



IMPACTO BIOECONÔMICO DA SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR NA IDADE AO PRIMEIRO PARTO DE NOVILHAS DA RAÇA NELORE

ANA JULIA BARBOSA AURIEMO²THAÍS BASSO AMARAL³, IVO MARTINS CEZAR³,

1 Projeto financiado pelo CNPq

2 Bolsista de Apoio Técnico - CNPq

3 Pesquisadores da EMBRAPA- Gado de Corte, Campo Grande - MS thais@cnpqg.embrapa.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto bioeconômico de três sistemas de suplementação alimentar de novilhas, na idade ao primeiro parto dentro de um contexto de sistema de produção comercial de carne. Os sistemas de suplementação testados foram: (a) Sistema Ração (SRA) - suplementação da desmama até a cobertura, com ração balanceada, em torno de 1% do peso vivo e idade ao primeiro parto de 24 meses; (b) Sistema Sal Protéico (SSP) - suplementação na primeira e segunda seca com sal protéico a base de 0,1%; e idade ao primeiro parto de 36 meses (c) Sal Mineral (SSM) – suplementação da desmama até a cobertura e idade ao primeiro parto de 36 meses. Os índices zootécnicos aplicados aos sistemas foram obtidos a partir de dados experimentais onde os três sistemas de suplementação foram avaliados. Para realizar a avaliação utilizou-se a metodologia de simulação de sistemas, tendo como ferramenta o modelo desenvolvido na Embrapa Gado de Corte. Concluiu-se que por meio da suplementação foi possível reduzir a idade ao primeiro parto para 24 meses. Entretanto, a taxa de natalidade obtida, sob as condições estudadas e dos preços atuais, não permite viabilizar economicamente tal redução em sistemas de produção comerciais de carne de cria, recria e engorda, quando comparada à idade do primeiro parto aos 36 meses.

PALAVRAS-CHAVE

alimentação, precocidade sexual, rentabilidade, taxa de prenhez

BIOECONOMIC IMPACT OF SUPPLEMENTATION AT THE AGE OF FIRST CALVING OF NELLORE HEIFERS .

ABSTRACT

The aiming of this work was to evaluate the bioeconomic impact of three systems of heifers supplementation until the age of first calving in a commercial meat production context. The systems tested were: (a) System Concentrate (SCO) – supplementation from weaning through first mate with 1% of body weight of balanced ration and age at first calving of 24 months; (b) System Proteined Salt (SPS) - supplementation at the first and second winter (dry season) with 0,1% of body weight of proteined salt and age at first calving of 36 months; and system Mineral Salt (SMS) – supplementation from weaning through first mate with mineral salt only and age at first calving of 36 months. The animal traits were obtained from experimental data where the three supplemention systems were evaluated. The systems were simulated using a model developed at Embrapa Beef Cattle. It is possible to conclude that supplementatation reduced the age at first calving to 24 months. However, under the birth rates obtained, and the current prices, such reduction is not profitable in systems which develop the three produciton

stages (cow-calf, rearing and fattening when compared with the age at first calving at 36 months.

KEYWORDS

feeding, sexual precocity, profitability, pregnancy rate

INTRODUÇÃO

A antecipação da idade ao primeiro parto é uma das práticas de manejo de grande impacto no desempenho econômico dos sistemas produtivos de bovinos de corte. Sua redução promove diminuição do intervalo entre gerações, possibilitando maior intensidade de seleção nas fêmeas, além de aumentar a vida útil das mesmas. Outra vantagem é o aumento da taxa de desfrute do rebanho. Eler et al. (2001), a partir de simulações, mostraram que a redução do primeiro parto de três para dois anos produziria um aumento de 16% no retorno econômico do sistema de produção de bovinos de corte.

