



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *ORIGANUM MAJORANA* SOBRE *SITOPHILUS ZEAMAI*S¹

Ahlana C. Tiran de Campos²

Maurício Albertoni Scariot³

Francisco Reichert Junior³

Scheila Lucia Ecker³

Lauri L. Radünz⁴

Quando o armazenamento é inadequado, o milho torna-se mais suscetível ao ataque de insetos-praga, uma das formas mais usadas para controlar infestações de pragas tanto no campo quanto em sistemas de armazenamento são os inseticidas, porém este método apresenta limitações devido ao aparecimento de pragas resistentes e pela contaminação dos alimentos. O *Sitophilus zeamais* é uma das principais pragas do milho armazenado, alimenta-se do interior dos grãos e provoca sua destruição, causa perda de massa e do poder germinativo, acarretando em prejuízos aos produtores. Com o intuito de diminuir o uso de agrotóxicos sintéticos e proporcionar alternativas aos pequenos produtores vem se testando diferentes plantas bioativas. Com isso o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito inseticida do óleo essencial de *Origanum majorana* sobre a mortalidade de *Sitophilus Zeamais*. O óleo essencial 100% puro foi adquirido no mercado local. Para a realização do experimento foi utilizado insetos não sexados, mantidos em vidros com capacidade de 5 litros e parcialmente cheio de uma dieta preparada com milho quebrado, farelo de trigo, levedo de cerveja e germe de trigo, em proporções iguais para cada alimento, a criação foi mantida em câmara climática tipo B.O.D., a $25\pm 2^{\circ}\text{C}$, UR de $60\pm 10\%$ e fotofase de 12 h. Os bioensaios da atividade inseticida foram realizados conforme o delineamento inteiramente casualizado, em 4 repetições, utilizando-se potes plásticos circulares, onde o óleo essencial foi aplicado e homogeneizado com 20 gramas de grãos de milho, parcialmente quebrados, nas dosagens de 0, 40 e 100 μL . Neste experimento foram utilizados 20 insetos adultos por pote, avaliados após 2, 24 e 72 horas, avaliando-se o número de insetos mortos por pote. Os resultados foram submetidos à análise de variância, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Observa-se que a dosagem, o tempo e a interação entre os fatores tiveram baixo efeito na mortalidade dos insetos. Em relação à dosagem, constatou-se que o aumento da mesma proporcionou aumento na taxa de mortalidade. Quanto ao tempo de exposição, pode-se constatar que a partir de 24 horas, houve pouco aumento sobre a taxa de mortalidade. Conforme o

¹Bolsa concedida pela FAPERGS, Edital: 004/PROBIC/FAPERGS/UFFS - 2013/2014

²Bolsista de ICFAPERGS e acadêmica do curso de Agronomia – câmpus Erechim/RS – ahlana.tcampos@gmail.com

³Acadêmico do curso de Agronomia – câmpus de Erechim/RS

⁴Orientador e professor doutor, área de armazenagem, Agronomia – câmpus Erechim/RS – laurilr@uffs.com.br

resultado da interação entre as dosagens e os tempos de exposição, verificou-se que a taxa de mortalidade começou a aumentar a partir das 24 horas de exposição, porém nem nas doses e tempos mais altos ocorreu mortalidade completa, conforme o aumento da dose a mortalidade foi aumentando gradativamente. Apesar de ter verificado diferença significativa entre os tratamentos, a taxa de mortalidade foi expressa em valores muito baixos podendo-se inferir que o óleo essencial apresenta baixo potencial para controle desta praga nas condições avaliadas.

Palavras-chave: Bioinseticida. Manjerona. Insetos-pragas.