



42^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia
25 de Julho a 28 de Julho de 2005
Goiânia - GO

DESEMPENHO REPRODUTIVO DE CABRAS 1/2 BOER/SRD E CABRAS SEM RAÇA DEFINIDA EM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICA NA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORESTE DO BRASIL¹

Autores

DANIEL MAIA NOGUEIRA², EVANDRO VASCONCELOS HOLANDA JÚNIOR³

¹ Pesquisa financiada pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB/FUNDECI)

² Pesquisador da Embrapa Caprinos/Semi-Árido. Br 428, Km142. Zona Rural. CP. 23. CEP. 56.300-972.

Fone: (87) 3862-1711. E-mail: daniel@cpatsa.embrapa.br

³ Pesquisador da Embrapa Semi-Árido. E-mail: evandro@cpatsa.embrapa.br

Resumo

O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho reprodutivo de cabras ½ Boer/SRD e de cabras sem raça definida (SRD) em sistema que tem como base os princípios e técnicas recomendadas por normas de certificação orgânica. Foram utilizadas 14 cabras ½ Boer/SRD e 20 cabras SRD observadas durante duas parições. Para a primeira parição, as cabras foram distribuídas nas estações de monta de dezembro/2002 e março/2003, e para a segunda parição, as cabras foram cobertas durante os períodos de novembro/2003 e junho/2004. Foram analisados o efeito da raça, fertilidade, taxa de parição, prolificidade e relações com aos períodos de estação de monta. Os resultados mostraram que as cabras ½ Boer/SRD, quando comparadas as cabras SRD, mostraram superioridade significativa ($P < 0,05$) na prolificidade da primeira parição (1,93 x 1,40). A taxa de parição para ambas as raças foi superior a 92,0 %. Com relação aos períodos de estação de monta, só foi registrado superioridade das cabras ½ Boer ($P < 0,05$) para o período de dezembro/2002, havendo uma aparente superioridade nos demais períodos ($P > 0,05$).

Palavras-chave: caprinos, reprodução, mestiços Boer, estação de monta, produção orgânica

Abstract

REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF 1/2 BOER/SRD GOATS AND CRIOLA GOATS IN ORGANIC PRODUCTION SYSTEM IN THE SEMI-ARID OF NORTHEAST BRAZIL

The aim of this study was to evaluate the reproductive performance of ½ Boer/Crioula goats and Crioula goats (SRD) in a production system based on the techniques recommended by organic certification rules. The total of 14 ½ Boer/SRD and 20 Crioula goats were observed during two parturitions. For the first parturition the goats were distributed in mating seasons set up to December/2002 and March/2003, and for the second parturition, the mating season were set up for November/2003 and June/2004. It were analyzed the breed effect, fertility, parturition rate, number of kids and the effect of each mating season. The results showed that the ½ Boer/SRD goats, compared to the Crioula goats, had significant superiority ($P < 0,05$) in the number of kids for the first parturition (1,93 x 1,40). The parturition rate for both breeds were superior of 92,0 %. Relating to the four mating season, the superiority of the ½ Boer/SRD goats was only registered ($P < 0,05$) in the December /2002, however, the others mating seasons showed apparent superiority ($P > 0,05$).

Keywords: goats, reproduction, crossbreed Boer, mating season, organic production

Introdução

Para o desenvolvimento da caprinocultura, a pesquisa agropecuária já desenvolveu dois sistemas de produção semi-intensivo de caprinos de corte, sendo um convencional (Guimarães Filho e Vivallo, 1989) e outro de base orgânica (Holanda Júnior et al., 2004).

Muitos técnicos, produtores e formadores de políticas públicas, objetivando aumentar a produção de carne nos caprinos, defendem o cruzamento de raças nativas com raças exóticas de caprinos de corte, entre as exóticas mais difundidas está a raça Boer.

Para a realização de cruzamentos de maneira racional, a seleção da raça materna e da raça paterna é fundamental para o sucesso do cruzamento, pois existem raças com maiores velocidades de crescimento para serem paternas, e outras que apresentam melhor fertilidade e boa habilidade materna para serem maternas (Lôbo, 2003).

A raça Boer se adapta bem ao clima semi-árido, todavia, normalmente, necessita de sistemas de produção com elevado suporte técnico e nutricional. Por outro lado, o sistema de produção orgânica exige, em linhas gerais, o uso de baixos níveis de insumos externos e o uso sustentável dos recursos naturais.

Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho de cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e de cabras SRD em sistema de produção que tem como base às técnicas recomendadas pela certificação orgânica.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no campo experimental da Caatinga na Embrapa Semi-Árido, localizada em Petrolina-PE, durante o período de dezembro de 2002 a novembro de 2004. Os animais foram submetidos a um regime semi-intensivo de produção, com baixos níveis de insumos externos e associados à vegetação da Caatinga, manejados segundo as normas de certificação orgânica. Durante o período verde, os animais tiveram acesso exclusivo a vegetação da Caatinga. Durante o período seco, os animais tiveram acesso às pastagens de capim buffel, durante o dia, e feno de leucena, silagem de maniçoba e a uma mistura, durante a tarde. A mistura era composta de 40% de babaçu, 35% farelo de algaroba, 15% de Caprinofós®, 8% de NaCl, 1% de pó-de-alho e 1% de produtos homeopáticos. O consumo médio dessa mistura foi de 70g/animal/dia.

Foram utilizadas 14 cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e 20 cabras SRD, sendo todas de primeira ordem de parição e com o mesmo padrão de escore corporal ao início do experimento. Cada cabra obteve duas partições durante o experimento. Para a primeira parição, as matrizes foram colocadas em sistema de estação de monta durante os períodos de dezembro/2002 (05 $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e 09 SRD) e março/2003 (09 $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e 11 SRD), e para obtenção da segunda parição, as matrizes foram colocadas em estação de monta durante os períodos de novembro/2003 (04 $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e 06 SRD) e junho de 2004 (10 $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e 14 SRD).

Foram testadas a interação da raça com a época de cobertura, fertilidade (prenhez/matriz exposta), taxa de parição (partos/matriz exposta) e a prolificidade (crias/partos) de cada raça. Os dados foram analisados pelo procedimento GLM, e as comparações entre as médias foram feitas pelo teste de t de Student, adotando 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Segundo Oliveira et al. (2000), a raça Boer tem sido utilizada em cruzamentos com diversas raças e tipos nativos, tendo demonstrado aumento da eficiência para a produção de carne, com crias de maior peso ao nascimento e mais precoces.

Na primeira parição, as cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD e SRD apresentaram 100,0 % de fertilidade e de parição. Embora, na segunda parição, ter sido observada a ocorrência de dois abortos, a taxa de parição ainda foi superior a 92,0 % (Tabela 1).

Com relação a prolificidade na primeira parição, foi observada uma superioridade significativa ($P < 0,05$) das cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD em comparação as cabras SRD (1,93 x 1,40). Todavia, na segunda parição a prolificidade foi semelhante entre as raças (1,77 x 1,68) (Tabela 1).

A fertilidade e a prolificidade de caprinos nativos criados extensivamente na região do Nordeste do Brasil varia de 76 % a 88 % e 1,26 a 1,55, respectivamente (Simplício et al., 1982; Lôbo, 2003; Moreira et al., 2004). Todavia, segundo os mesmos autores, a mortalidade das crias até um ano chega a ser superior a 35%. Se comparados com esses estudos de caprinos na região semi-árida, o sistema de produção apresentado nesse trabalho mostra incrementos consideráveis de fertilidade e prolificidade. Corroborando com os dados de Holanda Júnior et al. (2004), salientamos que nesse sistema, a suplementação no período seco de 70g/animal/dia teve como objetivo manter as necessidades fisiológicas dos animais.

De 14 cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD, nasceram um total 50 cabritos em duas partições, com uma proporção de partos simples, duplos e triplos de 10%, 84% e 6%, respectivamente. Já das 20 cabras SRD, nasceram um total de 60 cabritos em duas partições, com uma proporção de partos simples e duplos de 30 % e 70 %, não sendo observados partos triplos.

Como as cabras nesse trabalho foram colocadas em estações de monta em períodos pré-determinados, de modo que cada cabra fosse coberta uma vez por ano, o intervalo entre partos observado foi em média de 12 meses.

Com relação aos períodos de estação de monta, só foi registrada diferença significativa ($P < 0,05$) entre a prolificidade das raças no período de dezembro/02 (Tabela 2), não sendo significativa ($P > 0,05$) nos demais períodos. Destaca-se a prolificidade de duas crias nas cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD nos períodos de monta de dezembro/02 e novembro/03 (Tabela 2). Vale salientar que essas duas estações de monta ocorreram em períodos secos, mostrando a boa adaptabilidade do mestiço $\frac{1}{2}$ Boer/SRD às condições semi-áridas do Nordeste do Brasil.

