

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

ATIVIDADE OVICIDA DE EXTRATOS AQUOSOS DE FOLHAS DE *Piper aduncum* L. SOBRE A MOSCA-NEGRA-DOS-CITROS, *Aleurocanthus woglumi* Ashby (ALEYRODI DAE) EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

Rodrigo Seixas de Castro ¹

Márcia Reis Pena ¹

Neliton Marques da Silva ¹

José Djair Vendramim ²

Igor Bahia Costa ¹

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

2. Lab. de Resistência de Plantas e Plantas Inseticidas - ESALQ/USP

INTRODUÇÃO:

Piper aduncum (pimenta-de-macaco) é uma planta de interesse econômico para a Amazônia e que pode ser usada no controle de pragas. Vários estudos têm demonstrado que esta planta, além da importância medicinal, como anti-inflamatório, anti-hemorrágico, adstringente, diurético e outros, também apresenta atividade inseticida, bactericida e fungicida. A mosca-negra-dos-citros *A. woglumi*, de origem asiática, é uma importante praga dos citros. Foi detectada no país pela primeira vez no Estado do Pará em 2001. Há registro de ocorrência 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 da planta. Neste trabalho, objetivou-se avaliar a atividade ovicida de diferentes concentrações de extratos aquosos de folhas de *P. aduncum* sobre a mosca-negra-dos-citros, *A. woglumi* em condições de laboratório.

METODOLOGIA:

Este estudo foi realizado no Lab. de Entomologia Agrícola da UFAM com temperatura e umidade de 26,44°C ± 1,24 e 77,00% ± 0,15 respectivamente. As folhas de *P. aduncum* foram coletadas no campus da UFAM, secas em estufa por 48 horas, trituradas e armazenadas. O extrato em pó foi pesado, sendo adicionada água destilada, de acordo com cada concentração. Esta solução ficou em repouso por 24 horas e 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 *P. aduncum* nas concentrações 0,5%, 1%, 2%, 4%, 8% e testemunha (água destilada) na superfície abaxial de folhas 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 $\arcseno[\{(x+0,5)/100\}^{0,5}]$ 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 1.452 ovos. Para a mortalidade de ovos, dentre as concentrações aplicadas, a que ocasionou a maior mortalidade (34%) foi a 4%, que diferiu do valor observado na testemunha e na menor concentração (0,5%) ($p \leq 0,0118$). Considerando a mortalidade de ninfas que conseguiram eclodir, as concentrações que ocasionaram maior mortalidade (36,1%, 35,2% e 29,6%) foram a 4%, 8% e 2% respectivamente, que diferiram da testemunha ($p \leq 0,0012$). Dentre os tratamentos que causaram mortalidade total significativa, o maior valor (54,8%) foi registrado com o extrato aquoso de folhas de *P. aduncum* a 4%, o qual diferiu dos dados constatados na testemunha e na menor concentração, embora diferenças na mortalidade em relação ao controle puderam ser observadas a partir de 2% ($p \leq 0,0004$). Vários estudos foram desenvolvidos envolvendo *P. aduncum*, sendo que estes trabalhos foram realizados em grupos de insetos bem distintos do referido trabalho, como por exemplo, em larvas de *Aedes atropalpus* (Diptera: Culicidae); *Cerotoma tingomarianus* (Coleoptera: Chrysomelidae); *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae); *Tenebrio molitor* (Coleoptera: Tenebrionidae) e *Aetalion* sp. (Hemiptera: Aetalionidae), causando mortalidades de 50 a 80% dependendo da via de aplicação.

CONCLUSÃO:

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a mortalidade total de 54,8%, quando os ovos foram submetidos a extratos aquosos de folhas de *P. aduncum* a 4%, representa um efeito satisfatório no controle da mosca-negra. No entanto, como é esperado que concentrações mais altas sejam mais eficientes, é necessário que se aumente o número de repetições. O que pode ter ocorrido, é que algumas folhas avaliadas apresentaram valores de mortalidade fora da média, contribuindo para o aumento no coeficiente de variação do experimento. 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, visando um possível uso desta planta no manejo integrado de pragas.

Instituição de Fomento: CAPES

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