Em levantamento realizado no Brasil para a raça Nelore, Gressler (1998) reportou que a idade ao primeiro parto variou de 37 a 54 meses, com média de 39 meses. Segundo Pereira et al. (1991) práticas de manejo reprodutivo e de alimentação adequada na fase de crescimento das novilhas podem reduzir a idade à puberdade, à primeira fecundação e ao primeiro parto. Entretanto os sistemas de cria no Brasil Central são baseados principalmente em pastagens, que encontram-se, em sua maioria, em processo de degradação e, para obter maior eficiência reprodutiva, é necessário recorrer à suplementação alimentar, muitas vezes sob condições de custos elevados.

O objetivo deste trabalho, portanto, foi avaliar o impacto bioeconômico de três sistemas de suplementação alimentar de novilhas, na idade ao primeiro parto, dentro de um contexto de sistema de produção comercial de carne.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado por meio de simulações com base nos resultados obtidos em um experimento conduzido na fazenda Rancho Alegre, localizada no município de Campo Grande – MS. Na desmama, ao redor dos 7 meses de idade, cento e vinte e sete fêmeas Nelore foram distribuídas em três grupos homogêneos de acordo com peso, idade e condição corporal nos seguintes tratamentos: SSM (Sal mineral) - foram mantidas em pasto e receberam suplementação protéico-energética na primeira e na segunda seca à base de 0,1% do peso vivo e sal mineral nas águas; SSP (Sal protéico) - receberam suplementação protéico-energética, à base de 0,1% do peso vivo durante todo período experimental; e SRA (ração) - receberam 1% do PV de ração à base de farelo de soja, milho e uréia extrusada da desmama ao fim da estação de monta. As fêmeas foram mantidas em pasto de *Brachiaria decumbens*, com lotação em torno de 0,8 UA/ha e os lotes foram rotacionados a cada 28 dias, a fim de evitar possíveis efeitos ambientais. Em janeiro de 2004, ao redor dos 15 meses de idade, as fêmeas foram submetidas à monta natural por um período de 63 dias. Após o diagnóstico de gestação, as fêmeas prenhes, no último terço, receberam 2 kg de ração à base de caroço de algodão, com o objetivo de melhorar a condição corporal ao parto.

Para fazer a avaliação econômica, utilizou-se a simulação de sistemas, tendo como ferramenta um modelo desenvolvido na Embrapa Gado de Corte (Cezar, 1981). Para tal, considerou-se um sistema de cria, recria e engorda e um rebanho estabilizado com a capacidade de suporte de 1.056 hectares de pastagens cultivadas. A comparação foi realizada entre os três sistemas de suplementação alimentar das novilhas, conforme os resultados biológicos obtidos no experimento (Sistema Ração – SRA; Sistema Sal Protéico SSP e Sistema Sal Mineral – SSM).

O rebanho de cada sistema foi calculado em função dos índices zootécnicos obtidos no experimento,

porém mantendo a estrutura estabilizada com a capacidade de suporte das pastagens na seca de 1056 unidades animais. Os índices zootécnicos adotados nos três sistemas de suplementação foram os seguintes:

Natalidade após a 2ª cria - 70%;

Mortalidade bezerros/as - 4%;

Mortalidade acima de 1 ano de idade - 1%;

Relação touro: vacas em reprodução - 01:30;

*Idade ao primeiro parto - 36 meses para SSP e SSM e de 24 meses para SRA;

*Natalidade do 1º parto aos 36 meses - 85% para SRA (restante das fêmeas que não engravidaram aos 24 meses) e SSP e 75% para SSM;

*Natalidade de re-concepção do 1º parto aos 36 meses - 50% para SRA e SSP e de 35% para SSM;

*Natalidade de re-concepção do 1º parto aos 24 meses para o SRA - 52%.

