas no campus da ESALQ/USP, secas em estufa por 48 horas, trituradas e armazenadas. O extrato em pó foi pesado, sendo adicionada água destilada, de acordo com cada concentração. Após 24 horas em repouso, esta solução foi coada em papel filtro. Para obtenção dos ovos, as mudas de limão cravo, *Citrus limonia*, foram infestadas com mosca-negra por 24 horas e após este período todos os adultos foram removidos. Com auxílio de um microaspersor, foram aplicados 30 ml de extrato aquoso de folha de *M. azedarach* nas concentrações 0,5%, 1%, 2%, 4%, 8% e testemunha (água destilada) na superfície abaxial de folhas de plantas de limão contendo ovos. Após oito dias da aplicação do extrato, foram avaliadas a mortalidade de ovos, a mortalidade de ninfas que conseguiram eclodir e a mortalidade total (ovos e ninfas). Foi adotado o delineamento experimental inteiramente casualizado com seis tratamentos (extratos mais testemunha) e cinco repetições por tratamento. Os percentuais de mortalidade foram transformados em $\arcseno\left[\frac{(x+0,5)}{100}\right]^{0,5}$ e submetidos à ANOVA, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$), com auxílio do Software SISVAR 5.0.

RESULTADOS:

Foi avaliado um total de 1431 ovos. Dentre os tratamentos à base de extrato aquoso de folhas de *M. azedarach*, a maior mortalidade de ovos (28,7%), foi obtida a 4% de concentração, tratamento em que os valores foram significativamente maiores que os obtidos na testemunha e nas duas menores concentrações (0,5 e 1%), porém diferenças na mortalidade em relação ao controle puderam ser observadas a partir de 2% ($p \leq 0,0001$). Para mortalidade das ninfas que conseguiram eclodir, dentre as concentrações aplicadas, a que ocasionou maior mortalidade (39%) foi a 8%, que diferiu da testemunha e da menor concentração ($p \leq 0,0131$). Considerando a mortalidade total as concentrações que ocasionaram a maior mortalidade (47,3% e 30,8%) foram a 8% e 4% respectivamente, diferindo igualmente da testemunha e da menor concentração ($p \leq 0,0002$). São poucos os estudos envolvendo o controle da mosca-negra-dos-citros com plantas inseticidas. Em estudos realizados por outros autores com extrato aquoso de *M. azedarach*, em concentrações variáveis entre 1 e 3%, estas apresentaram efeito ovicida sobre a mosca-branca, *Bemisia tabaci* biótipo B. Para a mosca-negra-dos-citros, observou-se um melhor efeito ovicida em concentrações

variáveis entre 4 e 8% considerando a mortalidade total.

CONCLUSÃO:

Com base nos resultados obtidos, pode-se considerar que a aplicação de extrato aquoso de folhas de *M. azedarach* sobre ovos de *A. woglumi* permitiu um controle intermediário. Há a necessidade de mais estudos para avaliar o efeito destes extratos em diferentes fases do desenvolvimento embrionário assim como o efeito direto sobre ninfas para possível uso no manejo integrado de pragas.

Instituição de Fomento: CAPES

Palavras-chave: inseticidas botânicos, praga dos citros, controle biológico.