

ACÇÃO ANTI-HELMÍNTICA DA FOLHA DE BANANA MARMELO NO CONTROLE DE *HAEMONCHUS* SPP. EM OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS

RODRIGUES, L.¹; BRAGA, F.J.B.²; SANTOS, C.K.²; SANT'ANA, D.N.²; RAMOS, M.J.S.²

¹Docente do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus* Uberlândia; ² Discentes do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus* Uberlândia.

Palavras chaves: bananeira; cordeiros; OPG; verminose

Introdução

A criação de ovinos apresenta diversas dificuldades e um dos principais impasses são as endoparasitoses gastrintestinais. Os endoparasitas são responsáveis por perdas econômicas significativas na criação de pequenos ruminantes. Isso geralmente ocorre devido ao manejo inadequado, más condições sanitárias, uso indevido dos medicamentos existentes e resistência parasitária aos anti-helmínticos sintéticos.

Para o combate de endoparasitas, se faz necessário o uso de anti-helmínticos naturais, uma vez que o desenvolvimento de helmintos resistentes devido ao uso indiscriminado de anti-helmínticos sintéticos (SALGADO et al., 2016).

A fitoterapia pode ser uma alternativa para redução do uso de anti-helmínticos convencionais, além de contribuir no aumento dos lucros da criação. Destaca-se também que os produtos fitoterápicos geralmente são de fácil acesso por parte dos produtores, além de normalmente não deixarem resíduos em alimentos e apresentarem baixo custo de produção.

Dessa forma, objetivou-se com o presente estudo avaliar o potencial anti-helmíntico da folha da banana marmelo (*Musa acuminata balbisiana*) controle de *Haemonchus* spp. em ovinos da raça Santa Inês.

Material e métodos /Metodologia

Foram utilizados 12 ovinos da raça Santa Inês, com peso médio corporal de 40,65 kg. Os animais foram divididos em dois grupos:

Grupo 1 (G1): controle, composto por 6 animais que não receberam nenhum tipo anti-helmíntico sintético ou natural.

Grupo 2 (G2): tratamento, composto por 6 animais que não receberam nenhum anti-helmíntico sintético, e receberam diariamente folhas picadas de banana marmelo (*Musa acuminata balbisiana*) (1% de matéria seca do peso vivo).

Os animais foram pesados pela manhã, em jejum e a pesagem era realizada individualmente em balança mecânica com capacidade de 100 kg com divisão de 100 gramas.

Para determinação da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) foi utilizada a metodologia de McMaster modificado (GORDON e WHITLOCK, 1939).

A avaliação do grau FAMACHA© foi realizada de acordo com a metodologia de Van Wyk et al. (1997). Os animais eram devidamente contidos e era realizada a avaliação da coloração da conjuntiva ocular e realizada a comparação com os valores da cartela (1 a 5) em relação ao FAMACHA©.

A avaliação do escore de diarreia foi realizada segundo a metodologia de Rosalinski-Moraes et. al. (2012). O escore foi avaliado após a coleta das fezes dos animais e antes da maceração das fezes para realização do OPG. As fezes eram observadas, e segundo sua consistência eram avaliadas de 0 a 5.

Para as análises estatísticas foi utilizado o teste não paramétrico para todas as variáveis avaliadas. As diferenças nas respostas entre as datas de coleta foram calculadas pelo teste de Mann-Whitney, entre os tratamentos foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis e para os casos que apresentaram diferenças significativas foi aplicado o pós-teste de Dunn para mostrar onde ocorriam as diferenças. As análises foram realizadas utilizando o software SPSS 21.0 (IBM, 2012).

Resultados e discussão

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, observou-se que não houve diferença ($p>0,05$) para o grupo controle e grupo tratamento para o peso (kg).

Observa-se que ambos os grupos apresentaram uma queda nos valores de OPG durante o experimento. Abrão et al. (2010) avaliando a utilização do método FAMACHA no diagnóstico clínico de hemonose, salientam que a queda no OPG pode estar correlacionada ao nível de nutrição adequada dos animais.

Entretanto, de acordo com os dados apresentados na Tabela 2, observou-se que não houve diferença ($p>0,05$) para o grupo controle e grupo tratamento para contagem de ovos por grama de fezes (OPG).

De acordo com a Figura 1, os animais do grupo controle mantiveram o valor médio de 3,8 para grau FAMACHA[©] durante o período experimental, apesar de apresentarem uma pequena queda na terceira semana. O grupo tratamento apresentou um pequeno aumento durante a terceira semana, mas a média foi de 3,8, semelhante ao grupo controle.

