

## Controle de Formigas em Pastagem

Apesar de 95% das 10 mil espécies de formigas existentes na região tropical serem consideradas benéficas ao homem e à natureza, os 5% restantes, as cortadeiras, são responsáveis por grandes perdas. Ao contrário do que se pensa comumente, elas não comem as plantas, mas cortam os vegetais e transportam os pedaços para o formigueiro onde, em câmaras especiais, esse material é utilizado como substrato para o cultivo de um fungo do qual se alimentam (uma espécie de cogumelo).

As formigas cortadeiras pertencem a dois gêneros de formigas cultivadoras de fungos: as do gênero *Atta*, conhecidas popularmente como saúvas, e as do gênero *Acromyrmex*, como quenquéns. Há 50 milhões de anos, elas vivem no continente americano, desde o sul dos Estados Unidos até o centro da Argentina. No Brasil, que possui o maior número delas, há 10 espécies de saúvas e 20 espécies de quenquéns.

As formigas saúvas diferenciam-se em vários aspectos das quenquéns, embora na maioria das vezes essas diferenças passem despercebidas dos agricultores. As formigas cortadeiras do gênero *Atta* (saúvas) são maiores e possuem três pares de espinhos no dorso do tórax, enquanto as do gênero *Acromyrmex* (quenquéns) possuem quatro ou cinco pares (Figura 1).

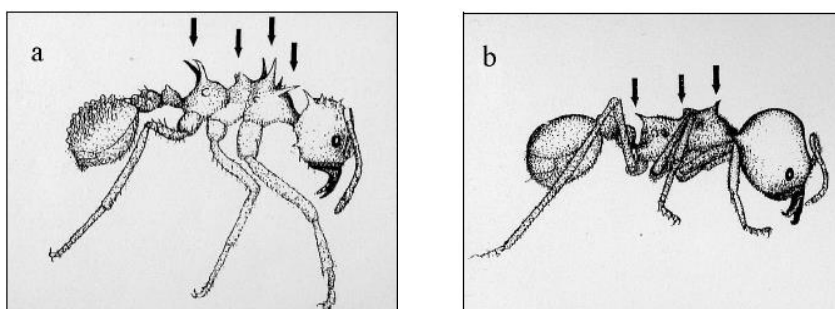


Figura 1. Desenho de uma formiga do gênero *Acromyrmex* (a) e *Atta* (b), destacando o número de espinhos no dorso do tórax.

Outra diferença mais facilmente perceptível é que os ninhos de saúva, vistos externamente, possuem grande quantidade de terra solta, comumente mais de 50 metros quadrados, enquanto que os ninhos de quenquéns não ultrapassam 5 metros quadrados de superfície de terra solta. Internamente, os ninhos de saúvas podem ter até 8 mil câmaras de cultivo de fungo, com profundidade de até 8 metros. Já os ninhos de quenquéns são bem menores, com 5 câmaras no máximo e podem atingir 2 metros de profundidade. Os ninhos de quenquéns podem abrigar populações de até 175 mil formigas, enquanto os ninhos de saúvas podem ter de 3,5 a 7 milhões de indivíduos.



.....

Em pastagens, os pequenos insetos são capazes de causar estragos intensos. Estimativa feita por alguns autores dão conta de que as saúvas reduzem a capacidade dos pastos em até 50%. Porém, a maioria dos criadores não parece se incomodar com as formigas cortadeiras, até que verifiquem os prejuízos na ponta do lápis.

A questão principal é que o pecuarista trabalha ainda no sistema extrativista, em que possui grandes extensões de pastagens onde não é feito o manejo correto ou reforma dos pastos, não dando atenção a erosão provocada pela intensa lotação pelos bovinos e falta de nutrientes da pastagem e ataque de pragas, com exceção talvez da cigarrinha-das-pastagens, que faz um estrago visualmente mais impactante. Quando o estrago por formigas é notado, fica difícil e caro controlar.

O controle mecânico consiste, conforme o pesquisador, na escavação do ninho para a retirada da rainha. Essa técnica não é recomendável para colônias de saúvas com mais de quatro meses de idade, pois, a partir daí a rainha encontra-se alojada a uma profundidade superior a 1,5 metro, tornando-se impraticável sua retirada, sendo inviável em áreas de plantios comerciais, em reflorestamentos e sistemas de pastagens.

