



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



Avaliação de sistemas de produção, manejo nutricional e status energético/protéico de ovinos de corte criados no Submédio São Francisco

Aynoanne Leandro Barbosa¹, Alexandre Coutinho Antonelli², Daniel Ribeiro Menezes², Tadeu Vinhas Voltolini³; Ana Caroline Batista Nunes⁴; Viviane Nunes Souza⁴.

¹Bolsista iniciação científica-CNPq UNIVASF-Petrolina-PE. email:

²Professor UNIVASF, Petrolina-PE

³Pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE

⁴Estudante UNIVASF, Petrolina-PE

Resumo: Avaliaram-se os sistemas de produção, o manejo nutricional e o status energético/protéico de dietas de ovinos de corte criados no Submédio São Francisco. Foram visitadas cinco propriedades rurais, destinadas à ovinocultura de corte, nas quais foram coletados, em questionário, dados sobre os sistemas de produção. Avaliaram-se ainda em 20 animais de cada propriedade e procederam-se coletas de sangue para obtenção de plasma e determinação de uréia plasmática. Dentre os sistemas de produção de ovinos de corte estudados nas propriedades o semi-intensivo foi o mais freqüente com 60% das observações. As médias dos TUS nas fazendas visitadas mostrou-se dentro da faixa aceitável. A fazenda I apresentou valor de TUS de 32,63 mg/dl, mesmo sem a utilização de concentrado e alternativas à seca.

Palavras-chave: extensão, ovinocultura de corte, semi-árido

Evaluation of production systems, nutritional management and dietary energy / protein status of beef sheep raised in Submédio São Francisco River region

Abstract: Evaluate the production systems, nutritional management and dietary energy / protein status of beef sheep raised in Submédio São Francisco River region, Brazil, a survey questionnaire about production system and nutritional management was applied in five beef sheep properties. It was also proceeded to blood sample collection in 20 animals from each property in order to determined blood urea. The most frequent production system in this study was the semi-intense with 60% of the observations. Mean values of TUS were within the acceptable range in all properties. Farm I had TUS mean value of 32.63 mg/dL, despite the lack of concentrate diet and supplements during dry season.

Keywords: extension, beef sheep production, semi-arid

Introdução

O rebanho ovino do Semiárido representa a principal forma de retenção monetária disponível e constitui fator de segurança indispensável à sobrevivência da família, tanto pela sua melhor adaptação às condições do meio, como pela sua fácil comercialização (Souto, 2001).

Dentre as principais causas da baixa produtividade do rebanho no nordeste, destaca-se o manejo nutricional inadequado, principalmente durante o período de seca, onde há queda na produção de forragens, conjuntamente com o desconhecimento técnico científico da utilização das alternativas alimentares locais disponíveis e da falta de monitoramento da eficiência das dietas formuladas com estes alimentos (Nunes et al 1997).

A uréia sanguínea pode ser utilizada para quantificar as taxas de utilização e excreção de nitrogênio, e desta forma ser utilizada como monitor do equilíbrio energético/protéico em dietas para ruminantes auxiliando no incremento da produção (Gonzalez et al., 2000).

O atual projeto teve como objetivo avaliar os sistemas de produção, o manejo nutricional e o status energético/protéico de dietas de ovinos de corte criados na região do Submédio do São Francisco.

Material e Métodos

Foram visitadas, até o momento, cinco propriedades rurais, destinadas à ovinocultura de corte, localizadas na região do Submédio do São Francisco, nas quais foram coletados, em questionário, dados sobre os tipos de alimentos utilizados, sistema de produção, manejo alimentar, alternativas a seca e



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



complementação das dietas.

Em cada propriedade foram coletados dados de 20 animais em média, selecionados de forma aleatória, nos quais foram avaliados o status energético/protéico e, para tanto, procederam-se coletas de sangue com posterior avaliação do teor de uréia no sangue (TUS).

As coletas de sangue dos animais foram realizadas pela manhã, antes do fornecimento de alimento ou da soltura dos animais no pasto ou caatinga, por venopunção jugular, em tubos siliconizados de coleta a vácuo com anticoagulante EDTA. Após o procedimento, os tubos foram devidamente refrigerados e enviados ao laboratório de Patologia Clínica da UNIVASF.

Foi determinada, no plasma, a concentração de uréia baseada em atividade cinética descrita por Talke e Schubert (1965) utilizando kit comercial, com o auxílio de espectrofotômetro, com leitura em comprimento de onda de 600 nm.

Por meio das informações, contidas nos questionários, também foi possível obter informações sobre os tipos de alimentos fornecidos pelos produtores aos animais e possíveis alternativas alimentares para o convívio com a seca.

As análises estatísticas foram processadas com auxílio de programa estatístico computadorizado SAS – Statistic Analysis System (SAS 9.1, 2003) para as análises qualitativas obtidas em questionário, quantitativas obtidas pela coleta de amostras e análise de correlação de Pearson entre variáveis.

Os dados quantitativos obtidos foram analisados quanto a sua distribuição normal pela prova de Kolmogorov-Smirnov.

Resultados e Discussão

A caracterização de sistemas de produção de ovinos de corte no Submédio São Francisco e os valores de teor de uréia no sangue estão expostos na Tabela 1.

