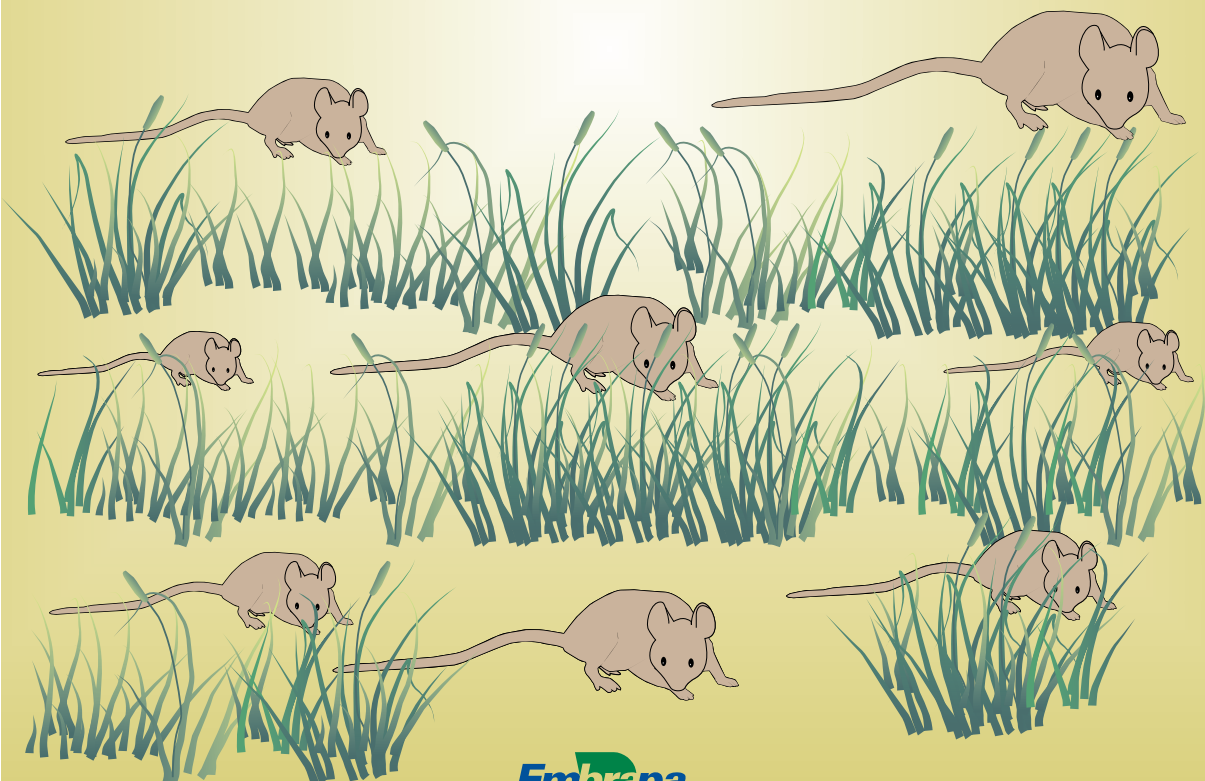


Controle integrado de ratos



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Suínos e Aves
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Cartilha

Controle integrado de ratos

Vitor Hugo Grings
Autor

Embrapa Suínos e Aves
Concórdia, SC
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves

Rodovia BR 153 - KM 110
89.700-000, Concórdia-SC

Caixa Postal 21

Fone: (49) 3441 0400

Fax: (49) 3441 0497

<http://www.cnpsa.embrapa.br>

sac@cnpsa.embrapa.br

Comitê de Publicações da Embrapa Suínos e Aves

Presidente: Claudio Bellaver

Secretário-Executivo: Tânia M.B. Celant

Membros: Teresinha M. Bertol

Cícero J. Monticelli

Gerson N. Scheuermann

Airton Kunz

Valéria M. N. Abreu

Suplentes: Arlei Coldebella

Coordenação editorial: Tânia M.B. Celant

Revisão técnica: Cícero J. Monticelli

Doralice P. de Paiva

Luíz Carlos Bordin

Normalização bibliográfica: Irene Z.P. Camera

Editoração eletrônica: Vivian Fracasso

Ilustração capa: Vivian Fracasso/Roberto C. Marca

1ª edição

1ª impressão (2010): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Suínos e Aves

Grings, Vitor Hugo

Controle integrado de ratos / Vitor Hugo Grings; revisão técnica de Cícero Juliano Monticelli, Doralice Pedroso de Paiva, Luis Carlos Bordin. – Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006.

18p.; 21cm.

