

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**AVALIAÇÃO DE ENDOPARASITAS E ECTOPARASITAS EM BOVINOS DA
RAÇA NELORE EM SISTEMA SILVIPASTORIL E CONVENCIONAL,
SUPLEMENTADOS OU NÃO**

Natália Aparecida Rocha GAUDIO*¹, Bruno de Barros CARDOSO¹, Gabriel Matos SPESSOTTO¹, João Pedro LUPERINI¹, Bruno Emerick ANACLETO¹, Danilo Pereira da SILVA¹, Matheus Abinel CALADO¹, Marco Aurélio FACTORI¹

*autor para correspondência: natyrochagaudio@hotmail.com

¹Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

Abstract: Large economic losses in the world livestock are caused by the parasitoses, because they cause delay in the development, decrease of the productivity of meat. The purpose of this study was to evaluate whether the rotated silvipastoril system, with or without supplementation, may be an alternative to administer endoparasite and ectoparasite infections in comparison to the conventional grazing system (single). A part of the previously formed pasture area of *Urochloa brizantha* cultivar Marandu and area of Eucalyptus cultivation in the silvopastoral system was used. Twenty - eight animals (7 animals per treatment) were fed Nelore (female) animals with a mean live weight of 310 (15 kg variation) from a continuous stocking system of the same property. Regarding endoparasites, OPG (eggs per gram of feces) and ectoparasites were measured. Regarding the myiasis, the animals of the shade system with supplementation had higher values in relation to the other systems. As for endoparasites, *Strongyloide* infestation in the shade system with supplementation was higher. It can be inferred from the present study that conventional grazing systems (without shade) are more conducive to the development of ectoparasites than in silvopastoral systems. However, in the silvopastoral system, the incidence of endoparasites (*Strongyloideo*) was higher

Keywords: flies, infestation, myiasis, EGF

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Grandes perdas econômicas na pecuária mundial são causadas pelas parasitoses, por ocasionarem atraso no desenvolvimento, diminuição da produtividade de carne e leite, danificação na qualidade do couro, custos com tratamento, controle, mão de obra e manejo em casos mais extremos, pela mortalidade dos animais (FRAGA et al., 2003).

Estudos de literatura consideram-se uma personalidade importante do ciclo de vida dos parasitas que, grande parte destes indivíduos, passa um período de sua vida no hospedeiro (fase parasitária) e outro período no meio ambiente (fase não parasitária). Desta forma, é possível utilizar métodos de manejo, direcionadas para cada uma destas fases. É fato de que o clima do Brasil beneficia o desenvolvimento dos parasitas, fazendo com que a maior parte do rebanho brasileiro seja comprometida por helmintos gastrintestinais o ano inteiro (LIMA et al., 1990).

Desta forma, é necessário o diagnóstico das infecções gastrintestinais por meio de exames de OPG (Contagem de Ovos por Gramas de Fezes) e de coprocultura, para definir os gêneros de nematódeos encontrados nos animais (FOREYT, 2005).

As condições climáticas não afetam tanto a fase parasitária, ao contrário da fase não parasitária, de vida livre, onde sua influencia define o numero de infestações de ectoparasitas nos bovinos (KESSLER; SCHENK, 1998). Sendo assim, estratégias de manejos diferenciados de controle são viáveis no Brasil.

Portanto, a finalidade do trabalho foi avaliar se o sistema silvipastoril rotacionado, com ou sem suplementação, pode ser mais uma alternativa para administrar as infecções de endoparasitas e ectoparasitas em comparação ao sistema convencional de pastejo (solteiro).

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Material e Métodos

O experimento foi realizado em fazenda Particular situada no Município de Itatinga/SP. Para desenvolvimento do projeto utilizou-se uma parte da área de pastagem já anteriormente formada, de *Urochloa brizantha* cultivar Marandu e área de cultivo de Eucalipto (*Eucalyptos globulus*) no sistema silvipastoril.

Na área solteira (sem árvores) e na área considerada como silvipastoril, foram divididos 4 piquetes de aproximadamente 0,5 hectare, totalizando 2 hectares por tratamento. Desta forma, os tratamentos avaliados são: animais com sombra com suplementação; animais com sombra sem suplementação; animais sem sombra com suplementação; animais sem sombra sem suplementação.

Foram utilizados 28 novilhas (7 por tratamento) da raça nelore com peso vivo médio de 310 oriundos de sistema de pastejo de lotação contínuo da mesma propriedade. Nos tratamentos com suplementação (com sombra e sol com suplementação), receberam uma ração farelada (concentrado) com 18% de Proteína Bruta e 75% de NDT com ingestão diária de 1% do peso vivo.

