

AS VERMINOSES EM PEQUENOS RUMINANTES PODEM SER CONTROLADAS REDUZINDO-SE O USO DE MEDICAMENTOS?



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

As verminoses em pequenos ruminantes podem ser controladas reduzindo-se o uso de medicamentos?

*Tânia Maria Leal
Izabella Cabral Hassum
Adriana Mello de Araújo
Raimundo Bezerra de Araújo Neto
Anísio Ferreira Lima Neto
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo
Francisco das Chagas Monteiro
Robério dos Santos Sobreira
Geraldo Magela Côrtes Carvalho
Marcos Jacob de Oliveira Almeida*

**Embrapa
Teresina, PI
2021**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-780, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

Fax: (86) 3198-0530

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao Cidadão

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê de Publicações

Presidente: *Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Secretário-Executivo: *Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Ligia Maria Rolim Bandeira, Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana Pereira dos Santos Fernandes, Francisco Jose de Seixas Santos, Paulo Henrique Soares da Silva, João Avelar Magalhães, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira, Alexandre Kemenes, Ueliton Messias, Marcos Emanuel da Costa Veloso, Jose Alves da Silva Câmara*

Fotos: *Tânia Maria Leal*

1ª edição

1ª impressão (2021): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

As verminoses em pequenos ruminantes podem ser controladas reduzindo-se o uso de medicamentos? / Tânia Maria Leal... [et al.]. -- Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2021.

PDF (10 p.) : il. ; 21 cm x 15 cm.

1. Caprino. 2. Ovino. 3. Parasitose. 4. Veterinária. I. Leal, Tânia Maria. II. Embrapa Meio-Norte.

CDD 636.3089 (21. ed.)

Sumário

Prejuízos deixados pelas verminoses.....	5
Principal parasita de caprinos e ovinos.....	6
Método de controle da verminose mais utilizado.....	6
Grande desafio da caprinovinocultura.....	7
Para que haja um controle adequado da verminose, é necessário seguir algumas recomendações.....	11

Prejuízos deixados pelas verminoses

As verminoses gastrintestinais são consideradas os maiores causadores de prejuízos econômicos aos criadores de caprinos e ovinos. Os animais podem apresentar anemia (Figura 1), diarreia (Figura 2), edema submandibular (papeira), desidratação, pelos arrepiados e sem brilho, baixo desenvolvimento corporal, caquexia e morte. Observa-se uma queda do desempenho produtivo devido à diminuição do consumo de alimentos e absorção de nutrientes, podendo ocorrer altas taxas de mortalidade.



Figura 1. Mucosa ocular anêmica.



Figura 2. Diarreia.

Principal parasita de caprinos e ovinos

Estudos realizados revelam que mais de 80% da carga parasitária de caprinos e ovinos é composta por um parasita denominado *Haemonchus contortus*, que está presente no abomaso (estômago verdadeiro ou coagulador), alimenta-se de sangue, provocando um quadro clínico grave de anemia, edema submandibular, emagrecimento e morte.

Método de controle da verminose mais utilizado

Os métodos de controle da verminose são baseados, quase que exclusivamente, no uso de anti-helmínticos (Figura 3). O uso indiscriminado desses produtos tem levado ao surgimento da resistência parasitária, ou seja, mesmo administrando corretamente a medicação, a maioria dos parasitas não morre. Existem em todos os rebanhos parasitas resistentes (aqueles que não morrem com o uso do vermífugo) e parasitas sensíveis (aqueles que morrem com o uso do vermífugo).



Figura 3. Administração de vermífugo oral em ovino.

Quando a quantidade de parasitas resistentes for maior que o número de parasitas sensíveis, está caracterizada a resistência. Quanto maior for a intensidade de uso de vermífugo, maior será a resistência, porque haverá a morte dos parasitas sensíveis e a sobrevivência dos resistentes. Portanto só se devem utilizar os vermífugos quando realmente for necessário.

Devem-se buscar alternativas de manejo para conviver com essa parasitose, sem que ocorram grandes prejuízos aos rebanhos.

