

Produção de Leite e Prolificidade em Cabras Mestiças no Semi-Árido

FRANCISCO LUIZ RIBEIRO DA SILVA¹; ADRIANA DE ASSIS MELLO¹

Resumo

Analisou-se produção total de leite (PTL), período de lactação (PL), período de gestação (PG) e prolificidade (PR) de 636 lactações em cabras mestiças, na fazenda Santa Rita (DNOCS), no período de 1990 a 1995. As análises foram realizadas por meio de um modelo incluindo ano do parto, grupo genético, ordem do parto, tipo de parto, o efeito aleatório de reprodutor e o peso da mãe ao parto como covariável. As médias foram 127,2 kg, 181,2 dias, 142,7 dias e 1,37, respectivamente para PTL, PL, PG e PR. O reprodutor influenciou significativamente ($P \leq 0,01$) somente a PTL. O ano do parto influenciou ($P \leq 0,01$) a PTL, PL e PR. Houve efeito da estação de parição somente sobre o PL. O grupo genético exerceu influência significativa ($P \leq 0,01$) somente no PG; a ordem de parto foi significativa ($P \leq 0,05$) sobre PTL, PL e PG; tipo de parto somente no PG ($P \leq 0,01$) e o peso da mãe ao parto exerceu influência ($P \leq 0,05$) sobre PTL e PG.

Palavras-chave: caprinos mestiços, cruzamento, período de gestação, período de lactação.

MILK PRODUCTION AND PROLIFICITY OF CROSS BRED GOATS IN THE SEMI-ARID.

Abstract

The total milk production (PTL), period of lactation (PL), gestation period (GP) and prolificity (PR) of 636 lactation of cross bred goats was analyzed from 1990 to 1995 on Santa Rita farm located at Sobral district. The analysis were realized follow a model including parturition year, order, type, genetic group, random effect of sire and parturition weight of dam as a covariavel. The mean was 127.2 kg, 181.2 days, 142.7 days and 1.37 respectively to TMP, PL, GP and PR. The sire influenced significant ($P \leq 0.01$) to PTL, however parturition year have a significant ($P \leq 0.01$) to PTL, PL and PR. It was effect of parturition station on PL and the genetic group influenced significant ($P \leq 0.01$) to GP. The parturition order was significant ($P \leq 0.05$) on PTL, PL and PG. Parturition type had significant effect on PG ($P \leq 0.05$) as the mother weight on PTL ($P \leq 0.01$).

Keywords: crossbred goats, crossbreeding, gestation period, lactation period.

Introdução

As raças nativas são semelhantes no desenvolvimento ponderal (6) e importantes por apresentarem boa adaptação ao ambiente semi-árido. No entanto, estas raças apresentam limitações quanto a produção de leite e carne. A expectativa é que os rebanhos caprinos leiteiros do Nordeste, dentro de algum tempo, sejam formados por animais mestiços de produção superior aos nativos.

A exploração de cabras mestiças oriundas do cruzamento de caprinos nativos com animais de raças exóticas de aptidão leiteira é a maneira mais rápida e prática para incrementar a produção de leite do rebanho (6;7;8). Esta exploração aliada ainda às produções de carne e pele pode ser considerada uma fonte preciosa para aumentar o rendimento dos caprinocultores, no semi-árido nordestino.

O objetivo do trabalho foi avaliar a produção total de leite, período de lactação, período de gestação e prolificidade, em cabras mestiças no semi-árido nordestino.

Material e Métodos

Os dados são provenientes de 636 lactações de cabras $\frac{1}{2}$ Pardo Alpina (PA) + $\frac{1}{2}$ Moxotó (MO), $\frac{3}{4}$ P A + $\frac{1}{4}$ MO e $\frac{1}{2}$ Anglo Nubiana (AN) + $\frac{1}{4}$ PA + $\frac{1}{4}$ MO (Tricross), ocorridas na fazenda Santa Rita (DNOCS), em Sobral-CE, no período de 1990/1995. O grupo genético de $\frac{1}{2}$ PA+MO (bimestiço) foi também incluído nas análises.

As cabras mestiças foram mantidas em regime semi-intensivo, em pastagem nativa de caatinga, recebendo suplementação volumosa (silagem de sorgo) e 300g de concentrado (a base de milho+farelo de soja), no período de escassez de alimentos. A ordenha foi feita duas vezes ao dia, manualmente. A estação de cobrição foi realizada duas vezes ao ano, em cabras diferentes, com início nos meses de fevereiro e junho e duração de 45 dias. Cabritas que atingiram peso correspondente a 72% do peso adulto (aproximadamente 23kg) foram submetidas à primeira cobertura.

Realizou-se análise estatística de acordo com o procedimento GLM do programa computacional SAS, mediante o modelo:

$$Y_{ijk} = u + r_i + F_j + e_{ijk}$$

Em que:

Y_{ijk} = produção total de leite, período de lactação, período de gestação e prolificidade;

u = média geral;

r_i = efeito aleatório de reprodutor;

F_j = conjunto de efeitos fixos ano do parto, estação de parição, grupo genético, tipo de parto, ordem de parto e regressão linear do peso da mãe ao parto;

e_{ijk} = erro aleatório.

Resultados e Discussão

As médias e respectivos erros padrões foram 127,2±2,3 kg, 181,2±1,7 dias, 147,7±0,12 dias e 1,37±0,02, respectivamente para PTL, PL, PG e PR.

¹ EMBRAPA- Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, Caixa Postal D-10, 62011-970, Sobral, CE.

