

Anais do III Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte
João Pessoa, Paraíba, Brasil, 05 a 10 de novembro de 2007

EFEITO DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA SILAGEM DE MILHO POR SILAGEM DE GLIRICIDIA SOBRE O DESEMPENHO DE CORDEIRAS SANTA INÊS ALIMENTADAS EM CONFINAMENTO

CAMILA XAVIER COSTA (1), EVANDRO NEVES MUNIZ (2), CRISTIANE OTTO DE SÁ (3), JOSÉ LUIZ DE SÁ (3), JOSÉ HENRIQUE DE ALBUQUERQUE RANGEL (2), ISMAR LIMA DE FARIAS (4)

¹ - Engenheira Agrônoma, bolsista DTI/CNPq/EMBRAPA. Aluna do Curso de Pós graduação em Zootecnia/UFPB – Rua Antônio José de Souza, 73, conj. dos motoristas – Luzia – CEP 49045-530 e-mail: xccamila@yahoo.com.br

² Pesquisadores Embrapa/ CPATC – Av. Beira Mar, 3250 – Sementeira – CEP: 49025-040 e-mail: evandro@cpatc.embrapa.br; rangel@cpatc.embrapa.br

³ Pesquisadores Embrapa/ CPATSA – Av. Beira Mar, 3250 – Sementeira – CEP: 49025-040 e-mail: sa@cpatsa.embrapa.br; cris@cpatsa.embrapa.br

⁴ Aluno do Engenharia Agronômica/ UFS e-mail: ismar_farias@hotmail.com

RESUMO

O estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito da substituição parcial da silagem de milho por silagem de gliricídia (*Gliricidia sepium*) no crescimento ponderal de cordeiras Santa Inês alimentadas em confinamento. O peso médio inicial das cordeiras foi de 20,0 Kg. A dieta básica dos animais foi constituída por silagem de milho e concentrado (milho + farelo de soja) em três tratamentos, ocorrendo, em dois deles, a substituição parcial da silagem de milho por silagem de gliricídia na ordem de 20 ou 40% da matéria seca da fração volumosa da dieta. Os animais foram mantidos em baias coletivas com 8 animais, sendo o animal a unidade experimental, totalizando 24 cordeiras. Os valores encontrados para peso inicial e peso final (Kg) não diferiram estatisticamente ($P \leq 0,05$) entre os tratamentos estudados, porém houve diferença estatística para as médias de ganho médio diário de peso (g/animal/dia), sendo o tratamento com maior inclusão de silagem de gliricídia melhor em relação ao tratamento com ausência de gliricídia. Os resultados obtidos mostram que a utilização de silagem de gliricídia em substituição a silagem de milho, proporciona um melhor desempenho de cordeiras em confinamento.

PALAVRAS-CHAVE

Ganho médio diário de peso, nutrição animal, ovinos

PARTIAL SUBSTITUTION OF CORN SILAGE BY GLIRICIDIA SILAGE OVER THE PERFORMANCE OF PENNED SANTA INES LAMBS

ABSTRACT (limite de 1.500 caracteres, incluindo os espaços e sinais ortográficos)

The study aimed to evaluate the partial substitution of corn silage by gliricidia (*Gliricidia sepium*) silage over the growth of 20,0 kg averaged bodyweight penned Santa Ines female lambs. Basal diet was composed by corn silage and concentrate (corn grain + soybean meal). Treatments consisted of: a) Basal diet, b) Basal diet with substitution of 20% dry base corn silage by gliricidia silage, and c) Basal diet with substitution of 40% dry base corn silage by gliricidia silage. A total of 24 lambs were allocated to the treatments with 8 animals in collective boxes per treatment, where each animal represented the experimental unit. Significant differences ($p < 0,005$) were found among treatments for the means of daily weight gain where the treatment with 40% of substitution presented higher gains than the basal diet treatment. No significant differences were noticed among treatments related to final bodyweight. It was concluded that the partial substitution of corn silage by gliricidia silage in the diet of female lambs could improve their performance.

