



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE RORAIMA – IFRR**
I Seminário de Integração Acadêmica
VI Encontro de Pesquisa
Boa Vista, 19 a 21 de setembro de 2011



SUB-ÁREA DE CONHECIMENTO DO CNPq: FITOSSANIDADE

ATIVIDADE DE REPELÊNCIA DE EXTRATOS DE FOLHAS DE GERVÃO SOBRE ADULTOS DO CARUNCHO-DO-FEIJÃO-CAUPI

Elisangela Gomes Fidelis de Moraes ¹, Maria José Oliveira das Neves ²

¹Pesquisadora Doutora da Embrapa Roraima

²Graduanda em Ciências Biológicas na Faculdades Cathedral de Roraima

INTRODUÇÃO

O caruncho *Callosobruchus maculatus* (Fabr.) (Coleoptera: Bruchidae) é uma importante praga do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp). Adultos e larvas de *C. maculatus* broqueiam os grãos, provocando perda de peso e diminuição do valor nutritivo dos grãos e redução do poder germinativo das sementes. A infestação do feijão-caupi por *C. maculatus* em alguns casos inicia-se ainda no campo.

Com o objetivo utilizar alternativas de controle de pragas menos poluentes e menos nocivas aos humanos, estudos têm sido realizados para se encontrar substâncias de origem vegetal com ação inseticida. A planta *Stachytarpheta* sp. (Verbenaceae), também conhecida como gervão-roxo, é originária da América Tropical e tem ampla distribuição na Amazônia, onde normalmente é encontrada e crescendo espontaneamente em cultivos agrícolas e pastagens, competindo com plantas de interesse econômico. Estudos tem verificado que extratos de plantas deste gênero (*Stachytarpheta jamaicensis*) apresentam ação inseticida para o controle de *Aedes aegypti*, o inseto transmissor da dengue.

Assim, neste trabalho objetivou-se avaliar se extrato alcoólico de folhas de gervão causam efeito de repelência sobre adultos de *C. maculatus*.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido no laboratório de Entomologia da Embrapa Roraima. Para obtenção do extrato, 500g de folhas gervão foram coletadas no campo

Experimental da Embrapa Roraima. As folhas foram lavadas, pesadas, secas e cortadas. Em seguida, elas foram colocadas em um béquer com 1000 ml de álcool etílico absoluto. Após 48 horas, o extrato obtido foi filtrado e acondicionado em geladeira.

Para se testar o efeito de repelência do extrato alcóolico de gervão sobre adultos de *C. maculatus*, foi conduzido um experimento com 10 repetições, constituídas de 10 placas de Petri forradas com metade de papel filtro embebido com 5 ml de extrato de gervão e a outra metade forrada com papel filtro embebido com 5 ml de álcool. Após a secagem do papel, no meio de cada placa, foi transferido um adulto de *C. maculatus*. Após a transferência, por 60 minutos, todos os comportamentos exibidos por este inseto e local onde ele preferia se posicionar (parte tratada ou não tratada com extrato) foi observado.

Os dados de tempo em que o adulto de *C. maculatus* permaneceu em cada tratamento foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e a porcentagem de tempo em que cada comportamento foi exibido foi calculada.

RESULTADOS

Os comportamentos exibidos por *C. maculatus* durante o bioensaio de repelência foram: caminhando, parado, voando, andando em círculos, caminhando na tampa da placa e caminhando nas bordas da placa.

Durante os experimentos de comportamento, os adultos de *C. maculatus* permaneceram cerca de 10 vezes mais tempo no lado da placa de Petri com em papel filtro não tratado (controle) do que no lado com papel de filtro tratado com extrato de gervão (Figura 1). Isto indica que o extrato apresentou efeito de repelência a estes insetos.

Durante o tempo em que os adultos permaneceram na metade tratada com extrato de gervão (2356,9 minutos), eles passaram a maior parte do tempo voando (37, 33%) e caminhando na tampa (36, 15%), indicando um comportamento de fuga. No restante do tempo os adultos de *C. maculatus* passaram 11,71% caminhando nas bordas; 10,49% caminhando no papel filtro e 4,32% andando em círculos (Figura 4). Na parte não tratada com extrato de gervão (controle) (222,1 minutos), os insetos exibiram um comportamento totalmente diferente, permanendo a maior parte do tempo parado (36,75%) indicando que o álcool não causa efeito de repelência. No restante do tempo,

eles permaneceram 32,88% caminhado no papel filtro; 20,33% andando em círculos e 10,04% caminhando nas bordas (Figura 2).

