

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rodovia BR 285, km 174 - Caixa Postal 451
99001-970 Passo Fundo, RS
Fone: OXX 54 311 3444, Fax: OXX 54 311 3617
e-mail: sac@cnpt.embrapa.br
site: <http://www.cnpt.embrapa.br>*

Patrocínio:

FMC[®]
FMC do Brasil

PROSTORE
inseticida

syngenta



Produzido pela equipe de Comunicação Empresarial da Embrapa Trigo
Responsável Técnico: Pesquisador Irineu Lorini
Outubro 2001. Tiragem 5.000 exemplares.

Maraugraf 54 342 3411

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

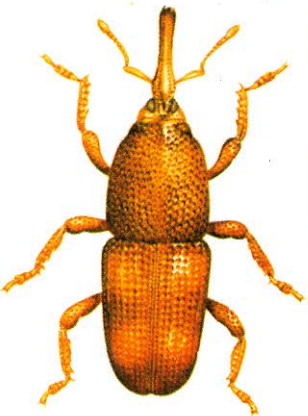


**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

FJ-187
ex-2

**CONHEÇA
ESTAS
PRAGAS...**

Embrapa



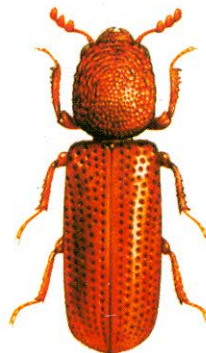
NOME CIENTÍFICO:
Sitophilus zeamais e *S. oryzae*
(Col., Curculionidae)

NOME COMUM:
Gorgulho dos cereais

HÁBITAT: Armazéns e campo

CARACTERÍSTICAS:

- É praga primária interna de grande importância, pois pode apresentar infestações cruzadas, ou seja, infestar grãos no campo e também no armazém.
- Tanto larvas, como adultos são prejudiciais e atacam o interior dos grãos.
- A postura é feita nos grãos; as larvas, após se desenvolverem no grão, saem para empupar e se transformarem em adultos.
- Apresenta elevado potencial de reprodução, pois tem muitos hospedeiros, como trigo, arroz, cevada, milho, triticales etc., atacando toda a massa de grãos, nela penetrando.
- Os danos causados se verificam na redução do peso



NOME CIENTÍFICO:
Rhyzopertha dominica
(Col., Bostrychidae)

NOME COMUM:
Besourinho dos cereais

HÁBITAT: Armazéns

CARACTERÍSTICAS:

- Possui elevado potencial de destruição dos grãos de trigo, sendo capaz de consumir de cinco a seis vezes seu próprio peso, em uma semana.
- É praga primária interna, destrói consideravelmente os grãos, deixando-os muito perfurados e com grande quantidade de resíduos na forma de farinha, decorrente do hábito alimentar do inseto
- Tanto adultos, como larvas causam danos aos grãos armazenados reduzindo o seu peso e qualidade. Possuem um grande número de hospedeiros.
- Adapta-se rapidamente às mais diversas condições climáticas.
- Sobrevive mesmo sob grandes variações de temperatura.

- Para realizar o controle de pragas é de extrema importância que se faça o manejo adequado dos diversos fatores que podem influenciar na eficiência do controle.
- Identificação correta da praga.
- Tipo de unidade armazenadora.
- Condições de aplicação de inseticida.
- Eficiência de inseticidas empregados.
- Monitoramento das pragas e da sua resistência aos inseticidas em uso.
- Atualmente, o manejo da resistência no ambiente de armazenagem de grãos é uma prática essencial, pois é muito difícil controlar uma praga, depois que esta se tornou resistente a um produto químico.
- Para se obter êxito no controle integrado das pragas de trigo, são indispensáveis medidas de higienização e de limpeza, tratamento preventivo ou curativo, com uso de inseticidas, e ainda o monitoramento da massa de grãos.

Plodia interpunctella



NOME CIENTÍFICO:
Plodia interpunctella
(Lep., Pyralidae)

NOME COMUM:
Traça dos cereais

HÁBITAT: Armazéns

CARACTERÍSTICAS:

- É praga de superfície da massa de grãos, considerada primária externa.
- Essa praga se alimenta, preferentemente, do embrião de grãos.
- Não causa prejuízos no interior do trigo armazenado a granel, pois seus danos se limitam à superfície exposta, da massa de grãos.
- No caso de grãos armazenados em sacaria, os prejuízos são maiores, em decorrência da maior superfície exposta.

Expurgo

- *A fumigação ou expurgo é uma técnica empregada para eliminar qualquer infestação de pragas nos grãos, mediante uso de gás. Deve ser realizada sempre que houver infestação, ou seja, em produto recém-colhido infestado no campo, ou mesmo após período de armazenamento em que houve infestação no armazém.*
- *Para que o expurgo seja eficiente é essencial que o local a ser expurgado, permita vedação completa.*
- *O gás introduzido no interior da massa de grãos, deve ficar naquele ambiente em concentração letal para as pragas; assim, qualquer saída ou entrada de ar deve ser vedada sempre com materiais próprios, como lona de expurgo.*
- *Para os grãos ensacados, é essencial a colocação de pesos de areia ao redor das pilhas sobre as lonas de expurgo, para melhorar a vedação.*
- *O inseticida indicado para expurgo de grãos de trigo, pela eficiência, facilidade de uso, segurança de aplicação e versatilidade, é fosfina.*

Uso de Inseticidas

- *Após terem sido limpos e secos, expurgados ou não, dependendo da infestação inicial, os grãos deverão ser guardados em armazéns previamente higienizados, por período variável, dependendo da necessidade de consumo e do interesse de cada armazenador.*
- *Se o período de armazenagem for superior a três meses, aconselha-se o tratamento preventivo dos grãos para a sua proteção contra as pragas.*
- *O tratamento consiste em aplicar inseticidas químicos ou pó inerte sobre os grãos, no momento de carregar o armazém, na correia transportadora, e homogeneizá-los, de forma que todo grão receba o produto.*
- *O inseticida protegerá os grãos, contra o ataque das pragas que tentarão instalar-se na massa de grãos.*

Monitoramento da Massa de Grãos

- *O acompanhamento da massa de grãos armazenados é de fundamental importância, pois este irá detectar o início da infestação das pragas, que poderão alterar a qualidade final do grão.*
- *O monitoramento deve contemplar métodos eficientes de amostragem de insetos e de medição da temperatura e da umidade de grãos.*
- *O monitoramento está baseado em um eficiente sistema de amostragem de pragas, e na medição das variáveis que influem na conservação do trigo armazenado.*
- *O Manejo integrado visa integrar todas as medidas e métodos de controle possíveis, que, associados ao monitoramento de pragas, minimizarão as perdas qualitativas e quantitativas em grãos armazenados*

Sumário

<i>Rhyzopertha dominica</i>	1
<i>Sitophilus zeamais e S. oryzae</i>	2
<i>Plodia interpunctella</i>	3
<i>Medidas de Controle</i>	4
<i>Tratamento Preventivo de Grãos</i>	5
<i>Tratamento Curativo de Grãos</i>	6
<i>Manejo Integrado</i>	7

Embrapa

Unidade: COPT

Valor aquisição:

Data aquisição:

N.º N. Fiscal/Fatura:

Fornecedor:

N.º OCS:

Origem:

N.º Registro:



... e como
combatê-las