

Controle de Verminoses em Bovinos

As verminoses são de extrema influência negativa para atividade pecuária, podendo comprometer muitas vezes o capital investido em insumos e genética do rebanho, principalmente devido a reduções no desempenho produtivo, reprodutivo, ocorrência de mortes e descarte involuntário de animais. Além dos impactos mencionados acima, as perdas podem ser qualitativas, como por exemplo, aumento da idade ao primeiro parto, perda de qualidade de carcaça, queda na qualidade do couro devido a ectoparasitas ou mesmo o comprometimento de produtos cárneos pela presença de lesões ou parasitas nos tecidos.

No Brasil, as perdas anuais foram estimadas em (parasitismo sobre a produtividade pecuária): nematoides gastrointestinais - US\$ 7,11 bilhões; Rhipicephalus (Boophilus) microplus - US\$ 3,24 bilhões; Haematobia irritans - US\$ 2,56 bilhões; Dermatobia hominis - US\$ 0,38 bilhões, Cochliomyia hominivorax - US\$ 0,34 bilhões e Stomoxys calcitrans - US\$ 0,34 bilhões, totalizando cerca de US\$ 13,96 bilhões.

Em outro exemplo, vacas holandesas altamente infestadas por carrapatos produziram 2,86 litros de leite por dia a menos quando comparado aos animais que tiveram a infestação de parasitas controlados, além de terem perdido 10,6 kg ao longo do período experimental.

Para entender um pouco melhor sobre o ciclo dos vermes no bovino, segue algumas explicações. Um bovino começa a ter verminose, mais comprometedora, quando se encontram no mínimo 400 ovos de vermes por grama de fezes. Um garrote de 300 kg defeca em média 12 kg de estrume por dia. Assim, se esse animal tiver aquele grau de verminose pode eliminar diariamente 4,8 milhões de ovos na pastagem.

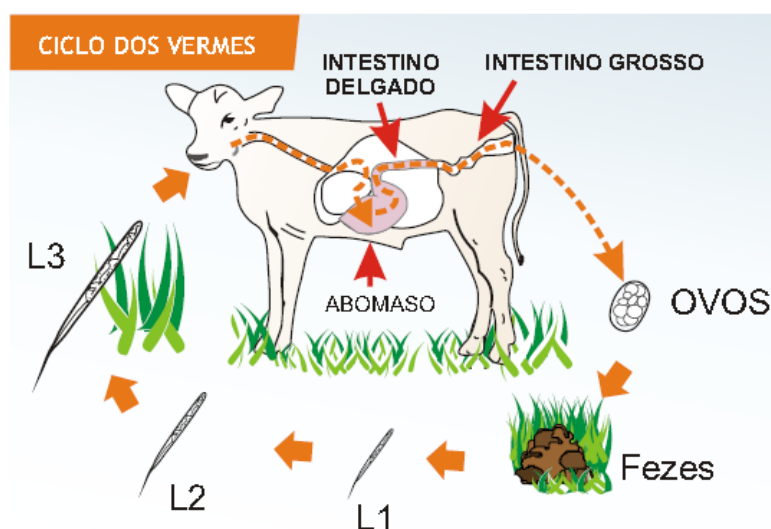


Figura 1. Ciclo dos vermes (L = larva).



.....

Porém, a maioria dos ovos não vinga e uma boa parte das larvas morre antes de ser engolida pelo boi. Estima-se que até 3% dos ovos originais prosperam e representam perigo dentro dos primeiros 45 dias na natureza. Depois disso vão aos poucos morrendo de fome. Mesmo assim, nosso boizinho poderia gerar 144.000 larvas viáveis por dia, o que já daria para contaminar uma boiada.

As larvas habitam lugares ligeiramente umidificados, quentes e mantidos sob sombra. A pastagem de verão pode ser um paraíso, visto que a temperatura ambiente ideal é de 15 a 32 graus. As larvas podem estar dentro da placa de fezes ou se deslocar por até 30 cm ao redor desta. No interior da placa de fezes, a umidade é espetacular e, fora desta, a umidade ambiente adequada é de 65%, muito comum no verão. Chuvas exageradas e contínuas e seca prolongada prejudicam a sobrevivência das larvas.

As larvas podem migrar pelas hastes e folhas dos capins. Estudos brasileiros demonstraram que a maioria das larvas fica à espera do bovino no alto do capim braquiária (entre os 15 a 30 centímetros), diminuindo seu número na parte mais baixa deste. Quando as larvas saem da proteção dentro da placa de fezes, ficam mais sujeitas a morrer por dessecação ou ataque de fungos e ácaros.

