

Nº 148, nov./98, p.1-4

Utilização do feno de leguminosas na alimentação de ovelhas deslanadas em Porto Velho, Rondônia

João Avelar Magalhães¹
Claudio Ramalho Townsend²
Newton de Lucena Costa³
Aluízio Ciriaco Tavares⁴
Ricardo Gomes de Araújo Pereira²

Introdução

A atividade pecuária no norte do Brasil, é realizada, em quase sua totalidade, sob regime de pastagem, contando com períodos de abundância e escassez de alimentos, fato diretamente relacionado com as estações chuvosa (outubro a maio) e seca (junho a setembro). Ademais, o potencial nutritivo das pastagens, aumenta significativamente no período chuvoso e diminui durante a estação seca, implicando num precário desempenho animal. Desta forma, é necessário a busca de alternativas que viabilizem a melhora dos sistema pecuários durante o verão da região.

Dentre as alternativas para melhoria da produtividade dos rebanhos no período de estiagem, apresenta-se o cultivo de plantas forrageiras de reconhecido valor nutritivo, cuja produção excedente pode ser armazenada a fim de ser utilizada na estação seca. O feno e a silagem são as formas mais promissoras para armazenamento, pois mantêm a composição químico-bromatológica próxima daquela apresentada pelas plantas que as originaram (Lavezzo, 1988).

De origem asiática, o desmódio (*Desmodium ovalifolium*) é uma leguminosa que apresenta boa persistência em solos ácidos dos trópicos úmidos, tendo sido utilizada como cobertura de solo em cultivos perenes (Humpheys & Rivieros, citado por Cruz, 1993). Na pecuária, apesar de apresentar elevados teores de tanino, pode ser utilizada na forma de banco de proteína e em consorciação com gramíneas (Cruz, 1993; Leônidas, 1994). Com digestibilidade de aproximadamente 50%, o desmódio produz uma forragem de boa qualidade, cujo rendimento de matéria seca varia de 6 a 23 t/ha nos períodos seco e chuvoso, respectivamente. Os teores de proteína bruta (15%), fósforo (0,19%), cálcio (0,61%) desta forrageira atendem as exigências nutricionais requeridas por ruminantes sob regime de pastejo (Costa et al., 1995).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da suplementação do feno de *D. ovalifolium*, sobre o ganho de peso de ovelhas deslanadas durante o período seco em Porto Velho, RO.

¹ Méd. Vet., M.Sc. Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 341, CEP 64200-970, Parnaíba, PI.

² Zootecnista, M.Sc. Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO.

³ Eng. Agr., M.Sc. Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 66906-970, Macapá, AP.

⁴ Consultor do PROTA

CT/148, Embrapa Rondônia, nov./98, p.2

Material e métodos

O experimento foi conduzido entre os meses de agosto e setembro de 1997, no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°05' de longitude oeste). O clima, segundo Köppen, é Am, com estação seca bem definida (junho a setembro), pluviosidade anual entre 2.000 e 2.500 mm; temperatura média anual de 24,9°C e umidade relativa do ar em torno de 89%. O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 4,2; P = 0,6 mg/kg; Al = 1,6 cmol/dm³; Ca + Mg = 1,2 cmol/dm³ e K = 46 mg/kg.

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos (T-1 = sem suplementação; T-2 = 80 g de feno desmódio/animal/dia; T-3 = 160 g de feno desmódio/animal/dia e T-4 = 240 g de feno desmódio/animal/dia) e cinco repetições, onde cada animal representou uma repetição. O experimento teve a duração de 35 dias, com um período de sete dias para adaptação.

Foram utilizadas 20 ovelhas deslanadas da raça Santa Inês, com idade variando entre 12 e 24 meses e peso vivo médio inicial de 27,34 kg. Os animais foram mantidos durante o dia em pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, e à noite eram recolhidos em baias coletivas onde recebiam de acordo com os tratamentos, o feno de desmódio, água e sal mineral sem restrição. Todos animais foram vermifugados antes de iniciado o experimento.