Dentre os sistemas de produção de ovinos de corte estudados nas propriedades o semi-intensivo foi o mais freqüente com 60% das observações. Entretanto, dados encontrados na literatura sobre esta cultura na região semiárida do Brasil demonstram que o sistema extensivo é o mais freqüente (Nunes et al 1997). Este fato infere o interesse dos produtores em objetivar maior tecnificação e melhores sistemas de produção.

Por meio da observação da Tabela 1, podemos evidenciar a utilização de tipos diferenciados de volumoso e concentrado. Entretanto, a fazenda I não utiliza concentrado na alimentação dos animais, que apenas são manejados com volumosos. Além disso esta propriedade não utiliza alternativas à seca, semelhante à fazenda III. No restante das fazendas visitadas há a ocorrência do uso de alternativas à seca, fato importante na tentativa de manutenção das condições dos animais nos períodos secos do ano. A região do Submédio São Francisco é caracterizada pela irrigação e crescente interesse na fruticultura, desta forma foi encontrado que 60% das propriedades utilizam esta técnica e 40% utilizam a soltura dos animais na fruticultura. Apenas duas fazendas visitadas utilizam a caatinga como complementação das dietas, sendo esta prática, muito freqüente na região semiárida do Nordeste brasileiro.

O teor de uréia no sangue (TUS) dos animais pode ser utilizado com monitor metabólico do equilíbrio entre energia e proteína (Gonzalez et al., 2000), desta forma mesmo sem a coleta e análise dos alimentos pode-se avaliar se o manejo nutricional empregado é eficiente. No atual experimento evidenciou-se que as médias dos TUS nas fazendas visitadas mostrou-se dentro da faixa aceitável para ovinos que varia de 25-50 mg/dL (Gonzalez et al., 2000). Entretanto, a fazenda V apresentou valores superiores a este intervalo, o que pode refletir um excesso de proteína ou uma deficiência de energia nas dietas dos animais. Para um adequado equilíbrio energia/proteína evidencia-se TUS dentro do intervalo e próximo ao valor mínimo, pois desta forma, as dietas devem estar fornecendo quantidades satisfatórias de proteína e energia e o animal não demandará aporte energético para processos metabólicos excessivos, como alta excreção de uréia.

A fazenda I apresentou valor de TUS de 32,63 mg/dL, mesmo sem a utilização de concentrado e alternativas à seca. Este fato pode ser explicado, em parte, pelo pastejo dos animais na fruticultura. Possivelmente, os ovinos conseguiram obter frações nutritivas nas folhas caídas e podadas das culturas da fazenda.



Tabela 1. Caracterização de sistemas de produção de ovinos de corte no Submédio São Francisco quanto ao tipo de sistema, à característica da propriedade, aos tipos de volumosos e concentrados utilizados, às alternativas à seca, complementação das dietas e teores de uréia no sangue (TUS) dos animais avaliados

Variáveis	Fazendas				
	I	II	III	IV	V
Sistema	Extensivo	Semi-intensivo	Semi-intensivo	Extensivo	Semi-intensivo
Característica	Irigada	Sequeiro	Sequeiro	Irigada	Irigada
Volumoso	2 e 5	1	4	1; 5; e 6	3 e 5
Concentrado	Não usa	9 e 11	8 e 9	8 e 9	9 e 11
Alternativas para seca	Não usa	Feno e 7	Não usa	Silagem	Feno e 7
Complemento dietas	Fruticultura	Caatinga	Fruticultura	Caatinga	Não usa

Variável	Fazendas				
	I	II	III	IV	V
TUS mg/dl	32,63 ^a ±9,0*	49,63 ^b ±5,4*	42,34 ^{ab} ±14,9*	44,62 ^b ±10,2*	68,47 ^c ±11,7*

1-capim Bufel; 2-capim Corrente; 3-capim Tanzânia; 4-capim Napier; 5-capim Tifton; 6-silagem de milho; 7-concentrado; 8-farelo de trigo; 9-soja moída; 10-farelo de algaroba; 11-milho moído; 12-raspa de mandioca;

*desvios padrão; Letras diferentes na mesma linha conferem diferença estatística a 5% pelo teste Tukey.

Conclusões

O sistema semi-intensivo foi o mais freqüente nas fazendas visitadas e os animais apresentaram equilíbrio energético/protéico em quase todas as propriedades, explicado possivelmente pela diversidade alimentar encontrada.

Literatura citada

- Nunes, J. F.; Ciríaco, A.L.T.; Suassuna, A. Produção e reprodução de caprinos e ovinos. 2 ed. Fortaleza: Gráfica LCR, 1997.
- González, F.H.D.; Barcellos, J.; Patiño, H.O.; Ribeiro, L.A. Perfil metabólico em ruminantes : seu uso em nutrição e doenças nutricionais . Porto Alegre: Biblioteca Setorial da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 108p, 2000.
- SAS INSTITUTE. SAS user's guide: statistics version 9.1. Cary: SAS Institute, 956 p, 2003.
- Souto, J.C.R. Feno de erva-sal (*Atriplex nummularia* Lindl.) como alternativa para dietas de ovinos no Semi-árido nordestino. Dissertação (Mestrado em zootecnia). Universidade Federal da Paraíba, 2001.
- Talke, H.; Schubert, G. E. Enzymatische harnstoffbestimmung in blut und serum in optischen test nach warburb. Klinische Wochenschrift, v. 43, n. 174, p. 174-175, 1965.