

## MONITORAMENTO PARASITOLÓGICO DE OVELHAS MISTIÇAS MANTIDAS EM PASTAGEM TROPICAL

Allan Patrick Silveira<sup>1</sup>, Vicente de Paulo Macedo<sup>2</sup>, Renata Negri<sup>3</sup>, Guilherme Batista dos Santos<sup>4</sup>, Elisete Migliorini<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Zootecnia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: allanpatrick\_silveira@hotmail.com; <sup>2</sup>Professor Dr. em Zootecnia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: vicentepmacedo@utfpr.edu.br; <sup>3</sup>Acadêmica de Zootecnia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. Bolsista PET-Zootecnia. E-mail: rn.negri@yahoo.com; <sup>4</sup>Acadêmico de Zootecnia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. Bolsista PIBIC/UTFPR. E-mail: guilherme\_bs@yahoo.com.br; <sup>5</sup>Acadêmica de Zootecnia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: elimigliorini@hotmail.com

**Resumo** – O presente trabalho tem como objetivo avaliar o acompanhamento parasitológico de ovelhas mestiças Santa Inês e Dorper durante um ano. Foram utilizados 44 animais para o acompanhamento parasitológico utilizando dois métodos de avaliações: número de ovos por grama de fezes (OPG) e método Famacha. Os dados foram coletados de outubro de 2011 a setembro de 2012. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste 't' e adicionalmente foi realizado o teste de correlação. Houve correlação alta e significativa entre o OPG e quantidade de animais desverminados. O método Famacha não apresentou efeito, indicando algum tipo de resiliência dos animais ao helminto *Haemonchus contortus*. O manejo da pastagem pode ter interferido no alto OPG.

**Palavras-Chave:** Dorper, Famacha, *Haemonchus contortus*, OPG, resiliência, Santa Inês

## MONITORING PARASITOLOGICAL CROSSBRED SHEEP GRAZING ON TROPICAL

**Abstract** – The present study was aimed at evaluating the behavior parasites of sheep and Dorper crossbred Santa Ines. Were used 44 animals for the monitoring and evaluation of the number of eggs per gram of feces (EPG) and Famacha method. Data were collected from October 2011 to September 2012. The data were submitted to analysis of correlation, where high and significant correlation was found in relation to OPG and animals wormed. The Famacha had no effect, indicating some sort of animal resilience to *Haemonchus contortus* helminthes. The quality of the pasture may have interfered in the high OPG.

**Key-Words:** Dorper, EPG, Famacha, *Haemonchus contortus*, resilient, Santa Inês

### 1. INTRODUÇÃO

A produção ovina se estende por diversos países e regiões com diferentes características, gerando renda e possibilitando a subsistência de muitas

propriedades. O rebanho mundial ovino é composto por mais de um bilhão de cabeças, sendo a China o maior produtor, somando ao rebanho total um número estimado de 137 milhões, seguido pela

Austrália, com um rebanho em torno de 113 milhões de animais e nesse contexto, o Brasil também se caracteriza como um país promissor no setor da ovinocultura, pois detém um rebanho com 17 milhões de ovinos (SEAB - PR, 2011). Por isso, os ovinocultores vêm buscando mais tecnologias para a criação, instalações e genética para as raças e cruzamentos, principalmente técnicas de prevenção e combate a parasitas gastrointestinais que hoje é um dos principais problemas da ovinocultura, causando perdas em grande escala.

O principal parasita gastrointestinal que acomete os ovinos é o *Haemonchus contortus* (GAZDA, 2006). Também são encontrados com menor intensidade e menor dano aos ovinos, os *Estrongyloides*, *Trichuris* e *Moniezia*, além da *Eimeria* causadora de coccidiose. Para o controle dos parasitas desenvolveram-se métodos para verificar quando e onde aplicar estes medicamentos anti-helmínticos. Foi criado o método de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e o Método de Famacha® responsáveis por expressar os níveis de parasitismo em ovinos.

Diante do exposto, objetivou-se monitorar o comportamento parasitológico de ovelhas mestiças Santa Inês e Dorper utilizando dois métodos: número de ovos por grama de fezes (OPG) e método Famacha.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado propriedade localizada na Linha Piracema no município de Dois Vizinhos – Paraná, durante o período de outubro de 2011 a setembro de 2012. Os animais foram divididos em duas categorias, 160 matrizes com base genética Santa Inês e mestiços Dorper e Santa Inês, manejados em uma área de 16,8 ha em pastagem predominante de estrela africana (*Cynodon nlemfuense*) em manejo rotacionado.

Os animais apresentavam idade entre um e três anos. Do total de animais do rebanho, foram coletadas amostras de 44 animais de modo aleatórios. Os animais posteriormente foram marcados com colares vermelhos para facilitar a identificação e acompanhamento durante as coletas.

