

INFECÇÃO PARASITÁRIA DAS RAÇAS TEXTEL E SULFFOK EM DIFERENTES CATEGORIAS ANIMAIS DURANTE AS ESTAÇÕES DO ANO.¹

PARASITIC INFECTION IN DIFFERENT SEASONS OF TEXEL AND SUFFOLK BREADS ON DIFFERENT ANIMAL CATEGORIES¹.

Cledson Augusto GARCIA², Rodolfo Claudio SPERS³; Camila FALASCA⁴,
Laura Cristina Reis dos SANTOS⁴, Rachel Lozano SPRESSÃO⁴.

¹ Projeto financiado pela Universidade de Marília (UNIMAR), sendo parte do trabalho de iniciação científica dos acadêmicos da UNIMAR.

² Docente e coordenador das pesquisas do Setor de Ovinocultura da UNIMAR, cledsongarcia@unimar.br

³ Docente e coordenador das pesquisas do Setor de Fábrica de Ração da UNIMAR, rcspers@terra.com.br

⁴ Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da UNIMAR, Marília-SP.

Resumo

O trabalho foi realizado no Setor de Ovinocultura da Universidade de Marília, situado no Município de Marília, SP. Tem como objetivo analisar a incidência de parasitas em ovinos de duas raças, a Texel e Suffolk, divididas nas categorias de ovelhas, reprodutores e borregas, avaliando o desenvolvimento de nematoides nas diferentes estações do ano: outono, inverno, primavera e verão. Foram usadas 10 ovelhas, 5 reprodutores e 10 borregas de cada raça, utilizando a técnica de Gordon e Whitlock (exame utilizado para contagem de ovos por grama de fezes), no período de 7 de maio de 2013 a 7 de fevereiro de 2014, sendo utilizados vermífugos, caso o resultado ultrapasse o limite de 500 ovos por grama. Em agosto, as ovelhas da raça Texel apresentaram maior contagem de ovos por grama de fezes, comparados às Suffolk. Entretanto, os reprodutores Suffolk registraram o maior índice parasitário no mês de junho. As duas raças demonstraram estar dentro da normalidade nas diferentes estações do ano e estado fisiológico da espécie.

Palavras-chave: Análise. Helmintologia. Ovinos. Ovos.

Abstract

The study was conducted in the Sheep Sector of University located in the city of Marília, SP. To analyze the parasites incidence on two breeds of sheep, Texel and Suffolk, divided into the categories: male breeder and ewe lambs, assessing the development of nematodes in different seasons: autumn, winter, spring and summer. 10 ewes, 5 male breeders, 10 ewe lambs of each breed, using the technique of Gordon and Whitlock (conducted for egg counts per gram of feces) in the period from May 7th, 2013 to February 7th, 2014, were being used vermifuges if the result exceeds the limit of 500 eggs per gram. August of the Texel sheep had higher egg counts per gram of feces, compared Suffolk. However, Suffolk male breeder recorded the highest rate in the month of June. The two breeds showed normal results in the different seasons and physiological condition of the species.

Keywords: Analysis. Eggs helminthology. Sheep.

INTRODUÇÃO

A verminose é o principal problema sanitário da criação de ovinos, na qual causa sérios prejuízos, devido à redução da produtividade do rebanho e mortalidade dos animais. Mesmo com a existência de inúmeros tratados técnicos sobre o assunto, o conhecimento disponível é pouco aplicado na prática para o controle eficaz dos parasitas. A utilização de métodos inadequados no combate à verminose vem gerando a resistência dos parasitas aos vermífugos. Nessa luta travada todos os dias no campo, o criador ainda está perdendo para um adversário que ele mal consegue ver, do ponto de vista econômico ou ambiental. Assim também outras perdas importantes podem ser calculadas quando se observam com cuidado os índices produtivos e reprodutivos: as parasitoses causam diminuição no ganho de peso, baixas taxas reprodutivas, menor aproveitamento dos alimentos, entre tantos outros problemas, e ainda aumentam os custos com o tratamento dos animais doentes e as constantes desverminações. As doenças parasitárias em ovinos são divididas em: Parasitas internos (endoparasitas): são os que se desenvolvem nos órgãos internos dos ovinos e caprinos (estômago, intestinos, pulmão, fígado e outros). Parasitas externos (ectoparasitas): os que se distribuem sobre a pele. Os mais comuns são os piolhos, bernes e sarna. Neste trabalho, trataremos dos endoparasitas.

Existem várias espécies de helmintos gastrintestinais, porém em regiões de clima tropical e subtropical, sendo as espécies predominantes o *Haemonchus contortus* e *Trichostrongylus colubriformi*. Destaque-se que o primeiro parasita é o mais encontrado e o mais prejudicial para pequenos ruminantes. (Rocha et al., 2008).

