

Controle estratégico do carrapato dos bovinos *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

Márcia Cristina Mendes

mendes@biologico.sp.gov.br

Fernanda Calvo Duarte

fernandaduarte@biologico.sp.gov.br

Centro de P&D em Sanidade Animal

Número 187 - 15/05/2013

Introdução

O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* parasita principalmente os bovinos causando prejuízos econômicos incalculáveis. O fato deste parasita se alimentar de sangue implica em baixa produção de leite e de carne, além da transmissão dos agentes causadores da “tristeza parasitária”. Outro fator que contribui para o prejuízo são os gastos com carrapaticidas.

Carrapaticidas não indicados ou utilizados de forma incorreta são as principais causas do surgimento precoce da resistência dos carrapatos a esses produtos.

O controle estratégico de carrapatos, baseado no conhecimento da biologia e ecologia do *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, tem o objetivo de diminuir a sua infestação com tratamentos concentrados em alguns meses do ano para que, no período em que não são realizadas as aplicações de carrapaticidas, os níveis de infestações nos animais mantenham-se economicamente aceitáveis. Este programa de controle quando realizado corretamente diminui a quantidade de tratamentos e, conseqüentemente, reduz tanto os gastos com carrapaticidas quanto a probabilidade do estabelecimento da resistência.

Para que o controle estratégico seja feito corretamente é necessário que a propriedade tenha uma infraestrutura que possibilite a adequada aplicação dos carrapaticidas. No caso dos banhos são fatores relevantes: o volume da calda, que deve ser de 1 litro para cada 100 kg de peso vivo (4 a 5 litros por animal adulto); bicos para aspersão ajustados; a adequada contenção dos bovinos, que deve ser individualizada para que se possam banhar adequadamente as partes ventrais como a virilha, ventre, úbere, períneo e no interior das orelhas (áreas que se apresentam mais infestadas por carrapatos); o sentido das aspersões que deve ser de baixo para cima. Para as aplicações de produtos com apresentação “pour-on” e injetáveis é necessário saber o peso de cada animal para que não ocorra uma subdosagem. Tanto para os banhos quanto para os produtos “pour-on” nos dias chuvosos é necessário que os bovinos fiquem em ambientes cobertos durante algumas horas após a aplicação.

O ciclo biológico do carrapato do boi é fator determinante para o estabelecimento dos intervalos de aplicação do carrapaticida, já os fatores ambientais estão diretamente relacionados com a época do ano em que esses tratamentos serão realizados.

Na região Sudeste o aumento repentino no número de carrapatos nos animais normalmente ocorre na primavera com as primeiras chuvas. Quando observado este aumento deve-se iniciar o controle estratégico que consiste no tratamento de todos os animais em um único dia com intervalos determinados de acordo com o produto carrapaticida indicado, durante um período de aproximadamente 150 dias; o período sem tratamentos coincidirá com a redução das chuvas e da temperatura. Após este período não serão necessários tratamentos com carrapaticidas até a próxima infestação na primavera seguinte.

O ciclo biológico do carrapato do bovino pode ser dividido em duas fases: não parasitária e parasitária.

Fase não parasitária: Começa assim que a fêmea ingurgitada (teleógena) se desprende do bovino e cai no pasto. Após quatro dias inicia-se a postura e passado um mês do início da postura ocorrem as primeiras eclosões das larvas. O

período de eclosão é de aproximadamente quinze dias e, em torno de cinco dias após o término das eclosões, as larvas infestantes já podem ser encontradas no capim. O tempo máximo de sobrevivência das larvas no pasto é de aproximadamente noventa dias.

Fase parasitária: Inicia-se com a subida e fixação da larva no bovino, a qual se alimenta de plasma e, em seguida, muda para ninfa; esta já se alimenta de sangue. A próxima fase é a forma adulta, onde acontece então a diferenciação entre macho e fêmea. Diferente do macho, que permanece no bovino fecundando várias fêmeas por um período de até três meses, após a fecundação a fêmea se alimenta até o ingurgitamento total e depois se desprende indo ao solo no período de aproximadamente 21 dias.

