

Zootecnia

Efeito da silagem de milho reidratado contendo amilase e do teor de milho na dieta sobre o desempenho e a digestão de vacas leiteiras

Jéssica Oliveira Martins - 4º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIVIC/UFLA.

Wesley de Rezende Silva - Pós-graduando do Departamento de Zootecnia, UFLA.

Mariane de Araújo Tiengo - 11º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIVIC/UFLA.

Ana Júlia de Campos Silva - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista FAPEMIG/CNPq.

Rayana Brito da Silva - Better Nature Research Center.

Marcos Neves Pereira - Professor do Departamento de Zootecnia, UFLA. – mpereira@ufla.br.

Orientador(a) - Orientador(a)

Resumo

O experimento avaliou o efeito de milho geneticamente modificado com alta concentração de amilase (AAC. Enogen Syngenta) sobre o desempenho de vacas leiteiras alimentadas com grãos maduros, reidratados e ensilados em 2 teores na dieta. Vinte vacas Holandesas, em delineamento quadrado Latino 4x4, foram submetidas a um dos 4 tratamentos em combinação fatorial 2x2 de fatores: concentração de milho (C) - Alto (28,7% amido, 24,6% milho, 2,5% polpa cítrica) vs. Baixo (21,5% amido, 14,1% milho, 13,8% polpa cítrica) e o tipo de milho (T) - AAC (48,8% de vitreosidade) vs. controle isogênico (CTL. 51,1% vitreosidade). Os grãos foram moídos semanalmente, hidratados (62,2±1,3% MS em AAC e 63,1±1,4% MS em CTL) e ensilados por 28±3 d. O modelo estatístico tinha os efeitos de quadrado, vaca(quadrado), período, C, T e interação CxT. A produção de leite (34,1 kg/d) e o consumo de matéria seca (CMS; 22,8 kg/d) não diferiram (P=0,32). A dieta Alto reduziu a secreção de leite corrigido para energia (LCE; 33,2 e 34,4±1.10 g/d) e aumentou a concentração de proteína no leite (3,12 e 3,09±0,050%) em relação a Baixo (P=0,04). Vacas alimentadas com Baixo-AAC tiveram o maior LCE/CMS (1,54 vs. 1,48, P=0,05). Houve tendência para maior digestibilidade da FDN no trato total com AAC (49,9 vs. 48,0%, P=0,09), mas a digestibilidade do amido não diferiu (98,4%, P=0,15). A síntese de proteína microbiana no rúmen não diferiu (P=0,23). A dieta Alto reduziu a relação acetato/propionato (2,45 e 2,95±0,122) e o pH ruminal (6,59 e 6,74±0,089) comparado a Baixo (P=0,05). Vacas alimentadas com Alto-AAC tiveram menor N-ureico no leite do que as alimentadas com Baixo-AAC (17,4 vs. 18,8 mg/dL) e N-ureico no plasma foi menor para Alto-AAC comparado ao Alto-CTL e Baixo-AAC (17,2 vs. 19,0 e 18,7 mg/dL) (P=0,05 CxT). A dieta Alto reduziu a excreção de N na urina (P=0,01) comparado a Baixo (211,2 vs. 232,7 g/d; 35,6 vs 39,3% do consumido). A retenção de N foi maior para Alto-AAC relativamente ao Baixo-AAC e Baixo-CTL (15,6 vs. 8,8 e 9,6 g/d) (P=0,10 CxT). Em geral, Baixo aumentou secreção de sólidos do leite, a excreção de N pela urina, e a relação acetato/propionato. Vacas alimentadas com AAC tiveram maior eficiência alimentar e digestibilidade da FDN do que vacas com CTL.

Palavras-Chave: Alfa amilase, amido, eficiência alimentar.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/QfPagbhj8Ws>