KEYWORDS

Daily gain, animal nutrition, ovine

INTRODUÇÃO

A ovinocaprinocultura é muito importante para a região nordeste, pois além de fazer parte significativa do agronegócio pecuário, também é parte importante na agricultura familiar, garantindo sua subsistência e fonte de renda. Entretanto, nesta região, anualmente a estação seca faz com que os animais padeçam pela escassez de alimento e também pelo baixo teor nutricional do alimento produzido. A qualidade e quantidade do alimento ingerido são fatores que determinam a maior ou menor disponibilidade de nutrientes para o processo fisiológico do animal e, conseqüentemente, do seu desempenho (SANTOS,1995). Para a terminação, os níveis nutricionais da dieta devem ser compatibilizados com o potencial genético de crescimento dos animais, visando à maximização da eficiência de produção, com uma boa relação custo/benefício (SIQUEIRA, 1996). Em fêmeas jovens o estudo da eficiência da nutrição é de grande importância, principalmente, por relacionar-se intimamente com a precocidade reprodutiva desta categoria animal, que por sua vez afeta os custos de produção. O sistema de produção em confinamento torna-se um aliado neste aspecto, pois por atender com maior facilidade as exigências nutricionais dos animais, possibilitando a terminação de ovinos em períodos de carência alimentar ou em períodos que as pastagens ainda não estejam em condições adequadas para pastejo (CARVALHO et. al., 1999), proporciona uma maior velocidade de crescimento. Contudo, em regiões afetadas pela estacionalidade de produção das forrageiras tornam-se essenciais estudos sobre alimentos, que possam atender as exigências nutricionais dos animais durante todo o ano, de forma a contribuir para a sustentabilidade dos sistemas de criação. Por isso, este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito da substituição da silagem de milho por silagem de gliricídia (*Gliricídia sepium*) no desempenho e ganho médio diário de cordeiras Santa Inês alimentadas em confinamento.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Semi-árido, no município de Nossa Senhora da Glória-SE, situado a 10° 13' 7,2" de latitude Sul e 37° 25' 12" longitude Oeste, no período de janeiro a abril de 2007. Foi utilizada silagem de gliricídia em substituição parcial da fração volumosa da dieta na alimentação de fêmeas recém-desmamadas da raça Santa Inês em crescimento, com peso médio inicial de 20,0 Kg e alimentadas com silagem de milho e concentrado (milho + farelo de soja) em três tratamentos, havendo em dois deles a substituição parcial da silagem de milho por silagem de gliricídia na ordem de 20 e 40% da matéria seca. Os animais receberam sal mineral para ovinos à vontade e foram mantidos em baias coletivas com 8 animais por baia, sendo o animal a unidade experimental, totalizando 24 cordeiras. O período experimental avaliado foi de 75 dias sendo antecedido por 12 dias de adaptação dos animais as dietas. O concentrado oferecido tinha cerca de 18,0% de PB e foi fornecido na ordem de 0,5% do peso vivo dos animais, dividido em duas vezes junto com a alimentação (manhã e tarde). Após realização de exame de OPG, foi aplicado vermífugo para controle de parasitos internos, sendo posteriormente realizados novos exames, onde foi constatado o controle da verminose. Os alimentos foram analisados quanto as suas composições em matéria seca, proteína bruta, fibra em detergente ácido e neutro, Ca e P, antes do início do experimento e a cada pesagem das cordeiras. Os animais foram pesados no início e no final do experimento e a cada 14 dias durante a fase experimental. As pesagens foram realizadas sempre no mesmo horário, antes da alimentação matinal, às 8:30h, em balança mecânica. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado, combinando três tratamentos com 8 repetições. Posteriormente tais dados foram utilizados para o cálculo do ganho médio diário e a curva de desempenho animal durante o período de confinamento. Para avaliação dos dados, foi realizada análise de variância e quando os dados mostraram diferença significativa, foi aplicado Teste de Tukey para comparação das médias, sendo considerado um nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios para peso inicial, peso final e ganhos médios diários no período do confinamento são apresentados na tabela 2. Observa-se que houve diferença significativa apenas para os valores de ganho médio diário ($P>0,05$). O tratamento com substituição da ordem de 40% de gliricídia em relação a silagem de milho, mostrou-se superior ao tratamento com ausência de gliricídia. COMBELLAS et al (1999) avaliando o efeito da suplementação com folha de leguminosas sobre o ganho de peso de cordeiras recebendo forragem verde no cocho como dieta básica, obtiveram ganhos de 66g/dia para suplementação com gliricídia e 87g/dia para suplementação com leucena. Esses dados estão de acordo com os obtidos no presente trabalho que para o tratamento com maior nível de inclusão de silagem de gliricídia (40%) ocorreram ganhos médios diários de 86 g/dia. Embora não tenha havido diferença estatística para o peso

