



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho
UEPAE/ Porto Velho
BR. 364, Km 5,5 - Cx. Postal 406
78.900 - Porto Velho - RO.

COMUNICADO TÉCNICO

CT/87, jun/90, p.1-5.

EFEITO DO TRATAMENTO ANTI-HELMINTICO NO GANHO DE PESO DE BEZERROS HOLANDÊS-ZEBU EM ALEITAMENTO EM RONDÔNIA



Francelino Goulart Da Silva Netto¹

Alady Berlesse de Lima Filho²

João Januário Fagundes Filho³

A verminose, dentre outras enfermidades, vem causando danos de variada extensão ao rebanho bovino. Estes helmintos provocam nos animais jovens, principalmente bezerros em aleitamento, sintomas clínicos como, abaulamento da região abdominal, pelos secos e eriçados e fezes diarréicas, causando desenvolvimento de eficiente e perda de peso. Estes sintomas têm extensão variada, pois muitas vezes passam despercebidos pelo criador, embora sejam prejudiciais ao animal ou então, agravam-se levando o mesmo à morte. Tais ocorrências colaboram para o baixo desfrute do rebanho nacional, e em consequência o pecuarista não obterá uma boa rentabilidade nesta atividade.

O estado de Rondônia, apresenta condições climáticas que acusam temperatura e umidade elevadas. Isto faz com que, a população de nematódeos tenha condições favoráveis ao seu desenvolvimento na maior parte do ano, pois as larvas infectantes permanecem na pastagem durante um período longo, aptas a reinfectar os animais.

O presente trabalho teve por objetivo, determinar o melhor esquema de medicação anti-helmíntica, para o controle da verminose de bezerros na fase de aleitamento das bacias leiteiras de Rondônia.

- 1- Med. Vet., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho (UEPAE de Porto Velho), Caixa Postal 406, CEP 78.900 - Porto Velho, RO.
- 2- Med. Vet., M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia (CPAA de Manaus), Caixa Postal 455, CEP 69.900 - Manaus, AM.
- 3- Med. Vet., B.Sc., Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento (SEAGRI), Esplanada das Secretarias, CEP 78.900 - Porto Velho, RO.

Efeito do tratamento ...
1990 FL-FOL4847



CPAA-19823-1

FOL
4847

CT/87, UEPAE de Porto Velho, jun/90, p.2

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na fazenda Santa Rita de Cássia, município de Porto Velho, a 96,3 m de altitude, 8°46'5" de latitude sul e 63°5' de longitude a oeste de Greenwich, no período de janeiro a setembro de 1985.

Segundo Köppen, o clima é tropical úmido tipo Am, com precipitação anual em torno de 2.400 mm, temperatura média anual em torno de 25°C e umidade relativa do ar de 89%.

Foram utilizados 24 bezerros Euro/Zebu, distribuídos em lotes uniformes, com idades entre 60 e 90 dias, todos em aleitamento. O delineamento experimental foi completamente ao acaso com 4 tratamentos de seis animais cada, com o seguinte esquema: TRATAMENTO I - Testemunha - sem vermifugação; TRATAMENTO II - vermifugação a cada 45 dias; TRATAMENTO III - vermifugação a cada 60 dias e TRATAMENTO IV - vermifugação a cada 90 dias. O anti-helmíntico utilizado foi o parabendazole * na dose de 10 ml/45 kg de peso vivo via oral. Durante o dia os bezerros permaneciam sem as mães, separados por tratamento, em piquetes de *Brachiaria humidicola*, carga animal média durante o período experimental em torno de 1,5 UA/ha, possuindo cochos cobertos com sal mineral e bebedouros com água "ad libitum" para cada lote de animais. À noite eram recolhidos, sendo que os animais não tratados ocupavam um bezerreiro separado dos demais, onde todos os tratamentos tinham a disposição nos cochos, capim-elefante (*Pennisetum purpureum* cv. Cameroon) "ad libitum" e 1 kg de farelo de arroz para cada animal. Os bezerros entravam em contato com as mães pela manhã, somente para a descida do leite que era ordenhada totalmente. Ao final da ordenha os mesmos eram levados para os piquetes.