Os autores (6) e (8) encontraram médias de 157,8 kg e de 270,0 kg, respectivamente em cabras ½ Pardo Alpina/Moxotó e ½ Pardo Alpina/Gurguéia, para a característica PTL, resultados estes superiores aos apresentados pelo trabalho. Os autores (4) em cabras ½ sangue Anglo Nubiana/ Crioula e ½ Alpina/Nativa observaram o PL mais longo que o obtido no trabalho. A média de PG e de PR foi 146 dias e 1,59 cabritos por partos, obtidos por (3), em cabras Saanen, Marota e mestiços, sendo superiores aos resultados deste trabalho.

No Quadro 1 é apresentado um resumo da análise de variância. O reprodutor exerceu efeito significativo na PTL ($P < 0,01$), indicando que há variação genética para permitir resposta à seleção. O ano do parto influenciou a PTL e o PL. A estação de parição influenciou ($P < 0,01$) somente no PL, cuja médias foram 188,7 e 176,7 dias para estação chuvosa e seca, respectivamente. Os autores (1) e (6) encontraram valores superiores a estes em cabras puras e ½ Pardo Alpina/Nativa.

O grupo genético influenciou significativamente somente o PG, sendo as médias 147,9; 147,8; 147,5 e 142,5 dias, respectivamente para ½ PA, ½ PA (bimestiço), ¼ PA e Tricross. O trabalho (2), em cabras mestiças em Alagoas não detectou efeito significativo de grupo genético. A ordem do parto da mãe exerceu influência ($P < 0,05$), na PTL, no PL e no PG. Estes resultados concordam com o obtido por (6) em cabras mestiças e discordam das análises de (9), em cabras puras.

O tipo de parto não influenciou ($P > 0,05$) no PL. Este resultado é semelhante ao encontrado por (5;8) em cabras Jamunapari e ½ Parda Alpina/Gurguéia, enquanto (10) afirma que o número de produtos por partos pode influenciar na duração do PG. O peso da mãe ao parto, como covariável, influenciou significativamente ($P < 0,05$) o PL e o PG. Este resultado discorda com os encontrados por (5;9).

Conclusões

O cruzamentos seguido de seleção pode levar a um desempenho satisfatório para produção de leite de caprinos que viabilizem a exploração no semi-árido.

Os mestiços apresentaram prolificidade dentro dos padrões normais, porém inferiores aos nativos em condições do semi-árido.

O aumento do grau de sangue exótico não acarretou um aumento na produção total de leite em relação ao ½ sangue.

Referências Bibliográficas

- 1 - BELLAVER, C.; ARRUDA, F.A.V.; MORAES, E. A. Produtividade de caprinos e ovinos paridos na estação seca. Sobral, EMBRAPA-CNPC, 1979. 3p. (Comunicado Técnico, 1)
- 2 - CÂNCIO, C.R.B. Eficiência reprodutiva de cabras Saanen, Marota e Mestiça (F1) Saanen - Marota no semi-árido Alagoano. Recife UFRPE, 1991.57p. (Tese de mestrado).
- 3 - CÂNCIO, C.R.B. Avaliação de caprinos das raças Saanen, Marota e Mestiças ½ para produção de leite no sertão de Alagoas. In: EPEAL. Relatório técnico anual. Maceió: 1986, 21p.
- 4 - GARCIA, O.B.; BRAVO, J.; KENNEDY, B. et al. Crossbreeding of imported and native goats in a dry tropical environment. II Production and reproduction. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOAT PRODUCTION AND DISEASE, 1982, Tucson, E.U.A. Proceeding... Scottdale: Dairy Goats Journal, 1982. p. 509.
- 5 - KHAN, B.U.; SAHNI, K.I. Non-genetic sources of variation on milk-production traits in Jamunapari goats under semi-arid farm conditions. Indian Journal of Animal. Science. v.53, n.8, p. 835-840, 1992.
- 6 - LIMA, F.A.M. Estudo genético quantitativo das produções parciais e produção total de leite e do desenvolvimento ponderal de caprinos no Nordeste semi-árido do Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 1994. 129 p. (Tese doutorado).
- 7 - MACIEL, M.L.P. Caprinocultura: uma nova alternativa para o produtor. Florianópolis: CIDASE, 1987. 22p. (Boletim Técnico, 1).
- 8 - PIMENTA FILHO, E.C. Produção de leite de cabras mestiças no semi-árido. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, REUNIÃO ANUAL, 32, Brasília. Anais... Brasília: 1995. p. 737. Resumo.
- 9 - SALAH, M.S.; BAKKAR, M.M.; MOGHWER, H.H. Factors affeting milk production in Aradi goats. Indian Journal of Animal Science, v. 16, n. 4, p. 416-419, 1991.
- 10 - SANTIAGO, A.A. Estudos sobre cabras. Boletim da Indústria Animal, São Paulo, v. 8, n.3, p. 71-81, 1946.

QUADRO 1 - Resumo de análise de variância da produção total de leite (PTL), período de lactação (PL), período de gestação (PG) e prolificidade (PR), em cabras no semi-árido.

Fontes de Variação	G.L.	QUADRADOS MÉDIOS			
		PTL	PL	PG	PR
Reprodutor	32	8916,3**	1482,4	-	-
Ano do parto	5	1689,0**	121681,3**	-	0,70**
Estação de parição	1	1707,7	12839,5**	-	
Grupo genético	2	2839,4	587,9	128,6**	0,30
Ordem de parto	3	10866,2 *	13522,6**	83,4**	0,53
Tipo de parto	1	4938,0	139,4	414,5**	-
Peso da mãe ao parto	1	72439,0**	1396,0	42,4 *	0,04

(*) = (P < 0,05);

(**) = (P < 0,01).