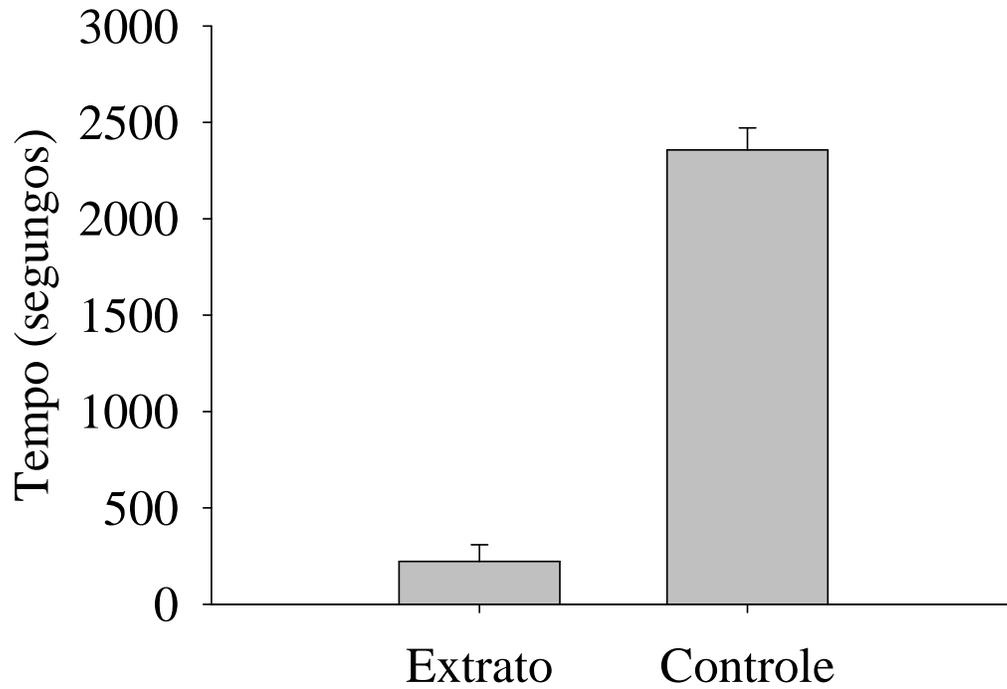


Figura 1. Tempo total em que os adultos de *Callosobruchus maculatus* permaneceram no lado da placa com papel filtro tratado com extrato de gervão e no controle (papel tratado com álcool).

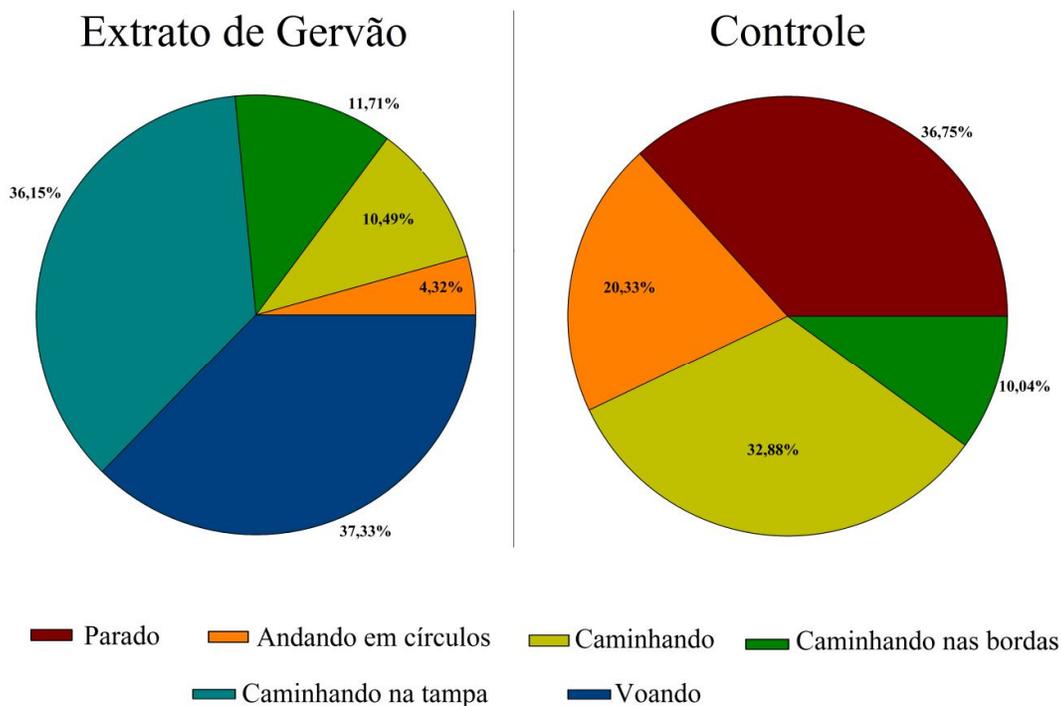


Figura 2. Percentagem de tempo de cada comportamento de adultos de *Callosobruchus maculatus* em relação ao tempo total no lado da placa com papel filtro tratado com extrato de Gervão e no lado com papel filtro não tratado (controle).

CONCLUSÕES

O Extrato alcóolico de folhas de gervão apresentou efeito de repelência sobre adultos de *Callosobruchus maculatus* e poderia ser usado no controle alternativo desta praga, a fim de se evitar a infestação em grãos de feijão-caupi.

Palavras-chave: controle alternativo de pragas, inseticida botânico, *Stachytarpheta* sp.

Email para contato: elisangela@cpafrr.embrapa.br