Os animais que fizeram parte deste experimento foram aplicados, 3 meses antes do experimento, dosagem de Ivermectina para controle de endo e ectoparasitas. Foi feita adaptação de 28 dias antes dos animais entrarem no período de coleta experimental. No dia 0, foram feitas as avaliações de infestação de endo e ectoparasitas. Com relação a endoparasitas, foram mensurados a OPG (ovos por gramas de fezes - FOREYT, 2005) de cada animal e mensurado por meio de avaliação visual os ectoparasitas utilizando uma escala de 1 a 5 considerando 1 sem ectoparasitas e 5 com muito ectoparasitas. Estas avaliações serão feitas por três avaliadores treinados e o valor de cada mensuração será a média destes três avaliadores.

O Delineamento experimental utilizado foi o Delineamento Inteiramente Casualizado. As médias foram avaliadas pelo teste de Tukey ao nível de significância de 5%.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Na tabela 1 estão apresentados os ectoparasitas observados no presente estudo. Em relação à miíases, os animais do sistema sem sombra com suplementação (SS/CS), apresentaram maiores valores em relação aos demais sistemas. Já os animais do sistema com sombra sem suplementação (CS/SS) e do sem sombra sem suplementação (SS/SS) não apresentaram diferença significativa entre si. O tratamento com sombra e suplementado (CS/CS) obteve menor valor.

Ainda na tabela 1, em relação a endoparasitas os resultados em relação a infecção por *Strongyloideo*, o sistema com sombra com suplemento houve diferença significativa superior aos demais. Já os sistemas com sombra sem suplemento e, o sem sombra com suplemento não diferiu. Em seguida, inferior aos demais, o sistema sem sombra sem suplementação apresentou diferença significativa, pois não houve animais infectados por este endoparasita. As demais parasitoses não houve diferença significativa, pois como já ocorrido, não houve animais infectados.

Tabela 1 – Ectoparasitas (Miíases e Moscas) e Endoparasitas (Ovos por gramas de fezes) em bovinos em sistemas com ou sem sombra, suplementados ou não

Variáveis (Ectoparasitas)	Tratamentos (*)			
	SS/SS	CS/SS	CS/CS	SS/CS
Miíases	(**)1,0 b	0,8 b	0,3 c	2,7 a
Moscas	4,0 a	2,5 b	2,5 b	1,0 c
(Endoparasitas)				
<i>Strongyloideo</i>	0 c	25 b	75 a	37,5 b
<i>Moniezia</i>	0	0	0	0
<i>Eimeria</i>	0	0	0	0

(*) SS/SS: Sistema sem sombra com suplementação; CS/SS; sistema com sombra sem suplementação; CS/CS: sistema com sombra com suplementação; SS/CS: sistema sem sombra com suplementação. (**) Escala de 1 a 5, sendo 1 pouca infestação e 5 muita infestação; Médias seguidas de letras iguais na linha não se diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Os helmintos são resistentes em sua fase de vida livre, onde seus ovos e principalmente suas larvas têm o potencial de sobreviver por períodos longos na pastagem. As larvas que contaminam os animais ficam alojadas nas fezes durante a dessecação, fazendo com que o seu ciclo de vida se prolongue por meses ou anos (COSTA, 2007).

Segundo este mesmo autor, os ectoparasitas são indivíduos que, durante sua fase parasitária, vivem no exterior ou fossas do hospedeiro. Por exemplo: carrapatos e moscas. Logo, os endoparasitas são indivíduos que, durante sua fase parasitária, vivem no interior do hospedeiro. Como por exemplo: protozoários e helmintos.

Conclusão

Pode-se inferir pelo presente estudo que sistemas convencionais de pastejo (sem sombra) são mais propícios ao desenvolvimento de ectoparasitas. Porém, em sistema silvipastoril, a incidência de endoparasitas (*Strongyloideo*) foi maior.

Referências

- COSTA, M. S. V. L. F. **Dinâmica da infecção natural de nematóides gastrointestinais de bovinos na região do Vale do Mucuri, Teófilo Otoni, MG, Brasil.** 2007. 128 f. Dissertação (Mestrado em Parasitologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- FOREYT, W.J. **Parasitologia Veterinária: manual de referências.** 5ed. São Paulo: Roca, 2005. 240p.
- FRAGA, A.B.; ALENCAR, M.M.; FIGUEIREDO, L.A.; RAZOOK, A.G.; CYRILLO, J.N.S.G. Análise de fatores genéticos e ambientais que afetam a infestação e fêmeas bovinas da raça caracu por carrapatos (*Boophilus microplus*). **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 32, p. 1578-1586, 2003. (Suplemento 1).
- KESSLER, R. H.; SCHENK, M. A. M. Carrapato, tristeza parasitária e tripanossomose dos bovinos. **Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC**, 1998. p. 157.
- LIMA, J. D.; LIMA, W. S.; GUIMARÃES, A. M.; LOSS, A. C. S.; MALACCO, M. A. Epidemiology of bovine nematode parasites in southeastem Brasil. In: GUERRERO, J.; LEANING, W. D. (Ed.). **Epidemiology of bovine nematode parasites in the Americas.** Maryland: MSD, 1990.