

MODELO PARA ESTIMATIVA DE PERDA DE MASSA ESPECÍFICA CAUSADA POR *Sitophilus zeamais* EM GRÃOS DE SORGO ARMAZENADOS

Camila Alves Normando¹, Christiano Lima de Oliveira¹, Marco Aurélio Guerra Pimentel², Simone Martins Mendes², Cícero Beserra de Menezes²

¹ Universidade Federal de São João Del Rey – Campus Sete Lagoas, Sete Lagoas, MG, Brasil.
E-mail: normandocamila@gmail.com.

² Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil. marco.pimentel@embrapa.br

Os grãos de sorgo (*Sorghum bicolor*) são infestados por insetos-praga na armazenagem, sendo *Sitophilus zeamais* (Coleoptera: Curculionidae) a espécie mais comum, pois se desenvolve no interior dos grãos ocasionando altas perdas. As perdas decorrentes da infestação são de difícil estimativa, assim o objetivo do trabalho foi estimar um modelo matemático que relacione a massa específica aparente (MEA) e os percentuais de perdas de massa (PPM) estimados em ensaios de suscetibilidade de grãos a *S. zeamais*. Neste estudo foram utilizados dados de quatro ensaios com um total de 339 amostras de grãos de sorgo, quando se determinou, inicialmente, o conteúdo de água e a MEA. As amostras foram infestadas com 70 insetos adultos por 75 dias de armazenagem. Após este período, foram avaliados os mesmos parâmetros iniciais, além do número de insetos vivos e estimada o PPM. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições. Os dados de MEA e PPM foram submetidos à análise de regressão linear para estimativa do modelo com melhor ajuste. A seleção do modelo foi realizada com base na simplicidade e no incremento do coeficiente de determinação (R^2) com a complexidade do modelo. A relação entre os dados de MEA e PPM apresentou relação linear, quando houve redução da MEA com o aumento do PPM. O modelo estimado foi uma equação de primeiro grau ($y = -0,088x + 66,947$) com $R^2 = 0,52$. A partir do modelo pode-se estimar os PPM e verificar se uma amostra está infestada por *S. zeamais*, por meio da verificação de apenas um parâmetro (MEA). A avaliação da MEA pode ser realizada nas unidades armazenadoras e pode ser adotada como parâmetro de avaliação qualitativa no monitoramento dos grãos armazenados e assim contribuir para reduzir a probabilidade de dispersão de insetos no comércio de grãos.

Palavras-chave: Grãos armazenados, Perdas, Pós-colheita, Qualidade de grãos.

Apoio: Embrapa