Para as coletas, foram utilizadas luvas cirúrgicas introduzidas via ampola retal para retirada de 10 gramas de cíbalos fecais, armazenados em embalagens plásticas e logo após resfriados em temperatura em torno de 5 °C durante um período máximo de 48 horas. Posteriormente foram encaminhados ao laboratório para a contagem de ovos por grama (OPG) através da técnica de Gordon & Whitlock (1939). Simultâneo a coleta das

fezes, foi aplicado o teste do Famacha que consiste na técnica de Van Wyk (1997) que objetiva identificar clinicamente animais que apresentem diferentes graus de anemia, frente à infecção pelo *Haemonchus contortus* em que se avalia a mucosa ocular dos animais a uma cartela padrão que varia do 1 ao 5 (1 vermelho rosado até o 5 branco pálido), quanto mais próximo ao 5, significa que os valores de hematócrito correspondente são de 12% ou mais baixo. Está anemia é em decorrência da alta quantidade de helmintos do gênero *H. contortus* (helminto hematófago) presentes no abomaso do animal.

Foi realizada análise variância e teste 't' em nível de 5% de significância. Adicionalmente foi realizada análise de correlação entre as variáveis, através do programa estatístico Statistical Analysis System (SAS, 2001).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme Tabela 1 podemos verificar que o maior valor médio de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) foi obtido no mês de Julho de 2012, resultado o qual pode ser justificado pelo fato de a propriedade não trabalhar com pastagem temperada, sendo neste período utilizada para pastejo às sobras da pastagem perene de verão, que por sua vez apresentam baixo desenvolvimento no inverno estando assim em um porte muito baixo, permitindo aos animais um pastejo rasteiro ingerindo grande quantidade de larvas infectantes.

Mesmo com esta ingestão elevada de larvas, os animais com OPG elevado não apresentaram sinais de anemia. Segundo Molento et al. (2004), esse fator sugere a capacidade de alguns animais poderem suportar altas cargas parasitárias, os quais são denominados animais resistentes.

Ainda neste período tivemos também grande quantidade de partos, algumas das matrizes utilizadas para as coletas estavam amamentando, e por este motivo apresentavam alguma alteração de defesa em seu sistema imunológico, ficando mais susceptíveis a contaminação por verminose.

Os maiores valores médios atribuídos à avaliação realizada através do método Famacha, se referem ao mês de novembro de 2011. Os menores valores foram relativos ao mês de março 2012. Ambos os resultados obtidos não vem de encontro com os valores médios de OPG, podendo haver no rebanho algum tipo de resistência ou resiliência de alguns animais, que por sua vez podem ser identificados com um maior período de acompanhamento.

Tabela 1. Médias totais do FAMACHA, ovos por grama (OPG) e porcentagem (%) de animais desverminados para os meses avaliados.

Coleta	FAMACHA	OPG	% animais desverminados
<b>2011</b>			
Outubro	2,85	577	52,3
Novembro	3,18	818	75,0
Dezembro	2,97	933	83,7
<b>2012</b>			
Janeiro	3,11	1.119	90,4
Fevereiro	2,69	1.052	95,2
Março	2,31	977	92,5
Abril	2,46	1.095	97,5
Mai	2,37	1.012	94,6
Junho	2,58	1.191	100,0
Julho	2,86	1.276	100,0
Agosto	2,55	1.215	95,1
Setembro	2,44	1.207	97,1

Verifica-se que houve aumento no número de animais dosificados quando comparado ao primeiro mês de avaliação, tal fato pode estar associado a uma menor disponibilidade de pastagem nos períodos seguintes, resultando na elevação da ingestão de larvas infectantes, atrelado também ao fato da ocorrência de uma possível resistência dos

helmintos ao princípio químico utilizado no seu controle. Houve correlação alta e significativa ( $r = 0,9323$   $P = 0,0001$ ) entre as variáveis OPG e % desverminados.

#### 4. CONCLUSÕES

Observou-se um comportamento de resiliência ao *H. contortus* nos ovinos avaliados e maior valor do OPG em condições de baixa disponibilidade de pasto.

#### REFERÊNCIAS

GORDON, H. M.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal of the Council of Scientific and Industrial Research**, v.12,p.50-52, 1939.

MOLENTO, M. B. et al. Método Famacha como parâmetro clínico individual de infecção por *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes. **Ciência Rural**, v. 34, p.1139-1145, 2004.

STATISTICAL ANALYSES SYSTEM. SAS/STAT user's guide. Cary: SAS Institute, 2001.

SEAB - PR, **Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná**. Disponível em: <<http://www.seab.pr.gov.br/>>. Acessado em: 15 de outubro de 2011.