



Ação de vermífugos em diferente categoria animal para o controle da verminose causada por *Haemochus contortus* e *Trichostrongylus* spp.

Djuly Fleming¹ Gustavo Tavares de Souza Stevale² Rafael Batista³
Victória Izabely de Alcântara Dores⁴ Eduarda Rufatto⁵

14 abr. 2016

Resumo – A verminose causada por nematóides gastrintestinais é um sério problema sanitário enfrentado pela ovinocultura, causando perdas expressivas de produtividade e alta mortalidade de animais no rebanho. O aparecimento da verminose em rebanhos de ovinos é influenciado pela frequência de tratamento com anti-helmíntico, pelo manejo sanitário, condições ambientais e categoria animal. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a ação de vermífugos no controle de verminose em animais de categorias diferentes, naturalmente contaminados com *H. contortus* e *Trichostrongylus* spp. na região Sul do Brasil. Constituíram-se de três grupos de seis animais cada, Santa Inês e mestiços Dorper com Santa Inês. O Grupo 1 era composto por seis cordeiros com quatro meses de idade, medicados com levamisol 5% associado com Ferro, ou closantel, por via oral e dosagem conforme o peso vivo; Grupo 2, integrado por seis cordeiras de idade aproximada de quatro meses, com a mesma medicação administrada de forma oral de acordo com o peso vivo do animal; Grupo 3 formado por ovelhas sem idade definida com o mesmo tratamento. Por meio de teste de Famacha e teste de contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) constatou-se que as três categorias não apresentaram diferenças significativas quanto a Famacha e *H. contortus*. Quanto a ovos de *Trichostrongylus* spp. houve diferença significativa entre os tratamentos, onde a categoria animal cordeiras apresentou maior quantidade de ovos, seguida da categoria ovelha, a menor quantidade foi observada na categoria cordeiros. Conclui-se que para a categoria animal ovelha e cordeiro houve um efeito positivo do controle da verminose através da desvermifugação.

Palavras-chave: anti-helmíntico. helmintose. nematóides.

1. INTRODUÇÃO

Na região Sul do país há uma quantidade expressiva de produtores que utilizam a exploração de ovinos de

forma mais intensa. Estados como o Paraná detêm de um rebanho grande de ovinos de corte, onde seus principais produtos explorados são carne e pele. Parasitas gastrintestinais causam grande prejuízo na

1 djulyfleming@hotmail.com, Graduanda em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

2 gustavo.stevale@outlook.com, Graduando em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

3 rafaelbatista@ufpr.br, Doutorando em Zootecnia na UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

4 victoria.alcantara.d@gmail.com, Graduanda em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

5 duda_eduardarufatto@hotmail.com, Graduanda em Zootecnia na UTFPR, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.



cadeia produtiva, como consequência da infestação, os animais apresentam queda na produção de carne e qualidade da pele, além de alta mortalidade do rebanho, desenvolvendo a enfermidade verminose.

A utilização de raças ovina resistentes à verminose e anti-helmintos contra nematóides gastrintestinais são estratégias adotadas por muitos ovinocultores. Regiões de microclima tropicais fornecem um ambiente favorável para a reprodução de helmintos, devido a alta umidade e precipitações pluviométricas distribuídas em todas as estações do ano.

Dentre os nematóides causadores da verminose, o de maior importância e incidência no sul do país são os da família Trichostrongylidae dos gêneros *H. contortus* e *Trichostrongylus* spp.

Neste sentido, objetivou-se avaliar a ação de vermífugos no controle de verminose em animais de categorias diferentes, naturalmente contaminados com *H. contortus* e *Trichostrongylus* spp. na região Sul do Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, na Unidade de Ensino e Pesquisa (UNEPE) de Ovinos. Os animais utilizados foram 12 cordeiros mestiços Dorper, com aproximadamente quatro meses de idade e peso médio de 18 kg, e seis ovelhas de raça Dorper e Santa Inês de aproximadamente 40 kg. Todos os animais eram naturalmente infectados com nematoides gastrintestinais resistentes à levamisol, separados em três grupos: Grupo 1, Grupo 2 e Grupo 3. Todos medicados com vermífugo à base de Cloridrato de levamisole associado com Ferro (Fe) ou à base de Closantel sódico. Durante o experimento os animais foram confinados em baias, alimentados com silagem 10% do peso corporal do animal durante um período de 49 dias. Ocorreram sete coletas de fezes e testes de Famacha, a cada sete dias, e três medicações com os princípios ativos, a cada 15 dias a partir da segunda coleta de fezes após o resultado do

exame de ovos por grama de fezes, apenas nos animais que apresentaram resultados elevados de ovos (>500). O material fecal recolhido foi analisado pela técnica de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e os dados foram submetidos a análise de variância e teste em nível de 5% de significância, para as análises utilizou-se o programa estatístico *Statistical Analysis System* (SAS, 2001).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos exames parasitológicos realizados (Tabela 1), constatou-se que nas três categorias a ação do anti-helmintico foi eficaz, mantendo um número abaixo de 500 ovos por grama de fezes, de acordo com o método de Gordon e Whitlock (1939) e Ueno e Gonçalves (1988) a classificação de grau de infecção para os resultados descritos foi leve.

