

# EFEITO DO TIPO DE VOLUMOSO SOBRE PESO E IDADE À PRIMEIRA COBERTURA DE CABRITAS LEITEIRAS, NO NORDESTE DO BRASIL

NELSON NOGUEIRA BARROS<sup>1</sup>, ADROALDO GUIMARÃES ROSSETTI<sup>2</sup>, RUBÊNIO BORGES DE CARVALHO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>. Médico Veterinário, Pesquisador, EMBRAPA-Caprinos, Estrada Sobral-Groaíras, km 4, CEP 62011-970, Sobral. CE.

<sup>2</sup>. Estatístico, Pesquisador, EMBRAPA-CNPAT, Fortaleza. CE.

<sup>3</sup>. Economista Agrícola, Bolsista Pesquisador CNPq/EMBRAPA-Caprinos.

**RESUMO:** Foi conduzido um experimento na EMBRAPA-Caprinos para avaliar a influência do tipo de volumoso no desempenho de cabritas das raças Saanen e Anglo-Nubiana na fase de recria, em confinamento. Os tratamentos foram: T<sub>1</sub> - Feno de leucena (*Leucaena leucocephala*) + 400g/dia de concentrado; T<sub>2</sub> - Silagem de milho + 400g/dia de concentrado; T<sub>3</sub> = T<sub>2</sub> + uma hora de pastejo em banco de proteína de leucena/dia. As rações eram isonitrogenadas. O ganho de peso dos animais do tratamento T<sub>1</sub> foi significativamente maior ( $p < 0,01$ ) que o dos demais tratamentos, porém a idade à primeira cobertura não foi influenciada ( $p > 0,05$ ) pelos tratamentos. A raça influenciou tanto o ganho de peso como a idade à primeira cobertura. Os animais da raça Saanen foram superiores ( $p < 0,01$ ) aos da raça Anglo-Nubiana, nas características estudadas. O tratamento T<sub>1</sub> se apresentou como a única alternativa economicamente satisfatória dentre as rações testadas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Caprino leiteiro, ganho de peso, desempenho

**EFFECT OF ROUGHAGE ON WEIGHT AND AGE AT THE FIRST BREEDING SEASON OF DAIRY KIDS IN NORTHEAST BRAZIL**

**ABSTRACT:** An experiment was carried out at EMBRAPA-Caprinos to evaluate the influence of as roughage in rations for dairy kids in confinement. The treatments were: T<sub>1</sub> - leucaena (*Leucaena leucocephala*) hay + 400g of concentrate/day; T<sub>2</sub> - corn silage + 400g of concentrate/day; and T<sub>3</sub> = T<sub>2</sub> + one hour of grazing in a leucaena bank daily. The rations had the same nitrogen content. The weight gain in T<sub>1</sub> was superior to T<sub>2</sub> and T<sub>3</sub>, which did differ among them selves, but the age at the first breeding was not influenced ( $P > 0,05$ ) by the treatments. However, both the weight gain and the age at the first breeding were influenced by the treatments. The Saanen animals were superior to the Anglo-nubian ( $P < 0,05$ ) in those characteristics. The treatment T<sub>1</sub> was the only option economically satisfactory.

**KEYWORDS:** Dairy kids, weight gain, performance

## INTRODUÇÃO

Dos dez milhões de cabeças de caprinos existentes no Brasil, 90% encontram-se na região Nordeste (ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, 1994). Embora o maior contingente desses animais esteja voltado para a produção de carne e pele, nos últimos anos a caprinocultura leiteira vem crescendo substancialmente, tornando-se atividade de grande importância econômica e social para a região.

O crescimento de cabritos depende principalmente da nutrição, e deve-se considerar que animais de raças leiteiras apresentam um rápido crescimento e, conseqüentemente, um amadurecimento sexual precoce. Após o desmame, geralmente ocorre uma redução na taxa de crescimento das cabritas e, conseqüentemente, no seu

desenvolvimento corporal, o que poderá afetar o futuro desempenho reprodutivo e produtivo do rebanho (Bas et al., 1991).

No Nordeste, pesquisas sobre nutrição de cabritas leiteiras na fase de recria são escassas. Alves & Simplício (1991) avaliaram o desempenho de cabritas de raças leiteiras até 180 dias de idade, quando os animais atingiram de 20kg a 23kg de peso vivo, porém este peso é insuficiente para a primeira cobertura.

Este trabalho foi conduzido para avaliar a influência do tipo de forragem no desempenho de cabritas de raças leiteiras, em confinamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas 30 cabritas, sendo quinze da raça Saanen e quinze da raça Anglo-Nubiana, com peso e idade de  $21,4 \pm 0,8$ kg e

206,1±1,3 dias, respectivamente. Os animais eram provenientes da estação de parição de março/abril, desaleitados aos 84 dias de idade, mantidos em caatinga nativa rebaixada até 18/09/96, quando foram confinados em baias coletivas, ocasião em que foi iniciado o experimento, o qual teve uma duração de 112 dias. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado e os tratamentos foram: T<sub>1</sub> - feno de leucena ad libitum + 400g de concentrado; T<sub>2</sub> - silagem de milho ad libitum + 400g de concentrado; T<sub>3</sub> - silagem de milho ad libitum + 400g de concentrado + uma hora/dia de pastejo em banco de proteína de leucena., no período da tarde. As rações eram isonitrogenadas. O consumo de matéria seca das rações foi medido diariamente e as pesagens procedidas a intervalos de 14 dias. As variáveis estudadas foram ganho de peso diário, peso e idade à primeira cobertura. Os dados foram submetidos a uma análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan a ( $p < 0,05$ ) de probabilidade.

