38ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA

A PRODUÇÃO ANIMAL NA VISÃO DOS BRASILEIROS





Código 0464

EFEITOS DA IDADE DE DESMAME NO DESEMPENHO REPRODUTIVO DE VACAS DE CORTE[1]

LUCIANE PIO DE ALMEIDA MARQUES[2], JOSÉ FERNANDO PIVA LOBATO[3], FLÁVIO SCHRAMM SCHENKEL[4]

[1] Parte da tese do 1º autor como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Zootecnia, Área de Concentração Produção e Manejo Animal na Faculdade de Agronomia - UFRGS

[2] Médica veterinária aluna do curso de pós-graduação em Zootecnia - totoebeto@ig.com.br

[3] Prof. adjunto IV, Ph.D. Departamento de Zootecnia - UFRGS. Bolsista do CNPq - lobato@orion.ufrgs.br

[4] Doutor da University of Guelph - schenkf@wright.aps.uoghelph.ca

RESUMO: O experimento avaliou o efeito do desmame precoce (DP), com 91 dias de idade e peso mínimo de 70 kg, e do desmame convencional (DC) com 170 dias e 131,2 kg, sobre o desempenho reprodutivo de vacas cruzas na época de monta de 1998/1999. Cinqüenta vacas tiveram seus bezerros desmamados precocemente e 43 vacas tiveram os bezerros desmamados convencionalmente. As vacas do DP apresentaram ganho médio diário superior e melhor condição corporal que as do DC no acasalamento (0,828 kg x 0,549 kg; 2,4 x 2,0; P<0,05, respectivamente). O índice de prenhez em 1999/2000 foi de 40,0% (DP) x 11,1% (DC) (P<0,01). Como efeito da prática de manejo na monta de 1999/2000, na monta de 2000/2001 a taxa de prenhez foi de 51,4% x 20,0% (P>0,05), respectivamente. O desmame precoce proporcionou melhores condições reprodutivas às vacas na estação em que foi realizado.

PALAVRAS-CHAVE: condição corporal, desmame convencional, desmame precoce, gado de corte, prenhez

(The authors are responsible for the quality and contents of the title, abstract and keywords)

EFFECTS OF WEANING AGE ON THE REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF BEEF COWS

ABSTRACT: The experiment was runned to evaluate the effect of early weaning (EW), with the calves with 91 days of age and minimum of 70 kg body weight, and conventional weaning (CW), calves with 170 days and average liveweight of 131.2 kg on dams' reproductive performance in 1998/1999. Fifty cows had their calves early weaned and 43 cows had their calves conventionally weaned. The EW group had daily weight gains higher and better body condition than CW during the breeding season (0.828 kg x 0.549 kg; 2.4 x 2.0, P<0,05). The pregnancy rate in 1999 was 40.0% (EW) x 11.1% (CW) (P<0,01). As an effect of this management practice, at mating of 2000/2001 the pregnancy rate was 51.4% x 20.0% (P>0.05), respectively. The EW group had better reproductive performance in the season which the weaning took place.

KEY WORDS: beef cattle, body condition, conventional weaning, early weaning, pregnancy rate

INTRODUÇÃO

As principais variáveis que afetam a eficiência reprodutiva de um rebanho de cria são o desbalanço nutricional das vacas no pré e, fundamentalmente, pós-parto (WILTBANK et al., 1962). O desmame precoce, aos 90 dias de idade, caracteriza-se por uma representativa redução das exigências energéticas das vacas em lactação, possibilitando melhores condições reprodutivas às vacas (ROVIRA, 1996). VAZ e RESTLE (2000) estudaram o efeito do desmame aos 90 e 210 dias pós-parto em vacas jovens, adultas e velhas. O desmame precoce proporcionou, independente de idade, maiores pesos, melhores ganhos de peso e estado corporal, maiores manifestações de cio e taxas de prenhez. Desta forma, o objetivo do experimento realizado foi determinar a influência do desmame precoce sobre o desempenho reprodutivo das vacas na estação de monta em que o mesmo foi realizado e na subseqüente.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Estação Experimental Agronômica pertencente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, município de Eldorado do Sul - RS. Os tratamento experimentais foram: desmame precoce (DP) - 50 vacas multíparas cruzas *Bos taurus* x *Bos indicus* (1/4, 1/2 e 3/4 zebu), com bezerros(as) desmamados em 05/01/99, idade média de 91 dias e peso mínimo de 70 kg; desmame convencional (DC) - 43 vacas multíparas cruzas com bezerros(as) desmamados em 26/03/99, idade média de 170 dias e peso médio de 131,2 kg. As vacas foram mantidas em campo nativo durante todo o experimento, com período de monta de 01/12/98 a 26/02/99, com 3% de touros. A segunda estação de monta foi realizada de 06/12/99 a 28/02/00. As pesagens foram realizadas a cada 28 dias. Foram avaliadas as condições corporais durante as estações de reprodução pela escala de LOWMAN et al. (1973; 1=magra 5= gorda). O delineamento experimental utilizado foi o completamente casualizado. Os dados foram analisados pelo General Linear Models (GLM) do programa estatístico Statistical Analysis System (SAS INSTITUTE, 1996). As variáveis de resposta contínua com distribuição pressuposta normal, quais sejam: peso vivo e ganho médio diário e a variável discreta condição corporal (CC) das vacas foram analisadas por análise de (co)variância, considerando-se o desbalanceamento do número de observações. O modelo estatístico incluiu os efeitos fixos do sexo dos terneiros, grupo genético materno, tipo de desmame, idade da vaca, interação entre o grupo genético materno e o tratamento e o efeito residual aleatório. A data juliana do parto foi considerada como covariável de efeito quadrático. As características qualitativas de prenhez na primeira e segunda estação de reprodução foram analisadas pelo teste Qui-quadrado (GOMEZ e GOMEZ, 1984).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra os pesos e condição corporal das vacas no desmame precoce (PDP e CDP), no final do acasalamento (PFA e CFA), ganho médio diário e porcentagem de prenhez durante a primeira estação de monta das vacas do desmame precoce e convencional. Os pesos observados no início do acasalamento são considerados baixos para a obtenção de bons desempenhos reprodutivos. Uma vaca adulta de tipo e cruzamento semelhante ao deste experimento em bom estado nutricional deve apresentar, no início do acasalamento, 380 a 400 kg para ter um bom desempenho reprodutivo, o que significa uma condição corporal de 3,5 a 4,0 pontos (escala de 1 a 5; ROVIRA, 1996). Houve efeito do tipo de desmame no peso e condição corporal no final do acasalamento, ganho médio diário e índice de prenhez. A diferença de peso observada entre os tratamentos foi decorrente da suspensão da amamentação no grupo cujos bezerros foram desmamados precocemente, visto que vacas em lactação aumentam em 30% as exigências de mantença (ROVIRA, 1996). Os maiores pesos das vacas do DP ao final do acasalamento estão de acordo com os obtidos por SÁ et al. (1997), os quais obtiveram em vacas cruzas com bezerros desmamados aos 60 dias ou aos 120 dias de idade, pesos ao final do acasalamento de 416,3 kg e 392,5 kg, respectivamente. As vacas deste experimento iniciaram o acasalamento com baixos escores de CC devido à baixa disponibilidade de matéria seca do campo nativo(730,5 kg de MS/ha) e de sua qualidade protéica (6,5% PB). A melhoria de 0,4 pontos em CC das vacas do DP possibilitou significância estatística, ocasionando melhores taxas reprodutivas para este tratamento.

