



FERTILIDADE E PROLIFICIDADE DE OVINOS CRIADOS EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO NA REGIÃO NORTE DO CEARÁ¹

Humberto de Queiroz. Memória², Gabrimar Araújo. Martins³, Marcos Cláudio Pinheiro Rogério³, Angela Beatriz Fridrich⁴, Fernando Henrique Melo Andrade R. Albuquerque⁵, Ana Fabrícia B. Magalhães⁶, Maria Rosalba Moreira das Neves⁷

¹Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor, financiada pela FUNCAP

²Mestre em Zootecnia / Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA humbertozeootecnista@gmail.com

³Professor Adjunto - Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA

⁴Bolsista DCR / Melhoramento Genético Animal - UVA

⁵Analista B – Embrapa Caprinos

⁶Bolsista PIBIC, graduanda/ Zootecnia – UVA

⁷Bolsista FUNCAP, Mestranda/ Zootecnia - UVA

Resumo: Na região semi-árida do Nordeste brasileiro, a exploração de ovinos deslançados é efetuada para produção de carne e pele, porém o desempenho reprodutivo é baixo, principalmente pelas práticas de manejo deficientes, aliadas às limitações de ordem nutricional impostas pelas condições climáticas no semi-árido nordestino. Objetivou-se produzir informações que permitam subsidiar a tomada de decisão para criação de ovinos no Estado do Ceará. Foram estimados no presente trabalho indicadores zootécnicos relacionados com reprodução de ovinos de três Fazendas criados em diferentes sistemas de produção. As características reprodutivas estudadas foram: fertilidade (o número de ovelhas paridas por matrizes expostas), prolificidade (o número de crias por matriz por parto). A fertilidade e prolificidade média das três Fazendas foram iguais a 82,10 e 1,28, respectivamente. A fertilidade para as Fazendas foram iguais a 74,71 (Fazenda 1), 89,56 (Fazenda 2) e 82,04 (Fazenda 3) e prolificidade de 1,14 (Fazenda 1), 1,27 (Fazenda 2) e 1,45 (Fazenda 3). O sistema de produção foi fator determinante para fertilidade e prolificidade.

Palavras-chave: ovelha, produtividade, reprodutivo, Santa Inês

FERTILITY AND PROLIFICACY OF SHEEP CREATED IN DIFFERENT PRODUCTION SYSTEMS IN THE NORTH REGION OF CEARA

Abstract: In semi-arid northeast region of Brazil, the sheep exploitation is for production of meat and skin, but the reproductive performance is low, mainly by poor management practices, combined with nutritional limitations of order imposed by weather conditions in the northeast semi-arid. The aimed of this study was to produce information to make decision about how breeding system should be used in the North region of Ceara State. Zootechnical index of sheep production of three herds bred in different production systems was studied. The reproductive traits were the number of sheep calved by matrices exposed (fertility), the number of lamb per ewe per calving (litter size/prolificacy) and the interval between births. The mean fertility and prolificacy for the three herds were equal to 82.10 and 1.28. The average fertility for the herds 1, 2 and 3 respectively was equal to 74.71, 89.56 and 82.04 and the average of prolificacy was the same order of 1.14, 1.27 and 1.45. The production system was determining factor for fertility and prolificacy.

Keywords: Ewe, lamb, Santa Inês, Reproductive

Introdução

A procura por carne ovina vem crescendo consideravelmente no Brasil, sendo que esta demanda é bem maior que a oferta. Para atender este mercado e manter o crescimento do agronegócio, é necessário que a produção de cordeiros atenda a demanda e seja constante ao longo do ano. Para elevar a quantidade de carne de cordeiro ofertada, deve-se trabalhar com adequado planejamento e monitoramento nutricional, sanitário, genético e reprodutivo. Desta forma, haverá melhores resultados na eficiência reprodutiva das ovelhas, maior sobrevivência e melhor desempenho dos cordeiros.

