

AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA BIPARTIÇÃO DE EMBRIÕES EM BOVINOS

Fernandes, C.A.C.^{1,4}; Oba, E.² Viana, J.H.M.³, Figueiredo, A.C.S.⁴; Oliveira, E.R.⁴;
Vasconcelos, T.D.⁴; Gioso, M.M.¹

¹Unifenas, Rod. MG 179, Km 0, 37130-000 Alfenas MG. ²FMVZ-U nesp, 18618-000 Botucatu, SP; ³Embrapa Gado de Leite, 36038-330 Juiz de Fora, MG; ⁴Biotran Ass. e Consult. em Reprod. Animal Ltda. R. Tatuin, 93, Res. Teixeira, 37130-000 Alfenas MG
cacf@biotran.com.br

A relação custo benefício é a principal variável que condiciona a introdução e a aplicação de qualquer nova tecnologia nos processos produtivos. O presente trabalho foi conduzido no sentido de se avaliar a viabilidade técnica e econômica da bipartição em um programa comercial de Transferência de Embriões (TE) em bovinos. Foram bipartidos embriões no estágio de mórula compacta a blastocisto, com avaliação morfológica variando de excelente a bom (grau 1 ou 2). Os embriões foram obtidos pelos métodos convencionais. Utilizou-se um estereomicroscópio (Carton SCZ-T4) acoplado a dispositivo de micro-manipulação mecânico (Leitz) e lâmina metálica de micro-cirurgia (Ultra-sharp splitting blades, AB Technology). Os embriões, bipartidos (T1: n=25 e 50 inovulações) ou intactos (T2: n=50 e 50 inovulações), foram transferidos pela mesma técnica, por um mesmo profissional. Foram comparados entre os grupos: custo médio de cada gestação e o custo médio de cada produto nascido viável. O custo de cada gestação nos diferentes grupos foi calculado considerando o custo médio de manutenção das receptoras em função do tempo de permanência em cada grupo, até o período de diagnóstico de gestação, descontando o ganho de peso no período, além dos valores referentes à produção dos embriões (R\$ 172,76/embrião). O custo médio de cada produto foi calculado dividindo-se o valor de manutenção das receptoras e o total de embriões gastos em cada grupo pelo total de produtos nascidos em cada grupo. A taxa de gestação por embrião viável foi de 70,37%^a e 51,92%^a e o custo médio de cada gestação aos 60 dias foi de R\$278,85^a e R\$358,91^b para T1 e T2, respectivamente. O valor médio de cada produto nascido viável foi de R\$361,02^a para o grupo originado de embriões bipartidos e de R\$442,74^b para aqueles vindos de embriões intactos. O trabalho mostra que técnica de bipartição de embriões em programas comerciais de transferência de embriões em bovinos nas condições brasileiras é viável tanto do ponto de vista operacional quanto econômico.

Palavras chave: Bipartição, bovino, embrião

Transferência de embriões

ECONOMIC EVALUATION OF BOVINE EMBRYO SPLITTING

Fernandes, C.A.C.^{1,4}; Oba, E.² Viana, J.H.M.³, Figueiredo, A.C.S.⁴; Oliveira, E.R.⁴;
Vasconcelos, T.D.⁴; Gioso, M.M.¹

¹*Unifenas, Rod. MG 179, Km 0, 37130-000 Alfenas MG.* ²*FMVZ-U nesp, 18618-000 Botucatu, SP;* ³*Embrapa Gado de Leite, 36038-330 Juiz de Fora, MG;* ⁴*Biotran Ass. e Consult. em Reprod. Animal Ltda. R. Tatuin, 93, Res. Teixeira, 37130-000 Alfenas MG*
cacf@biotran.com.br

The cost/benefit ratio is the main variable that affects the introduction and subsequent application of any new technology in the productive process. The aim of the present study was to evaluate the economic and technical viability of bipartition in a commercial bovine embryo transfer (ET) program. Embryos were split in the development stage of compact morula or blastocyst, with excellent or good morphologic evaluation (grade 1 or 2). The embryos were collected by conventional methods. A stereomicroscope (Carton SCZ-T4) connected with a mechanical device for micro-manipulation (Leitz) and metallic microsurgery blades were used (Ultra-sharp splitting blades-AB Technology). The embryos, split (T1: n=25 and 50 transfers) or intact (T2: n=50 and 50 transfers), were inoculated with the same technique, by the same professional. It was compared between groups: average cost of each pregnancy and average costs of each viable offspring. The costs of each pregnancy in the different groups were calculated considering the average costs of recipients maintenance for its period of permanence in each group, until pregnancy diagnosis, deducting the weight gain in the period, and added to the values of embryos production (R\$ 172.76). The average cost of each product was calculated dividing the value of maintenance of the recipients and the total of embryos used in each group by the total of products born in each group. The pregnancy rate by viable embryo was 70.37^a and 51.92^b% and the average cost of each 60-day pregnancy was R\$278.85^a and R\$358.91^b for T1 and T2, respectively. The average value of each viable offspring originated for group of split embryos was R\$361.02^a and for the group of intact embryos R\$442.74^b. This study shows that embryos splitting in a commercial bovine embryos transfer program, in Brazilian conditions, is a viable technique both economically and operationally.

Key words: Bipartition, bovine, embryos