

PROPEG/COAP

XV 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 - 2006

AVALIAÇÃO DO EFEITO FUMIGANTE DE SECÇÕES DE CAULE DE *Tanaecium nocturnum* (BARB. RODR.) BUR. & K. SHUM (BIGNONEACEAE) SOBRE *Sitophilus zeamais* MOTSCH. (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Luciano Ferreira Muniz

Bolsista PIBIC / Embrapa Acre – 2005 / 2006

Murilo Fazolin

Orientador do Projeto – Pesquisador Embrapa Acre

INTRODUÇÃO: O gorgulho-do-milho, *Sitophilus zeamais* Motsch., pode ser considerado como a praga mais importante dos grãos e particularmente do milho armazenado no Brasil, uma vez que apresenta elevado potencial biótico, infestação cruzada e elevado número de hospedeiros. O controle químico realizado por expurgo com inseticidas a base de fosfina é empregado em larga escala trazendo como conseqüências negativas a poluição ambiental, contaminação do homem e dos animais domésticos. Uma alternativa a uso desse agrotóxico é aplicação do cipó de “Kangará Kanê” *Tanaecium nocturnum* (Barb. Rodr.) Bur& K. Shum. (Bignoniaceae), cujo componente predominante (96%) do óleo essencial do caule dessa planta é o benzaldeído. Os ramos dessa planta, quando esmagados, emitem altos teores de ácido cianídrico. Esta bignoniácea é abundante nas florestas do Estado do Acre, podendo seu emprego ser direcionado principalmente para pequenos produtores familiares. Portanto, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar o efeito fumigante de secções de caule dessa planta no controle de adultos de *S. zeamais*.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram utilizados como parcela experimental, potes de vidro com capacidade de 1.440 cm³ dotados de tampa hermética. Grãos de milho (800 g.), após a pesagem e determinação da umidade, foram transferidos para os potes como substrato para os insetos que foram soltos livremente na massa de grãos. Foram introduzidos nos potes talos contendo 158 ppm de HCN-MS, medindo de 0,5 a 1cm de diâmetro do cipó recém-esmagados nas seguintes concentrações: 16, 12, 8, 6, 4g e a testemunha (sem introdução de talo), fechando-se hermeticamente os potes. Avaliou-se a mortalidade dos insetos após 96 horas. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com quatro repetições, sendo que cada bioensaio foi repetido 3 vezes realizando-se uma análise de Próbite, utilizando o procedimento SAS (SAS Institute 1997) para a determinação CL₅₀ dos insetos submetidos à experimentação, seguindo a metodologia descrita por Finney (1971). Repetiu-se o experimento sem a massa de grãos empregando-se o mesmo procedimento experimental.

RESULTADOS: O valor das CL₅₀ foram de 25,5 mg de talo/ cm³ para os adultos de *S. zeamais* presentes na massa de grãos de milho e de, 0,6 mg de talo/ cm³ na ausência dos grãos. Este resultado demonstra que os grãos de milho oferecem uma proteção ao inseto, provavelmente como uma barreira à difusão do HCN necessitando de concentrações 42,5 vezes maior para que sejam controlados quando comparados aos insetos colocados em contato direto com o talo de *T. nocturnum*. As inclinações das retas foram de: 0,3224 e 0,12384 na presença e ausência de grãos de milho, respectivamente, revelando uma resposta mais homogênea da população estudada quando presente na massa de grãos.

CONCLUSÃO: Esses resultados indicam que os talos de *T. nocturnum* são altamente tóxicos para *S. zeamais*, podendo ser viabilizada, por meio de adequação de dosagem, sua utilização no expurgo do milho armazenado em condições de pequena produção.

PALAVRAS CHAVE: Gorgulho-do-milho, cipó vick, inseticida botânico.

AGÊNCIA FINANCIADORA: CNPq / PIBIC / Embrapa Acre.



PROPEG