

ESTRATÉGIAS DE SUPLEMENTAÇÃO CONCENTRADA E INTERVALO PARTO CIO DE VACAS HOLANDÊS X ZEBU MANEJADAS EM PASTAGEM DE CAPIM-ELEFANTE

AUTORES

**FERMINO DERESZ^{1,2}, ADEMIR DE MORAES FERREIRA^{1,2},
ANTÔNIO CARLOS CÓSER^{1,2}, CARLOS EUGÊNIO MARTINS^{1,2}, RUI DA SILVA VERNEQUE^{1,2}**

¹ Pesquisador da Embrapa Gado de Leite. deresz@cnpqgl.embrapa.br

² Bolsista CNPq

RESUMO

O objetivo foi avaliar o efeito de estratégias de suplementação concentrada sobre o intervalo parto cio de vacas Holandês x Zebu manejadas em pastagem de capim-elefante durante a época das chuvas. Os tratamentos foram: vacas sem suplementação = T0; vacas produzindo acima de 10 kg diários de leite recebendo concentrado até 60 dias de lactação = T60 e vacas produzindo acima de 10 kg diários de leite recebendo concentrado até 120 dias de lactação = T120. A suplementação com concentrado foi balanceada em nutrientes na base de 1 kg para 2 kg de leite. Foram utilizadas oito vacas/tratamento, repetidos em três locais, totalizando 72 vacas. O experimento ocorreu durante a época chuvosa de 2000/2001. As vacas entraram no estudo no mínimo 60 dias antes da previsão do parto e as parições tiveram início no mês de outubro de 2000, concentrando-se em novembro e dezembro. A pastagem de capim-elefante foi manejada em pastejo rotativo com 30 dias de descanso e três dias de ocupação do piquete com duas repetições de área (repetição = um conjunto de 11 piquetes) por tratamento. A taxa de lotação variou de quatro (local 3) a cinco vacas por hectare. Não houve diferença ($P>0,05$) entre os tratamentos para o intervalo médio parto cio, peso vivo ao parto, escore corporal ao parto e produção de leite, indicando que vacas Holandês x Zebu, sem suplementação com concentrado, manejadas em pastagens de capim-elefante, adubado, em pastejo rotativo, podem produzir até 15 kg de leite por dia, sem prejuízo no intervalo parto cio.

PALAVRAS-CHAVE

capim-elefante, concentrado, intervalo parto cio, vacas em lactação

TITLE

STRATEGIES OF CONCENTRATE SUPPLEMENTATION AND CALVING OESTRUS INTERVAL OF HOLSTEIN X ZEBU COWS GRAZING ELEPHANTGRASS PASTURE

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the effect of strategies of concentrate supplementation on calving estrus interval of Holstein x Zebu cows grazing elephantgrass pasture. Treatments were: cows without concentrate = T0; cows above 10 kg of milk receiving concentrate during 60 days of lactation = T60 and cows above 10 kg of milk receiving concentrate during 120 days of lactation = T120. Concentrate was balanced and supplied in the ratio of 1 kg for 2 kg of milk. Were used eight cows/treatment depending on the local of the study and there were three locals to get a total of 72 cows. The study started during the rainy season of 2000/2001 and cows entered in the study 60 days before calving, which started in October and was concentrated during November and December. The pasture was managed in a rotational system with 30 days grazing interval and three days paddock occupation. Stocking rate was four (local 3) or five cows per hectare depending on the place and two area replication (11 paddocks per replication) were used for each treatment. There was no significant ($P>0.05$) treatment effect for calving estrus interval, body weight at calving, body condition score at calving and milk yield at the 15 day of lactation, indicating that Holstein x Zebu cows, with no concentrate supplementation, managed in na elephantgrass pasture, in a rotational grazing system, fertilized, can produce up to 15 kg milk with no effect of the on calving estrus interval.