Juntas, as duas fases (não parasitária e parasitária) podem durar no máximo cento e cinquenta dias, o que explica as aplicações de carrapaticidas distribuídas durante esse período, pois garantiria que mesmo as larvas que sobrevivessem noventa dias no ambiente e ainda assim conseguissem se fixar ao bovino entrariam em contato com o carrapaticida.

Na maior parte da região Sudeste há quatro gerações de carrapatos anuais, sendo que a primeira geração ocorre após as primeiras chuvas na primavera. É no pico desta geração que devemos realizar a primeira aplicação de carrapaticida. A segunda geração inicia-se quando as fêmeas da geração anterior, após se alimentarem nos bovinos por 21/22 dias, caem no pasto. O mesmo acontecerá para as terceira e quarta gerações.

Escolha do carrapaticida

Biocarrapaticidograma

Antes de começar os tratamentos com carrapaticidas, deve ser realizado um teste, denominado biocarrapaticidograma, para definir o produto adequado. Este teste é feito com fêmeas adultas ingurgitadas, de preferência da primeira geração de carrapatos, isto é, quando ocorrem as primeiras chuvas. Aqueles produtos que apresentarem eficácia acima de 95% serão indicados para serem usados no controle estratégico. São necessários 30 dias para realização deste teste. Caso verifique-se a necessidade de aplicação de carrapaticidas antes do resultado do teste, recomenda-se um tratamento com o produto normalmente utilizado.

Coleta e envio dos carrapatos

Coletar 150 a 200 carrapatos de vários bovinos em frascos plásticos secos, limpos e ventilados. Caso a coleta seja feita no final de semana, colocar os frascos na geladeira até o envio (máximo 72 horas).

O envio para o laboratório deve ser feito via correio, através do Sedex 10. Para que o material coletado não chegue aos finais de semana, procurar enviá-los de segunda à quinta-feira. Procurar identificar as amostras com as seguintes informações: nome da propriedade, nome do proprietário, telefone, e-mail, endereço, produtos usados nos últimos três anos, forma e intervalo de aplicação, informar caso já tenha feito biocarrapaticidograma. Caso tenha acesso à Internet, enviar formulário online encontrado no link (http://www.biologico.sp.gov.br/exames_triagemanimal/requisicao_geral.xls):

Intervalos de aplicação por princípio ativo

Alguns carrapaticidas continuam matando os carrapatos após sua aplicação nos bovinos, chamamos esta característica de ação residual. O intervalo entre os tratamentos deve ser o somatório entre o número de dias da fase parasitária (21 dias), mais o número de dias da ação residual do produto.

Princípios ativos registrados no Brasil (eficácia mínima 95%)	Período residual eficaz	Intervalo entre tratamentos	Número de tratamentos
Organosfosforados (pulverização)	0	21	7
Piretroides (pulverização)	0	21	7
Piretroides (pour-on)	7	28	6

Amitraz (pulverização)	0	21	7
Lactonas macrocíclicas a 1% (injetável)	7	28	6
Lactonas macrocíclicas > 3% (pour-on)	15	36	4 a 5
Fluazuron (pour-on)	40	61	2 a 3
Fipronil (pour-on)	7	28	6
Spinosad (pulverização)	0	21	7

Importante

- Fazer as aplicações mesmo quando não se visualizam carrapatos nos animais.
- Nem todos os produtos fazem com que o carrapato caia do bovino imediatamente após sua aplicação.
- Quando adquirir novos animais, estes devem ser tratados imediatamente, antes que sejam inseridos no rebanho.

Referências

Pereira, M.C.; Labruna, M.B.; Szabó, M.P.J.; Klafke, G.M. *Rhipcephalus (Boophilus) microplus*: biologia, controle e resistência. 1a edição. São Paulo: MedVet Livros, 2008. 169p.

Battesti, D.M. B; Arzua, M.; Behcara, G.H. Carrapatos de importância médico-veterinária da região neotropical: um guia ilustrado para identificação de espécies. São Paulo: Vox/ICTTD-3/Butantan, 2006. 223p.