

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL SINÉRGICO DO ÓLEO DE *Piper aduncum* L. NO CONTROLE DA VAQUINHA DO FEIJOEIRO *Cerotoma tingomarianus* Bechyne.

Janaína Estevo de Oliveira Damaceno

Bolsista PIBIC Embrapa Acre
Rio Branco-AC

Murilo Fazolin

Orientador do Projeto – Pesquisador Embrapa Acre

INTRODUÇÃO: No Estado do Acre a vaquinha do feijoeiro *Cerotoma tingomarianus* é a praga de maior importância para a cultura do feijão. Suas larvas podem provocar danos às sementes em germinação, porém os adultos são responsáveis pelo desfolhamento severo nas plantas, reduzindo a produtividade da cultura. Para o controle da praga são utilizados inseticidas convencionais, que aplicados de forma contínua e inadequada, causam poluição ambiental e intoxicações para o produtor e consumidores, além de explosões populacionais e resistência do inseto a estes compostos químicos. Uma das alternativas para amenizar este problema é a utilização de compostos sinérgicos, que ao induzir um aumento do potencial do inseticida propicia teoricamente a diminuição da dose recomendada e aplicada do mesmo. Assim, o óleo essencial de *Piper aduncum* L., rico em dilapiol, foi avaliado quanto ao seu potencial sinérgico para este grupo de inseticidas, visando o controle desta praga.

MATERIAL E MÉTODOS: Avaliou-se em laboratório o efeito de contato por superfície contaminada, utilizando-se adultos de *C. tingomarianus*, aplicando-se em papéis filtro 0,5 ml das concentrações dos inseticidas Alfa-Cipermetrina e Permetrina equivalentes as suas CL_{50} , misturado ou não com o óleo essencial a 0,04% (v/v), concentração equivalente a 50% da CL_{50} do óleo. Após evaporação do solvente (acetona) os papéis filtro foram colocados em placas de Petri, que receberam 10 adultos da praga, avaliando -se a mortalidade após 24 e 48 horas. Os tratamentos foram repetidos 4 vezes e os bioensaios 2 vezes. Os dados foram submetidos à análise de Probit para a determinação das curvas de concentração -mortalidade (CL_{50}). Utilizou-se o valor da declividade das retas e as razões das CL_{50} das combinações para o estabelecimento do aumento da toxicidade em função da adição do óleo. Baseado nos resultados obtidos em laboratório obtiveram-se novas concentrações que foram avaliadas ao nível de semi-campo (casa de vegetação) e campo.

RESULTADOS: Em condições de laboratório, as menores CL_{50} foram obtidas para Alfa-Cipermetrina e Permetrina em mistura com o óleo de *P. aduncum*, 0,0007144 e 0,0000518 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$, respectivamente, sugerindo o efeito sinérgico do óleo, confirmados pelos valores de 2,2 e 8,6, respectivamente para as Razões de Toxidez. Em condição de semi-campo, não houve diferença significativa entre as concentrações sinérgicas ou não de Alfa-Cipermetrina quanto à redução do consumo foliar, todas diferindo significativamente da testemunha. Quanto à mortalidade, a maioria das concentrações sinérgicas de Alfa-Cipermetrina não diferiram significativamente entre si e da concentração comercial do produto, destacando-se a eficácia da concentração sinérgica correspondente a 50% da dose comercial. Já as concentrações do inseticida Permetrina, sem adição do óleo, foram significativamente mais eficazes quanto à inibição do consumo foliar que a maioria de suas correspondentes sinérgicas, que diferiram da testemunha. Em relação à mortalidade, a dose comercial do inseticida em mistura com 0,04% *P. aduncum* (v/v), diferiu significativamente de todos os outros tratamentos. Em condições de campo, os dois inseticidas foram significativamente mais eficazes quanto à redução de danos às folhas das plantas que as concentrações sinérgicas, que diferiram da testemunha.

CONCLUSÃO: Pode-se concluir que o óleo de *P. aduncum* apresentou potencial sinérgico quando utilizado com os inseticidas Alfa-Cipermetrina e Permetrina, somente em condições de laboratório, merecendo um aprofundamento das avaliações para viabilizar a sua aplicação na cultura do feijoeiro ao nível de campo.

PALAVRAS CHAVE: Óleo essencial, pimenta-de-macaco, sinergista botânico.

Órgão financiador: CNPq/PIBIC/Embrapa Acre.