

## CONTROLE ALTERNATIVO DE INSETOS EM GRÃOS ARMAZENADOS

Michele Renata Revers Meneguzzo<sup>1</sup>

Maurício Albertoni Scariot<sup>2</sup>

Rodrigo Tonin<sup>3</sup>

Altemir José Mossi<sup>4</sup>

Luan Paulo Macagnan<sup>5</sup>

Daiani Brandler<sup>5</sup>

Emanoelli Tonetti<sup>5</sup>

Eliz Parise<sup>5</sup>

O *Acanthoscelides obtectus* (Say) (Coleoptera: Curculionidae) é o principal inseto praga de armazenagem da cultura do feijão, uma vez que os danos ocasionados por esse inseto afetam diretamente a qualidade dos grãos. Em vista disso se faz necessário o controle deste inseto na armazenagem, o qual atualmente é realizado com agrotóxicos. O uso de agrotóxicos, além de proporcionar resistência às pragas pode provocar contaminação ao ambiente. Desta forma buscam-se alternativas, dentre as quais destacam-se os óleos essenciais de plantas, em razão de possuírem inúmeros compostos com ação inseticida em sua constituição. Dentre as espécies com potencial para a produção de óleos essenciais, evidencia-se o eucalipto (*Eucalyptus viminalis*). Neste sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito inseticida e repelente do óleo essencial de *Eucalyptus viminalis* sobre o *A. obtectus* em grãos de feijão armazenados. Para tal, foi realizada a coleta do material vegetal (*Eucalyptus viminalis*) na cidade de Chapecó-SC, sendo as plantas postas para secar à sombra até peso constante. A extração do óleo essencial foi realizada por hidrodestilação com aparelho Clevenger. A criação dos insetos foi mantida em câmaras do tipo B.O.D, com temperatura  $25\pm 2^{\circ}\text{C}$  e umidade relativa de  $65\pm 10\%$ . Foram testadas as doses de 5, 10, 20 e 30  $\mu\text{L}$  de óleo essencial por 30 g de grãos. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com 5

<sup>1</sup> Estudante do curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *Campus* Erechim, bolsista PROBIC/FAPERGS. Erechim – RS – Brasil. michelemeneguzzo@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental - Universidade Federal da Fronteira Sul - *Campus* Erechim/RS. mauricioalbertoniscariot@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS – Brasil. tonin\_rodrigo@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor doutor, área de ecologia, Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *Campus* Erechim - RS. amossiuffs@gmail.com

<sup>5</sup> Estudante do curso de agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *Campus* Erechim RS. michelemeneguzzo@yahoo.com.br

repetições. Para a avaliação do efeito inseticida foram inoculados 50 insetos em cada pote. As avaliações foram realizadas 24 e 48 horas após a inoculação dos insetos, contando-se o número de insetos mortos. Os dados foram submetidos à análise de variância, e sendo esta significativa, foi aplicado o teste de Tukey  $\leq 5\%$ . Para a verificação do efeito repelente do óleo essencial foram utilizadas arenas, constituídas por potes plásticos, interligados diagonalmente por tubos à um pote central. As doses testadas do óleo essencial foram 0, 5, 10, 20, 30, 50 e 100  $\mu\text{L}$  por 30 g de grãos, sendo estas dispostas aleatoriamente nos potes diagonais e inoculados 50 insetos no pote central. As avaliações foram realizadas 24 h após a inoculação dos insetos, contando-se o número de insetos por recipiente. Os dados foram submetidos ao Índice de Preferência. Verificou-se mortalidade de 100% dos insetos para a dose de 30  $\mu\text{L}$  e mortalidade superior a 80% para a dose de 20  $\mu\text{L}$ , nos tempos de 24 e 48 h após a aplicação do óleo essencial, respectivamente, diferindo estatisticamente da testemunha. Foi constatado efeito repelente em todas as doses testadas, obtendo-se um índice de repelência médio de -0,61. De acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que o óleo essencial de *Eucalyptus viminalis* possui efeito inseticida e repelente sobre o *A. obtectus*.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Controle ecológico. Bioinseticidas