A Tabela 2 apresenta os pesos e condição corporal das vacas no início do segundo acasalamento (PIA e CIA), e taxa de prenhez durante essa estação reprodutiva. Não houve efeito da idade do desmame prévio nas vacas que ficaram prenhes sobre o peso vivo e condição corporal ao início do segundo acasalamento ($P>0,05$). O pequeno número de animais utilizado para o diagnóstico de gestação em 2000 (DC=8 e DP=27 animais) não possibilitou que fosse detectada diferença significativa entre o DP e o DC, embora a diferença de prenhez entre os tratamentos tenha sido numericamente alta (31,4%).

CONCLUSÕES

O desmame precoce possibilita índices reprodutivos significativamente superiores na primeira estação de monta em vacas cujos estado corporal e pesos no acasalamento são insuficientes, bem como na monta subsequente, mas sem significância estatística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOMEZ, K A., GOMEZ, A. A. 1984. Statistical procedures for agricultural research. 2 ed. New York: J. Wiley. 680 p.

LOWMAN, B.G., SCOTT, N., SOMERVILLE, S. Condition scoring beef cattle. Edinburgh: East of Scotland College of Agriculture, 1973. (Bulletin, 6).

ROVIRA, J.M. Manejo nutritivo de los rodeos de cría en pastoreo. Montevideo: Hemisferio Sur. 288p.

SÁ, I.G., BARCELLOS, J. O.J., LOBATO, J.F.P. et al. Efeito do desmame precoce sobre a variação de peso de vacas de bezerros de corte em três sub-épocas de parição. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 28, 1997, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: SBZ, 1997.

SAS INSTITUTE INC. SAS/STAT. User's Guide. 11 ed. Cary, NC: SAS Institute Inc.,1996.

VAZ, R. Z., RESTLE, J. Efeito do desmame precoce sobre o peso e desempenho reprodutivo de vacas de diferentes idades. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37, 2000, Viçosa. Anais... Viçosa: SBZ, 2000. p. 167.

WILTBANK, J.N., ROWDEN, W.W., INGALLS, J.E. et al. 1962. Effect of energy level on reproductive phenomenan on mature Hereford cows. J. Anim. Sci., 21(2): 219-225.

TABELA 1 - Pesos vivos (kg) e condição corporal no desmame precoce (PDP e CDP), pesos (kg) e condição corporal no final do acasalamento (PFA e CFA), ganhos médios diários (GMD) , em kg, e taxa de prenhez, em porcentagem, das vacas na primeira estação reprodutiva, segundo o desmame precoce (DP) e convencional (DC)

Tratamento	PDP	CDP	PFA	CFA	GMD	Prenhez %
DP	359,1a	1,6a	402,1a	2,4a	0,828a	40,0a
DC	362,5a	1,5a	391,0b	2,0b	0,549b	11,1b

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente (P>0,05)

TABELA 2 - Pesos e condição corporal no início do acasalamento (PIA e CIA) e taxa de prenhez, em porcentagem, das vacas na segunda estação reprodutiva (2000), segundo o desmame precoce (DP) e convencional (DC)

Tratamento	PIA	CIA	Prenhez %
DP	444,7a	2,71a	51,4a
DC	436,1a	2,81a	20,0a

Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem significativamente (P>0,05)