1. Ratos – controle integrado. 2. Ratos – controle químico. I. Monticelli, Cícero Juliano. II. Paiva, Doralice Pedroso de. III. Bordin, Luiz Carlos: IV. Título

CDD 636.50831

© Embrapa 2006

Autor

Vitor Hugo Grings

Médico Veterinário, especialista em Sanidade de suínos e aves, analista da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, vhgrings@cnpasa.embrapa.br

Sumário

Introdução.....	7
Principais espécies de ratos.....	8
Ratazana.....	8
Rato do Telhado.....	9
Camundongo.....	10
Controle integrado de roedores.....	11
Controle químico de roedores.....	13
Estratégia de controle químico.....	14
Falhas no controle.....	15
Isclas bem aceitas.....	15
Isclas que não foram bem aceitas.....	15
Medidas de anti-ratização.....	16
Eliminação das fontes de alimento e água.....	16
Eliminação das fontes de abrigo.....	16
Condições favoráveis para a proliferação de ratos...	17
Medidas para inibir a proliferação de ratos	18

Introdução

Os ratos são espécies que apresentam uma excepcional capacidade de adaptação, suportando as mais adversas condições de vida. Existem mais de 2.000 espécies de roedores na natureza, porém, apenas três apresentam relação com o homem. Os ratos são responsáveis por grandes perdas na produção de alimentos, desde a lavoura até a armazenagem, através da destruição direta dos mesmos ou pela contaminação por fezes e urina. Podem ainda ser responsáveis por danificar máquinas, equipamentos, tubulações, fiações elétricas, etc., causando prejuízo e acidentes. Além do prejuízo econômico, os ratos são responsáveis, ainda, pela transmissão de várias doenças, como leptospirose, peste, tifo murino, salmoneloses, febre da mordedura, triquinelose, etc. Para um controle eficaz dos roedores é necessário identificar corretamente a espécie e conhecer suas características e hábitos.

Principais espécies de ratos

Ratazana (*Rattus norvegicus*)

Foto: Vítor H. Grings



Também é conhecida como rato de esgoto, gabiru, entre outros. Possui o corpo robusto, orelhas relativamente pequenas, suas fezes são em forma de cápsulas com extremidade rombuda. Habita tocas e galerias no solo próxima de córregos, lixões, interior de edificações. É hábil nadador e escavador. Seu raio de ação é de cerca de 50 metros em volta das tocas, onde deixam trilhas com manchas de gordura, fezes e pêlos. São onívoros mas preferem grãos, carnes e frutas. Apresentam desconfiança à mudança no ambiente, preferindo locais pouco movimentados.

Rato do Telhado (*Rattus rattus*)



Foto: Luis C. Bordin

É conhecido como rato preto, de paiol ou de navio. Apresenta corpo esguio e cauda longa, orelhas sem pêlo, grandes e proeminentes. Habita forros, sótãos, paióis, silos, podendo ainda viver em árvores. É comum no interior de domicílios. É hábil escalador e raramente escava tocas. Seu raio de ação é em torno de 60 metros. Por onde costuma passar, deixa manchas de gordura, pêlos e fezes. Prefere como alimentação legumes, frutas e grãos e, como a ratazana, apresenta grande desconfiança a mudanças no ambiente.

Camundongo (*Mus musculus*)

Foto: Vítor H. Grings



Conhecido como catita, rato de gaveta, muricha, etc. De corpo pequeno e esguio, apresenta orelhas grandes e proeminentes em relação ao corpo. Habita o interior dos móveis, despensas e armários, é hábil escalador, podendo cavar tocas, seu raio de ação é em torno de três a cinco metros. É onívoro, preferindo grãos e sementes.

Controle integrado de roedores

O Controle integrado de roedores se baseia no conhecimento da biologia, hábitos comportamentais, habilidades e capacidades físicas de cada espécie e do conhecimento do meio-ambiente onde estão instalados. Dessa forma o controle se baseia em ações sobre o roedor a ser combatido e também sobre o meio que o cerca.

Inspeção

Inspeção da área a ser controlada, com levantamento e anotação da situação encontrada (localização e números de tocas, trilhas, acesso a alimentos, etc). Estas informações são fundamentais para orientar medidas de controle.

Identificação da espécie

A identificação da(s) espécie(s) de roedor a ser controlada é fundamental, pois as diferenças biológicas e de comportamento determinarão as estratégias de controle.

Anti-ratização

São medidas que visam dificultar ou mesmo impedir o acesso, instalação e proliferação de ratos em uma determinada área. Estas medidas consistem basicamente em eliminar as fontes de alimento, abrigo e água para os ratos.

Desratização

São medidas aplicadas para eliminação física dos roedores. Podem ser utilizados métodos mecânicos, biológicos ou químicos. Devido a maior segurança e eficácia, o método de desratização mais usado é o químico. Para que o processo de desratização seja eficiente, deve sempre ser acompanhado das medidas de anti-ratização.

Controle químico de roedores

O controle químico de roedores é feito com produtos desenvolvidos especialmente para causar a morte dos ratos, comumente conhecidos como raticidas. Inicialmente os raticidas eram de ação aguda, matando rapidamente o animal, essa situação permitia que os demais ratos da colônia evitassem o consumo do raticida, obtendo-se pouca eficácia. Além desse inconveniente, os raticidas agudos eram extremamente tóxicos e não possuíam antídoto específico, ocorrendo freqüentemente acidentes fatais em animais e humanos, em função disso seu uso foi proibido. Exemplos de raticidas agudos proibidos: estricnina, arsênico, 1080, 1081, sulfato de tálio e outros.

