

**E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 3. Fitossanidade****AÇÃO ACARICIDA DE EXTRATOS AQUOSOS DE TRÊS ESPÉCIES DE PIPERACEAE SOBRE *Tetranychus mexicanus* (ACARI: TETRANYCHIDAE)**Evandro Konrad Hoffmann <sup>1</sup>Geraldo José Nascimento de Vasconcelos <sup>2</sup>Neliton Marques da Silva <sup>1</sup>Manoel Guedes Correia Gondim Junior <sup>3</sup>

1. Dep. de Ciê. Fun. e Desenvol. Agrí., Fac. de Ciê. Agrá., Uni. Fed do AM/UFAM/FCA

2. Dep. Entomol., Fitop. e Zool. Agrí., USP-ESALQ

3. Dep. de Agronomia, Uni. Fed. Rural de PE/UFRPE

**INTRODUÇÃO:**

Atualmente o uso de plantas inseticidas volta a despertar interesse, devido a necessidade de descobrir novos compostos capazes de controlar pragas. A ampla diversidade biológica, em grande parte ainda inexplorada, principalmente na região amazonica, representa um potencial para a pesquisa de produtos que poderão ser utilizados em programas de manejo integrado de pragas.

O gênero *Piper* L. (Piperaceae) agrupa espécies com potencial de uso na culinária, medicina, indústria de cosméticos e outros. Em *P. aduncum* L. são encontrados fitoquímicos com promissora atividade bactericida, fungicida e inseticida. Esta última atividade é atribuída ao óleo essencial Dilapiol. *P. aduncum*, *P. hispidum* Sw. e *P. peltatum* L., que são encontradas com frequência e abundância em Manaus. No entanto, há poucos trabalhos que testem a ação acaricida destas piperáceas.

O ácaro fitófago *Tetranychus mexicanus* (McGregor) tem ocorrência Neotropical e Neartica, em diversas plantas hospedeiras. Na região de Manaus este artrópode tem sido encontrado ocasionando injúrias em mamoeiro e maracujazeiro.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito residual de contato de extratos aquosos de folha e inflorescência de *P. aduncum*, *P. hispidum* e *P. peltatum* na busca por substâncias com atividade acaricida.

**METODOLOGIA:**

Folhas e infrutescências das espécies de piperácea foram coletadas no campus da UFAM, Manaus-AM, e postas para secar. Após a secagem, cada material foi triturado. Os extratos aquosos foram preparados nas concentrações de 5, 10, 20 e 30% (m/v) e filtrados após 24h. Como controle da mortalidade natural e parâmetro de comparação foi utilizado água destilada.

Os extratos foram aplicados por imersão em discos de folha de mamoeiro. Cada disco foi colocado sobre um papel filtro, e este sobre uma espuma umedecida com água destilada dentro de uma placa de Petri. Após a secagem do extrato, foram colocadas dez fêmeas de *T. mexicanus* sobre o disco. As avaliações foram realizadas diariamente, durante cinco dias, observando a fecundidade e sobrevivência das fêmeas. O estudo foi conduzido a 26,1±1,3°C, 64,1±8,2% de UR e 12h de fotofase.

O efeito residual de contato foi estimado através da determinação da mortalidade corrigida em função do controle. O percentual de mortalidade e a fecundidade diária foram transformados em  $\text{ARCSENO}[\{(X+0,5)/100\}^{1/2}]$  e  $(X+0,5)^{1/2}$ , respectivamente, e submetidos a ANOVA. Em seguida as médias foram comparadas pelo teste de Dunnett ao nível de 5%. Complementarmente a mortalidade nas diferentes concentrações em cada tratamento foram submetidos à análises de regressão.

**RESULTADOS:**

Com relação ao efeito residual de contato, a exceção dos extratos de folha de *P. aduncum* e *P. hispidum*

a 5%, todos os extratos testados apresentaram taxas de mortalidade superiores ao controle ( $p$ -Dunnett $<0,05$ ; CV=14,6%), variando entre 41,3 (inflorescência de *P. peltatum* a 5%) e 73,4% (folha de *P. peltatum* a 30%). Para cada estrutura vegetal, em cada espécie de piperácea, equações quadráticas descreveram significativamente a relação entre o aumento na mortalidade com o aumento na concentração dos extratos ( $R^2 \geq 83,2\%$ ).

Fêmeas tratadas com água destilada apresentaram fecundidade média de 2,6 ovos/♀/dia. Apenas os extratos a base de folha de *P. hispidum* não proporcionaram redução na fecundidade diária ( $p$ -Dunnett $<0,05$ ; CV=18,7%), que foi 1,8 ovos/♀/dia nas quatro concentrações. O extrato a 30% de inflorescência desta mesma planta reduziu a fecundidade para 1,3 ovos/♀/dia. Inflorescência e folha de *P. aduncum* afetaram a fecundidade apenas na concentração de 20%. Os extratos a base de inflorescência de *P. peltatum* ocasionaram redução na fecundidade nas concentrações de 5, 20 e 30%. Quando a estrutura utilizada foi folha desta mesma planta a redução na fecundidade foi observada a partir da concentração de 10%.

#### **CONCLUSÃO:**

Extrato aquoso a base de inflorescência de *P. aduncum* e *P. hispidum* e inflorescência e folha de *P. peltatum* mostraram-se mais promissores para o controle de *T. mexicanus*, pois promoveram percentuais de mortalidade superiores ao controle na menor concentração estudada, indicando a presença de uma possível substância com ação acaricida. Estas duas últimas estruturas de *P. peltatum*, além do efeito letal, também apresentaram o mais promissor efeito sub-letal, reduzindo a fecundidade de *T. mexicanus*.

Instituição de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq

Palavras-chave: Plantas acaricidas, Amazônia, agricultura tropical.