



BOAS PRÁTICAS DE ARMAZENAGEM CONTROLE DE PRAGAS

A Qualidade das Sementes Limagrain, marcas LG Sementes e Geneze Sementes é um valor prioritário para a companhia e uma obrigação para com nossos clientes. Dessa forma, cuidamos de cada fase do processo de produção e beneficiamento das sementes para garantirmos máxima qualidade possível de nossos produtos. O armazenamento das sementes é a última fase do processo antes do plantio e não menos importante. Durante o armazenamento, alguns fatores têm interferência significativa na qualidade das sementes. Na unidade de produção da Limagrain a semente é armazenada em armazéns climatizados com temperaturas variando de 10° a 12° C e umidade relativa em torno de 55%. Para mantermos as boas práticas da Limagrain no armazenamento fora da Unidade de Produção, seguem algumas orientações sobre armazenagem:

Local de armazenagem:

- Sementes devem ser guardadas em áreas construídas especialmente para essa finalidade;
- O armazenamento das sementes deve ser em locais limpos, secos e bem arejados.;
- Ambientes quentes e úmidos não devem ser utilizados para o armazenamento de sementes.
- As sementes devem ser armazenadas sobre paletes novos e livres de umidade;
- Os paletes devem ser colocados a no mínimo 50 cm da parede e 1,0 m do ponto mais baixo do telhado, afim de evitar contato com o calor e prejudicar a qualidade da semente;
- Recomenda-se não armazenar as sementes próximas a materiais como ração, adubos e ou produtos químicos;
- Caso tenha lotes vencidos em estoque, estes lotes devem ser separados dos demais e identificados como “produto vencido – proibido comercialização”;
- Manter o local de armazenagem livre de roedores, pois estes podem consumir, danificar e contaminar. Estudos revelam que em média um roedor consome 25g de alimentos por dia. A redução do tamanho de uma população de roedores pode ser feita pelo uso de ratoeiras ou pelo uso de agentes químicos denominados raticidas;
- Um armazenamento inadequado favorece o desenvolvimento das principais pragas que atacam o milho e a soja – gorgulhos ou “carunchos” e a traça dos cereais – o que também acarreta na perda da qualidade e longevidade da semente.

Controle de pragas de armazenagem:

- As áreas internas e externas do armazém devem ser mantidas limpas, secas e livres de resíduos;
- Temperaturas de armazenamento entre 25 °C e 32 °C é a faixa de máxima taxa de crescimento populacional das pragas de armazenamento. A utilização de baixas temperaturas, abaixo de 12 °C representa uma estratégia para reduzir o desenvolvimento dos insetos, além de contribuir com a manutenção da qualidade da semente;
- Não misturar diferentes materiais (milho, arroz, soja, etc.). Se possível, manter áreas separadas para cada tipo de produto armazenado;
- Se possível, segregar produtos de diferentes safras para evitar a proliferação de pragas.



- Para períodos de armazenagem das sementes superiores a 60 dias, é recomendada a termonebulização utilizando inseticidas pirimiphos-methyl, fenitrothion, deltamethrin ou bifenthrin, como medida preventiva à infestação;
- A fumigação ou expurgo é uma técnica empregada para eliminar qualquer infestação de pragas em sementes armazenadas mediante uso de gás. Deve ser realizada sempre que houver infestação. O inseticida indicado para expurgo de sementes, pela eficácia, facilidade de uso, segurança de aplicação e versatilidade, é a fosfina, independente da apresentação comercial, seguindo as recomendações da bula do produto.

Principais pragas de armazenagem:

Rhyzopertha dominica - besourinho dos cereais



- Principal praga de armazenagem no Brasil;
- Capaz de destruir de 5 a 6 vezes seu próprio peso em uma semana;
- Adaptam-se rapidamente às mais diversas condições climáticas e sobrevivem mesmo em extremos de temperatura;
- Grãos perfurados e com grande quantidade de resíduos na forma de farinha.

Sitophilus oryzae e *S. zeamais* - gorgulhos dos cereais



- Tanto larvas como adultos atacam sementes inteiras;
- Os adultos são gorgulhos de coloração castanho-escuro, com manchas mais claras nas asas anteriores;
- O período de ovoposição é de 104 dias, e o número médio de ovos por fêmea é de 282.



Sitotroga cerealella- traça dos cereais



- A fêmea pode ovopositar de 40 a 280 ovos;
- Ataca sementes intactas e afeta a superfície da massa de sementes.

Ephestia kuehniella e *E. elutella* – traças



- É característica a formação de uma teia sobre a massa de sementes ou mesmo nas sacarias e instalações durante o armazenamento;
- Penetra no interior das pilhas de sementes, fazendo a postura nas costuras da sacaria ou bags;
- A fêmea ovoposita de 200 a 300 ovos.