Zootecnia

Suplementação proteica no terço médio da gestação afeta o desenvolvimento do tecido muscular da progênie

Gustavo Henrique de Carvalho Costa - 3º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista CNPq/UFLA.

Maria Gabriela Borges Bahia Monteiro - 11º módulo de Zootecnia, UFLA.

Miguel Corrêa Simplício - 8º módulo de Agronomia, UFLA.

Rafaella Aureliano - 11º módulo de Zootecnia, UFLA.

Aurélio Gabriel Silva Leandro - 7º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista CNPq/UFLA.

Mateus Pies Gionbelli - Orientador DZO, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Em bovinos a maior formação de fibras musculares fetais acontece durante o terço médio de gestação, período que coincide com uma restrição nutricional materna devido à baixa qualidade de forragem. O objetivo deste estudo foi avaliar o desenvolvimento do tecido muscular esquelético, assim como a morfologia das fibras musculares em filhos de vacas que receberam ou não suplementação proteica durante o terço médio da gestação. O experimento foi conduzido no Setor de Bovinocultura de Corte da Universidade Federal de Lavras. O estudo foi dividido em duas repetições com procedimentos experimentais idênticos, com duração de aproximadamente dois anos e meio cada. Quarenta e três vacas multíparas de raça Tabapuã gestantes de fêmeas (n = 20) e de machos (n = 23) foram divididas aleatoriamente em dois tratamentos a partir do dia 100 pós-concepção. As vacas de ambos os tratamentos foram alimentadas com uma dieta basal composta de silagem de milho e bagaço de cana-de-açúcar em uma proporção 75:25, respetivamente. As vacas do grupo controle (CON, n = 24) receberam uma mistura mineral, enquanto as vacas do tratamento suplementado (SUP, n=19), foram fornecidas 3,5 g/kg de peso corporal de um suplemento com 45% de proteína bruta. Medidas de ultrassom na carcaça da progênie foram realizadas durante a fase de cria (100 e 210 dias de idade) e de confinamento (350 e 445 de idade). Músculo Longissimus thoracis da progênie com 30 dias de idade foi coletada por biopsia para analise histológica. Todos os dados foram analisados utilizando o pacote estatístico SAS 9.2 considerando uma significância quando P menor igual0,05. Bezerros oriundos de vacas SUP apresentaram 26,4% maior área de fibra muscular em relação à progênie CON (P = 0,007). Também, foi observado um aumento de 20,5% na área de fibra muscular da progênie fêmea comparado com os bezerros machos (P = 0,031). Não houve efeito da nutrição materna (NM), sexo da progênie (SP) nem interação NM × SP sobre área de olho de lombo (AOL) e espessura de gordura subcutânea durante a fase de cria (P > 0,05). Apenas foi observado efeito do sexo da progênie sobre a AOL durante a fase de confinamento, com 11,7% maior AOL em machos comparado com fêmeas (P = 0,002). Conclui-se que a suplementação proteica durante o terço médio de gestação aumenta o diâmetro das fibras musculares, mas não altera a musculosidade das carcaças da progênie.

Palavras-Chave: Fibras musculares, Miogênese, Programação fetal.
Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: https://youtu.be/vQXI9JYw_0U