O controle pode ser feito através dos anti-helmínticos, que tem como base o tratamento dos animais na época que ocorre a maior presença de helmintos nos animais e administração do medicamento às categorias mais susceptíveis à doença. O tratamento deve ser repetido anualmente, de acordo com a estratégia de aplicações previamente determinada

Avaliando diferentes doses de anti-helmíntico aplicado para controlar a infestação dos parasitas e os respectivos custos com tratamento e as perdas resultantes, esses autores observaram que o melhor retorno do capital investido foi observado com a aplicação de 4 doses, sendo neste caso o maior lucro obtido entre todos os tratamentos, mesmo este apresentando perdas produtivas na ordem de 3 kg. Apesar de 5 tratamentos melhorarem o peso dos bezerros em 3 kg, esse incremento adicional não cobre os custos de controle de mais uma aplicação como demonstrado pela margem de retorno negativa para essa opção, mesmo sendo o ganho de peso maior. Reafirmando assim que para a decisão do nível "ótimo" de controle adotado devem ser consideradas informações como o preço de venda do produto, preço do medicamento que será utilizado para o controle da doença e custo de mão de obra despendida para a realização do procedimento de aplicação do medicamento.

No caso de opções para a prevenção dos parasitas, temos a opções no próprio manejo dos pastos. Porém deve se atentar a como fazer esse manejo, pois somente rotacionando os animais de piquete não adiantaria, isso porque o capim pode ser o de melhor qualidade, mas pode estar muito contaminado previamente com ovos, pois o ciclo normalmente é de 30 dias, que não é suficiente para matar as larvas.



.....

Porém, o que pode ser utilizado com sucesso é a rotação das culturas, no sistema integração lavoura-pecuária. Toda vez que se rotaciona, numa pastagem muito contaminada, uma plantação, como a do milho, a aração e o tempo até a colheita fazem com que o ambiente fique completamente limpo de larvas. Em seguida, desde que os animais entrem desverminados, a pastagem permanecerá limpa por praticamente um ano.

Também a base de manejo, uma alternativa que pode ser adotada com o objetivo de reduzir a contaminação da pastagem é o consórcio de animais de diferentes espécies. A eficiência deste método depende, dentre outros, da especificidade dos parasitas. As larvas de parasitas com alta especificidade parasitária são destruídas ao serem ingeridas por um animal de outra espécie. Além disso, a integração de diferentes espécies de animais promove “diluição” no número de formas infectantes de uma determinada espécie de parasita na pastagem. Neste caso, em uma pastagem que comporta 100 ovelhas, por exemplo, se forem colocados bovinos na mesma proporção, em unidade animal, tem-se que reduzir o número de ovinos para 50 animais e então acrescentar cinco bovinos. Portanto, a contaminação da pastagem com fezes de ovinos cairá pela metade e conseqüentemente, a contaminação com larvas infectantes de parasitas deste hospedeiro. Além disso, existe a possibilidade de larvas de espécies parasitas de ovinos serem ingeridas pelo hospedeiro inadequado, o bovino, onde podem ser destruídas.

Um controle natural desses vermes é o besouro "rola-bosta", que diminui a sobrevivência das larvas no ambiente, pois ele se alimenta de fezes bovinas e para isso faz túneis, destrói, espalha e enterra as placas de esterco. Porém, os principais inimigos dos besouros são os vermífugos à base de ivermectinas, sendo o mais devastador deles a eprinomectina. É comum chegar numa pastagem em que na criação se constata o uso e abuso das ivermectinas e encontrar muitas placas de fezes secas e inteiras no ambiente, pelo sumiço do "rola-bosta".

Outro fator que auxilia é uma dieta muito rica em proteína vegetal (sal proteinado com 20% ou mais de proteína bruta), que aumentam a resistência dos animais contra a penetração das larvas na parede do abomaso e dos intestinos.

Um fator que os melhoristas ainda não trabalharam é seleção de touros para a resistência de seus filhos à verminose. Num estudo com dezenas de touros, verificaram que os piores deles produziam filhos até 20 vezes mais propensos à verminose ante os mais resistentes.

Referências:

Amarante, A. F. T. Controle alternativo de helmintos de bovinos e ovinos. XIII Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária & I Simpósio Latino-Americano de Ricketisioses, Ouro Preto, MG, 2004. Rev. Bras. Parasitol.Vet., v.13, suplemento 1, 2004.

Ortolani, E. Controle alternativo de vermes. Revista DBO. Março de 2014.

Stotzer, et. al. Impacto econômico das doenças parasitárias na pecuária. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, v. 08, n. 3, p. 198-221, jul-set, 2014.

.....