



## EFEITO INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CASCA DE MANDARINA SOBRE O GORGULHO DO MILHO

Scheila Lucia Ecker<sup>1</sup>

Ahlana C. Tiran de Campos<sup>2</sup>

Maurício Albertoni Scariot<sup>2</sup>

Francisco Reichert Junior<sup>2</sup>

André Luiz Radünz<sup>3</sup>

Lauri Lourenço Radünz<sup>4</sup>

Altemir José Mossi<sup>4</sup>

Leandro Galon<sup>4</sup>

O milho destaca-se dentre as culturas mais cultivadas no mundo todo, devido a sua facilidade de adaptação aos diversos ecossistemas, sendo o Brasil o terceiro maior produtor. O *Sitophilus zeamais* (gorgulho do milho) é considerado a principal praga de armazenagem dos grãos de milho, causando perdas quantitativas e qualitativas de grande importância. Devido ao crescente número de estudos relatando a resistência de pragas aos agrotóxicos, bem como a contaminação ambiental causada por estes produtos, se tem buscado alternativas para o controle às pragas de grãos armazenados. Diante disso, o uso de óleos essenciais vem sendo uma das alternativas de controle, pois além de apresentarem princípios ativos com potencial tóxico para os insetos, apresentam menor custo e risco a saúde, além de não afetarem o meio ambiente. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito inseticida do óleo essencial de casca de mandarina (*Citrus nobilis* sp.) para o controle de *Sitophilus zeamais*. O óleo essencial foi obtido a partir de empresa especializada na área de óleos essenciais. Para a realização do experimento foram utilizados insetos não sexados, mantidos em vidros com milho, sob condições de 25°C e UR 65%. O experimento foi conduzido conforme o delineamento inteiramente casualizado, em 4 repetições. O teste da atividade inseticida do óleo essencial foi realizado em placas circulares, sendo o óleo essencial aplicado com 20 gramas de grãos de milho, nas concentrações de 0, 20, 40, 60, 80 e 100 µL. Neste experimento foram utilizados 50 insetos adultos por placa, e avaliada a mortalidade após 1, 6, 12, 24, 48, 72 e 96 horas. Para os resultados foi verificada interação significativa entre os fatores dose e tempo. O aumento na dose e no tempo de exposição do inseto proporcionaram aumento na mortalidade dos insetos. A maior taxa de mortalidade foi obtida na dose 100 µL /20g de grãos, para o tempo de 96 horas. Entretanto, constatou-se que apesar do efeito significativo da dose e do tempo de exposição, a

---

<sup>1</sup> Bolsista de IC/UFFS e acadêmica do curso de Agronomia – UFFS, câmpus Erechim/RS – [scheila.agro2010@gmail.com](mailto:scheila.agro2010@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Agronomia – UFFS, câmpus de Erechim/RS

<sup>3</sup> Eng. Agr. Mcs. Bolsista DTI II Fapergs/Capes – UFFS, câmpus de Erechim/RS

<sup>4</sup> Professor do curso de Agronomia – UFFS, câmpus Erechim/RS

maior taxa de mortalidade obtida foi reduzida, indicando baixa eficiência inseticida do óleo essencial testado. Portanto, pode-se concluir que, o óleo essencial de casca de mandarina apresenta baixa eficiência para o controle do gorgulho do milho em grãos armazenados.

**Palavras-chave:** Armazenagem. Grãos. Insetos-pragas.