

# AVALIAÇÃO DA MORTALIDADE DE *Sitophilus zeamais* EM GRÃOS DE MILHO COM DIFERENTES UMIDADES TRATADOS COM TERRA DE DIATOMÁCEA.



Juliana Serafini Lemchen<sup>1</sup>, Luidi Eric Guimarães Antunes<sup>1</sup>, Roberto Gottardi<sup>1</sup>, Rafael Gomes Dionello<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia



## INTRODUÇÃO

Atualmente, o uso de pós-inertes mostra-se como ótima alternativa no controle de pragas de grãos armazenados em relação ao controle químico, devido a estes apresentarem elevada toxicidade. Dentre os principais insetos que atacam produtos armazenados, destaca-se a espécie *Sitophilus zeamais*, que causa severos danos aos grãos e pode ser controlado com uso de terra de diatomácea.

## OBJETIVO

Objetivou-se verificar a eficiência de diferentes dosagens de terra de diatomácea no controle de adultos de *S. zeamais* (figura 1) e proteção de grãos de milho durante o armazenamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

Utilizaram-se grãos de milho com 12, 14 e 17% de teor de umidade e doses de 0, 500, 1500 e 2500 g.t<sup>-1</sup> de terra de diatomácea (TD). Cada tratamento foi composto por cinco repetições com 100g de grãos tratados, ou sem tratamento no caso do controle, infestados com 20 adultos de *S. Zeamais*, dispostos em recipientes plásticos de 300 mL fechados com tecido tipo voile (figura 2) Ocorreram dois períodos de infestações: 1 hora e 15 dias após a aplicação da TD. Verificou-se a mortalidade dos insetos, perda de peso, umidade e a análise tecnológica (defeitos) dos grãos aos 60 dias após cada período de infestação.



Figura 1. Adulto de *Sitophilus zeamais*



Figura 2. Recipientes fechados com voile.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não se obteve diferenças estatísticas para as médias de mortalidade, independente do tratamento e umidade inicial dos grãos (Tabela 1). Os tratamentos controles de todas as umidades apresentaram maiores perdas de peso em ambos os períodos de infestação, flutuando de 7,73 a 18,38% para o lote com 12% de umidade com infestação aos 15 dias e 17% de umidade com infestação de 1 hora após a aplicação, respectivamente. Grãos com 17% de umidade sem tratamento e infestados com 15 dias após a aplicação, apresentaram maior teor de umidade (12,81%) do que os grãos tratados com terra de diatomácea. Maiores valores de grãos carunchado (defeitos) foram obtidos para grãos livres de tratamento, independente da umidade e período de infestação, variando de 25,03 até 42,50%, para o lote 14% infestação aos 15 dias e 17% infestação com 1 hora após a aplicação, respectivamente. Todos os tratamentos controle, independente do teor de umidade e período de infestação, foram classificados como abaixo do nível padrão de comercialização.

Tabela 1. Número médio de adultos de *Sitophilus zeamais* avaliados após 60 dias, em função do tempo de infestação, da umidade dos grãos de milho (12, 14 e 17%) e das dosagens de terra de diatomácea (500, 1500 e 2000 g.t<sup>-1</sup>). (25 ± 5 °C; 60 ± 5% UR) (n=20).

Infestação/ Dose (g.t <sup>-1</sup> )	12%		14%		17%	
	1 hora	15 dias	1 hora	15 dias	1 hora	15 dias
0	11,8 b*	7,6 b	7,2 b	11,8 b	16,8 a	15,0 a
500	15,8 ab	20,0 a	20,0 a	20,0 a	20,0 a	16,6 a
1500	20,0 a	20,0 a	19,8 a	20,0 a	20,0 a	16,4 a
2500	20,0 a	19,6 a	20,0 a	20,0 a	20,0 a	20,0 a
CV** (%)	0,360	0,333	0,347	0,277	0,120	0,244

\*Médias seguidas de mesma letra na linha não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade.

\*\* CV (%): coeficiente de variação

## CONCLUSÃO

Conclui-se, assim, que o tratamento com terra de diatomácea é eficiente para o controle de *S. zeamais* e reduz os danos nos grãos de milho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LORINI, I. **Manual Técnico para o Manejo Integrado de Pragas de grãos de cereais armazenados**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2007. 80p. (Embrapa Trigo. Documentos, 73).