A busca por sistemas intensivos que permitam o aumento significativo da oferta de carne com custos de produção competitivos pode ser alcançada com o aumento do desempenho reprodutivo das matrizes e da redução da idade ao abate. Macedo et al. (2000), sugeriram algumas opções, com as quais, estas metas podem ser atingidas. Entre elas está a seleção de duas características dentro de uma raça disponível, buscando-se mães com maior fertilidade e produção de leite, a utilização de raças exóticas com esses atributos já fixados ou a formação de uma nova raça, incorporando ao seu patrimônio essas novas características. No entanto, os mesmos autores advertem para a lentidão deste processo, visto que, os resultados econômicos para o produtor não são imediatos e, por isso, a viabilidade de adoção de tais práticas tende a ser baixa.

Maior prolificidade devido a aumentos na taxa de ovulação tem sido demonstrada em diversos trabalhos, referente à melhoria nos níveis nutricionais das ovelhas antes e durante a cobertura. Objetivou-se com o presente estudo avaliar o desempenho reprodutivo de fêmeas das raças Santa Inês (SI) e Sem Padrão Racial Definido (SPRD), submetidas a diferentes sistemas de produção.

Material E Métodos

Os dados coletados foram de 376 animais, no período de 2006 a 2007, provenientes de três Fazendas localizadas na Região Norte do Ceará: Fazenda1(Faz1) localizada no município do Cariré, Fazenda 2(Faz2) localizada no município de Sobral e Fazenda 3(Faz3) localizada no município de Santa Quitéria.

Os grupos genéticos dos ovinos foram diferenciados, na Faz1 o sistema de produção era extensivo com animais das raças Santa Inês (SI) e Sem Padrão Racial Definido (SPRD), o rebanho era composto por 96 animais adultos, sendo 19 fêmeas SPRD e 74 fêmeas SI, três reprodutores SI e 70 animais jovens (SPRD e SI), na Faz2 o sistema de produção era semi-intensivo, o rebanho era de 66 animais dos quais, 61 eram fêmeas SI, três reprodutores das raças SI, um da raça Somalis (SO) e um da raça Dorper (DO) e na Faz3 o sistema de produção era semi-extensivo com 158 animais, dos quais 84 eram fêmeas SI, três reprodutores da raça SI e 71 animais jovens SI. Nas Fazenda 2 e 3 era realizada estação de monta com monta controlada com duração de 45 e 60 dias, respectivamente. Na Fazenda 1 não houve estação de monta definida.

A identificação das ovelhas foi realizada por colares com numerações diferenciadas. A idade dos animais foi estimada através da dentição e registro. Os cordeiros foram identificados, pesados ao nascimento, feito o corte e a desinfecção do cordão umbilical com tintura de iodo a 10%.

As ovelhas foram vermífugadas de acordo com diagnóstico por ovos por grama de fezes (OPG) e FAMACHA na Faz1, nas demais somente por OPG. Nas três Fazendas a vacinação foi diferenciada, na Faz1 realizou-se somente vacinação contra raiva, e as Fazendas 2 e 3 contra raiva e clostridiose. As ovelhas foram pesadas e avaliadas quanto à condição corporal em períodos diferenciados: Faz1 a cada dois meses, na Faz2 as pesagens eram semanais e na Faz3 pesava-se os animais no início e final da estação de monta, no terço final da gestação, dia do parto e nos dias de pesagem dos cordeiros.

Os indicadores reprodutivos calculados basearam-se em alguns trabalhos que avaliaram os mesmos indicadores: Fertilidade = Número de ovelhas paridas / número de ovelhas expostas à monta e Prolificidade = Número de cordeiros nascidos / número de ovelhas paridas.

Os dados foram analisados pelo método dos quadrados mínimos, utilizando-se o procedimento GLM do pacote estatístico Statistical Analysis System[®]. A comparação das médias de cada característica avaliada foi feita pelo teste de Student – Newman – Keuls (SNK) em nível de significância não superior a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Foi encontrado efeito significativo ($P < 0,001$) para Fazenda (somente a Faz1) e raça sobre prolificidade e fertilidade. As médias para prolificidade e fertilidade, referentes à Fazenda e a raça do animal, estão apresentados na tabela 1. As diferenças entre as características reprodutivas estudadas no decorrer do ano podem ter sido influenciadas pelo manejo geral, principalmente manejo alimentar, diferenciado entre as Fazendas, influenciando diretamente nos resultados reprodutivos dos animais.

