



Foto: Carlos José Hoff de Souza

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

2 FOME ZERO
E AGRICULTURA
SUSTENTÁVEL



COMUNICADO
TÉCNICO

105

Bagé, RS
Dezembro, 2020

Embrapa

Verminose Ovina

Magda Vieira Benavides
Carlos José Hoff de Souza

Verminose Ovina¹

¹ Magda Vieira Benavides, zootecnista, doutora, pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS. Carlos José Hoff de Souza, médico-veterinário, doutor, pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS.

A publicação contribui com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2.4 (ODS 2) contido na agenda 2030, proposta pela Organização das Nações Unidas. Este objetivo visa “garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo”.

1 - O que é a verminose ovina e como ocorre a infecção/transmissão entre os ovinos?

A verminose é uma denominação geral das doenças parasitárias que acometem os animais. A verminose é causada por diversas espécies de parasitos/helmintos/nematódeos do trato gastrointestinal que afetam os ovinos, sendo que categorias jovens são mais afetadas.

O ciclo da maioria dos parasitos gastrintestinais inicia com o ovo que é produzido por um parasito adulto no trato gastrointestinal e liberado no pasto, junto com as fezes. Sob condições de umidade e temperaturas adequadas, este ovo se desenvolve em larva 1, larva 2 e larva 3. A larva 3 (L3) é a larva infectante e permanece no pasto onde o ovino se infecta durante o pastoreio. No trato gastrointestinal dos ovinos os parasitos tornam-se adultos, se reproduzem e as fêmeas adultas começam a produzir ovos que são depositados nas fezes.

Durante a defecação, as fezes (com os ovos de parasitos) são liberadas no pasto, onde inicia-se o ciclo novamente.

Estima-se que de 100% dos parasitos, 95% fiquem no pasto e 5% no trato gastrointestinal dos ovinos. Por este motivo, a contaminação ambiental por parasitos é também importante e determina a probabilidade de que animais sejam reinfectados.

A infecção dos animais ocorre então pela ingestão de alimentos ou água contendo larvas infectantes.

2 - Quais são os sintomas nos animais?

A depender do parasito que esteja infectando o ovino, os sintomas podem ser anemia, diarreia, perda de peso e até a morte dos animais, quando não tratados a tempo.

3 - Quais as principais medidas que o produtor deve tomar para controlar de maneira correta a doença?

O controle químico, feito por anti-helmínticos, deve evitar o uso indiscriminado das medicações para que os parasitos não se tornem resistentes aos produtos químicos.

É importante lembrar que, apesar de existir resistência parasitária, existem várias fórmulas de anti-helmínticos e estes ainda são os principais métodos de controle para a verminose e aprovados por órgãos oficiais. O produtor sempre deve consultar a assistência médica veterinária antes de usar os anti-helmínticos.

A melhor forma de saber quais princípios ativos são efetivos para a cepa de parasitos gastrintestinais que ocorre em cada propriedade rural é fazer um teste de redução da contagem de ovos por grama de fezes (OPG). Esta técnica está descrita em Benavides e Minho (2017) e é útil ao técnico e ao produtor no sentido de usar produtos efetivos.

Em Minho (2014) é possível encontrar informações sobre a frequência dos parasitos ao longo do ano no Rio Grande do Sul (epidemiologia) e métodos de controle químico. Informações sobre tipos de controle químico a serem usados nos rebanhos ovinos poderão ser encontradas em Hassum (2009a, 2009b).

Para a coleta e o envio de amostras de fezes para laboratório de parasitologia veterinária, as orientações podem ser encontradas em Hassum (2008).

Entre as recomendações para controle estão:



Quando medicar? Sempre que possível, encaminhar amostras de fezes para o teste de contagem de ovos por grama (OPG) (Hassum, 2008). O resultado deste teste indica se o rebanho precisa ou não ser medicado. Alternativamente medicar os ovinos com sinais de verminose (Minho; Molento, 2014). O método Famacha identifica animais com sinais de anemia, observada pela cor da mucosa ocular. O produtor pode medicar somente aqueles animais parasitados por ex.: por *Haemonchus contortus* (vermelhinho da coalheira) mas este método não é recomendado para outros parasitos gastrintestinais que não causam anemia;



Qual medicamento utilizar? As cepas de parasitos gastrintestinais que ocorrem nas propriedades rurais variam de acordo com o histórico de medicamentos utilizados contra os parasitos (importante ter um caderno para registrar datas de medicações). Para saber quais medicamentos ainda são eficientes no controle da verminose naquela propriedade, o ideal é fazer um teste de redução da contagem de ovos por grama de fezes.



