

## INTRODUÇÃO

*Sitophilus oryzae* (L.) (Coleoptera: Curculionidae) (Fig.1), popularmente conhecido como gorgulho do arroz, está entre as principais pragas de grãos armazenados em virtude dos severos danos causados. As perdas devido ao ataque dessas pragas engloba cerca de 10% do total produzido. Em razão dessas perdas, diversas técnicas de controle são estudadas, entre elas o uso de terra de diatomácea.

## OBJETIVO

O experimento objetivou verificar a ação de terra de diatomácea aplicada em grãos de arroz vermelho no controle de *S. oryzae* em diferentes níveis de infestações.

## MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho, utilizaram-se insetos adultos provenientes de criação com condições controladas ( $25 \pm 2$  °C e  $60 \pm 5\%$  UR). A concentração de terra de diatomácea foi 2000 g/ton, sendo aplicados 2 g/kg e ocorrendo a homogeneização por dois minutos. Os tratamentos foram infestações com 4, 12 e 20 insetos, constituídos por cinco repetições de 100 gramas de arroz vermelho. Utilizaram-se potes plásticos cobertos com tecido tipo voil para a ocorrência de trocas gasosas entre o meio interno e externo dos recipientes plásticos (Fig. 2). Na testemunha os grãos não continham nenhum tratamento. As análises ocorreram com 3, 6, 12 e 15 dias após a introdução dos insetos. Verificaram-se as médias de mortalidade e sobrevivência, submetidas ao teste de Tukey 1%.



Fig. 1 - *Sitophilus oryzae* em grãos de arroz vermelho



Fig. 2 - Potes plásticos cobertos com tecido tipo voil

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias obtidas para mortalidade e sobrevivência não diferiram estatisticamente ao final do experimento, porém na comparação dos dias de análise percebe-se uma porcentagem maior de mortalidade no tratamento com 20 insetos, onde difere estatisticamente do tratamento com 4 insetos na primeira verificação (Fig. 3). Isso pode estar relacionado ao fato que quanto maior o número de insetos maior é a sua atividade na massa de grãos. Todos os tratamentos diferiram estatisticamente de suas testemunhas (Fig. 4). As testemunhas não diferiram.

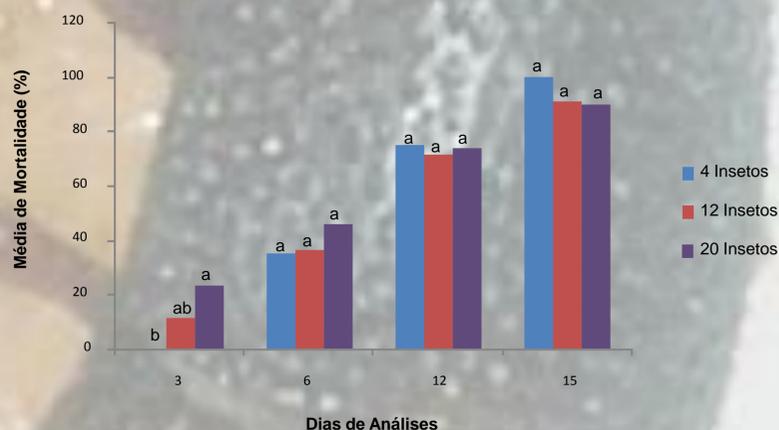


Figura 3. Média de mortalidade (%) de adultos de *Sitophilus oryzae* em três diferentes níveis de infestação em grãos de arroz vermelho tratados com terra de diatomácea. Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 1%

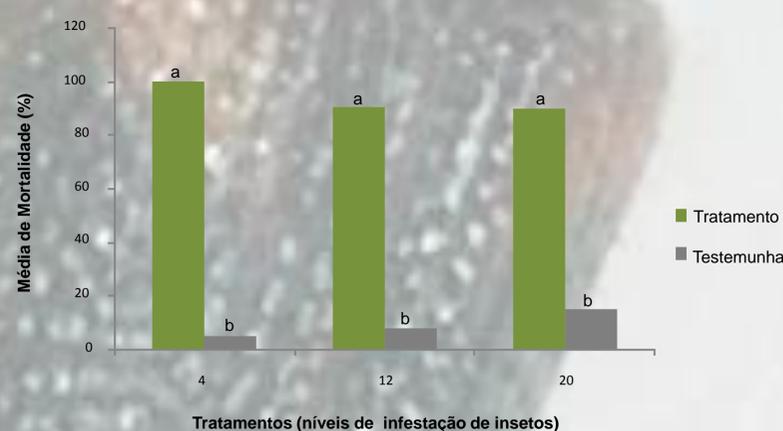


Figura 4. Comparação das médias de mortalidade (%) de adultos de *Sitophilus oryzae* de cada nível de infestação com sua respectiva testemunha (sem aplicação de terra de diatomácea). Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 1%

## CONCLUSÃO

Conclui-se assim que a eficiência da terra de diatomácea é igual em diferentes níveis de infestações e que quanto maior for a infestação, menor é o espaço de tempo necessário para a ocorrência de mortalidade dos insetos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ELIAS, Moacir Cardoso. OLIVEIRA, Maurício – **Formação de auditores técnicos do sistema nacional de certificação de unidades armazenadoras**. Pelotas: Ed. Santa Cruz, 2008. 461p.: il.