CONTROLO DE ROEDORES

NAS EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS E PECUÁRIAS DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Governo dos Açores

SECRETARIA REGIONAL DA AGRICULTURA E FLORESTAS

DRDA
Direcção Regional do Desenvolvimento Agrário

SR. AGRICULTOR, LEIA ESTE FOLHETO!
COLABORE NO CONTROLO DESTA PRAGA

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE AGRICULTURA E PECUÁRIA

2011

FICHA TÉCNICA

EDIÇÃO | Secretaria Regional da Agricultura e Florestas | Direcção Regional do Desenvolvimento Agrário | Direcção de Serviços de Agricultura e Pecuária

TEXTO
Sofia Brandão Borrego

FOTOGRAFIA
Sofia Brandão Borrego | Ana Margarida F. M. Pereira (figura 1) | http://www.farbrattengenetik.de.tl/Farbrattenzucht.htm (pág. 11) | http://www.teclasap.com.br/blog/wp-content/uploads/2008/01/emergency_room.jpg (figura 2)

DESIGN E PAGINAÇÃO | Vanessa Branco

IMPRESSÃO E ACABAMENTO | Nova Gráfica, Lda.

DEPÓSITO LEGAL | 325307/11

1ª EDIÇÃO | Março 2011

TIRAGEM | 2000 exemplares

SR. AGRICULTOR,

As 3 espécies de ratos presentes nos Açores (rato de quinta, rato de esgoto e murganho) constituem um grave problema económico e de saúde pública nos Açores, nomeadamente para o sector agro-pecuário.

O CONTROLO DE ROEDORES NAS EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS E PECUÁRIAS É DUPLAMENTE IMPORTANTE!

Ao controlar os ratos na exploração, o agricultor está não só a **prevenir as doenças e os prejuízos económicos** associados à presença destes animais (figuras 1 a 4), ou seja a contribuir para os resultados da sua exploração, mas também a **evitar ou a minimizar a proliferação dos ratos** que é potenciada pelos recursos (alimento e abrigo) gerados pelas actividades agrícola e pecuária e, por conseguinte, a **reduzir os efeitos nefastos desta praga ao nível da saúde e bem-estar das populações.**

A aplicação de venenos é um dos métodos mais utilizado para o combate aos roedores nas explorações agrícolas açorianas, contudo, **por mais eficazes que sejam os rodenticidas, a sua utilização isolada é insuficiente para se alcançar o controlo**. É necessária uma abordagem integrada. **É necessário combinar o uso dos rodenticidas com outras medidas ofensivas e com acções que tornem o ambiente a tratar o menos favorável possível à presença e proliferação dos roedores (medidas que reduzam a disponibilidade de alimento e abrigo)**. Por outro lado, por mais eficaz que seja o veneno utilizado, se este **não for bem aplicado os resultados também não serão os esperados**.

DICAS PARA UMA DESRATIZAÇÃO QUÍMICA COM SUCESSO:

1. Antes de começar a aplicar os rodenticidas **inspeccione o local de forma a determinar quais as espécies presentes e o grau de infestação e corrija**, na medida do possível, **todas as situações que possam estar a contribuir para a presença e proliferação dos ratos** (oferta de alimento e abrigo). O nível de infestação de um determinado local está intimamente associado à quantidade de alimento e abrigo disponível. Quanto mais alimento e locais de refúgio existirem, mais ratos vão invadir o local e maior vai ser a sua taxa de reprodução. Se após uma desratização o local tratado continuar a oferecer condições favoráveis à permanência dos ratos, ou seja, se continuar a existir alimento e abrigo, é natural que eles voltem a aparecer. Por outro lado, se durante uma

desratização química existirem outros alimentos disponíveis, o consumo dos rodenticidas, e por conseguinte a eficácia das acções de desratização, vai ser menor. A maior parte das vezes não é possível eliminar todas as fontes de alimento disponíveis, principalmente quando existem culturas no campo. Dadas as características naturais da Região também é difícil, na maioria das situações, eliminar todos os locais de possível refúgio. No entanto, ao minimizar estes recursos consegue-se reduzir a quantidade de ratos presente;

