

## Endogamia em caprinos da raça Saanen e seu efeito sobre a produção de leite

*Albuquerque, Lucas Breno Sousa<sup>1</sup>, Ling, Liliana Kwong Kwa<sup>2</sup>, Paiva, Maria Pia Lima Mattos de<sup>3</sup>, Lôbo, Ana Maria Bezerra Oliveira<sup>4</sup>, Lôbo, Raimundo Nonato Braga<sup>5</sup>, Facó, Olivardo<sup>6</sup>*

Endogamia é o método de acasalamento de indivíduos parentes ou com grau de parentesco maior do que aquele da população base. O efeito genético da endogamia é o aumento da homozigose que pode acarretar redução no desempenho dos animais e da variabilidade genética da população. Neste trabalho, objetiva-se quantificar o grau de endogamia em caprinos Saanen dos rebanhos participantes do Programa de Melhoramento Genético de Caprinos Leiteiros (Capragene) e mensurar seu efeito sobre a produção de leite. O coeficiente de endogamia (F) foi calculado utilizando os algoritmos disponíveis no software Endog 4.8 para uma matriz de parentesco completa com 5.917 animais. Os valores de F foram utilizados para estimar o efeito da endogamia na produção de leite até 305 dias de lactação (PL305) e na duração da lactação (DL). Para essa estimativa foi utilizado o método da máxima verossimilhança restrita livre de derivada com um modelo bicaracterística (PL305 e DL). Nessa análise foram utilizadas 3.002 lactações de cabras com média de 745,67 kg. Foram incluídos no modelo os efeitos fixos de grupo de contemporâneas (GC), composto por cabras de partos na mesma estação e mesmo ano, as covariáveis idade da cabra ao parto (linear e quadrático) e coeficiente de endogamia do animal (linear) e os efeitos aleatórios genético aditivo e de ambiente permanente. A significância do efeito da endogamia foi testada pelo teste t. A endogamia média na população analisada foi 1,56%. Dentre os 1.179 animais endogâmicos a endogamia média foi 7,83%. As herdabilidades para PL305 e DL foram estimadas em 0,18 e 0,03, respectivamente. O efeito da endogamia nas características PL305 e DL foi  $-6,02 \pm 1,47$  kg e  $-0,19 \pm 0,49$  dias, respectivamente. Pela análise do teste t, não houve efeito significativo da endogamia na DL. Ao contrário disso, a característica PL305 foi significativamente afetada pela endogamia, com uma perda estimada de 6,02 kg na produção de leite para cada 1% de elevação no coeficiente de endogamia. Desta forma, é possível estimar que, nesta população, cabras filhas de pais meio-irmãos (coeficiente médio de endogamia de 12,5%) produziram, em média, 75,25 kg de leite em 305 dias de lactação a menos do que cabras não consanguíneas, o que representa uma redução de 10,1% na PL305. Estes resultados mostram a importância do controle da endogamia de modo a minimizar a redução no desempenho e uma possível perda de variabilidade genética quando esta estiver associada à seleção.

**Palavras-chave:** Consanguinidade, Depressão endogâmica, Duração da lactação.

**Suporte financeiro:** Macroprograma 2 – Embrapa, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq).

<sup>1</sup> Aluno do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq. Apresentador do pôster: lucasbreno\_07@hotmail.com.

<sup>2</sup> Aluna do Curso de graduação em Zootecnia da FEAD-Minas, Estagiária da Embrapa Caprinos e Ovinos

<sup>3</sup> ACCOMIG/Caprileite.

<sup>4</sup> Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos.

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

<sup>6</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.