Quanto ao controle sanitário, seguiu-se o utilizado pelo proprietário, ou seja, as vacinações contra a febre aftosa, raiva dos herbívoros e combate aos ectoparasitos, inclusive a vermifugação das mães, pelo fato das mesmas terem permanecido isoladas de suas crias.

Para acompanhamento dos resultados desde o início da fase experimental e posteriormente a cada 28 dias, os bezerros foram pesados e as fezes colhidas diretamente da ampola retal, para a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) através da câmara de McMaster, conforme a técnica de GORDON & WHITLOCK (1939) modificada e coprocultura individual para a obtenção de larvas infectantes, segundo a técnica descrita por ROBERTS & O'SULLIVAN (1950). A identificação das larvas de 3º estágio foi feita de acordo com as características descritas por KEITH (1953).

A cada 15 dias, era realizada a colheita de amostras de capim de cada piquete, para determinar o grau de contaminação das pastagens por larvas infectantes de nematódeos gastrintestinais de bovinos. Tal colheita era realizada da seguinte forma: sempre pela manhã entre 6:30 hs e 7:00 hs, cada piquete era percorrido em zig-zag, por uma pessoa e amostras de capim eram colhidas aleatoriamente, porém

* Curagust oral - SQUIBB Ind. Química S/A.

CT/87, UEPAE de Porto Velho, jun/90, p.3

a uma mesma altura do solo (10 a 15 cm) de modo a perfazer um peso em torno de 1.000 g. Após a realização deste processo nos quatro piquetes, o material foi levado ao laboratório utilizando-se uma amostra única de cada piquete, equivalente a 250 g. Esta, foi processada segundo a técnica de MELO (1977) e as larvas de 3º estágio identificadas de acordo com as características descritas por KEITH (1953).

Os dados de ganho de peso foram analisados estatisticamente e também realizada a análise econômica dos resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os exames de fezes e as coproculturas realizadas no início do experimento acusaram índice médio de infecção de + 5950 OPG, pertencentes aos gêneros Strongyloides (70%) e Cooperia (30%). A partir do segundo mês de andamento da fase experimental, o gênero Strongyloides foi desaparecendo mesmo no lote de animais não tratados. Sendo que esta diminuição é característica deste helminto que ataca animais jovens até o quinto ou sexto mês de nascimento. Por outro lado apareceram os gêneros Haemonchus e Oesophagostomum, com um índice de contaminação dos animais de 20%, sendo que o gênero Cooperia tanto nos animais como na pastagem representou percentual em torno de 80%. Após os 28 dias de aplicação do anti-helmíntico, considerado de largo espectro de ação, os lotes tratados apresentaram uma acentuada redução no OPG e isto foi observado até o final do experimento, onde a média alcançada pelos animais tratados e não tratados foi de 187 e 873 OPG respectivamente. SILVA et al. (1977), também comprovaram a eficácia do anti-helmíntico, quando obtiveram redução no OPG e maior ganho de peso de bovinos desmamados, após a vermifugação. A Tabela 1, indica a análise de variância dos dados referentes ao ganho de peso dos animais, onde os lotes tratados, tratamentos II, III e IV apresentaram diferença significativa ($P < 0,05$) em relação ao lote não tratado, tratamento I, porém não houve diferença significativa ($P > 0,05$) entre si. Estes resultados alcançados com o ganho de peso favorável para os animais tratados em consequência da administração do anti-helmíntico, estão de acordo com os resultados obtidos por LUZ et al. (1982), MELO (1977) e BECK (1973).

A Tabela 2, mostra a análise econômica dos resultados obtidos com a aplicação do tratamento anti-helmíntico, onde os mesmos revelaram-se economicamente viáveis quando comparados a testemunha, com uma pequena margem de ganho maior para os tratamentos I e III. Estes resultados obtidos, estão de acordo com PINHEIRO (1979) quando este autor refere-se ao custo benefício do tratamento anti-helmíntico, demonstrados em outros trabalhos.

CONCLUSÕES

1- Bezerros em aleitamento tratados com três esquemas de medicação anti-helmíntica, de amplo espectro de ação, ganharam mais peso que os animais não tratados e criados nas mesmas condições.

CT/87 PAE de Porto Velho, jun/90, p.4

2- Os esquemas de vermifugação a cada 45, 60 e 90 dias aliados a suplementação alimentar volumosa e mineral em condições de baixa infestação da pastagem, demonstraram eficácia, proporcionando maior rentabilidade em relação a testemunha.