O *D. ovalifolium* foi obtido de um banco de proteína implantado há 18 meses, que após os cortes foram submetidos ao processo de fenação, em casa de vegetação. O consumo voluntário foi estimado através da diferença entre o fornecido e o rejeitado. As análises químico-bromatológicas foram realizadas no laboratório de plantas da Embrapa Rondônia, em Porto Velho. Os teores de nitrogênio, fósforo e cálcio, foram determinados pelo método descrito por Tedesco (1982). Os teores de proteína foram obtidos multiplicando-se o teores de nitrogênio pelo fator 6,25.

Resultados e discussão

A composição químico-bromatológica do feno de desmódio é apresentada na Tabela 1. O teor de proteína de 10,8% está abaixo dos encontrados, por Gonçalves et al., (1992) e Costa et al. (1996), que variaram de 11,40 a 15,9%. Entretanto, aproximam-se dos relatados por Santana et al. (1993) em Itabela (Ba). Já os teores de cálcio (1,17%) e fósforo (0,77%) foram superiores ao relatados Abauza et al., (1991) na Colômbia e Costa et al., (1995) em Porto Velho.

TABELA 1- Composição químico-bromatológica do feno de *Desmodium ovalifolium*, com base na matéria seca.

Proteína Bruta 10,8 %	Fósforo 0,77 %	Cálcio 1,17 %
--------------------------	-------------------	------------------

Na tabela 2 encontram-se ganho de peso/animal/dia, ganho de peso/animal/período e consumo diário do feno de desmódio por animal.

O consumo médio do feno por animal/dia para os T-2, T-3 e T-4 foram, 44,11g; 98,97 g e 135,88 g, respectivamente, representando 55,13; 61,48 e 56,61% do fornecido.

CT/148, Embrapa Rondônia, nov./98, p.3

Durante o período experimental, os animais do T-2 (1.460 g/animal/período), T-3 (1.720 g/animal/período) e T-4 (2.400 g/animal/período) apresentaram ganho de peso significativamente superiores aos do T-1 (112 g/animal/período).

Quanto ao ganho de peso por animal dia, os ovinos do T-2 (49,32 g/animal/dia), T-3 (41,71 g/animal/dia) e T-4 (68,56 g/animal/dia), também apresentaram ganho de peso significativamente superiores aos do T-1 (3,23 g/animal/dia). Estes resultados são superiores aos obtidos por Costa et al. (1997), durante o período chuvoso, com ovelhas Morada Nova mantidas em pastagens de *Brachiaria humidicola*; e por Gurgel (1986) com ovinos da mesma raça em confinamento, alimentados com diversos níveis de feno de leucena (*Leucaena leucocephala*), cujos ganhos diários variaram de 27,41 a 34,19 g/animal/dia. Contudo, foram inferiores aos reportados no Rio Grande do Sul por Figueiró e Cattani (1983), em ovinos mantidos em campos nativos, com a complementação de 500 g de ração balanceada com 11% de proteína; e no Ceará, por Ciríaco (1983), que obteve ganhos de peso na ordem de 110 g/animal/dia em ovinos Morada Nova alimentados com capim elefante (*Pennisetum purpureum*) e feno de cunhã (*Clitorea ternatea*).

TABELA 2 - Ganho de peso g/animal/período, ganho de peso g/animal/dia e consumo médio por animal dia de feno de *Desmodium ovalifolium* (FD) por ovelhas deslançadas em Porto Velho, RO.

Tratamentos	Ganho de peso		Consumo
	g/an/período	g/an/dia	g/an/dia (% *)
Sem suplementação	112 b	3,23 b	-----
80 g de FD/an/dia	1.460 a	49,33 a	c 44,11 (55)
120 de FD/an/dia	1.720 a	41,71 a	b 98,97 (61)
240 de FD/an/dia	2.400 a	68,56 a	a 135,88 (56)

- Médias seguidas da mesma letra na mesma coluna, não diferem entre si ($P > 0,05$) pelo teste de Duncan.

