



Desempenhos produtivos e reprodutivos de vacas da raça Girolando

Breno Soares Camilo^{2,4}, Ary Ferreira de Freitas^{1,3}, Cláudio Nápolis Costa^{1,3}, Milla Albuquerque de Souza^{3,4}, Taísa Matamoros Amaral⁴

1 Pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

2 Bolsista Fapemig

3 Bolsista CNPq

4 Estudante de Medicina Veterinária Universidade Presidente Antônio Carlos e Estagiário da Embrapa Gado de Leite

Resumo: Analisaram-se características produtivas e reprodutivas de vacas Girolando, pertencentes aos arquivos de controle leiteiro da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando (Girolando), acumulados durante o período de 1997 a 2008, em 238 rebanhos. As médias de produções foram: 3.927 ± 1.835 kg para produção em 305 dias; 4.255 ± 2.177 kg para a produção total; 284 ± 90 dias para a duração de lactação e $14,8 \pm 5,4$ kg de leite para a produção diária. A média da idade ao primeiro parto foi $35,0 \pm 5,6$ meses; do intervalo de partos, $14,7 \pm 2,8$ meses e da produção por dia de intervalo de partos $10,9 \pm 4,4$ kg. A composição genética das vacas influenciou todas as características produtivas e reprodutivas. As vacas com maior porcentagem de genes de Holandês, 3/4H:1/4G e 7/8H:1/8G, apresentaram os melhores desempenhos.

Palavras-chave: Gado Girolando, produção de leite, reprodução, intervalo de partos, lactação.

Productive and reproductive performance of cows of the breed Girolando

Abstract: Reproductive and productive traits of cows Girolando, were studied dates were from to the control milk from the Brazilian Association of Girolando cattle (Girolando), accumulated during the period 1997 to 2008 in 238 herds. The means of production were: 3927 ± 1835 kg for production in 305 days, 4255 ± 2177 kg for the total production, 284 ± 90 days for the duration of lactation and 14.8 ± 5.4 kg of milk for the daily production. The average of age at first birth was 35.0 ± 5.6 months, and for calving interval was 14.7 ± 2.8 months and for production per day of calving interval was 10.9 ± 4.4 kg. The genetic composition of cows affected all productive and reproductive characteristics. Cows with a higher percentage of genes from Holstein, 3/4H:1/4G and 7/8H:1/8G, showed the best performance.

Keywords: Girolando cattle, milk production, breeding, calving interval, lactation.

Introdução

Os animais da raça Girolando têm sido uma alternativa economicamente viável para a produção de leite em regiões tropicais. Eles podem apresentar bom desenvolvimento corporal, reprodução eficiente e boa capacidade produtiva, características que determinam a sua vida útil ou produtiva dentro do rebanho McDowell et al. (1996). Diversos autores tem estudado o desempenho de Girolando como Guimarães et al. (2008), que verificaram melhores desempenhos para os animais com composição genética acima de 3/4H:1/4G, no rebanho da UFV, Facó, et al. (2002) e Facó, et al. (2005), trabalhando com os dados de Girolando no período de 1992 a 1997 estudaram os desempenhos reprodutivos e produtivos. Também McManus, et al. (2008), trabalhando com animais de diversas composição genética nas condições de criação em rebanhos no estado de Goiás, constataram superioridade dos animais 3/4H:1/4G. Mais estudos precisam ser realizados ainda, portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar os desempenhos das vacas Girolando em produção e reprodução, nas regiões tropicais do Brasil.

Material e Métodos

Foram usados registros de produção e reprodução de vacas da raça Girolando, originadas do cruzamento entre as raças Holandês (H) e Gir (G), pertencentes aos arquivos de controle leiteiro da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, acumulados durante o período de 1997 a 2008, mantidas em 238 rebanhos, que estão envolvidos no Programa de Melhoramento Genético do Girolando. Um total de 19.389 lactações de 14.485 vacas foram utilizadas nas análises estatísticas. Estudaram-se as produções de leite em 305 dias e a total na lactação, a duração da lactação e a produção diária de leite, obtida pela divisão da produção total pela duração da lactação. Também foram analisadas 6.042 idades ao



primeiro parto, 8.859 intervalo de partos e a produção por dia de intervalo de partos, como a divisão da produção total pelo intervalo de partos. Os modelos estatísticos utilizados para as análises das produções em 305 dias, total e diária de leite, duração da lactação, intervalo de partos e produção por dia de intervalo de partos, incluíram os efeitos de rebanho-ano, época de parto e composição genética das vacas, além dos efeitos linear e quadrático da idade ao parto. Para o estudo da idade ao primeiro parto considerou-se rebanho-ano e época de nascimento e composição genética das vacas.

