

Sitophilus oryzae, popularmente conhecido como gorgulho do arroz, está entre as principais pragas de grãos armazenados. As perdas devido o ataque dessas pragas engloba cerca de 10% do total produzido, sendo o uso de terra de diatomácea uma das indicações no controle. O experimento objetivou verificar a ação de terra de diatomácea aplicada em grãos de arroz vermelho no controle de *S. oryzae* com diferentes níveis de infestações. Neste trabalho, utilizaram-se insetos adultos provenientes de criação com condições controladas (25 ± 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. 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%. 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. Todos os tratamentos diferiram estatisticamente de suas testemunhas. As testemunhas não diferiram. Conclui-se assim que a eficiência da terra de diatomácea é igual em diferentes níveis de infestações. Quanto maior a infestação, menor é o espaço de tempo necessário para a ocorrência de mortalidade dos insetos. Isso pode estar relacionado ao fato que quanto maior o número de insetos maior é a sua atividade na massa de grãos.