

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Efeito inseticida de sementes de espécies selvagens para a praga do feijão-caupi, *Callosobruchus maculatus* (F.)

Sarah Rodrigues Ferreira, Kayan E. V. Baptista, Roberta P. da Paschoa, Vanildo Silveira, Kátia V. S. Fernandes, Antônia Elenir Amancio Oliveria

As sementes de feijão são importantes fontes de nutrientes na dieta humana no mundo. No Brasil o feijão de corda ou caupi (*Vigna unguiculata*) se destaca como uma das principais sementes da dieta. Durante o armazenamento, parte dos grãos é perdida devido a infestação de pragas, como o inseto *C. maculatus*. O controle dessa infestação é feito pelo uso de inseticidas, que causam poluição ambiental, contaminação alimentar e seleção de insetos resistentes. Desta forma estudos visam a identificação de inseticidas naturais como método alternativo de controle. Sementes selvagens e não hospedeiras têm sido estudadas como fontes de compostos tóxicos para esses insetos-praga. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a toxicidade de sementes das espécies selvagens *Copaifera langsdorffii*, *Ormosia arborea*, *Amburana cearensis*, *Lonchocarpus guilleminianus*, *Sapindus saponaria* e *Myroxylon peruiferum* para o inseto *C. maculatus*. A espessura dos tegumentos das sementes foi medida e comparadas com o controle (*V. unguiculata*). Sementes naturais e artificiais dessas espécies foram infestadas para avaliar o desempenho de *C. maculatus*. No 6^o dia após a oviposição (DAO) a penetração das larvas foi observada e no 20^o DAO as sementes foram abertas e as larvas sobreviventes foram analisadas. A farinha de cotilédone e de tegumento das sementes foi utilizada para testar a atividade de repelência junto aos grãos de feijão. As sementes de *O. arborea* e *A. cearensis* tiveram seu conteúdo proteico extraído para análise de proteômica comparativa. A oviposição de fêmeas de *C. maculatus* foi reduzida em todas as sementes íntegras. A penetração das larvas de *C. maculatus* foi bloqueada em todas as sementes íntegras, impedindo o desenvolvimento do inseto. As larvas de *C. maculatus* que se alimentaram da farinha de cotilédone das sementes selvagens, até 5%, tiveram sobrevivência e massa larval reduzida. A presença da farinha de cotilédone de *A. cearensis* reduziu a oviposição em sementes de feijão-caupi. A embriogênese de *C. maculatus* não ocorreu em sementes de feijão-caupi na presença de farinha de cotilédone de *M. peruiferum* e na presença de farinha de cotilédone e de tegumento de *A. cearensis*. Através do proteoma das sementes de *A. cearensis* e *O. arborea* foi possível identificar proteínas relacionada com a defesa de plantas como lipoxigenases, proteínas com domínio cupina e proteases serínicas. Os dados obtidos nesse trabalho podem fornecer ferramentas eficientes para o desenvolvimento de biopesticidas, contribuindo para o controle dessas pragas e consequentemente diminuindo os prejuízos causados pelos inseticidas químicos.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Eixo temático: PPGV

Fomento da bolsa: FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