A análise econômica foi realizada com base no investimento, nos custos operacionais e na receita. O investimento correspondeu ao valor das cabritas, estimado em peso vivo, no início do experimento. Aos custos operacionais compreenderam: o consumo de alimentos, uma vermifugação e a mão-de-obra ocupada. A receita auferida, em cada tratamento, foi estimada a partir do ganho de peso dos animais, ao longo do período experimental.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados relativos ao desempenho dos animais estão apresentados no Quadro 1 e ilustrados na Figura 1. O tratamento influenciou ( $p < 0,01$ ) o ganho de peso diário, todavia não teve influência sobre a idade à primeira cobertura, embora esta última tenha mostrado uma tendência a ser menor no tratamento T<sub>1</sub> em relação aos demais. Pelos resultados apresentados na Tabela 1, nota-se que no tratamento T<sub>1</sub> os animais ganharam significativamente ( $p < 0,01$ ) mais peso que os nos demais tratamento estudados, ficando evidenciada a superioridade do feno de leucena sobre a silagem de milho. Esta superioridade é corroborada por Saada-MY (1993) ao concluir que a adição de feno desta forrageira à ração de cabras melhorou a produção de leite. Pinto (1993), observou que o banco de proteína de leucena foi a melhor opção para suplementação de cabras mestiças em lactação, no semi-árido. Por outro lado, a diferença entre T<sub>2</sub> e T<sub>3</sub> não foi significativa ( $p > 0,05$ ) indicando que o banco de proteína não teve influência sobre o ganho de peso. Este fato ocorreu, provavelmente, em decorrência do pastejado no banco de proteína ter se verificado somente no período da tarde,

ocasião em que a capacidade de consumo dos animais já estava bastante comprometida com o de silagem.

Tanto o ganho de peso como a idade à primeira cobertura foram influenciadas a ( $p < 0,01$ ) de probabilidade pela raça. A Saanen, foi superior a Anglo-Nubiana, nas características estudadas (ganho de peso e peso à primeira cobertura). A superioridade observada para a raça Saanen sobre a Anglo-Nubiana é corroborada por Mello et al. (1996) em estudo sobre características de crescimento de cabritas de raças leiteiras.

Os resultados da relação benefício/custo estimados para T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> e T<sub>3</sub> foram, respectivamente, 1,20, 0,72 e 0,82. Portanto, somente a dieta a base de feno de leucena (T<sub>1</sub>) foi economicamente satisfatória.

## CONCLUSÕES

1. O feno de leucena proporcionou o melhor desempenho dos animais;
2. Os animais da raça Saanen foram mais precoces que os da raça Anglo-Nubiana;
3. A ração à base de feno de leucena se apresentou como a única alternativa economicamente satisfatória dentre aquelas testadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, J.U.; SIMPLÍCIO, A.A. Crescimento e mortalidade de crias caprinas de raças leiteiras, dos sete aos 180 dias de idade, submetidas ao aleitamento com durações de 63 e 84 dias de idade. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 28, 1991. **Anais**. João Pessoa: SBZ, 1991. p.458.
2. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, v.51, Seção 3. p.63, 1994.
3. BAS, P.; MORAND-FEHR, P.; Schmidely, P. Weaning: a critical period for young kids. In: Morand-Fehr, P. Goat Production. Weanings: PUDOC, 1991. p. 271-83.
4. MELLO, A.A. de; BARROS, N.N.; ALVES, J.U. Características de Crescimento na Fase de Aleitamento em Caprinos das Raças Anglo-Nubiana, Parda Alpina e Saanen em Sobral, CE. In REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33. 1996, Fortaleza, CE. **Anais**. SBZ, 1996. v. 1, p. 260-262.
5. PINTO, F.B.T. Desempenho produtivo em cabras mestiças submetidas à diferentes manejos alimentares no sertão Cento-Norte do Ceará. Fortaleza:CE UFC, 1993. 69 p. Tese Mestrado.
6. SAADA, MY. Effect of Leucaena leucocephala hay on the yield and composition of goat milk. **Assiut Journal of Agricultural Science**. v. 24, n.2, p.3-12, 1993.

QUADRO 1 - Valores médios, estimados pelos mínimos quadrados, para peso inicial, ganho de peso diário, peso e idade à primeira cobertura de cabritas das raças Saanen e Anglo Nubiana, no semi-árido.

Efeitos	Variáveis			
	Peso inicial (kg)	GPD (g/dia)	Peso à 1ª cobertura (kg)	Idade à 1ª cobertura (dia)
Tratamento				
T1	22,00±0,76 <sup>a</sup>	133,22±10,60 <sup>a</sup>	28,73±0,16	267,63±8,8 <sup>a</sup>
T2	21,62±0,77 <sup>a</sup>	95,71±6,89 <sup>b</sup>	28,49±0,21	271,50±11,51 <sup>a</sup>
T3	21,61±0,82 <sup>a</sup>	110,00±11,40 <sup>b</sup>	28,87±0,22	278,44±12,12 <sup>a</sup>
Raça				
Saanen	23,52±0,52 <sup>a</sup>	124,06±7,07 <sup>a</sup>	28,35±0,14	249,0±8,15 <sup>a</sup>
Anglo Nubiana	20,01±0,27 <sup>a</sup>	95,87±4,86 <sup>b</sup>	29,09±0,14	271,79±6,41 <sup>b</sup>

<sup>abc</sup>Valores, na mesma coluna, com diferentes sobrescritos são estatisticamente diferentes ( $p < 0,05$ ).

FIGURA 1. Desenvolvimento ponderal de cabritas leiteiras em função do tratamento e da raça, em confinamento.

