

Impacto de sistemas de armazenagem voltados para pequena produção de milho na infestação por insetos-praga

Marcus V. R. Matos¹; Eduarda L. Maia¹; Maria R. N. da Cruz¹; Artur de S. Mamedes²; Marco A. G. Pimentel³

¹Graduando em Engenharia Agrônoma, Universidade Federal de São João Del Rey, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil. E-mail: marcussrodrigues96@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, Universidade Federal de São João Del Rey, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil.

³Embrapa Milho e Sorgo, 35701-970, Sete Lagoas-MG, Brasil. E-mail: marco.pimentel@embrapa.br

Sistemas de armazenagem de milho direcionadas a produção de pequena escala precisam ser efetivos na mitigação das perdas por pragas, ter baixo custo e manter a qualidade dos grãos reduzindo prejuízos econômicos. O armazenamento hermético em embalagens plásticas e o uso de inseticidas de baixo impacto se configuram como alternativas promissoras, de baixo custo e acessíveis, garantindo a qualidade dos grãos, pela redução de perdas. O estudo buscou avaliar a eficiência de métodos alternativos de armazenamento de grãos, utilizando tecnologias com estas características, com foco na supressão do desenvolvimento dos insetos e na manutenção da qualidade dos grãos. Foram testados 5 sistemas de armazenamento, sendo: sacaria de ráfia, sem nenhum tratamento preventivo contra insetos (T0-Controle); sacaria de ráfia revestida com embalagem plástica (T1); grãos tratados com terra de diatomáceas (TD) em sacaria de ráfia revestida com embalagem plástica (T2); grãos tratados com TD em sacaria de ráfia (T3); e grãos sem tratamento preventivo contra insetos em tambores de polipropileno (T4), com 4 repetições. Os tratamentos foram mantidos sob condição ambiente por 230 dias (05/2022 a 01/2023), em armazém convencional sob estrados de madeira. Amostras de grãos no início do período e a cada 45 dias foram coletadas para análise de sementes infestadas, determinando-se o percentual de grãos carunchados (CAR). O percentual de CAR variou significativamente em função dos tratamentos, do período de armazenamento e da interação entre ambos. Os tratamentos T1, T2, T3 e T4 apresentaram percentual de CAR abaixo de 6% ao longo de todo o período de armazenamento dos grãos. Em contraste, no tratamento controle (T0), houve aumento exponencial de CAR após a terceira coleta (135 dias), com mais de 70% de CAR ao final do período (230 dias). A sinergia entre sistemas de armazenagem de baixo custo e medidas profiláticas de controle garante a qualidade dos grãos ao minimizar a incidência de infestações.

Palavras-chave: pragas de grãos armazenados, armazenamento, caruncho, qualidade de grãos.

Apoio: Embrapa, Fapemig.