

Zootecnia

Efeitos do uso associativo de aditivos moduladores do ambiente ruminal sobre a expressão de genes envolvidos no metabolismo lipídico em novilhos Nelore x Angus

Guilherme de Carvalho Angelo - 6º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Marcio Machado Ladeira - Orientador DZO, UFLA. - Orientador(a)

José Maria de Oliveira Júnior - Doutorando em Zootecnia, UFLA.

Ana Carolina Oliveira Santosdo - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Lorena Duque Figueredo - 5º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Gustavo Guimarães Bessa Santos Silva - 5º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Resumo

A manutenção das condições normais do ambiente ruminal é de suma importância para a saúde animal e qualidade de carne. Objetivou-se nesse trabalho avaliar a associação entre aditivos ionóforos e não-ionóforos sobre o metabolismo lipídico de tourinhos F1 Nelore x Angus, através da análise de expressão gênica ao longo do tempo dos animais no confinamento. Foram utilizados 72 animais ($417,4 \pm 41$ kg), aleatoriamente alocados em 18 baias, totalizando 4 animais por baia, em um delineamento inteiramente casualizado. Os três tratamentos consistiam no fornecimento de monensina (MON), monensina e bacitracina de zinco (MONBZ) ou monensina e virginiamicina (MONVM). As doses de monensina, bacitracina de zinco e virginiamicina foram 25,0; 8,75 e 25,0 mg/kg matéria seca, respectivamente. O período de adaptação dos animais foi de 27 dias e o período experimental 82 dias. A dieta era composta por 15% de silagem de milho e 85% de concentrado. Foi realizada biópsia do músculo longissimus thoracis no dia 7 do período experimental para análise de RT-qPCR dos genes SREBF1, PPARG, ACACA e SCD1 não foi influenciada pelos aditivos nem pelo tempo ($P > 0,20$). Todavia, a expressão dos genes LPL e CD36 aumentou com o tempo ($P = 0,02$), enquanto que do gene FASN diminuiu ($P = 0,07$). O tratamento MONBZ apresentou maior expressão do PPARG no dia 7 e menor no momento do abate ($P = 0,07$), já a expressão do CPT2 foi menor no tempo 7 para o tratamento MONBZ e maior no momento do abate para MONVM ($P = 0,07$). O uso associado dos aditivos moduladores da fermentação ruminal pode afetar a expressão ao longo do tempo de genes-chave do metabolismo lipídico.

Palavras-Chave: monensina, lipogênese, confinamento.

Instituição de Fomento: PIBIC/UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/7v_1NlhK8Q0