KEYWORDS

concentrate supplementation, calving estrus interval, dairy cows, elephantgrass pasture

INTRODUÇÃO

É possível obter produções médias entre 12 e 14 kg de leite por vaca por dia durante a época das chuvas, em pastagem de capim-elefante manejada em pastejo rotativo sem suplementação com concentrado (Deresz et al., 1994). Entretanto, quando se forneceu 2 kg de concentrado por vaca por dia a resposta em produção de leite durante a época das chuvas, foi em média de 0,55 kg de leite para 1 kg de concentrado fornecido. Isto mostra que quando o custo de 1 kg de concentrado for maior ou igual ao preço de 1 kg de leite, o que ocorre atualmente, a utilização da suplementação com concentrado nos sistemas de produção de leite à base de pasto, fica economicamente inviabilizada, a não ser que a suplementação possibilite grande benefício sobre o desempenho reprodutivo das vacas. Essas são as principais razões de se buscar o nível máximo de produção de leite à base de pasto sem lançar mão da suplementação com concentrados.

A condição corporal da vaca ao parto é fator importante tanto na produção de leite quanto no reinício da atividade ovariana no período pós-parto (Ruegg et al., 1992; Ferreira et al., 2000). No entanto, não há informações sobre o desempenho reprodutivo de vacas leiteiras produzindo de 15 a 20 kg de leite/vaca/dia no início da lactação, em pastagem de capim-elefante sem suplementação concentrada.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em pastagens de capim-elefante, adubada com 1.000 kg/ha/ano da fórmula 20:05:20, em três aplicações iguais de um terço cada nos meses de novembro, janeiro e março. A pastagem foi manejada em pastejo rotativo com três dias de ocupação do piquete e 30 dias de descanso usando 11 piquetes por tratamento com duas repetições de área. Os tratamentos foram: vacas mantidas exclusivamente em pastagem de capim-elefante sem suplementação com concentrado durante a época das chuvas (T0); vacas manejadas em pastagem de capim-elefante e recebendo 1 kg de concentrado para 2 kg de leite produzido acima de 10 kg/dia, durante os primeiros 60 dias de lactação (T60) ou durante os primeiros 120 dias de lactação (T120). A suplementação foi realizada com concentrado balanceado em nutrientes para que 1 kg do mesmo atendesse às necessidades de 2 kg de leite, em termos de proteína bruta (85 g/kg de leite) e nutrientes digestíveis totais (320 g/kg de leite), sempre que a produção de leite das vacas fosse superior a 10 kg/vaca/dia. O concentrado foi fornecido em duas vezes ao dia, metade fornecida na ordenha da manhã e metade na ordenha da tarde. Foram utilizadas oito vacas/tratamento/repetição e os tratamentos foram repetidos em três locais, resultando em 24 vacas por tratamento. A taxa de lotação utilizada foi de quatro (local 3) a cinco vacas mestiças Holandês x Zebu por hectare, dependendo do local, resultando em aproximadamente cinco a seis U.A. por hectare, quando foi assumido que cada vaca representaria 1,2 U.A..

As vacas foram selecionadas para parir durante a época das chuvas de 2000/2001, tendo a maior parte delas parido nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2000 e permanecendo nos tratamentos até o início (maio) da época seca de 2001.

As observações de ocorrência de cios das vacas foram feitas visualmente, pelo menos duas vezes ao dia, nos intervalos das ordenhas de manhã e da tarde e nos horários em que as mesmas eram conduzidas aos piquetes após as ordenhas e nos horários da manhã quando eram arrebanhadas em grupos de quatro vacas para os currais junto à sala de ordenha.