final entre os tratamentos, mesmo quando houve substituição da silagem de milho por silagem de gliricídia em maior proporção, permitem-se positivas inferências sobre esta fonte alimentar. Por ser uma leguminosa altamente resistente a escassez de água e por se adaptar bem as condições do clima semi-árido, a silagem de gliricídia torna-se um alimento promissor para ser utilizado como suplemento a dietas e também por apresentar boa produtividade de matéria seca/ha. A manutenção dos ganhos de peso em igual ou maior proporção, que os animais alimentados apenas com silagem de milho, permitem que agricultores familiares, mantenham seus sistemas de criação sustentáveis ao longo do ano e dependam menos de insumos externos, que tornam a alimentação do rebanho onerosa. CLAVERO e RAZZ (1997) estudando o efeito da suplementação com farinha de gliricídia na produção de leite em vacas mestiças encontrou resposta de 7,99, 12,13 e 13,90% de incremento do tratamento com maior nível de suplementação com farinha de gliricídia em relação aos demais tratamentos, sugerindo efeitos benéficos deste alimento sobre os sistemas alimentares no qual está presente. Para este mesmo autor, a *Gliricidia sepium* constitui uma excelente alternativa de suplementação na alimentação animal. Estes dados mostram a importância deste alimento na suplementação e vem a corroborar na comprovação da importância desta forrageira na nutrição animal, pois em efeito associativo com o presente trabalho que estudando a influência desta leguminosa na substituição da porção volumosa da ração, propiciou bons resultados para os tratamentos com máxima utilização de gliricídia.

A figura 1 representa o desempenho dos animais, em termos de valores médios de peso corporal para cada tratamento ao longo do período de confinamento. Nela é demonstrado um crescimento semelhante dos animais ao longo do período de confinamento entre os tratamentos. A partir dos 56 dias de confinamento começou a ocorrer uma aparente diferenciação entre as dietas, porém como já citado anteriormente (tabela 2), esta diferença de ganho de peso não resultou em diferença estatística.

CONCLUSÕES

O uso de silagem de gliricídia, como parte da dieta, proporciona um melhor desempenho de cordeiras em confinamento.

O ganho médio diário foi afetado quanto maior foi o teor de substituição da silagem de milho por silagem de gliricídia no teor de matéria seca da porção volumosa da dieta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARVALHO, S.; et al. Desempenho de cordeiros machos inteiros, machos castrados e fêmeas, alimentados em confinamento. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.29,n.1, p.129-133, 1999.
2. COMBELLAS, J. de, et al. Efecto de la suplementacion con follaje de leguminosas sobre la ganancia en peso de corderas recibiendo una dieta basal de pasto de corte. **Revista de la Facultad de Agronomía - LUZ**, v.16, n.2, Maracaibo, 1999.
3. CLAVERO, R.; RAZZ, R.. Producción de leche en vacas suplementadas con harina de *Gliricidia sepium*. **Archivos Latinoamericanos de Produccion Animal**. v. 5 (Suplemento 1), p. 127-128, 1997.
4. SANTOS, L.E.. Pastagens para ovinos. In: Simpósio Paulista de Ovinocultura, 4, 1995, Campinas, **Anais...**Campinas: CATI, 1995, 139p.
5. SIQUEIRA, E.R.. Recria e terminação de cordeiros em confinamento. In: Nutrição de Ovinos, 1, 1996, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal:FUNEP, 1996. p.119-141.

