

Exaustão - Aeração - Iluminação.
Comprovação da Eficiência!



INFLUÊNCIA DA LUMINOSIDADE NAS INFESTAÇÕES DE PRAGAS EM PRODUTOS ARMAZENADOS

Eng. Agr. Hilário Thevenet Filho
Presidente da AEAPF | Associação dos Engenheiros Agrônomos de Passo Fundo

A indesejada presença de insetos que causam danos quantitativos e qualitativos nos grãos é o aspecto mais observado na armazenagem, pois são mais aparentes e facilmente identificados, porém não podemos esquecer que a contaminação de produtos armazenados, além de apresentar inúmeros resíduos de insetos vivos e mortos, teremos ainda produtos contendo restos tóxicos de metabolismo de fungos, gerando micotoxinas com efeitos bastante danosos à saúde humana e animal.

Roedores também causam grandes perdas na armazenagem, nem tanto na quantidade dos alimentos, mas principalmente na contaminação de produtos, pois geralmente eles estragam muito mais do que comem.

Nossos armazéns, normalmente são lugares fechados e com pouquíssima luminosidade, o que pode afetar diretamente o desenvolvimento de populações que possuem hábitos noturnos.

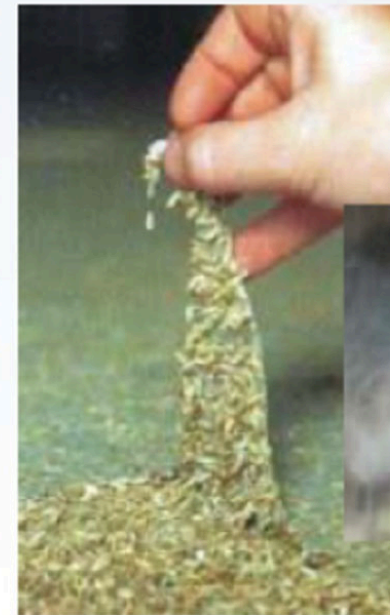
Dentre os insetos, as traças são os que apresentarão um maior desenvolvimento populacional em um ambiente de penumbra, num dia com 12 horas de luminosidade, um estudo realizado na Alemanha¹, indica que uma população de "Ephestia cautella" terá seis ciclos biológicos durante um ano. Em um ambiente com permanente falta de luminosidade, deverão haver mais ciclos durante o ano. Cada fêmea dessa espécie pode ovopositar até 500 ovos por ciclo, com mais ciclos por ano, maiores as infestações. Abrindo um parêntese, vale lembrar que as traças não são borboletas, são mariposas e que justamente diferenciam-se destas por apresentarem hábito noturno.

São grandes os danos causados por traças em grãos armazenados, uma infestação de "Sitotroga cerealella", pode causar um dano de 17,1 a 47,8% do peso no grão de milho².

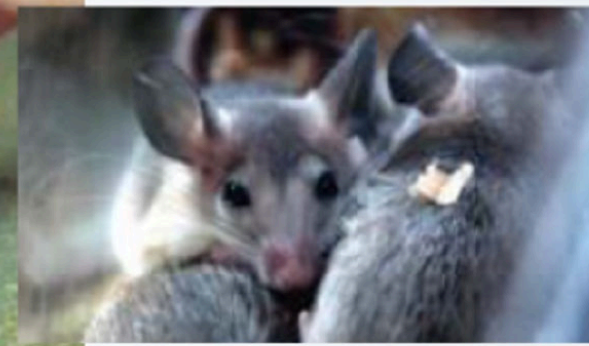
Na figura, podemos ver o dano causado pela larva de "E. elutella", essa "teia" formada na superfície dos grãos, bloqueia a passagem no ar, prejudicando a aeração e levando a deterioração do grãos.

Figura (1) Dano Causado por Infestação de Traças.

Dano causado pela larva de "Ephestia elutella" na superfície da massa de grãos³.



Dano Causado por Infestação de Traças "EPHESTIA ELUTELLA"



"ROEDORES"

Outra praga de hábito noturno que assola as unidades de armazenagem são os roedores. Estudando sua biologia temos o indicativo que esses permanecem dentro de suas tocas durante o dia, assim evitando predadores. Já em ambientes sem nenhuma luminosidade esses permanecem em plena atividade durante as 24 horas do dia, alimentando-se por mais tempo.

Segundo a FAO, organismo da ONU para a alimentação e a agricultura, cada roedor causa um dano de US\$10,00/ano, assim não devemos proporcionar condições favoráveis à proliferação dessas pragas dentro das unidades de armazenagens, não só em silos, como depósitos de alimentos em geral. A iluminação interna nas unidades de armazenagem devidos aos custos com energia elétrica não é uma opção viável, porém hoje temos novas tecnologias para iluminação interna sem gastos de energia, o que viabilizada ao menos durante o dia que esses locais, antes sem luz durante 24 horas por dia, tenham pelo menos 12 horas iluminadas, diminuindo a incidência de pragas de hábitos noturnos e por consequência diminuindo as perdas tanto de quantidade e de qualidade dos produtos armazenados.

(1) REICHMUTH - Christoph et al. Stored Products Pests in Grain. Berlin: Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry. 2007 | (2) GRATÃO & CARVALHO 1975 | (3) REICHMUTH - Christoph et al. Stored Products Pests in Grain. Berlin: Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry. 2007.

Cycloar[®]
exaustão-aeração

APROVADO
PELO USUÁRIO



GRANDE
REDUÇÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA



AUMENTO DE
QUALIDADE COM
LUCRATIVIDADE



TRABALHA 24 HORAS
POR DIA MANTENDO A
QUALIDADE DOS GRÃOS



FONTE
DE ENERGIA
SUSTENTÁVEL E LIMPA