

Zootecnia

Efeitos do tamanho de partícula de silagem de milho na dieta sobre a expressão de genes envolvidos no metabolismo de glicose de Novilhas Nelore em terminação.

marcela angelo de souza - 6° módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista CNPq.

Ruth Ccalta Hanco - Doutoranda em Zootecnia, UFLA.

Artur Assis Moreira Horta - 4° módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista FAPEMIG.

Priscilla Dutra Teixeira - Professora substituta DZO, UFLA.

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

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

Resumo

Dietas de alto amido tem maior capacidade glicogênica e insulínogênica, o que poderia aumentar a deposição de gordura intramuscular, porém, essas dietas podem aumentar a fermentação, causando queda no pH ruminal. A redução do pH pode alterar a biohidrogenação, afetando negativamente o conteúdo da gordura intramuscular. Para evitar esse problema é importante se atentar ao tamanho da partícula da dieta a fim de manter a integridade e função do rúmen. Diante disso, objetivou-se avaliar o efeito do tamanho de partícula de silagem de milho sobre a expressão de genes envolvidos na gliconeogênese no fígado de novilhas Nelore terminadas em confinamento. Noventa e quatro novilhas Nelore ($249,71 \pm 34,62$ kg de peso corporal) foram distribuídas em 32 baias (três animais por baia), em um delineamento inteiramente casualizado, com dois tratamentos e 16 repetições. Os tratamentos foram: silagem de milho com tamanho de partícula de 13 mm (Curta) e silagem de milho com tamanho de partícula de 24 mm (Longa). O período de confinamento teve uma duração de 101 dias, sendo os primeiros 15 dias de adaptação às dietas. No final do confinamento amostras de sangue foram coletadas na veia coccígea para mensurar os níveis de D-lactato. Após o abate, foram retiradas amostras do fígado para a análise de expressão gênica. Os dados foram analisados pelo procedimento MIXED do SAS 9.2. Os animais alimentados com fibra longa tenderam a aumentar a concentração plasmática de D-lactato ($P = 0,09$) e tiveram maior expressão dos genes PEPCK2 ($P=0,04$) e LDHA ($P=0,05$). Por outro lado, a expressão do gene PC tendeu ($P=0,06$) ser maior para os animais que foram alimentados com fibra curta. Enquanto aos genes PCCA1 e PEPCK1, não tiveram efeito entre os tratamentos ($P>0,10$). Conclui-se que a glicose utilizada para síntese de gordura intramuscular nos animais alimentados com a fibra longa da silagem de milho foi oriunda do lactato.

Palavras-Chave: D-Lactato, gliconeogênese, tamanho de partícula.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/up2wfsd6e7E?feature=shared>