



48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios

Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Influência do peso ao parto e do comportamento na produção de leite de vacas F1 Holandês x Zebu (F1 HZ)¹

José Reinaldo Mendes Ruas², Bruno Campos de Carvalho³, Domingos Sávio Queiroz⁴, Edilane Aparecida da Silva⁴, Polinarte Ronan M. Conceição⁵, Priscila Almeida de Oliveira⁶

¹Apoio financeiro Fapemig – Projeto PPM-CVZ 00301-09

²Pesquisador da Epamig – URENM-Nova Porteira. Pesquisador CNPq, Membro do INCT-CA DZO-UFV jrmruas@epamig.br

³Pesquisador da Embrapa – Centro Nacional de Gado de Leite

⁴Pesquisador da Epamig – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Bolsista Fapemig.

⁵Mestrando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da Unimontes - Universidade Estadual de Montes Claros

⁶Graduanda em Zootecnia da Unimontes - Universidade Estadual de Montes Claros – Bolsista BIC CNPq

Resumo: A produção de leite com vacas mestiças apresenta grande variabilidade. Parte desta variabilidade pode ser explicada pela composição genética, mas outros fatores como, ordem de parto, manejo e adaptação à ordenha e peso podem estar contribuindo para esta variação. Com objetivo de avaliar os efeitos do peso ao parto e do condicionamento prévio à ordenha no primeiro parto na produção de leite e nas características reprodutivas, foram utilizadas 20 novilhas F1 HZ. Os animais foram distribuídos em dois tratamentos, a saber: T1 – vacas amansadas antes do primeiro parto, T2 – vacas sem amansar antes do primeiro parto. A produção total de leite, média diária e pico de produção na primeira ordem de parto foram 3.047, 11,38 e 17,7 kg; 2.713, 10,22 e 14,82 kg para T1 e T2 respectivamente. Na segunda ordem de parto foram 3.314, 13,09 e 19,64 kg; 2.838, 11,66, e 17,28 kg para T1 e T2 respectivamente. Para as características reprodutivas, retorno da atividade ovariana e período de serviço, observaram as médias de 73,4 e 56,8 dias; 79,9 e 67,6 dias para a primeira e a segunda ordens de parto respectivamente. Houve correlação positiva entre os pesos aos primeiro e segundo partos com as características produtivas. O manejo de amansar as vacas antes do primeiro parto promoveu aumento de produção de leite na primeira ordem de parto como também na ordem de parto subsequente. O maior peso ao parto de vacas F1 HZ é fator de aumento da eficiência de produção, independente da ordem.

Palavras-chave: manejo de ordenha, peso ao parto, vacas F1 holandês zebu, vacas mestiças

Influence of the calving weight and behavior in the milk production of F1 Holstein x Zebu (F1 HZ) cows

Abstract: The milk production with crossbred cows shows great variability. Part of this variability may be explained by the genetic composition, but other factors as calving order, management and adaptation to milking and weight can be contributing for this variation. In order to evaluate the effect of the calving weight and the previous conditioning to milking in the first calving in the milk production and in the reproductive characteristics, 20 F1 HZ heifers were used. The animals were distributed into two treatments: T1 - tamed cows before the first calving, T2 – wild cows before the first calving. The total milk production, daily average and production peak in the first order of calving were 3,047; 11,38 and 17,7 kg; 2,713; 10,22 and 14,82kg for T1 and T2 respectively. In the second order of calving were 3,314; 13,09 and 19,64 kg; 2,838; 11,66 and 17,28 kg for T1 and T2 respectively. For the reproductive characteristics, return of the ovarian activity and days open, were observed the averages of 73,4 and 56,8 days; 79,9 and 67,6 days for the first and the second calving orders respectively. There was positive correlation between weights to the first and the second calving with the productive characteristics. The management to tame the cows before the first calving increased milk production in the first calving order as well in the subsequent one. The greatest calving weight of F1 HZ cows is factor of increase of production efficiency, independent of the order.

