

ANAIS 2003

XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/CNPq/UFAC



Universidade Federal do Acre
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria de Apoio à Pesquisa
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC /CNPq / UFAC - 2003

EXTRATO de *Piper aduncum* E ÓLEO RICO EM SAFROL NO CONTROLE DA VAQUINHA-DO-FEIJOEIRO (*Ceratomyxa tingomarianus* Bechyné)

Bolsista: Marcio Rodrigo Alécio

Orientador: Murilo Fazolin

Unidade: Embrapa Acre

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma cultura explorada em todas as Regiões do Brasil, possuindo grande importância sócio-econômica para pequenos produtores rurais. Dentre as principais pragas desfolhadoras destaca-se a vaquinha-do-feijoeiro (*Ceratomyxa tingomarianus* Bechyné), que reduz consideravelmente a produtividade da cultura. O Objetivo deste trabalho foi o de selecionar, por meio de bioensaios, concentrações do extrato alcoólico à quente de *Piper aduncum* e do óleo rico em safrol (*Piper hispidinervum*) e testá-las em condições de pré-campo visando o controle desta praga. O experimento foi conduzido na Embrapa Acre, avaliando-se em bioensaios preliminares o efeito dos extratos sobre os insetos, através de aplicação tópica e por contato, utilizando-se a análise de Probit para determinar a CL_{50} e a DL_{50} do óleo de safrol. Após a seleção das concentrações mais promissoras desses extratos, os mesmos foram testados em casa de vegetação, aplicando-os em plantas de feijão da cv. Pérola. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 4 tratamentos para o extrato de *Piper aduncum*, nas seguintes concentrações: T1-7,5 %; T2-5,0 %; T3-2,5 %; T4-1,0% e 6 tratamentos para o óleo safrol nas concentrações: T1-2,5%, T2-2,25%, T3-2,0%, T4-1,75%, T5-1,5% e T6-1,25%. Ambos foram comparados com uma testemunha (pulverização com água) em 4 repetições. Foram realizadas pulverizações a cada 3 dias infestando-se as gaiolas com 5 adultos de vaquinha capturadas no campo. Diariamente foram realizadas contagens dos mortos e reposições por insetos vivos. No décimo dia foram retiradas as folhas das plantas, para cálculo de área foliar consumida e eficiência na mortalidade dos insetos. O experimento foi repetido por duas vezes consecutivas, realizando-se análise de variância conjunta dos dados e aplicação do teste Tukey ($p < 0,05$) para a comparação das médias. Para o óleo de safrol, a CL_{50} para o efeito de contato foi de 0,03433% (0,00151% e 0,30526%), e a DL_{50} para a aplicação tópica foi de 0,0061 ppm (0,0071ppm e 0,0055 ppm), demonstrando que o óleo é tóxico à *C. tingomarianus*. No entanto, quando o óleo foi aplicado às plantas de feijão em casa de vegetação, provocou efeito fitotóxico, ocasionando a queima total das folhas, não permitindo a avaliação de consumo foliar e nem da eficiência na mortalidade do inseto nestas condições. Em relação ao extrato alcoólico à quente de *Piper aduncum*, os resultados obtidos em casa de vegetação foram semelhantes aos obtidos em laboratório para avaliação do efeito de ingestão sobre a mortalidade da vaquinha, ou seja, aumento da eficiência de mortalidade com o aumento das concentrações. A concentração de 7,5% mostrou-se superior às demais, proporcionando uma mortalidade média de 3,4%, porém não diferindo da concentração com 5%, que apresentou 2,0% de eficiência na mortalidade do inseto. As demais concentrações não diferiram estatisticamente da testemunha. Em relação ao consumo foliar, a concentração mais alta diferiu significativamente da testemunha, observando-se uma ação de deterrência alimentar com a redução do consumo foliar em 50%. Esta concentração não diferiu significativamente da concentração de 5,0%. O óleo de safrol apresentou potencial inseticida no controle da vaquinha-do-feijoeiro, porém causou efeito fitotóxico na planta de feijão, indicando que não poderá ser utilizado em plantas com características foliares semelhantes a esta. O extrato alcoólico à quente de *Piper aduncum* apresentou um efeito inibidor de alimentação na vaquinha-do-feijoeiro, porém baixa eficiência na mortalidade deste inseto.

Órgão financiador: CNPq/PIBIC/Embrapa Acre.