Ambos os grupos (controle e tratamento) inicialmente apresentaram valores semelhantes de escore de diarreia. De acordo com a Figura 2, observa-se que a partir da segunda semana houve uma alteração nos valores. O grupo controle apresentou um aumento nos valores de escore de diarreia na segunda e terceira semana, seguido de uma queda na quarta semana. Já os animais do grupo tratamento, alimentados com folhas de banana, logo na segunda semana apresentaram um aumento no valor médio de escore de diarreia, e que se manteve durante todo o resto do experimento, mantendo uma média de 2,0. Rosalinski-Moraes et. al. (2012), afirmaram que o escore de diarreia não pode ser utilizado como fator determinante para a avaliação da necessidade de tratamento seletivo para verminose gastrointestinal, dissociado com outros critérios. Nesse sentido, podemos concluir que os valores de escore de diarreia não se apresentam como determinante da eficácia do uso de banana marmelo no combate do *Haemonchus* spp.

Conclusão(ões)/Considerações finais

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a utilização de folha de banana marmelo (*Musa acuminata balbisiana*) não apresentou efeito anti-helmíntico para *Haemonchus* spp em ovinos da raça Santa Inês.

Referências

- GORDON, H. McL.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. Journal of the Council for Scientific and Industrial Research, New Delhi, v. 12, p. 50, 1939.
- IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- ROSALINSKI-MORAES, F. et al. (2012). Método FAMACHA[©], escore corporal e de diarreia como indicadores de tratamento anti-helmíntico seletivo de ovelhas em reprodução. Bioscience Journal, v. 28, n. 6, 2012. Disponível em: < <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/17290> >.
- Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/D6vHdKJRt347NHBrvjdpmHL/?lang=en> >.
- VAN WYK J.A., MALAN F.S. & RANGLES J.L. How long before resistance makes it impossible to control some field strains of *Haemonchus contortus* in South Africa with any of the anthelmintics? Vet. Parasitol. 70:111-122, 1997.
- VIEIRA, L. S. Endoparasitoses Gastrintestinais em Caprinos e Ovinos. Sobral: Embrapa, 2005. Disponível em: < <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=BR20051533317> >.

ANEXO I

Tabela 1. Peso (kg) em ovinos da raça Santa Inês do grupo controle e grupo tratamento.

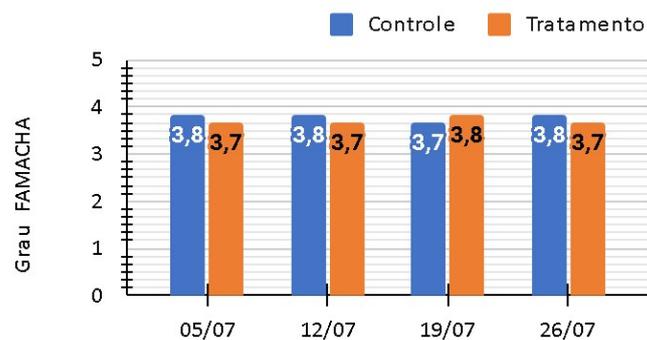
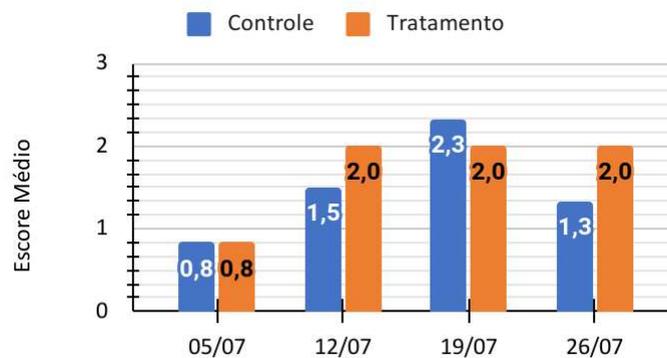
Estatística	Dia 1		Dia 7		Dia 14		Dia 21	
	C	T	C	T	C	T	C	T
Média	39,68	41,62	42,22	44,47	41,13	42,45	42,40	43,22
Desvio padrão	9,97	5,14	9,76	6,29	9,56	6,22	8,57	6,43
Mediana	38,20a	39,95a	40,55a	42,80a	40,05a	39,75a	40,95a	41,05a

C – grupo controle; T – grupo tratamento. Medianas, dentro de cada dia, seguidas por letras iguais não diferem entre si pelo teste de Mann-Whitney com significância de 5%.

Tabela 2. Valores de ovos por grama de fezes (OPG) em ovinos da raça Santa Inês do grupo controle e grupo tratamento.

Estatística	Dia 1		Dia 7		Dia 14		Dia 21	
	C	T	C	T	C	T	C	T
Média	200,00	283,33	166,67	250	16,67	216,67	166,67	183,33
Desvio padrão	178,89	194,08	225,09	242,90	40,83	299,44	183,46	312,52
Mediana	150	250	50	250	0	50	0	50

C – grupo controle; T – grupo tratamento;. Medianas, dentro de cada dia, seguidas por letras iguais não diferem entre si pelo teste de Mann-Whitney com significância de 5%.

**Figura 1.** Valores médios para grau FAMACHA©**Figura 2.** Valores médios semanais do escore de fezes dos animais dos grupos controle e tratamento.