DE FORMA A REDUZIR A OFERTA OU DIFICULTAR O ACESSO DOS ROEDORES A ALIMENTO E ABRIGO:

a) Mantenha todos os alimentos passíveis de atrair os ratos em recipientes ou estruturas bem fechadas e à prova de roedor;

b) Evite a permanência de restos de alimento nos comedouros dos animais, ou em seu redor, principalmente durante a noite;

c) Coloque o lixo dentro de contentores bem fechados e à prova de roedor, de preferência apenas na altura do dia em que este costuma ser recolhido (figura 5);

d) Mantenha o ambiente o mais limpo possível, eliminando quaisquer materiais em desuso que possam facilitar a deslocação ou servir de refúgio para os roedores, tais como montes de madeira, restos de vegetação ou outro lixo/entulho (desloque regularmente aqueles materiais de que ainda precise);

e) Impeça o acesso dos roedores aos edifícios e outros locais a proteger vedando todos os orifícios e fendas, através dos quais os ratos possam passar, com materiais resistentes aos roedores, tais como telas ou redes metálicas (a malha deve ser inferior a 5 mm), colocando protecções nos fios, cabos e canos que liguem os edificados ao exterior, protegendo a zona inferior das portas (a distância entre a porta e o seu caixilho não deverá ser superior a 6 mm) e mantendo os esgotos protegidos por tampas em boas condições;

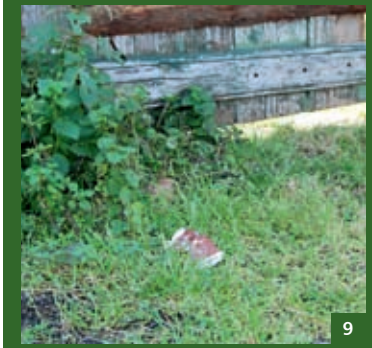
f) Afaste, na medida do possível, as máquinas de ordenha, manjedouras, silos, estufas, serras de batatas, campos de milho ou de outras culturas, armazéns, estábulos, galinheiros, ou outros locais de risco a proteger, dos locais onde exista uma maior probabilidade das populações de roedores estarem instaladas, tais como muros de pedra, morros de terra, sebes vegetais, matas, ribeiras e saída de esgotos (figura 6);

g) Mantenha as zonas em redor dos locais a proteger sem vegetação ou com vegetação o mais rasteira possível e livres de quaisquer materiais que possam servir de refúgio ou facilitar a deslocação dos ratos (figura 7);

h) Nos pomares, pode as árvores de forma a que não toquem umas nas outras (forma de dificultar a deslocação do rato de quinta) e recolha os frutos caídos (figura 8). Poderá ainda colocar uma protecção metálica à volta do tronco das árvores.

2. Escolha **rodenticidas homologados** para o fim a que se destinam (uso agrícola, veterinário, doméstico ou industrial) e opte pela formulação (pasta, bloco, granulado ou grão de cereal) com que obtiver melhores resultados, no seu caso particular. Os rodenticidas mais indicados actualmente para o controlo das 3 espécies de roedores presentes no Arquipélago são os **anticoagulantes de 2ª geração**;
3. **Actue antes da época em que as suas culturas vão ficar mais atractivas e disponíveis como alimento**, de forma a evitar as perdas económicas e a aumentar a eficácia da desratização. A aplicação dos rodenticidas deve iniciar-se pelo menos 1 mês antes da fase em que se prevê que a disponibilidade de alimento vá aumentar. Se só aplica os rodenticidas quando já existem outros alimentos disponíveis, o seu consumo não vai ser tão elevado quanto o esperado e por conseguinte a eficácia das acções de desratização vai ser menor. No caso de produzir milho, por exemplo, inicie a desratização pelo menos 1 mês antes da sementeira, do emborrachamento da maçaroca e da ensilagem;
4. **Aplique rodenticida sempre que subitamente elimina uma fonte de alimento habitual** (por exemplo: colheita de uma cultura, retirada dos animais de um determinado local onde eram alimentados com rações ou silagem, esvaziamento de um silo, etc.) de forma a oferecer uma fonte de alimento alternativa que evite que os ratos presentes invadam outros locais em busca de alimento, ao mesmo tempo que os elimina;

