



Ciências Biológicas

SEMENTES COMO FONTE DE COMPOSTOS QUÍMICOS COM POTENCIAL PARA O CONTROLE DO BESOURO TRIBOLIUM CASTANEUM

Arienne Fabres, Gustavo Lazzaro de Rezende, Antônia Elenir Amâncio
Oliveira, JANAINA DE CAMPOS MACEDO DA SILVA

O *Tribolium castaneum* é um inseto que ataca produtos como farinha, cereais, grãos quebrados, biscoitos e outros. É um organismo modelo tendo seu genoma sequenciado desde 2008. O controle deste inseto é realizado pela utilização de inseticidas o que tem provocado o aparecimento de populações resistentes. Desta forma, meios alternativos de controle são necessários para evitar danos a saúde e ao meio ambiente. Uma linha de investigação que tem recebido atenção nas últimas décadas é o estudo de sementes como fonte de compostos químicos com potencial para o controle de insetos. Dentro deste contexto o objetivo desse projeto é investigar o comportamento de *T. castaneum* em diferentes alimentos a fim de encontrar alguma fonte de compostos tóxicos a esse inseto. Adultos de *T. castaneum* foram usados para a obtenção de ovos. Os ovos foram contados e colocados nas diferentes farinhas na proporção de 1g para 10 ovos e mantidos em estufa a 30 °C e 70% de umidade. Os alimentos utilizados até o momento foram farinhas de trigo das marcas Útil, Dona Benta, Boa Sorte e Regina. As larvas foram fotografadas e contadas 11 e 17 dias após a eclosão (DAE). Além disso, foi realizada a medição das larvas nos tempos citados acima através do programa ImageJ. A contagem da formação de pupas a partir de larvas alimentadas com as diferentes farinhas foi iniciada 18 DAE e foi realizada de 4 em 4 dias. Os experimentos foram realizados em triplicadas independentes. Os resultados obtidos mostraram que a sobrevivência para as larvas alimentadas com Útil, Dona Benta, Boa Sorte e Regina, foi respectivamente de 97,9%, 78,5%, 62% e 70,5%. Também foi realizada a medida de larvas alimentadas com Útil, Dona Benta, Boa Sorte e Regina que para larvas de 11 DAE obtiveram respectivamente 2,9 mm; 2,2 mm; 1,9 mm e 2,3 mm e as larvas de 17 DAE obtiveram respectivamente 4,5 mm; 3,1 mm; 3,0 mm e 3,3 mm. Observamos também que a porcentagem de pupas formadas em relação ao número de ovos foi de 63% para Útil, 60% para Dona Benta, 54,5% para Boa Sorte e 6% para Regina. Além dos parâmetros citados acima, vimos que o tempo de formação de pupas foi menor para larvas alimentadas com Útil, 18 dias, em relação as demais. Esses resultados preliminares mostram que mesmo dentro do grupo dos alimentos preferenciais desse inseto, que são as farinhas de trigo, existe um padrão comportamental variável no desenvolvimento indicando que diferenças na composição alimentar interferem seriamente no desenvolvimento do *T. castaneum*.

Palavras-chave: *Tribolium castaneum*, Trigo, Desenvolvimento larval

Instituição de fomento: PIBIC/UENF

Email: janaina.campos.silva@gmail.com