3- As demais categorias animais da propriedade deverão sofrer as vermifugações em épocas estratégicas de controle dos nematódeos, com anti-helmíntico de amplo-espectro, associando-se ao tratamento a rotação dos animais aos piquetes, evitando-se desta forma as reinfecções.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao pecuarista Sr. JOÃO VITALIANO NETO, por ter cedido gentilmente a sua propriedade e os animais para a realização deste trabalho. Aos laboratoristas JOSÉ PEREIRA LIMA e DULCINÉIA C. DE SOUZA, pelo desempenho das atividades de laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECK, A.A.H.; ROSA, O; & SILVA, J.H.S. Efeito do tratamento anti-helmíntico injetável em terneiros manejados em pastagem artificial com rotação de poteiros do tipo Voisin. Revista do Centro de Ciência Rurais, 3(1/4):23-28, 1973.
- GORDON, H.M. & WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. I. Coun. Sci. Ind. Res. Austr., 12:50-2, 1939.
- KEITH, R.K. The differentiation of the larvae of some common nematode parasites of cattle. Austr. J. Zool., 1: 223-36, 1953.
- LUZ, E.A.T. da.; SANTANA, J.R.C. & BARBOSA, S.J. Influência de oxfendazole no grau de infecção por helmintos parasitos e ganho de peso em bezerros holandeses x zebu no Agrossistema. Eunápolis, Bahia. Ilheus, CEPLAC-CEPEC Ilheus, 1982. 10p. (CEPLAC-CEPEC Ilheus. Boletim técnico, 100):
- MELO, H.J.H. de. Efeito de diferentes esquemas de tratamentos anti-helmíntico no ganho de peso de bezerros nelore desmamados e criados extensivamente em pastagens de Jaraguá (Hyparrhenia rufa (nees) stapf). Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. Minas Gerais, Belo Horizonte, 29(3): 269-77, 1977.
- MELO, H.J.H. de. População de larvas infestantes de nematódeos gastrintestinais de bovinos nas pastagens, durante a estação seca, em zona de cerrado do sul do Mato Grosso. Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. Minas Gerais, Belo Horizonte, 29(1):89-95, 1977.
- PINHEIRO, A.C. Helmitoses de bovinos: custo/benefício. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE PARASITÓSES DOS BOVINOS, 1, Campo Grande, 1979. Anais... Campo Grande, EM BRAPA/CNPQ, p.113-19.
- ROBERTS, F.H.S. & O'SULLIVAN, P.J. Methods for egg counts and larvae cultures for Strongyles infesting the gastrointestinal tract of cattle. Aust. J. Agric. Res. 1:99-103, 1950.

CT/87, UEPAE de Porto Velho, jun/90, p.5

TABELA 1 - Peso inicial e final, diferença e ganho médio diário por cabeça de bezerros em aleitamento por tratamento, durante o período de janeiro a setembro. Porto Velho-RO, 1985.

Discriminação	Tratamentos			
	I	II	III	IV
Peso inicial (kg)	424	425	425	423,5
Peso final (kg)	653	809	773	786
Diferença (kg)	229 ^b	384 ^a	384 ^a	362,5 ^a
Ganho/diário/cab (kg)	0,158	0,267	0,242	0,252

* Letras iguais indicam que não houve diferença significativa para o teste de DUNCAN a 5%.

TABELA 2 - Análise econômica dos resultados obtidos com os esquemas de tratamento anti-helmíntico (1) em bezerros em aleitamento. Porto Velho-RO. 1985.

Tratamentos	Nº de Doses de anti-helmíntico	Custo p/ animal (2)	Ganho de peso (3)	Ganho Adicional (4) CR\$/cab.
II	6	19,68	26	136,02
III	5	16,65	20	103,35
IV	3	9,99	22	122,01

1- Valores corrigidos para o mês de outubro/89.

2- Preço do medicamento (CR\$ 0,122/ml: dose média utilizada = 15 ml) + mão-de-obra (CR\$ 1,50 cab/dia).

3- Diferença do ganho final em relação ao lote de testemunha.

4- Diferença entre o ganho de peso (kg) x preço do kg do boi vivo ao abate (CR\$ 6,00 por kg) - o custo do tratamento.