Keywords: milking management, calving weight, F1 Holstein zebu cows, crossbred cows

Introdução

O peso ao parto reflete a condição alimentar da vaca durante a gestação, sendo, dessa forma, uma variável importante para determinar o subsequente desempenho produtivo e reprodutivo. As exigências nutricionais da vaca em lactação são maiores e, se associadas às exigência de manutenção e



48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios

Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011



crescimento, poderão causar redução na produção de leite (Carvalho, 2004; Oliveira et al., 2004; Sauylity, 2004; Glória, 2008). Outro fator a ser considerado é a adaptação ao local e o condicionamento ao sistema de ordenha. Submeter vacas à ordenha em local estranho ao animal logo após o primeiro parto o levará a situação de estresse o que refletirá na descida do leite e como consequência redução da produção. A combinação do peso parto e amansamento prévio poderão minimizar esses efeitos. O objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes pesos ao parto e condicionamento prévio à ordenha no primeiro parto na produção de leite e nas características reprodutivas.

Material e métodos

O trabalho foi conduzido na Fazenda Experimental de Felixlândia, EPAMIG, localizada no município de Felixlândia, Minas Gerais, situado a 18° 7' de latitude S e 45° de longitude G Gr. O clima na região é classificado, segundo Köppen, como tropical de savana, com duas estações distintas, o inverno seco e o verão chuvoso. A precipitação média anual é 1.126 mm. Foram utilizadas 20 novilhas F1, com a seguinte composição genética: 50% Holandês, 25% Nelore e 25% Gir. Os animais foram distribuídos em dois tratamentos, a saber: T1 – vacas amansadas antes do primeiro parto: T2 – vacas sem amansar antes do primeiro parto. Esses animais foram mantidos em pastagens formadas com as gramíneas *Brachiaria decumbens* e *Brachiaria brizanta*, durante a estação das chuvas. Nos meses de inverno, dependendo do período de lactação, o volumoso ofertado foi silagem de milho e ou cana-de-açúcar, corrigidos com concentrado à base de ureia. A suplementação com concentrado foi realizada de acordo com a produção de leite e o período de lactação. Os dados referentes ao comportamento foram submetidos à análise de variância, e os efeitos significativos dos fatores tiveram suas médias comparadas pelo teste F. Para avaliar o efeito do peso, foi feito teste de correlação entre o peso ao parto e as variáveis analisadas.

Resultados e Discussão

Houve efeito ($P < 0,05$) do manejo de amansamento pré-parto sobre a produção de leite total na lactação e no pico de produção nas duas ordens de partos avaliadas (Tabela 1 e 2). Para a média diária de produção de leite, na segunda ordem, apresentou diferença ($P < 0,05$), e para duração da lactação não ocorreu diferença em nenhuma ordem avaliada. Vacas de primeira e segunda ordens de parto, que foram amansadas antes do primeiro parto, produziram mais leite e apresentaram um pico de produção maior que as vacas não amansadas ao primeiro parto. A maior produção das vacas mansas pode ser explicada pela maior adaptação delas ao meio, fato que pode favorecer a produção, uma vez que esses animais não sofrem os efeitos do ambiente, hierarquia, competição entre outros, efeito este que permaneceu até a segunda ordem de parto.

Tabela 1 – Características da produção de leite de acordo com tratamento em vacas F1 HZ na primeira ordem de parto

Tratamento	n	Produção total na lactação (kg)	Duração da lactação (dias)	Produção média (kg)	Produção no pico (kg)
T1- Vacas mansas	10	3.047,2 ^a	268,6 ^a	11,4 ^a	17,3 ^a
T2- Vacas não mansas	10	2.713,5 ^b	268,1 ^a	10,2 ^a	14,8 ^b
Total /Média	20	2.880,3	268,3	10,8	16,0

Médias seguidas de letras minúsculas distintas na mesma coluna diferem ($P < 0,05$) pelo teste F.