*Índices obtidos na experimentação

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os custos e as receitas foram calculados com base nos preços vigentes em Campo Grande – MS, de acordo com o Boletim Pecuário do Instituto FNP (nov. 2005) . A quantidade total de suplemento por fêmea e os custos relativos à suplementação das novilhas da desmama até a cobertura, para os diferentes sistemas encontram-se na Tabela 1. O custo do sistema da ração (SRA) foi o mais elevado, totalizando R\$ 195,00, sendo R\$ 189, 00 da desmama até a cobertura e R\$ 6,30 no período de sessenta dias antes do parto, quando consumiram 2 kg de uma ração à base de caroço de algodão. Essa ração pré-parto foi oferecida somente para as fêmeas que ficaram prenhes, visando proporcionar boa condição corporal ao parto e alcançar boas taxas de re-concepção.

Outros dados referentes a preços, pesos e rendimentos de carcaça foram utilizados nas simulações, a saber: preço da arroba do boi gordo a R\$ 52,00; preço da arroba de vaca e tourinho a R\$ 45,00; peso de abate do boi gordo de 490 kg; idade de abate de machos de 34 meses; peso de abate de vaca velha descartada de 390 kg; peso de abate do tourinho de 600 kg; rendimento de carcaça de boi gordo de 52%; rendimento de carcaça de vaca e do tourinho de 50%; e custo diário de suplemento para macho na 2ª seca de R\$ 0,50 o quilo.

Adotou-se o parâmetro Margem Bruta (receitas-despesas) para a análise econômica, uma vez que os sistemas foram simulados em suas formas estabilizadas. Nesse sentido, sob o ponto de vista econômico, o Sistema SRA, o qual incorpora a redução da idade da 1ª cria para 24 meses, se mostrou menos atrativo do que os outros dois sistemas que incorporam a idade de 1ª cria aos 36 meses (Margem Bruta SRA - R\$ 160.424,00; SSP R\$ 164.641,00 e SSM R\$163.640,00). Entretanto, percebe-se que essa inferioridade é relativamente pequena em termos percentuais. Isto sugere que pequeno acréscimo na taxa de natalidade do 1º parto aos 24 meses, combinado com pequeno decréscimo nos custos da suplementação, até a cobertura, podem reverter esse quadro.

A análise comparativa do desempenho biológico dos sistemas é apresentada na Tabela 2. Ao contrário da análise econômica, o Sistema SRA apresentou o melhor desempenho biológico, mostrando-se mais eficiente na produção de carne/ha/ano. Isto significa que, ajustada a questão econômica, para reduzir a idade do primeiro parto para 24 meses, essa alternativa pode se constituir em um caminho a ser perseguido para aumentar a eficiência bioeconômica dos sistemas de produção de carne da raça Nelore.

CONCLUSÕES

É possível, biologicamente, reduzir a idade ao primeiro parto de fêmeas Nelore para 24 meses através da suplementação. Entretanto, a taxa de natalidade obtida, sob as condições estudadas e dos preços atuais, não permite viabilizar economicamente tal redução no sistema de produção comercial de carne, quando comparada à idade do primeiro parto aos 36 meses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEZAR, I. M. Modelo bioeconômico de produção de bovinos de corte. I. Descrição do modelo. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.17, n.6, p.941-949, 1981.

ELER, J.P.; FERRAZ, J.B.; SILVA, J.A.V.; et al. Melhoramento genético da precocidade sexual na raça Nelore. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E GERENCIAMENTO DA PECUÁRIA DE CORTE, 2, 2001, Belo Horizonte, Anais...Belo Horizonte: FEPMVZ, 2001.

BOLETIM PECUÁRIO SEMANAL. São Paulo: FNP, v. 13, n. 634, p. 1-12, 2005.

GRESSLER, S.L Estudo de fatores de ambiente e parâmetros genéticos de algumas características reprodutivas em animais da raça Nelore. Belo Horizonte: UFMG. Escola de Veterinária, 1998. 147p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – UFMG. Escola de Veterinária, 1998.

PEREIRA, E., ELER, J.P, FERRAZ, J.B., et al. Correlação genética entre perímetro escrotal e características reprodutivas na raça Nelore. In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 3,1998, Uberaba. Anais...Uberaba: ABCZ, 1998. p. 381-384 .