

Manejo integrado de pragas em grãos armazenados: estado atual e perspectivas futuras

Marco Aurélio Guerra Pimentel¹

¹Embrapa Milho e Sorgo, 35701-970, Sete Lagoas, Brasil.
E-mail para correspondência: marco.pimentel@embrapa.br

Palavras-chave: Armazenamento; pós-colheita; perdas

O grupo de insetos-praga que atacam grãos armazenados pode causar danos irreversíveis e perdas expressivas, tanto quantitativas, superiores a 20%, em massa, após 60 dias de armazenamento, quanto qualitativas, como a desclassificação, redução do valor comercial e nutricional dos grãos, que podem gerar barreiras não-tarifárias. O controle destes insetos é realizado majoritariamente com uso de inseticidas, residuais e fumigantes, divididos numa pequena gama de princípios ativos. Estes princípios ativos são utilizados no Brasil, ininterruptamente a mais de 50 anos, e nas últimas décadas vem sendo registradas falhas de controle e perda de eficiência. Adicionalmente, relatos de resistência a inseticidas têm sido verificado pelos grupos de pesquisa, com populações resistentes a doses até 40 vezes superiores a recomendada. O Manejo Integrado de Pragas de Grãos Armazenados (MIP Grãos) preconiza a prevenção como principal estratégia de manejo, utilizando técnicas como medidas de limpeza e higienização, identificação de pontos críticos e das espécies infestantes, o planejamento da unidade armazenadora e tempo de armazenagem. O controle químico pode ser utilizado de forma preventiva, com inseticidas residuais ou a base de pós inertes, como a terra de diatomáceas, ou de forma curativa, com uso de fumigante a base de fosfina (PH₃). As medidas de manejo envolvem ainda o monitoramento dos grãos armazenados, por meio de amostragens ou sensores que podem ser instalados no interior das estruturas de armazenagem. Novas ferramentas de detecção, controle e monitoramento, como as aplicações para apoio a tomada de decisão de controle em dispositivos móveis, monitoramento da massa de grãos com sensores de gases e movimento que detectam presença de atividade de insetos, monitoramento com armadilhas com feromônios, gases como ozônio, métodos de recirculação e monitoramento de gases e novas formas de apresentação de inseticidas como a fosfina para pronto uso constituem atualidades no setor.