Como não gerar resistência dos parasitos aos anti-helmínticos? (1) Evitar o uso contínuo e indiscriminado de anti-helmínticos de mesmo grupo químico (Hassum, 2008; Minho, 2014); (2) Usar o anti-helmíntico seguindo rigorosamente as recomendações da bula. Geralmente a dose é determinada com base no peso vivo dos animais. Pesá-los um grupo de animais para conhecer a média de peso e medicar os animais corretamente, evitando sub doses e superdoses; (3) Fazer regularmente a limpeza e calibração da pistola dosificadora para aplicar a dose correta;

Outras recomendações levam em consideração a diminuição da contaminação ambiental de larvas infectantes nos pastos, como:



Não incorporar animais comprados imediatamente ao rebanho geral. Estes devem ser medicados, permanecer em quarentena até passar o efeito do medicamento, e então serem liberados para o rebanho geral.



Redução do número de ovinos por hectare. Quanto maior o número de ovinos parasitados por área, maior será a contaminação daquele ambiente com larvas infectantes e maior será a reinfecção dos ovinos;



Alternar o pastoreio de ovinos jovens com o de bovinos adultos e vice-versa. Os bovinos adultos não são infectados com as mesmas espécies de parasitos que infectam ovinos jovens. Além disso, os bovinos reduzem a contaminação ambiental de larvas infectantes no campo por meio do pastoreio, favorecendo a limpeza dos pastos;



Após o desmame, separar os cordeiros dos animais adultos. Como os cordeiros são mais sensíveis a parasitos, estes se infectam rapidamente e aumentam a deposição de ovos nos pastos, fazendo com que todo o rebanho que esteja no mesmo pasto seja altamente exposto a parasitos;



A rotação e o diferimento dos pastos são considerados auxiliares no controle da verminose ovina. Áreas fechadas ao pastoreio, no verão, facilitam a morte de larvas infectantes pela ação do sol. O fechamento de áreas de pastagem pode ser combinado com a finalidade de produção de forragem conservada, dentro de um planejamento estratégico de uso dos pastos da propriedade.



O descarte de ovinos com alto OPG ajuda a baixar a contaminação de larvas no campo (Benavides et al., 2007, 2016).

Existem testes quantitativos e qualitativos para auxiliar o/a médico/a veterinário/a quando e com que anti-helmíntico o rebanho deverá ser medicado. A assistência veterinária será fundamental para o produtor proporcionar o correto controle da verminose ovina do seu rebanho.

Referências

BENAVIDES, M. V.; HASSUM, I. C.; BERNE, M. E. A.; SOUZA, C. J. H. de; MORAES, J. C. F. **Varição individual de ovos de nematódeos gastrintestinais por grama de fezes (OPG) dentro de um rebanho ovino.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2007. 4 p. il. (Embrapa Pecuária Sul. Circular técnica, 32).

BENAVIDES, M. V.; MINHO, A. P. **É possível estimar a eficiência real dos anti-helmínticos por meio de testes in vitro?** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2017. 6 p. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado técnico, 97).

BENAVIDES, M. V.; SOUZA, C. J. H. de; MORAES, J. C. F.; BERNE, M. E. A. A seleção de ovinos por baixo OPG no auxílio do controle da verminose. **Revista Arco**, Bagé, ano 4, n. 12, p. 30-32, abr. 2016.

HASSUM, I. C. **Dicas gerais para controle da verminose na produção de pequenos ruminantes.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2009a. 3 p. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado técnico, 71).

HASSUM, I. C. **Ferramentas complementares para controle da verminose ovina.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2009b. 4 p. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado técnico, 69).

HASSUM, I. C. **Instruções para coleta e envio de material para exame parasitológico de fezes - OPG e coprocultura para ruminantes.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2008. 2 p. il. (Embrapa Pecuária Sul. Comunicado técnico, 64).

MINHO, A. P. **Endoparasitoses de ovinos: conhecer para combater.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2014. 19 p. (Embrapa Pecuária Sul. Circular técnica, 45).

MINHO, A. P.; MOLENTO, M. B. **Método Famacha: uma técnica para prevenir o aparecimento da resistência parasitária.** Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2014. 6 p.

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sul
Rodovia BR-153, Km 632,9 Vila Industrial,
Zona Rural, Caixa Postal 242
CEP 96401-970, Bagé, RS
Fone: +55 (53) 3240-4650
Fax: +55 (53) 3240-4651
www.embrapa.br

1ª edição
Publicação digitalizada (2020)



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Comitê Local de Publicações
da Unidade Responsável

Presidente
Fernando Flores Cardoso
Secretária-Executiva
Márcia Cristina Teixeira da Silveira

Membros
Elisa Köhler Osmari, Gustavo Martins da Silva, Fabiane Pinto Lamego, Graciela Olivella Oliveira, Jorge Luiz Sant'Anna dos Santos, Lisiane Brisolará, Robert Domingues, Sérgio de Oliveira Juchem

Supervisão editorial
Lisiane Bassols Brisolará
Revisão de texto
Felipe Rosa

Normalização bibliográfica
Graciela Oliveira (CRB 10/1434)

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Daniela Garcia Collares

Foto da capa
Carlos José Hoff de Souza

CGPE