Além da resistência parasitária, o uso excessivo de anti-helmínticos pode deixar resíduos nos produtos de origem animal, como carne, leite e derivados, e contaminar o meio ambiente. Assim a necessidade de tornar os sistemas de produção mais sustentáveis e de gerar produtos de origem animal livres de resíduos químicos tem estimulado a busca por métodos alternativos para o controle da verminose de caprinos e ovinos.

Grande desafio da caprinovinocultura

Dessa forma, um dos grandes desafios da caprinovinocultura é o controle das verminoses por meio da redução do uso de medicamentos, principalmente os anti-helmínticos. No caso da região Meio-Norte, que envolve os estados do Piauí e do Maranhão, é preciso buscar alternativas compatíveis com as condições ambientais dessa região.

Entre as muitas medidas que auxiliam no controle da verminose dos pequenos ruminantes, destacam-se algumas práticas de manejo como:

1) Pastejo misto ou combinado - Envolve diferentes espécies animais, no caso do pastejo de ovinos e bovinos (Figura 4). Quando uma larva infectante proveniente de nematoides de ovinos é posteriormente ingerida por bovinos, ocorre a sua inviabilização.



Figura 4. Pastejo misto de bovinos e ovinos.

O sucesso desse método se baseia, entre outros, na especificidade dos parasitos e na imunidade adquirida pelos animais adultos

2) Suplementação alimentar - É outro fator que tem grande influência no desenvolvimento e nas consequências do parasitismo. As dietas com nível elevado de proteína propiciam melhora na resposta imunológica do animal. Pesquisas evidenciam que animais malnutridos podem apresentar sinais de

verminose e morrerem devido ao grau de infecção por vermes; já em animais bem-nutridos isso poderia passar despercebido.

O uso da suplementação alimentar (Figura5) é uma estratégia que melhora o aporte nutricional dos animais e promove respostas satisfatórias na capacidade do hospedeiro de resistir à infecção.



Figura 5. Suplementação alimentar de ovinos Santa Inês.

3) Uso adequado do vermífugo - É necessário usar com cautela os anti-helmínticos para não comprometer a eficácia desses produtos. Quando o vermífugo não está mais sendo eficiente, é preciso mudar de produto, lembrando-se da necessidade de observar o nome do princípio ativo e não o nome comercial, porque existem vários produtos com nomes comerciais diferentes e constituídos do mesmo princípio ativo.

O produtor deve permanecer, pelos menos, 1 ano usando o mesmo vermífugo.

4) Uso do método FAMACHA© (Faffa Malan Chart) - Consiste em avaliar indiretamente o grau de anemia por meio da cor da mucosa do olho de cada um dos animais do rebanho e comparar com a coloração da mucosa presente em um cartão (Figura 6) que tem o mesmo nome do método. Os animais com escores 1 e 2 não necessitam receber vermífugo, apenas aqueles com escores 3, 4 e 5, de acordo com o cartão.



Fotos: Tânia Maria Leal

Figura 6. Avaliação da mucosa ocular de ovinos Santa Inês, por meio do cartão Famacha

Para que haja um controle adequado da verminose, é necessário seguir algumas recomendações

- Permanecer com o mesmo vermífugo, até que ele reduza a eficácia.
- Pesar os animais para administração correta da dose do vermífugo.
- Respeitar um jejum de 10 a 12 horas antes da vermifugação dos animais.
- Ter atenção especial com as fêmeas prenhes e com as crias jovens, que são mais susceptíveis à verminose.
- Fornecer suplementação alimentar aos animais muito anêmicos.
- Descartar os animais que apresentem anemia com frequência, evidenciando uma necessidade frequente de uso de anti-helmínticos, uma vez que eles são disseminadores dos parasitas.
- Dar um destino adequado às fezes dos animais (o ideal é construir esterqueiras).
- Separar os animais por faixa etária.



Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires
64.008-780, Teresina, PI
Fone: (86) 3198-0500 - Fax: (86) 3198-0530
www.embrapa.br/meio-norte
Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL