

Zootecnia

Ingestão e ruminação em vacas leiteiras alimentadas com coprodutos de milho

Flaviane Rodrigues de Carvalho - 8º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PET Zootecnia, voluntária de iniciação científica.

Wesley de Rezende Silva - Mestrando em produção e nutrição de ruminantes, Bolsista CNPq.

Josué Teófilo de Carvalho - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA.

Antônio Augusto D Anunciação - 8º módulo de Medicina Veterinária, UFLA.

Rayana Brito da Silva - Better Nature Research Center.

Marcos Neves Pereira - Orientador DZO, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Coprodutos da indústria podem ser fonte de fibra em detergente neutro fisicamente efetiva (peFDN) para vacas leiteiras, permitindo a adoção de dietas com baixo teor de forragem, potencialmente capazes de aumentar a produção de leite por unidade de área e a eficiência financeira. Objetivou-se avaliar os comportamentos de ingestão e ruminação de vacas leiteiras submetidas a 2 efeitos nutricionais em arranjo fatorial 2 x 2: 1) Efeito de concentrado (C): Farelo de glúten de milho úmido (GM. GoldenMill. Cargill SA, Uberlândia, MG) em substituição à polpa cítrica mais grãos de destilaria com coprodutos da fermentação de leveduras (PG). 2) Efeito de forragem (F): Substituição parcial de silagem de milho (SIL) por resíduo fibroso da espiga de milho (CO. WF Comidão. Cargill SA, Uberlândia, MG). Foram utilizadas 20 vacas holandesas (180 ± 51 DEL) em delineamento experimental do tipo Quadrado Latino 4 x 4 com períodos de 21d. As dietas foram formuladas para serem isoprotéicas. A distribuição de partículas das dietas foi avaliada com o separador de partículas da Penn State e a peFDN foi definida como a FDN retida acima da peneira de 8 mm. A atividade mastigatória foi avaliada visualmente em intervalos de 5 min nos dias 15 a 17 de cada período. Nos mesmos dias foi mensurada a duração da primeira refeição com cronômetro. Os dados foram analisados utilizando o PROC MIXED do SAS com modelo contendo o efeito aleatório da vaca, os efeitos fixos do período, F e C e a interação entre F e C. A substituição de SIL por CO reduziu o teor de peFDN das dietas de 21,7 para 19,2% da matéria seca (MS). As dietas PG e GM foram similares em peFDN (20,2 e 20,7% da MS). O tratamento GM aumentou o número de refeições/d e reduziu a quantidade ingerida por refeição e a duração das refeições ($P \leq 0,05$). A duração da primeira refeição foi maior para a combinação SILPG ($P < 0,01$ para a interação F e C). A substituição de SIL por CO reduziu a duração das refeições ($P < 0,01$). O tempo de ruminação foi reduzido quando CO substituiu SIL (458 vs 485 min/d. $P < 0,01$) e aumentou quando GM substituiu PG (488 vs 455 min/d. $P < 0,01$). A dieta COPG reduziu o tempo diário de ingestão relativamente a SILPG e induziu o menor tempo diário de ingestão + ruminação. A substituição de SIL por CO reduziu a ingestão, ruminação e mastigação por kg de consumo de MS ($P < 0,01$). A fibra em SIL foi mais efetiva que CO em estimular as atividades de ingestão e ruminação e GM foi mais estimulador de ruminação do que PG.

Palavras-Chave: fibra efetiva, coprodutos, gado de leite.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/4lzDtdFvcxw>