5. **Nunca coloque os iscos sem estarem devidamente protegidos por um posto de engodo** (figura 9). Os iscos devem ser fixos dentro dos postos de forma a evitar que sejam transportados pelas ratazanas. Os postos de engodo servem para: proteger o isco da humidade, poeira e chuva; disponibilizar um local onde os animais se sintam seguros e se alimentem; evitar o consumo do isco por espécies não alvo; evitar o contacto de crianças com os iscos; e facilitar a monitorização dos consumos. Existem postos de engodo à venda especificamente concebidos para as desratizações com um sistema de chave/fechadura e um local onde os iscos podem ser fixos (figura 10), mas como alternativa podem-se utilizar postos de fabrico artesanal, tais como tubos de PVC, garrafas de plástico cortadas dos 2 lados, caixas de madeira ou telhas. Para fixar os iscos nestes postos artesanais pode utilizar uma verga de arame (figuras 11 e 12);
6. **Manipule o material utilizado na desratização (postos, iscos e armadilhas) com luvas**, para evitar que o seu cheiro fique no material e provoque desconfiança por parte dos ratos;
7. **Distribua os postos de engodo por toda a área a desratizar, privilegiando os locais de maior probabilidade de passagem dos ratos**, ou seja, ao longo de muros, paredes e abrigos, junto aos locais onde cada uma das espécies costuma fazer o ninho, junto de fontes de alimento, trilhos e tocas ou onde se verifiquem outros sinais da presença dos ratos (figuras 13 e 14). Na escolha dos locais


9

10

11

12

onde vai colocar os iscos tenha em consideração os hábitos da espécie ou espécies a combater. No caso de uma infestação por ratazana preta (rato de quinta), por exemplo, é preferível colocar os iscos elevados do chão. Sendo um excelente trepador e uma espécie arborícola por natureza, este roedor vive e desloca-se preferencialmente através dos ramos das árvores, abrigos e outras estruturas elevadas do solo. Desta forma, tende a ser mais fácil controlá-la colocando os iscos nesses locais em vez de no solo (figuras 15 e 16);

8. De forma a obter melhores resultados, **os postos devem ser colocados com uma distância de 5 a 10 metros entre si, no caso de uma infestação por ratazanas ou de 2 a 4 metros, no caso de existirem murganhos**;
9. **Tente conjugar esforços e actuar em simultâneo com os seus vizinhos** (figuras 17 e 18). Quanto maior for a área abrangida pelo tratamento, melhores e mais duradouros serão os resultados;
10. A quantidade de isco a colocar em cada posto varia conforme o produto comercial utilizado, as espécies presentes e o nível de infestação do local. Por essa razão comece por **colocar em cada posto a quantidade de isco recomendada no rótulo do produto utilizado e de semana a semana vá ajustando a quantidade a oferecer de acordo com o nível de consumo obtido**;
11. **Visite os postos uma vez por semana e anote os consumos obtidos em cada posto** (figuras 19 e 20). A melhor forma de avaliar os resultados de uma desratização

e nos apercebermos se já poderão existir resistências ao produto utilizado é monitorizar e registar os consumos em cada posto ao longo da desratização. Se estes forem diminuindo significa que, muito provavelmente, o número de animais presente está também a diminuir e a desratização está a ser eficaz. Os venenos anticoagulantes provocam a morte por hemorragias 3 a 10 dias após a ingestão de uma dose letal. Uma vez que a morte dos animais ocorre apenas alguns dias após a ingestão do veneno, é natural que os animais se refugiem nos seus ninhos ou noutro ponto de abrigo quando se começam a sentir doentes e acabem por morrer nesses locais menos visíveis. Desta forma, é raro encontrar animais mortos nos locais tratados, não sendo possível avaliar o resultado das desratizações através do número de cadáveres encontrados;

12. **Se o rodenticida utilizado for um anticoagulante de 2ª geração basta reabastecer os postos uma vez por semana**. Com estes rodenticidas basta uma única toma de veneno para se atingir o efeito pretendido e como os animais só morrem alguns dias depois recomenda-se a técnica de iscagem pulsátil, ou seja, a oferta de pequenas quantidades de raticida, com renovações de 8 em 8 dias;
13. **Mantenha a oferta de raticida enquanto existirem consumos** (embalagens roídas) ou outros sinais da presença de ratos. Quando o controlo não é completo os animais sobreviventes geralmente aumentam a sua taxa reprodutiva e o tamanho das populações rapidamente atinge ou ultrapassa o tamanho inicial;