A endoparasitose é um dos maiores causadores de mortalidade, retardando o desenvolvimento, o desempenho reprodutivo, além de afetar a produção de leite das fêmeas no período de amamentação, causando, portanto, grandes prejuízos econômicos aos ovinocultores.

A temperatura e a umidade são um dos principais fatores que influenciam a eclosão dos ovos dos nematoides, apresentando os maiores índices de infestação parasita na primavera e verão, e com menor índice no outono e inverno, devido às incidências das precipitações pluviométricas.

Os animais infectam-se ao ingerirem as larvas infectantes (L3) presentes nas pastagens. Os próprios animais são as fontes de contaminação do ambiente, pois eliminam nas fezes os ovos dos nematoides, os quais irão se desenvolver até dar origem às L3 (AMARANTE et al, 2004), principalmente quando adotado o sistema de pastejo contínuo.

Normalmente, os ovinos são criados em pequenas áreas e com superlotação, fazendo que o alto índice de larvas nas pastagens seja uma fonte de constante

contaminação. Mesmo quando criados extensivamente, as parasitoses gastrointestinais podem tornar-se um grave problema quando associadas à subnutrição, erros de manejo e ineficiência dos anti-helmínticos. (GASTALDI et al. 2001).

O trabalho objetivou avaliar o nível de infecção parasitária das raças Texel e Suffolk, em diferentes categorias animais (ovelhas, reprodutores e borregas), nas várias estações do ano.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Setor de Ovinocultura da Fazenda Experimental “Marcelo Mesquita Serva”, pertencente à Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade de Marília (UNIMAR), no município de Marília, SP, no período de 7 de maio de 2013 a 7 de fevereiro de 2014.

As coletas das fezes foram realizadas pela manhã em 50 animais aleatórios, dividindo-os em 10 ovelhas, 5 reprodutores e 10 borregas das raças Texel e Suffolk, respectivamente de um lote experimental.

Esse material foi retirado diretamente da ampola retal do animal com auxílio de luvas, sendo mantido em sacos plásticos devidamente identificados e analisados no laboratório por meio da técnica de Gordon e Whitlock (1939), normalmente usada para contagem de ovos por grama de fezes (OPG). Nesta técnica, primeiramente pesa-se 2,0g de fezes, que são maceradas no Becker com auxílio do bastão e dissolvidas em 60 ml de solução de NaCl, homogeneizada e coletada com pipeta de Pasteur, inserindo-a na câmara de MacMaster. A observação do material foi realizada num microscópio com objetiva de 10 vezes, contando os ovos no sentido de 1 cm² à esquerda e outro à direita, e o total encontrado no lado direito e esquerdo é multiplicado por 100, dando o resultado de ovos por grama. Essa observação deve considerar o prazo máximo de 24 horas após a coleta das fezes.

Conforme as análises da OPG, os animais eram vermífugos quando apresentavam acima de 500 OPG.

Os resultados foram analisados pelo delineamento inteiramente casualizado (DIC) e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância, segundo programa SISVAR-Sistema de Análise de Variância- da Universidade Federal de Lavras (FERREIRA, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os resultados da OPG das ovelhas, reprodutores e borregas das raças Texel e Suffolk, respectivamente, não ocorrendo diferença significativa ($P < 0,05$), para a maioria dos meses. Os ovinos adultos não desenvolvem uma boa imunidade ao *H. contortus* e também podem sofrer a forma aguda da enfermidade no outono. No período de gestação e parição, o índice de proliferação de parasitas é maior, devido à baixa na imunidade que

se dá pelo gasto elevado de energia. (Embrapa; 2008). Porém, em nossas análises, obtivemos uma controvérsia: os períodos de parição e de gestação não foram influenciados pelos exames de contagem de ovos por grama, que se mostra abaixo de 500 ovos (Tabela 1).

No período de maio a agosto, não foi necessária a vermifugação das ovelhas Texel e Suffolk, pois a contagem de ovos por grama ficou mais baixa que 500 ovos. Já nos reprodutores Texel e Suffolk, foi realizada a vermifugação devido ao alto índice de ovos, nesse mesmo período, pois ocorreu uma queda na imunidade pela estação de monta e o elevado índice pluviométrico (Figura 1).

Os resultados demonstraram, no mês de maio, que as borregas Texel e Suffolk apresentaram um alto número de OPG, influenciado pelo índice pluviométrico (Figura 1). Os resultados estão de acordo com os encontrados por Gastaldi et al. (2001) que avaliaram a OPG de ovinos por 10 anos consecutivos no município de Jaboticabal, SP. Isso demonstra que tanto condições climáticas como o estado fisiológico dos animais influenciam na presença de nematódeos gastrintestinais.