Conclusões

As cabras $\frac{1}{2}$ Boer/SRD apresentaram uma forte tendência de serem mais prolíferas do que as cabras SRD no sistema de produção orgânica deste trabalho.

Fazem-se necessários estudos complementares com um maior período de observação.

Referências Bibliográficas

- GUIMARÃES FILHO, C.; VIVALLO, A.G. Desempenho técnico e viabilidade econômica de um sistema de produção alternativo para caprinos no Sertão de Pernambuco. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, 1989. 34p. (EMBRAPA-CPATSA. Boletim de Pesquisa, 37).
- HOLANDA JÚNIOR, E.V.; NOGUEIRA, D.M.; ARAÚJO, G.G.L.; MIRANDA, D.B.; GUIMARÃES FILHO, C. Desempenho do sistema de produção do “cabrito

- ecológico” no semi-árido: resultados do 1º ano. **CD ROM**. In. Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 41. Anais... Campo Grande-MG, 2004.
- LÔBO, R.N.B. Cruzamento Industrial: Quando e Como Fazer? In: SEMINÁRIO NORDESTINO DE PECUÁRIA, 7., 2003, Fortaleza. **Palestras Técnicas - Anais...** Fortaleza: FAEC, 2003. v.5, p.81-95.
- MOREIRA, J.N.; GUIMARÃES FILHO, C.; ARAÚJO, G.G.L. de; SILVA, A.K.N. Desempenho reprodutivo de caprinos mestiços criados e suplementados no período seco no sertão de Pernambuco. Petrolina-PE: Embrapa Semi-árido, 2004. (**Documentos, no prelo**).
- OLIVEIRA, A.N.; VILLARROEL, A.B.S.; FERNANDES, A.A.O. et al. Avaliação do desenvolvimento corporal e da carcaça de cabritos de cruzas Boer x SRD e Anglo-Nubiana x SRD mantidos em sistema semi-intensivo de criação no Estado do Ceará. IN: 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2000. Anais...Viçosa: SBZ, 2000. p.343.
- SIMPLÍCIO, A.A.; FIGUEIREDO, E.A.P.; RIEIRA. G.S.; LIMA,F.A.M. Reproductive and productive performance of the undefined (SRD) genotype of goats under traditional management system of Northeast Brasil. In: International Conference on goat production and disease, v.3, 1982, Tucson. **Proceedings...**Tucson, Arizona, 1982, p.349.

Tabela 1: Desempenho reprodutivo de cabras ½ Boer/SRD e cabras SRD na primeira e segunda partições.

Ordem de Partição	Taxa de Partição %		Prolificidade		Média Geral Prolificidade
	½ Boer/SRD	SRD	½ Boer/SRD	SRD	
Primeira	100,0 (14/14)	100,0 (20/20)	1,93 (27/14) ^{aA}	1,40 (28/20) ^{aA}	1,62 (55/34) ^A
Segunda	92,8 (13/14)	95,0 (19/20)	1,77 (23/13) ^{aA}	1,68 (32/19) ^{aA}	1,72 (55/32) ^A
Médias Geral	96,0 (27/28)	97,0 (39/40)	1,85 (50/27) ^{aA}	1,54 (60/39) ^{bA}	-

Letras maiúsculas iguais, na mesma coluna, não diferem pelo teste t ($P>0,05$)

Letras minúsculas diferentes, na mesma linha, diferem pelo teste t ($P>0,05$)

Tabela 2: Dados de prolificidade para cabras ½ Boer/SRD e cabras SRD e médias gerais para cada período de estação de monta

Estação de Monta	Prolificidade		Média Geral
	½ Boer/SRD	SRD	
Dezembro/02	2,00 ± 0,25 (10/5) ^{aA}	1,33 ± 0,19 (12/9) ^{bA}	1,57 ± 0,16 (22/14) ^A
Março/03	1,89 ± 0,19 (17/9) ^{aA}	1,45 ± 0,17 (16/11) ^{aA}	1,65 ± 0,12 (33/20) ^B
Novembro/03	2,00 ± 0,28 (8/4) ^{aA}	1,50 ± 0,23 (9/6) ^{aA}	1,70 ± 0,18 (17/10) ^B
Junho/04	1,66 ± 0,18 (15/9) ^{aA}	1,77 ± 0,15 (23/13) ^{aA}	1,73 ± 0,11(38/22) ^B

Letras minúsculas diferentes na mesma linha diferem pelo teste t ($P<0,05$)

Letras maiúsculas iguais na mesma coluna não diferem pelo teste t ($P>0,05$)