Resultados e Discussão

As médias de produções na população Girolando foram: 3.927 ± 1.835 kg para produção em 305 dias; 4.255 ± 2.177 kg para a produção total; 284 ± 90 dias para a duração de lactação e $14,8 \pm 5,4$ kg de leite para a produção diária. A média da idade ao primeiro parto foi $35,0 \pm 5,6$ meses; do intervalo de partos, $14,7 \pm 2,8$ meses e da produção por dia de intervalo de partos $10,9 \pm 4,4$ kg. A composição genética das vacas influenciou ($P < 0,01$) todas as características produtivas e reprodutivas estudadas. Na Tabela 1 encontram-se as médias dessas características para cada grupo genético. As maiores médias de produção foram das vacas com maior porcentagem de genes de Holandês na composição genética (vacas 3/4H:1/4G e 7/8H:1/8G). Elas tiveram médias superiores a 4.167 kg, tanto para a produção aos 305 dias, quanto para a total e tiveram produção diária superior a 16 kg, entretanto as vacas com composição genética com menos de 1/2H:1/2 G foram as que produziram menos, com média de 3.000 kg de leite na lactação e produção diária de apenas 12 kg. Esses resultados foram semelhantes aos relatados nos trabalhos publicados por McManus, et al. (2008), Guimarães et al. (2002) e Facó, et al. (2008). A menor idade ao primeiro parto foi das vacas 1/2H:1/2G, na ordem de 33,56 meses e tanto as com maior proporção de Holandês (7/8H:1/8G) quanto as com composição abaixo de 1/2H:1/2G, tiveram as maiores idade ao primeiro parto, com médias de 34,42 e 35,44 meses, respectivamente. Há, portanto uma clara indicação de heterose nesta característica, como foi descrito por Facó, et al.(2005). O maior intervalo de partos foi do grupo 7/8H:1/8G com média de 15,74 meses, e o menor das 1/2H:1/2G com 14,45 meses, não havendo muitas diferenças entre os grupos intermediários. Este resultado também foi encontrado no trabalho realizado por Facó, et al.(2005). A maior produção por dia de intervalo de partos foi das 7/8H:1/8G e a menor das composições genéticas inferiores a 1/2H:1/2G, sendo as médias desses grupos 12,5 kg e 8,7 kg, respectivamente, relatada também por Facó, et. al. (2002). Porém sobre essa característica produtiva pouca coisa foi encontrada na literatura científica, caracterizando-se assim um ponto a ser mais estudado.

Tabela 1 - Características produtivas e reprodutivas de vacas da raça Girolando, com diferentes composições genéticas.

	<1/2H:1/2G	1/2H:1/2G	5/8H:3/8G	3/4H:1/4G	7/8H:1/8G
Produção em 305 dias (Kg)	3.002 e	3.870 c	3.865 d	4.167 b	4.460 a
Produção total de leite (Kg)	3.127 e	4.102 d	4.176 c	4.541 b	5.000 a
Duração da lactação (dias)	250 d	269 c	276 c	286 b	301 a
Produção diária (kg)	12,2 e	15,1 c	15,0 d	16,0 b	16,5 a
Idade ao 1º parto (meses)	34,42d	33,56a	34,62b	34,47b	35,44c
Intervalo de parto (IP) (meses)	14,70a	14,45a	14,76ab	14,81bc	15,14c
Produção/dia de IP (kg)	8,7 e	10,6 d	10,8 c	11,8 b	12,5 a

* Letras diferentes são estatisticamente diferentes pelo teste de Tukey 5%.

Conclusões

Os animais da raça Girolando com maior porcentagem de genes de Holandês, acima de 1/2H:1/2G obtiveram os melhores resultados tanto em aspectos produtivos quanto reprodutivos, destacando-se entre eles as vacas 3/4H:1/4G e 7/8H:1/8G.



Agradecimentos

Agradeço a FAPEMIG pelo apoio financeiro nos dado para publicação da pesquisa, a Associação Brasileira de Criadores de Girolando pelos dados fornecidos e a Embrapa Gado Leite onde foi elaborado o trabalho.

Literatura citada

- 1 – FACÓ, O. et al. Análise do desempenho produtivode diversos grupogenéticos Holandês x Gir no Brasil. Revista Brasileira de Zootecnia , 2002, v.31, n.5, p.1944 –1952.
- 2 – FACÓ, O. et al. Idade ao primeiro parto e intervalo de partos de cinco grupos genéticos Holandês x Gir no Brasil. Revista Brasileira de Zootecnia , 2005-6 1920-1926.
- 3 – FACÓ, O. et al. Efeitos genéticos aditivos e não aditivos para características produtivas e reprodutivas em vacas mestiças Holandês x Gir. Revista Brasileira de Zootecnia, 2008-1 48-53.
- 4 – GUIMARÃES, J. D. et al. Eficiência produtiva e reprodutiva em vacas das raças Gir, Holandês e cruzadas Holandês x Zebu. Revista Brasileira de Zootecnia , 2002-2 641-647.
- 5 – MCDOWELL, R. E. et al. Economic viability of croses of *Bos taurus* and *Bos indicus* for dairing in warm climates. Journal of Dairy Science, 1996, v. 79, p. 1292-1303.
- 6 – MCMANUS, C. et al. Características produtivas e reprodutivas de vaca Holandesas e mestiças Holandês x Gir no Planalto Central. Revista Brasileira de Zootecnia, 2008-5 819-823.