Tabela 1. Contagem de ovos por grama de fezes de ovelhas, reprodutores e borregas das raças Texel e Suffolk, nos meses de Maio de 2012 a Fevereiro de 2013.

Categorias	Ovelhas		Reprodutores		Borregas	
	Texel	Suffolk	Texel	Suffolk	Texel	Suffolk
Maio	410 ^a	190 ^a	2320 ^a	132 ^a	1280 ^a	2295 ^a
Junho	180 ^a	220 ^a	220 ^a	194 ^b	680 ^a	180 ^a
Julho	60 ^a	20 ^a	440 ^a	200 ^a	60 ^a	30 ^a
Agosto	1070 ^b	300 ^a	840 ^a	700 ^a	880 ^a	1900 ^a
Set	10 ^a	40 ^a	0 ^a	40 ^a	30 ^a	30 ^a
Out	610 ^a	310 ^a	20 ^a	320 ^a	310 ^a	200 ^a
Nov	60 ^a	630 ^a	120 ^a	140 ^a	620 ^a	1110 ^a
Dez	20 ^a	40 ^a	280 ^a	120 ^a	30 ^a	110 ^a
Janeiro	30 ^a	170 ^a	440 ^a	140 ^a	50 ^a	240 ^a
Fevereiro	710 ^a	3140 ^a	2760 ^a	440 ^a	2500 ^a	2760 ^a

Médias seguidas de mesma letra minúscula na linha não diferiram significativamente pelo teste Tukey (5%), exceto nas ovelhas no mês de agosto e nos reprodutores no mês de junho.

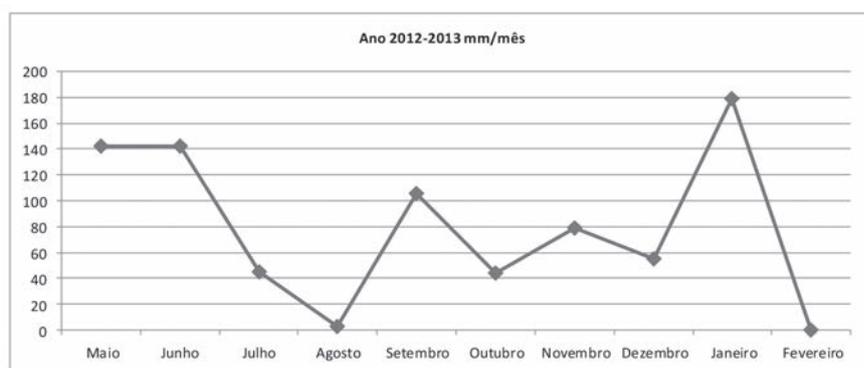


Figura 1. Índice de precipitação pluviométrica no Município de Marília de Maio de 2012 à Fevereiro 2013. (mm/mês).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em agosto, as ovelhas da raça Texel apresentaram maiores contagens de ovos por grama de fezes comparadas com as Suffolk. Entretanto, os reprodutores Suffolk registraram maiores índices no mês de junho.

As duas raças demonstraram estar dentro da normalidade na quantidade de ovos por grama de fezes nas diferentes estações do ano e estado fisiológico da espécie.

REFERÊNCIAS

- AMARANTE, A. F. T. et al. Resistance of Santa Ines, Suffolk and Ile de France sheep to naturally acquired gastrointestinal nematode infections. *Veterinary Parasitology*, v. 120, n. 1-2, p. 91-106, 2004.
- GASTALDI, K.A., SILVA SOBRINHO, A.G.; COSTA, A.J.; ROCHA, U.F. Variação estacional do número de ovos por grama de fezes de nematódeos parasitas de ovinos na região de Jaboticabal - SP. *ARS Veterinária*, v.17, n.2, p.124-129, 2001.
- EMBRAPA-Empresa brasileira de pesquisa agropecuária. *Sistema de Criação de Ovinos nos Ambientes Ecológicos do Sul do Rio Grande do Sul*. v. issn 1679-3641, 2008, Brasil. Extraído do site:<<http://sistemas-deproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ovinos/CriacaoOvinosAmbientesEcológicosSulRioGrandeSul/saude.htm>>. Data da consulta: 12 mar. 2014.
- FERREIRA, D.F. *SISVAR 5.1-Sistema de Análise estatística*. Lavras: UFLA, 2007.
- GORDON, H. M.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. *Journal of the Council for Scientific Industrial Research*, v. 12, p. 50-52, 1939.
- ROCHA, R. A. et al. Sheep and cattle grazing alternately: Nematode parasitism and pasture decontamination. *Small Ruminant Research*. v. 75, n. 2-3, p. 135-143, 2008.