



EFEITO INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM LIMÃO NO CONTROLE DO GORGULHO DO MILHO

Michele Renata Revers Meneguzzo ¹

Maurício Scariot ²

Francisco Wilson Júnior ³

Scheila Ecker ⁴

André Luiz Radünz ⁵

Altemir José Mossi ⁶

Lauri Lourenço Radünz ⁷

O milho destaca-se dentre as culturas mais cultivadas no mundo devido a sua facilidade de adaptação aos diversos ecossistemas. O cultivo do milho é praticado, tanto em grandes propriedades, médias, bem como na agricultura familiar, onde adquire grande importância, na alimentação do grupo familiar e dos animais nos períodos de entre safra. O principal inseto praga, dos grãos de milho armazenado, é o gorgulho do milho (*Sitophilus zeamais*) este possui características como o elevado potencial biótico, infestação cruzada e capacidade de penetração na massa do grão, provocando danos aos grãos armazenados. Para o controle das pragas em grãos armazenados são utilizados inseticidas químicos sintéticos, que provocam elevados índices de poluição ambiental, intoxicação dos operadores, permanência de resíduos nos alimentos além de serem onerosos aos agricultores, em função do seu elevado custo. Uma alternativa para a substituição dos inseticidas químicos sintéticos é a utilização de óleos essenciais, que já tem demonstrado, a partir de resultados de pesquisa, efeito tóxico sobre os insetos, além de ser de baixo custo e

¹ Acadêmica do curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Erechim/RS – michelemeneguzzo@yahoo.com.br. Bolsa concedida pelo PIBIC/UFFS, edital n° 160/UFFS/2012.

² Acadêmico do curso de Agronomia da UFFS, campus Erechim/RS. michelemeneguzzo@yahoo.com.br

³ Acadêmico do curso de Agronomia da UFFS, campus Erechim/RS. michelemeneguzzo@yahoo.com.br

⁴ Acadêmico do curso de Agronomia da UFFS, campus Erechim/RS. michelemeneguzzo@yahoo.com.br

⁵ Engenheiro agrônomo, doutorando em Agronomia, alradunz@yahoo.com.br

⁶ Orientador e professor doutor, área de ecologia, Agronomia, campus Erechim/RS. amossiuffs@gmail.com

⁷ Professor doutor, curso de Agronomia, campus Erechim/RS, laurilr@gmail.com

menor poluição ambiental. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade inseticida do óleo essencial de capim limão (*Cymbopogon citratus*) no controle do gorgulho do milho. O material vegetal de capim limão foi coletado, identificado e desidratado em estufa com fluxo de ar com temperatura de 30-40°C. O óleo essencial foi obtido pelo método de hidrodestilação em aparelho Clevenger. Para identificação e semiquantificação dos constituintes químicos foi realizada a cromatografia gasosa associada à espectrometria de massas (GC-MS) do óleo essencial. Os insetos não sexados, utilizados no experimento, foram mantidos no laboratório de Pós-colheita da Universidade Federal Fronteira Sul, em vidros (1 kg) com milho sob as condições de 25°C e 65% de UR. Para a avaliação da atividade inseticida do óleo essencial foram testadas as concentrações de 0, 20 e 50 µL, sendo a mortalidade dos insetos avaliada após 1, 24 e 48 horas. Os resultados foram submetidos a análise de variância, pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados apresentaram interação significativa entre as concentrações e os tempos de exposição, sendo constatado que após 24 horas de exposição do inseto ao óleo, a mortalidade foi de 100% para a dosagem de 50 µL. Na concentração de 20 µL a porcentagem de mortalidade após 48 horas foi de 44,17%. A taxa de mortalidade dos insetos pode ser associada às substâncias voláteis presentes no óleo essencial. Conclui-se que o óleo essencial de capim limão apresentou efeito inseticida para o controle do gorgulho do milho em grãos de milho armazenados.

Palavras-chave: sustentabilidade; controle- ecológico.