Atualmente os raticidas são de ação crônica, demorando mais de 24 horas para causar a morte dos ratos, com isso não ocorre associação da morte com o produto, continuando o consumo pelos demais ratos da colônia. Apresenta menor toxicidade para outros animais e um antídoto específico, a vitamina K1. Os raticidas químicos são apresentados na forma de granulados, blocos parafinados e pó de contato.

Estratégia de controle químico

	Granulado	Pó De Contato	Bloco Parafinado
Ratazana	Disponer o conteúdo da isca no interior das tocas ou próximo as trilhas dos ratos. As iscas devem ficar em locais protegidos uma vez que as ratazanas são desconfiadas.	Espalhar o pó de contato no interior das tocas ou nas trilhas percorridas pelos ratos. Este pó ficará aderido ao pelo dos ratos que ao se limparem irão ingerir o produto.	Disponer os blocos em área próxima as trilhas e tocas, é importante dispor os blocos em locais que ofereçam abrigo para os ratos.
Rato de telhado	Disponer as iscas nos locais de passagem dos ratos, nos forros das edificações.	Espalhar o pó sobre "bandejas" nos locais de passagem dos ratos, nos caibros e forros das edificações.	Amarrar os blocos nas estruturas do telhado (tesouras e caibros), próximo aos locais de passagem dos roedores.
Camundongo	Disponer o produto em pequenas quantidades em vários locais diferentes e próximos, pois os camundongos, por serem curiosos, não permanecem muito tempo no mesmo local.	Não é muito recomendado para o controle de camundongos.	Pouco usado para o controle de camundongos.

Atenção:

Se a isca utilizada for de dose única, a reposição do produto nos locais onde houve consumo deverá ser feita após 7 dias. Se a isca usada for de dose múltipla, deverá ser repostada diariamente enquanto houver consumo.

Falhas no controle químico

Iscas bem aceitas (alto consumo)

- ✦ não foi mantida e renovada por tempo suficiente;
- ✦ há mais ratos do que as iscas colocadas;
- ✦ reposição das iscas em espaços de tempo longos demais (mais de dois dias de intervalo para iscas de dose múltipla);
- ✦ iscas colocadas muito próximas;
- ✦ área tratada pequena demais (ratos vêm de áreas próximas).

Iscas que não foram bem aceitas (baixo consumo)

- ✦ isca imprópria (baixa qualidade, com gosto não aceito pelos roedores);
- ✦ fontes de alimento abundantes na área tratada;
- ✦ pontos de colocação inadequados à espécie alvo;
- ✦ isca estragada (fermentada, azeda, bolorada);
- ✦ isca com cheiro não aceito (inseticidas, herbicidas);
- ✦ consistência imprópria (cereais moídos, farinha);
- ✦ melhor grânulos maiores e bolotas (péletes).

Medidas de anti-ratização

Eliminação das fontes de alimento e água

- ✦ Proteger o depósito de ração e fábrica de ração contra a entrada de ratos. Alimentação abundante é fator para aumento da população de ratos.
- ✦ Evitar sobras de alimentos no cocho dos animais, principalmente durante a noite.
- ✦ Não deixar resíduos orgânicos ao ar livre, pois os mesmos servem de alimento para os ratos e outras pragas.
- ✦ Proteger as caixas de água da propriedade, mantendo-as sempre com tampa.

Eliminação das fontes de abrigo

- ✦ Evite acúmulo de materiais, embalagens e entulhos dentro das instalações ou nas proximidades. Estes locais oferecem abrigo adequado para algumas espécies de ratos se instalarem.
- ✦ Nas instalações de criação animal (pocilga, estábulo, galinheiro, etc), dê preferência para pisos compactos de concreto. Pisos em madeira e com afastamento do solo oferecem um excelente abrigo para os ratos.
- ✦ Mantenha as áreas circundantes das instalações livre de vegetação alta. Os ratos sentem-se protegidos para invadir as instalações quando há vegetação alta.

Condições favoráveis para a proliferação de ratos

Foto: Levino J. Bassi



Depósito inadequado de embalagens na Fábrica de rações.

Acumulo de materiais na instalação.



Foto: Levino J. Bassi

Foto: Levino J. Bassi



Armazenagem de milho de forma inadequada.

Presença de mato alto próximo as instalações.



Foto: Levino J. Bassi

Medidas para inibir a proliferação de ratos

Foto: Levino J. Bassi



Mantenha os sacos de ração em estrados elevados do chão e afastados das paredes.

Proteja a caixa d'água com tampa, dessa forma elimina-se a fonte de água para os ratos e evita-se a contaminação por fezes e urina.

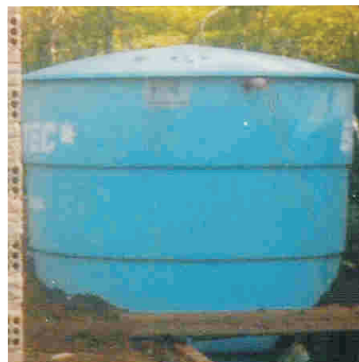


Foto: Levino J. Bassi

Foto: Levino J. Bassi



Mantenha limpa e sem entulhos as áreas em volta das instalações.



Suínos e Aves

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