Anais do III Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte
João Pessoa, Paraíba, Brasil, 05 a 10 de novembro de 2007

Tabela 1 – Composição bromatológica dos ingredientes das dietas experimentais.

Ingredientes	MS	PB	FDN	FDA	P	Ca
Silagem de milho	26,84	6,23	56,25	30,78	0,17	0,46
Silagem de gliricidia	27,90	14,76	60,30	47,81	0,13	0,65
Concentrado	85,99	19,40	17,82	4,65	0,45	0,23

Tabela 2 – Valores médios e coeficiente de variação (CV%) para peso inicial (PI), peso final (PF) e ganho médio diário (GMD) de acordo com os tratamentos.

Tratamento	PI (kg)	PF (kg)	GMD (g/dia)
Sem gliricidia	21,4 a	26,1 a	64 b
20% de gliricidia	22,2 a	28,6 a	78 a b
40% de gliricidia	21,7 a	28,7 a	86 a
CV (%)	15,9	13,1	18,8

Médias seguidas de letras diferentes são diferentes estatisticamente ($P < 0,05$).

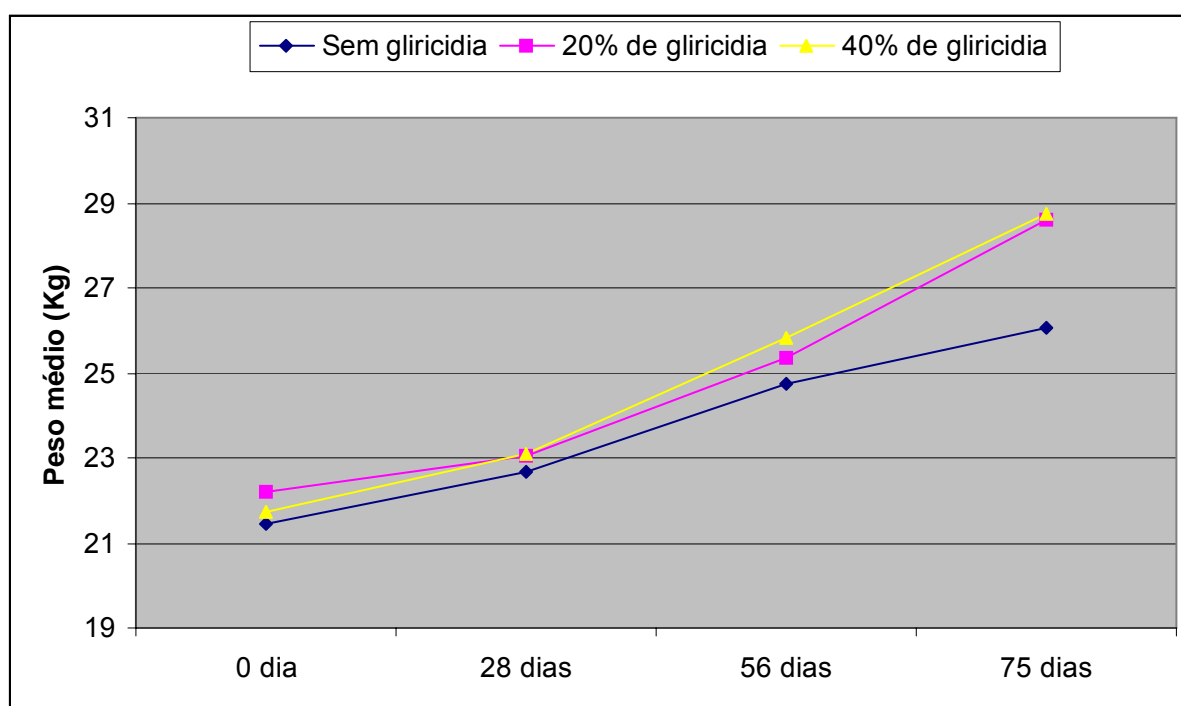


Figura 1. Variação do peso médio (kg) das cordeiras em relação aos dias de confinamento em função dos tratamentos.