



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE BOVINOS COM NÍVEIS DE GLICERINA DE BAIXA PUREZA SOBRE A PRODUÇÃO ESPERMÁTICA DIÁRIA E O NÚMERO TOTAL DE CÉLULAS DE SERTOLI.

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

MACEDO; Diego Silva ¹, SANTANA; Ariadne Marques Silva ², SANTOS; Emilly Sabrina Cotrim dos ³, SANTANA; Ana Lúcia Almeida ⁴, BARBOSA; Larissa Pires ⁵

RESUMO

A alimentação é o eixo dentro do sistema de produção de bovinos de corte que possui o maior custo. Os sistemas intensivos de criação e o período seco em determinadas regiões encarecem ainda mais a produção, devido à necessidade de incluir na dieta total o suplemento concentrado. A busca por alimentos alternativos que possam substituir parcial ou totalmente o milho e a soja é uma prática constante entre os pesquisadores. A glicerina de baixa pureza, obtida a partir da produção de biodiesel, representa uma alternativa viável para reduzir custos com a alimentação, e pela sua composição, pode promover resultados àqueles obtidos com o uso do milho. O objetivo com o presente estudo foi avaliar os efeitos da suplementação de bovinos com níveis de glicerina de baixa pureza sobre a estimativa da produção espermática diária e do número total de células de Sertoli. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (nº17/2012). Utilizou-se um total de 29 bovinos inteiros, com 22 meses de idade ao começo do experimento, mestiços da raça nelore, com peso médio inicial de $428,0 \pm 32,11$ kg. Esses animais foram distribuídos aleatoriamente em cinco tratamentos (T), constituídos pelos diferentes níveis de inclusão de glicerina de baixa pureza no suplemento concentrado: T1 (controle), T2, T3, T4 e T5, com inclusão de 0%, 3%, 6%, 9% e 12% de glicerina. Os animais foram manejados em sistema semi-intensivo durante o período experimental, com acesso a piquetes compostos por *Brachiaria decumbens*. O suplemento concentrado com a inclusão da glicerina de baixa pureza foi oferecido diariamente aos bovinos durante 88 dias. Após o período experimental, os animais foram encaminhados para abate em frigorífico com Serviço de Inspeção Estadual, onde os testículos foram removidos, acondicionados em caixa térmica, e transferidos para laboratório. Três fragmentos da porção média de cada testículo direito foram retirados para confecção de lâminas histológicas. Cinco seções transversais de túbulos seminíferos no estágio 1 do ciclo foram selecionadas ao acaso, de cada lâmina histológica, para avaliação do número total de células de Sertoli (NTCS); produção espermática diária (PED) e reserva espermática testicular (RET) total e por grama de testículo (NTCS/g; PED/g e RET/g). Utilizou-se o teste de Shapiro Wilk para avaliar a normalidade dos dados, seguido da ANOVA para variáveis com distribuição normal, e teste de Kruskal Wallis para as variáveis não paramétricas. Adotou-se o nível de 5% de significância. A produção espermática diária por grama de testículo (PED/g) não apresentou distribuição normal, e suas medianas foram diferentes entre si

¹ Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo_ba@hotmail.com

² Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ariadnemarques19@gmail.com

³ Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, emillyscotrim@gmail.com

⁴ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ana.santana@ufrb.edu.br

⁵ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, larissa@ufrb.edu.br

($P=0,024$), em que o nível de 9% de glicerina promoveu maior PED/g ($59,33\pm 13,02$) em relação ao controle ($43,66\pm 19,86$). Não houve efeito da inclusão de glicerina no suplemento concentrado sobre as demais variáveis ($P>0,05$). Obteve-se médias para NTCS de $27,04\pm 7,77\times 10^9$; para NTCS/g de $107,39\pm 23,67\times 10^6$; para PED de $12,79\pm 3,76\times 10^9$; para RET de $818,31\pm 250,08\times 10^9$; e para RET/g de $3,23\pm 0,63\times 10^9$. A inclusão de 9% de glicerina de baixa pureza no suplemento concentrado promoveu aumento na produção espermática diária de bovinos, e pode ser utilizada na alimentação desses animais como fonte alternativa de energia.

PALAVRAS-CHAVE: Melhoramento genético e reprodução animal, Espermatogênese, Nutrição de ruminantes, Produção espermática

¹ Mestre em Ciência Animal - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, diegomacedo_ba@hotmail.com

² Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ariadnemarques19@gmail.com

³ Graduanda em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, emillyscotrim@gmail.com

⁴ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, ana.santana@ufrb.edu.br

⁵ Doutora em Zootecnia - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, UFRB, larissa@ufrb.edu.br