As vacas foram ordenhadas duas vezes ao dia em ordenha mecânica sem a presença do bezerro. As pesagens dos animais foram semanais, logo após a ordenha da manhã e os escores da condição corporal foram avaliados a cada 14 dias segundo Ferreira et al., (1999) na escala de 1 a 5, ou seja, 1 = muito magra e 5 = gorda. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso e as principais variáveis consideradas para a formação dos blocos foram: data de parto previsto, peso vivo, composição genética, escore corporal, número de lactações e produção de leite na lactação anterior.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentadas as médias e respectivos coeficientes de variação do intervalo parto cio, peso vivo pós-parto, escore corporal e produção de leite no 150 registro de produção por tratamento. As médias de intervalo parto cio não foram influenciadas ($P>0,05$) pelas estratégias de suplementação. A ausência de diferença entre tratamentos foi provavelmente causada pelo alto coeficiente de variação observado (62,4%). O menor intervalo parto cio observado foi de 15 e o maior de 236 dias, ocorrendo grande variação em todos os tratamentos, ou seja, não houve concentração de longos intervalos em um único local ou tratamento. Estes dados indicam que é possível obter intervalo de partos entre 12 e 13 meses em todos os tratamentos desde que o número de serviços por concepção médio seja de até 1,5. Deresz et al., (1987) trabalhando com vacas Holandês x Zebu observaram que é possível obter intervalo de parto menor que 12 meses em vacas de primeira cria. Também não houve diferença ($P>0,05$) entre tratamentos no peso das vacas ao parto, no escore corporal e na produção de leite (Tabela 1). A produção de leite refere-se ao registro da produção no 150º dia e foi incluída para mostrar o nível de produção de leite das vacas. O peso vivo médio pós-parto das vacas parece elevado em relação ao trabalho de Deresz et al., (1987) e os dados da literatura mostram efeito positivo do peso ao parto no desempenho reprodutivo. Entretanto, mais importante do que o peso, é o efeito do escore corporal das vacas ao parto sobre a manifestação de cio (Ruegg et al. 1992 e Ferreira et al., 2000).

Observa-se também que o coeficiente de variação para peso vivo, escore e produção de leite foram de 9,5; 10,3 e 18%, respectivamente. Estes valores podem ser considerados normais, especialmente no que diz respeito à produção de leite (Deresz, 2001).

CONCLUSÕES

Vacas Holandês x Zebu, manejadas sem suplementação com concentrado, em pastagem de capim-elefante, adubado, em pastejo rotativo, podem produzir até 15 kg de leite por dia, sem prejuízo da eficiência reprodutiva, avaliada pelo intervalo parto cio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DERESZ, F. Influência do período de descanso da pastagem de capim-elefante na produção de leite de vacas mestiças Holandês x Zebu. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.02, p.461-469, 2001.
2. DERESZ, F., CÔSER, A. C., MARTINS, C. E. et al. **Utilização do capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum.) para a produção de leite**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FORRAGENS E PASTAGENS. **Anais...** Campinas: CBNA, 1994. p.183-199.
3. DERESZ, F., JAUME, C.M.E., GONZALES, C.A., CARVALHO, M. R. The effect of body weight at calving on milk production and reproductive performance of Friesian x Zebu heifers. **Animal Production**, v.45,n.3, p. 325-333, 1987.
4. FERREIRA, A.M., TORRES, C.A.A., SÁ, W.F., VIANA, J.H.M. Consumo e custo da alimentação para recuperação da atividade ovariana luteal de vacas mestiças leiteiras com anestro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.34,n.1, p.129-133, 1999.
5. FERREIRA, A.M., VIANA, J.H.M., SÁ, W.F., CAMARGO, L.S.A., VERNEQUE, R.S. Restrição alimentar e atividade ovariana luteal cíclica pós-parto em vacas Girlanda. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.35,n.12, p.2521-2528, 2000.
6. RUEGG, P.L.; GOODGER, W.I.; HOLMBERG, C.A. et al. Relation among body condition score, milk production, and serum urea nitrogen and cholesterol concentrations in high producing Holstein dairy cows in early lactation. **American Journal of Veterinary Research**, v.55, n.1, p.5-9, 1992.

41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

19 de Julho a 22 de Julho de 2004 - Campo Grande, MS

Tabela 1. Intervalo parto cio, peso vivo ao parto, escore corporal e produção de leite de vacas Holandês x Zebu em pastagem de capim-elefante submetidas a estratégias de suplementação concentrada.

Tratamentos	Intervalo parto cio	Peso vivo (kg)	Escore (1 a 5)	Leite (kg/vaca/dia)
T ₀	88,3	509	3,3	15,6
T ₆₀	73,4	525	3,2	18,1
T ₁₂₀	83,0	505	3,2	16,8
CV (%)	62,4	9,5	10,3	18,0