

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE REPELENTE E INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL
DE *BACCHARIS TRIMERA* (LAM.) DC SOBRE *SITOPHILUS ZEAMAI*S (SAY)
(COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) ¹**

Francisco Wilson Reichert Júnior ¹

Maurício Albertoni Scariot ²

Ahlana C. Tiran de Campos ³

Scheila Lucia Ecker ³

Lauri L. Radünz ³

Altemir J. Mossi ⁴

Franciele Rambo Lauxen ⁵

Camila Zanela ⁶

Os óleos essenciais de plantas representam uma fonte de potenciais princípios ativos que podem ser utilizados como compostos bioativos para controle de insetos e fungos. Vários estudos científicos relatam o potencial inseticida e fungitóxico de óleos essenciais. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial do óleo de *Baccharis trimera* (Lam.) DC sobre o efeito repelente e inseticida de *Sitophilus zeamais* (Say) (Coleoptera: Curculionidae) em grãos de milho (*Zea mays* L.). As plantas foram coletadas, identificadas e posteriormente secas. O óleo essencial foi obtido a partir de folhas pelo método de hidrodestilação em aparelho Clevenger. Para a realização do experimento foram utilizados insetos não sexados, mantidos em potes com milho, sob condições de 25°C e UR 65%. Os bioensaios de repelência foram realizados conforme o delineamento inteiramente casualizado, em 6 repetições, na forma de arena simétrica, com um recipiente central e 6 radialmente dispostos, interligados por tubos plásticos. No recipiente central foram colocados 50 insetos adultos e nos demais 20 gramas de grãos de

¹ Bolsa concedida pela FAPERGS, edital Edital N° 001/FAPERGS/UFFS/2011.

² Acadêmico do curso de Agronomia, *campus* Erechim/RS. chicowrj@gmail.com

³ Orientador e professor doutor, área de ecologia, Agronomia, *campus* Erechim/RS. amosiuffs@gmail.com

⁴ Professor doutor, curso de Agronomia, *campus* Erechim/RS.

⁵ Mestranda na área de Biologia – URI *campus* de Erechim/RS.

⁶ Acadêmica do curso de Biologia – URI *campus* de Erechim/RS.

milho, juntamente com as doses de óleo de 0, 10, 20, 30, 50 e 100 μL . A avaliação foi realizada depois de transcorrido 24, 48 e 72 horas. Para teste da atividade inseticida do óleo essencial foi empregado o mesmo método experimental do teste de repelência, como 6 repetições, utilizando-se placas circulares, onde o óleo essencial foi aplicado e devidamente homogeneizado com 20 gramas de grãos de milho, nas dosagens de 0, 10, 20, 30, 50 e 100 μL . Neste experimento foram utilizados 20 insetos adultos por placa, e avaliados após 1, 6, 12, 24, 48, 72 e 96 horas, avaliando-se o número de insetos mortos por placa. Pode-se observar que a dosagem, o tempo de exposição e a interação tiveram efeito muito significativo na mortalidade dos insetos. Em relação à dosagem, constatou-se que o aumento da mesma proporcionou incremento significativo na taxa de mortalidade. Quanto ao tempo de exposição, pode-se constatar que, a partir de 24 horas, não houve mais efeito significativo sobre a taxa de mortalidade. Conforme o resultado da interação entre as dosagens e os tempos de exposição, verificou-se que a partir de 24 horas de exposição e com a dosagem de 50 $\mu\text{L}/20\text{g}$ de grãos ocorreu a morte de 100% dos insetos. Nos testes de repelência, pode-se constatar que, independente do tempo de exposição e das dosagens, todos os tratamentos testados apresentaram efeito repelente a esta espécie de inseto. Portanto, pode-se concluir que, nas condições em que foi realizada a pesquisa, o óleo essencial de *B. trimera* apresentou efeito bioativo para o controle de *S. zeamais* em grãos de milho.

Palavras-chave: armazenagem, bioinseticida, gorgulho do milho.