Na variável Famacha a resposta animal foi semelhante nas três categorias, o que pode estar relacionado com a baixa população de *H. contortus*. Segundo Amarante et al. (2015), *H. contortus* é um parasita hematófago que tem por habitat o abomaso dos ruminantes, o fato de se alimentarem do sangue interfere na coloração da conjuntiva dos animais.

Tabela 1. Valores de Famacha e OPGlog para determinadas categorias animais.

| Variável | Categoria Animal | | | Média Geral | C.V. (%) |
|------------------------------|------------------|----------|--------|-------------|----------|
| | Cordeiro | Cordeira | Ovelha | | |
| Famacha | 2,87 | 3,04 | 3,00 | 2,97 | 31,45 |
| <i>H. contortus</i> | 3,0047 | 2,9251 | 2,8657 | 2,9357 | 19,20 |
| <i>Trichostrongylus</i> spp. | 3,19c | 72,00a | 18,01b | 12,57 | 71,41 |

*Letras minúsculas na mesma linha diferem entre si (P<0,05)

** C.V. = Coeficiente de variação

Quanto à quantidade de ovos por grama de fezes de *Haemonchus contortus* não houve diferença significativa (P>0,05), provavelmente houve a ação do anti-helmintico nas três categorias animal. Quanto a ovos de *Trichostrongylus* spp. houve diferença significativa entre as categorias (P<0,05), onde a categoria cordeiros foi a que melhor respondeu a ação do anti-helmintico, seguido da categoria ovelha. A categoria cordeira obteve uma menor resposta ao vermífugo sendo que provavelmente este resultado



está ligado à susceptibilidade que animais jovens possuem aos nematóides, desenvolvendo um quadro de verminose e um controle mais complicado de se efetuar.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que a categoria animal que melhor respondeu a dosificação contra a ação dos helmintos foram as ovelhas e os cordeiros.

Action in different animal category for worms control caused by *Haemonchus contortus* and *Trichostrongylus* spp.

Abstract – The worms caused by gastrointestinal nematodes is a serious health problems facing the sheep industry , causing significant losses in productivity and high mortality of animals in the herd. The appearance of worms in sheep flocks is influenced by the frequency of treatment with anthelmintic, the sanitary management, environment and animal type. This study aimed to evaluate the wormers action on worms control in different categories animals naturally infected with *H. contortus* and *Trichostrongylus* spp. in Southern Brazil. They consisted of three groups of six animals each , Santa Inês and crossbred Dorper with Santa Inês. Group 1 consisted of six lambs with four months of age, treated with levamisole 5% associated with iron, or closantel, orally and dosage according to body weight; Group 2, composed of six lambs approximate age of four months, with the same medication administered orally according to the live weight of the animal; Group 3 comprised of sheep Ageless set to the same treatment. Through Famacha test and egg count test per gram of feces (EPG) it was found that the three categories showed no significant differences in Famacha and *Haemonchus contortus*. As for eggs *Trichostrongylus* spp. significant differences between treatments where category lambs animal showed larger amount of eggs, then the category sheep, a lesser amount was observed in the category lambs was concluded that for the category of animal sheep and lamb there was a positive effect control of nematode parasites through medication.

Keywords: anthelmintic. helminths. nematodes.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, A.F.T. **Os parasitas de Ovinos**. São Paulo: UNESP, 2015.

GORDON, H. M.; WHITLOCK, V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. nematode eggs in sheep faeces. **Journal of the Council for Scientific and Industrial Research**, v.

12, n. 1, p. 50–52, 1939.

UENO, H.; GONÇALVES, P. C. **Manual para diagnóstico da helmintoses de ruminantes**. 2. ed. Tokyo: Japan International, Cooperation Agency, 1988.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **SAS Systems for Windows**. Version 9. ed. SAS Inst., Inc., Cary, NC, 1995.



Correspondência:

Rafael Batista

rafaelbatista@ufpr.br, Doutorando em Zootecnia na UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

Recebido: 18 nov. 2015

Aprovado: 07 abr. 2016

Como citar: FLEMING, Djuly; STEVALE, Gustavo Tavares de Souza; BATISTA, Rafael; DORES, Victória Izabely de Alcântara; RUFATTO, Eduarda. Ação de vermífugos em diferente categoria animal para o controle da verminose causada por *Haemonchus contortus* e *Trichostrongylus* spp.. **Syn. Scy. UTFPR**, Pato Branco, v. 11, n. 1, p. 35–38, jan./mar. 2016. ISSN 2316-4689 (Eletrônico). Artigos convidados do XVII Simpósio Paranaense de Ovinocultura, V Simpósio Paranaense de Caprinocultura e V Simpósio Sul Brasileiro de Ovinos e Caprinos. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/synscy>>. Acesso em: DD mmm. AAAA.

DOI: “em processo de registro”

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.