Tabela 2 – Características da produção de leite de acordo com tratamento em vacas F1 HZ na segunda ordem de parto

Tratamento	n	Produção total na lactação (kg)	Duração da lactação (dias)	Produção média (kg)	Produção no pico (kg)
T1- Vacas mansas	10	3.314,8 ^a	251,9 ^a	13,1 ^a	19,6 ^a
T2- Vacas não mansas	10	2838,2 ^b	243,6 ^a	11,7 ^b	17,3 ^b
Total /Média	20	3.076,5	247,7	12,4	18,5

Médias seguidas de letras minúsculas distintas na mesma coluna diferem ($P < 0,05$) pelo teste F.



48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios

Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Para as características reprodutivas, retorno da atividade ovariana e período de serviço, observaram as médias de 73,4 e 56,8 dias; 79,9 e 67,6 dias para a primeira e segunda ordem de parto respectivamente, sem diferença significativa. Os baixos valores encontrados para estas características demonstram alta eficiência reprodutiva, o que pode ser atribuído ao manejo nutricional e à composição genética desses animais.

Houve correlação positiva entre o peso ao primeiro e segundo partos com as características produtivas (Tabela 3). A maior produção das vacas mais pesadas pode ser explicada pela menor exigência destes animais para crescimento e maior desenvolvimento, o que pode favorecer a produção, uma vez que estes animais apresentam maiores reservas.

Tabela 3 – Correlação entre o peso ao parto de vacas F1 HZ com as variáveis produtivas e reprodutivas

Variável	n	Primeiro Parto		Segundo Parto	
		Correlação	Significância	Correlação	Significância
Produção total de leite	20	0,7451	0,0001*	0,7544	0,0001*
Média diária de produção de leite	20	0,6994	0,0003*	0,6986	0,0003*
Pico de produção de leite	20	0,6049	0,0024*	0,6717	0,0006*
Dia do pico	20	0,0642	0,3941 ^{ns}	-0,1564	0,2551 ^{ns}
Duração da lactação	20	0,0364	0,4395 ^{ns}	0,0364	0,0059*
Retorno da atividade ovariana	20	0,1219	0,3043 ^{ns}	0,3384	0,0722 ^{ns}
Período de serviço	20	0,0802	0,3684 ^{ns}	0,1415	0,2759 ^{ns}

* (P>0,05) pelo teste de correlação de Pearson, ^{ns} não significativo.

Conclusões

O manejo de amansar as vacas antes do primeiro parto promove aumento de produção de leite na primeira ordem de parto como também na ordem de parto subsequente. O maior peso ao parto de vacas F1 Holandês-Zebu é fator de aumento da eficiência de produção, independente da ordem.

Agradecimentos

A Fapemig pelo apoio financeiro na participação do congresso.

Literatura citada

- CARVALHO, B. C. *Efeito da base genética materna, sistema de suplementação durante a recria e estação de parição sobre variáveis produtivas e reprodutivas de fêmeas primíparas Holandês x Zebu*. Dissertação: Mestrado em Medicina Veterinária. Belo Horizonte: EV-UFMG, 2004. 60 fl.
- GLÓRIA, J. R. *Fatores genéticos e ambientais que influenciam as características das curvas de lactação de quatro grupos genéticos de mestiças Holandês-Zebu*. Tese: Doutorado em Zootecnia. Belo Horizonte: EV-UFMG. 2008. 73 fl.
- OLIVEIRA, H. T. V.; REIS, R. B.; GLÓRIA, J. R. Comportamento da lactação de vacas mestiças F1 Holandês x Zebu. *Informe Agropecuário*, v. 25, n. 221, p. 73-79, 2004.
- SAUYLITYS, F. C. F. *Efeito da origem, base maternal zebuína, origem e época de ocorrência dos partos de fêmeas F1 Holandês-Zebu sobre variáveis biométricas, reprodutivas e produtivas*. Dissertação: Mestrado em Medicina Veterinária. Belo Horizonte: EV-UFMG, 2004. 106 fl.