* Relação entre o fornecido e o consumido.

Conclusões

1. Os resultados demonstraram a viabilidade técnica da utilização do feno de *D. ovalifolium*, durante o período seco, na alimentação de ovinos em Rondônia, permitindo a obtenção de ganhos de peso superiores a 60 g/animal/dia.
2. O consumo médio por animal foi de até 135,88 gramas por animal, implicando em 56,51% do fornecido.

Referências bibliográficas

- ABAUNZA, M.A.; LASCANO, C.E.; GIRALDO, H.; TOLEDO, J.M. Valor nutritivo e aceptabilidad de gramíneas y leguminosas forrajeras tropicales em suelos ácidos. **Pasturas Tropicales**, v13, n.2, p.2-9, 1993.
- CIRÍACO, A.L.T. **Utilização de feno de cunhã (*Clitorea ternatea* L.) e esterco de galinha no acabamento de cordeiros da raça Morada Nova, variedade branca, para o abate.** Fortaleza, UFC, 1983. 37p. Tese Mestrado.
- COSTA, N. de L.; MAGALHÃES, J.A.; PEREIRA, R. G. de A.; TOWNSEND, C.R. **Avaliação agrônômica sob pastejo de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina consorciado com *Desmodium ovalifolium*.** EMBRAPA/CPAF RO. Porto Velho, 1996. 4p. (Comunicado Técnico 116).

CT/148, Embrapa Rondônia, nov./98, p.4

- COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J.R. da C.; MAGALHÃES, J.A. & LEÔNIDAS, F. das C. Produção e composição química de leguminosas forrageiras em Rondônia. **Lavoura Arrozeira**, v.48, n.422, p.18-20, 1995.
- COSTA, N. de L.; MAGALHÃES, J.A., LIMA FILHO, A.B.; PEREIRA, R.G. de A. Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos deslanados em pastagens de *Brachiaria humidicola* em Porto Velho, RO. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 25. Gramado, RS. **Anais...** Gramado, 1997. p.269.
- CRUZ, E.D. Produção de sementes e cobertura do solo de *Desmodium ovalifolium* Wall. **Pasturas Tropicales**, v15, n.3, p.29-32, 1993.
- FIGUEIRÓ, P.R.; CATTANI, J.C. Efeito da suplementação alimentar na terminação de cordeiro para o abate. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 20, Pelotas, RS. **Anais...** Pelotas, 1983. p.127.
- GONÇALVES, C.A.; COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J.R. da C. Associação de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina com leguminosas forrageiras em Rondônia, Brasil. **Pasturas Tropicales**, v.14, n.3, p.24-30, 1992.
- GURGEL, M.A. **Efeito de diferentes níveis de feno de leucena (*Leucaena leucocephala* (LAM) de Wit) sobre o crescimento de ovinos em confinamento.** Fortaleza, UFC, 1983. 37p. Tese Mestrado
- LAVEZZO, W. Conservação de forragens. In: SIMPÓSIO NORDESTINO DE ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, 2. **Anais...** Natal, EMPARN, 1988. p.29-80.
- LEÔNIDAS, F. das C. Desmódio, uma leguminosa com potencial para sistemas agroflorestais no Trópico Úmido. **Itinerante**, v.1, n.6, p.2, 1994.
- SANTANA, J.R.; PEREIRA, J.M.; MORENO, M.A.; SPAIN, J.M. Persistência e qualidade protéica da consorciação de *Brachiaria humidicola-Desmodium ovalifolium* cv. Tabela I, sob diferentes sistemas e intensidades de pastejo. **Pasturas Tropicales**, v.15, n.2, p.2-8, 1993.
- TEDESCO, M.J. **Extração simultânea de NPK, Ca e Mg em tecido de plantas por digestão com H₂O₂-H₂SO₄.** Porto Alegre, Faculdade de Agronomia - UFRGS (Informativo Interno, 1).



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 km 5,5 CEP 78900-970, Fone: (069)222-3080,
Fax (069)222-3857 Porto Velho,RO*