17

18

19

20

14. **Desloque os postos em que não se verifiquem consumos durante mais de 2 semanas para locais eventualmente mais activos**;
15. **Utilize vestuário protector**, nomeadamente luvas, máscara, óculos e botas de borracha durante a manipulação dos rodenticidas, postos de engodo, armadilhas, cadáveres ou outros materiais de risco;
16. **Coloque avisos nos postos de engodo e nas áreas sujeitas à desratização**, de forma a evitar quaisquer acidentes com crianças e animais domésticos (figuras 21 e 22);
17. **Não aplique os rodenticidas junto a linhas de água** (ribeiras, lagoas e orla marítima);
18. **Recolha e elimine convenientemente** os resíduos de rodenticida, as embalagens roídas ou conspurcadas e os cadáveres encontrados (figuras 23 e 24);
19. **Armazene os rodenticidas longe do alcance de crianças e animais**;
20. **Em caso de ingestão acidental dos rodenticidas, contacte o Centro de Informação Anti-Venenos e/ou procure imediatamente um médico** (ou veterinário, no caso dos animais), para que possa ser administrado o antídoto (Vitamina K1). Leve consigo o rótulo do produto. Nos animais o envenenamento pode ser primário, pela ingestão directa de veneno, ou secundário, pela ingestão de animais envenenados;
21. **Contribua para a preservação dos predadores naturais**, como por exemplo os milhafres ou as doninhas e sempre que tal for viável **opte por ter na sua exploração predadores domésticos**, como os gatos;

22. **Sempre que possível, opte por utilizar armadilhas** em conjunto com os rodenticidas ou em detrimento dos mesmos. As armadilhas podem ser muito úteis para reduzir as densidades populacionais iniciais, diminuindo assim as quantidades de rodenticida necessárias. Por outro lado, as armadilhas estão mais indicadas para o combate aos ratos que inadvertidamente estejam dentro dos edifícios do que os rodenticidas. À semelhança dos postos de engodo as armadilhas devem ser colocadas nos locais de maior probabilidade de passagem dos ratos. Os iscos devem ser frescos e mudados diariamente. Geralmente conseguem-se melhores resultados utilizando vários tipos de isco, em vez de um só. Podem-se utilizar frutas, cereais, manteiga de amendoim, nozes, queijo, sardinhas enlatadas, entre outros. A escolha do isco deverá ser condicionada pela preferência alimentar da(s) espécie(s) que se pretende(m) capturar. Os murganhos preferem sementes e cereais, os ratos de quinta preferem cereais, sementes, frutas e legumes e os ratos de esgoto também gostam de carne e peixe. As ratazanas podem deixar cheiros no material utilizado. Quando não estão em uso, as armadilhas (e os postos) devem ser expostas ao meio ambiente durante algum tempo de forma a perderem qualquer cheiro residual advindo da sua utilização, nomeadamente cheiros relacionados com o medo (figuras 25 e 26);

23. Se o aparecimento de roedores na sua exploração é recorrente**, mantenha alguns postos de engodo e/ou armadilhas permanentemente** no local após terminar a desratização e verifique-os periodicamente para ver se há sinais da presença de roedores. Privilegie o perímetro da exploração e eventuais vias de acesso dos roedores à mesma. Esta medida permitir-lhe-á detectar e controlar uma re-infestação muito mais rapidamente;

24. **Se ao efectuar uma desratização verificar que os consumos se mantêm elevados e constantes durante mais de 4 semanas, reporte esse facto à Direcção de Serviços de Agricultura e Pecuária**. Poderá haver resistências ao rodenticida utilizado e nesse caso será necessário intervir com produtos mais tóxicos ou com outras medidas de combate, de forma a evitar a sobrevivência e proliferação dos animais resistentes.

25

26

EM CASO DE TER QUAISQUER DÚVIDAS EM RELAÇÃO A ESTE ASSUNTO CONSULTE OS TÉCNICOS DA DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE AGRICULTURA E PECUÁRIA OU DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO DA SUA ILHA.

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE AGRICULTURA E PECUÁRIA

Quinta de S. Gonçalo

9500-343 PONTA DELGADA

Tel. 296 204 350 | Fax. 296 653 026

Email: info.dsap@azores.gov.pt