O controle biológico por meio de inimigos naturais também é muito importante na regulação das populações de formigas cortadeiras. As aves exercem um controle significativo, principalmente na fase da revoada, alimentando-se das içás e bitus. Algumas espécies de aranhas, besouros, ácaros e várias espécies de formigas predadoras também se destacam.

Já o controle químico, apesar de suas várias restrições, é o único que apresenta tecnologia disponível para utilização prática no controle das formigas cortadeiras. Ele pode ser realizado por meio de iscas granulada, que dentro do que o mercado oferece hoje é a mais eficiente e menos oneroso.

As iscas são formadas por uma mistura de um substrato atrativo com um princípio ativo tóxico, na forma de pellets. Esses pellets são distribuídos perto das trilhas das formigas, próximas à colônia, e transportados ao interior do ninho pelas próprias formigas. É a técnica mais comum de controle de formigas cortadeiras.

O substrato ativo é a polpa cítrica desidratada, embora outros materiais já tenham sido utilizados, como o milho, folha de eucalipto, farinha de mandioca, farelo de soja, bagaço e melaço de cana. O inseticida geralmente é dissolvido em óleo de soja refinado e, posteriormente, incorporado ao substrato. O inseticida formulado em isca tóxica deve agir por ingestão e apresentar algumas características, dentre elas a ação tóxica retardada, com mortalidade menor de 15% após o primeiro dia e maior que 85% após o décimo-quarto dia a partir do oferecimento das iscas.

Atualmente, dois princípios ativos de ação lenta e de ingestão estão sendo utilizados com sucesso em iscas tóxicas: a sulfluramida e o fipronil. O princípio ativo deve atuar lentamente, para que seja distribuído em todas as panelas de fungo, onde será mastigado e repassado entre as formigas, atingindo todas as castas do formigueiro. Atualmente, são comercializadas no Brasil cerca de 12 mil toneladas de iscas formicidas por ano.

.....



.....

Uma curiosidade é que dizem que as iscas matam porque exalam gás, o que não é verdade. Se exalasse gás, as formigas não as levariam para os ninhos. Quando transportam as iscas, as formigas ingerem pequenas quantidades de partículas com inseticida dos pallets, ocorrendo a intoxicação por ingestão e, provavelmente, por pequena ação de contato.

Os meses mais indicados para a colocação das iscas são entre abril e setembro, embora possam ser utilizados em outras épocas do ano. Deve ter cuidado, pois é um material muito desidratado, se for aplicado em solo úmido vai hidratar, se desfazer e as formigas não vão levá-lo. Dias após uma chuva intensa, sem que haja previsão de mais precipitações, ela pode ser aplicada e também funciona.

O cálculo da área para saber o volume de formicida a ser aplicado também é muito importante. De modo geral, a área é calculada medindo-se a maior largura pelo maior comprimento do murundu e, em seguida, multiplicando as duas medidas. Uma colônia de saúva com 10 metros de comprimento e 5 metros de largura tem uma área de 50 metros quadrados. Se o fabricante recomenda 10 gramas de isca formicida para cada metro quadrado, a quantidade de isca a ser colocada é de 500 gramas. Nunca aplicar dose menor que as recomendadas e colocar ao lado das trilhas ativas, sem interromper o fluxo das formigas para que elas carreguem até o formigueiro.

A isca formicida não deve ser armazenada junto com outros produtos químicos para não prejudicar sua atratividade. Sua aplicação, como qualquer outro inseticida, requer cuidados no manuseio. O aplicador deve usar botas ou botinas, luvas de PVC, calça e camisa compridas e máscaras para pó.

Fazer o controle de formigas antes de reformar a pastagem, pode garantir menores perdas de semente quando essas não têm tratamento de inseticida, as perdas podem ser de até 80%, principalmente áreas próximas de eucalipto. Além disso, a ação do tratamento das sementes é repelente, somente para o estabelecimento, depois as formigas podem vir a comer a planta, causando grandes prejuízos. Num cenário atual em que o produtor procura altas produtividades e retorno econômico, utiliza tecnologias como a integração lavoura-pecuária-floresta, não há espaço para formigas e pragas de pastagens!

#### Fontes:

Revista A GRANJA. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB; Departamento de Fitotecnia e Zootecnia – DFZ; Laboratório de Entomologia. Campus de Vitória da Conquista – Bahia, junho/2000.

Zanetti, R. Carvalho, G.A. Santos, A. Souza-Silva, A. Godoy, M. S. Manejo Integrado de Formigas Cortadeiras. Notas de Aula de Entomologia. DEN/UFLA, CP 3037, 37200-000, Lavras, MG.