Tabela 1: Médias e desvios-padrão para fertilidade, prolificidade referentes à Fazenda e a raça do animal

variáveis	Fazenda			Raça	
	Faz1	Faz2	Faz3	SPRD	SI
Fertilidade	74,71	89,56	82,04	64,90	77,88
Prolificidade	1,12 ± 0,37	1,26 ± 0,37	1,44 ± 0,37	1,04 ± 0,39	1,15 ± 0,39

O efeito da raça foi estudado somente na Faz1, mostrando diferenças para a característica entre os animais SI e SPRD. A fertilidade e prolificidade média para as três Fazendas foram iguais a 82,10 e 1,28,

respectivamente. Resultados inferiores foram apresentados por Silva et al., (2000), que observaram médias estimadas pelos mínimos quadrados para fertilidade ao parto e prolificidade iguais a 60 e 1,18 respectivamente, estudando rebanhos de SI e SPRD. A média de fertilidade encontrada por Albuquerque (2006) para Santa Inês foi de 80, 68, valor inferior ao encontrado neste trabalho. A média de prolificidade encontrada por Silva et al. (2000) de mestiços Santa Inês foi de 1,19, valor inferior ao encontrado neste trabalho.

A Faz2 apresentou maior taxa de fertilidade e menor intervalo entre partos que as demais Fazendas, indicando a influência do melhor manejo alimentar e estações de monta bem planejados dessa Fazenda sobre as características estudadas. A Faz3 apresentou maior prolificidade que as demais Fazendas, provavelmente devido a maior ênfase na seleção desta característica, provavelmente devido a presença de um gene de efeito maior para a característica estudada. Resultados semelhantes foram observados por Fernandes (1985), encontrando efeito significativo ($P < 0,05$) de locais sobre o desempenho de ovinos Morada Nova e Javanesa, no Ceará e na Índia, respectivamente, em que ovelhas mestiças Santa Inês tiveram fertilidade ao parto inferior às Crioulas, influenciadas pelo ambiente, principalmente manejo e alimentação.

No nordeste brasileiro, Pereira et al., (1998) observaram na raça Santa Inês prolificidade de 1,48, indicando uma média de três partos a cada dois anos. Resultado semelhante ao obtido na Fazenda 3 (1,44), já Vinagre et al., (1992) obtiveram de prolificidade de 1,3, semelhantes aos encontrados nas Fazendas 1 (1,12) e 2 (1,26). A menor eficiência reprodutiva encontrada na Faz1 em relação as demais e aos da literatura, pode ser justificada pela heterogeneidade do plantel materno, assim como a nutrição adequada dos animais.

Conclusões

O sistema de produção foi fator determinante para fertilidade e prolificidade. O intervalo médio de partos foi menor para Fazenda 3 com sistema de produção semi-intensivo. O grupo genético influenciou no intervalo entre parto.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, F. H. M. A. R. **Efeito do flushing e de cruzamentos sobre a produção de cordeiros e desempenho de ovelhas Santa Inês**. 2006.55f. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) - Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FERNANDES, A.A.O. **Genetic and environmental factors affecting growth and reproductive performance of Santa Inês sheep in the semi-arid region of Brazil**. 1985. 85f. Dissertação (Mestrado) - The Texas A&M University.

MACEDO, F.A.F., SIQUEIRA, E.R.D., MARTINS, E.N. Análise econômica da produção de carne de cordeiros sob dois sistemas de terminação: pastagem e confinamento. **Ciência Rural**, v.30, n.4, p.677-680. 2000.

PEREIRA, R.G.A.; MAGALHÃES, J.A.; COSTA, N.A. et al. Ovinos deslançados: Alternativa para a agricultura familiar. Resultados e discussão. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 35. 1998, Botucatu. **Anais...** São Paulo: Gmosis, 1998, CD-ROM. Sistema de produção e economia. SIS-061.

SILVA, F.L.R.; ARAÚJO, A.M. Características de reprodução e de crescimento de ovinos mestiços Santa Inês, no Ceará. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.29, n.6, p.1712-1720. 2000.

VINAGRE, O.T.; SILVEIRA, J.B.; SIMPLÍCIO, J.B. et al. Parâmetros de avaliação do comportamento reprodutivo de ovinos Santa Inês, no Agreste Paraibano. In: REUNIÃO ANUAL DE ZOOTECNIA, 29.1992, Lavras. **Anais...** Lavras: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1992. 231p.