

Zootecnia

Expressão de marcadores de síntese e degradação muscular no pré-parto de vacas suplementadas, ou não, durante o terço médio da gestação.

guilherme de souza damiani - 8o módulo de Zootecnia, bolsista PIBIC/UFLA.

Javier Andrés Moreno Meneses -

Matheus Castilho Galvão -

Karolina Batista Nascimento -

Mateus Pies Gionbelli - Coorientador DZO, UFLA

Marina de Arruda Camargo Danes - Orientador DZO, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A disponibilidade e qualidade das pastagens no geral no Brasil Central, não atendem todas as exigências nutricionais das matrizes gestantes, o que acarreta na necessidade de mobilização de tecidos maternos para atender a gestação. Neste contexto, a suplementação materna é uma ferramenta para amenizar efeitos negativos sobre o bezerro em desenvolvimento, e sobre as características produtivas da matriz. O objetivo com este estudo foi avaliar os efeitos da suplementação proteica no terço médio da gestação sobre a expressão de marcadores de síntese e degradação muscular em vacas de corte gestantes no pré-parto. O experimento foi conduzido no Setor de Bovinocultura de Corte da Universidade Federal de Lavras, usando 52 vacas Tabapuã (510.6 ± 74.5 kg peso inicial), as quais foram transferidas do sistema a pasto para baias individuais com (100 a ± 280 dias de gestação). Os tratamentos entre 100 e 200 dias de gestação, consistiram em: Controle (n = 26) – dieta basal [bagaço de cana + silagem de milho (5,5% de proteína bruta (PB)) e suplemento mineral]; e Suplemento (n = 26)– dieta basal + suplementação 4g/kg de peso vivo com suplemento contendo 40% de PB; do 200º dia de gestação até o parto, as vacas foram alimentadas com silagem de milho. Foram realizadas biopsias de tecido muscular aos 200 dias de gestação, sendo as amostras armazenadas em ultrafreezer (-80°C) e analisadas pela técnica RT- qPCR (Reverse-transcription quantitative PCR). Os resultados foram normalizados para a expressão dos respectivos genes de referência e os níveis de expressão gênica calculados com base na correção para a eficiência de amplificação dos primers. Não houveram efeitos da suplementação sobre os marcadores relacionados aos genes ATROGIN (P = 0,63), ligado à atrofia muscular; GSK3 β (P = 0,34), relacionado à síntese de glicogênio no músculo e P7056K (P = 0,79), responsável pela síntese e proliferação celular. No entanto, a expressão do gene EIF4E, relacionado à síntese proteica, foi superior para vacas suplementadas (P = 0,03), demonstrando uma superioridade de aporte nutricional ao feto. Conclui-se que a suplementação materna durante a gestação acarreta em uma menor necessidade de mobilização de tecido muscular materno para atender a demanda fetal gerando um menor desgaste da matriz.

Palavras-Chave: Nutrição, EIF4E, Fisiologia gestacional.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/PnvwvpcqVAI>