

Zootecnia

MILHO COM ALTA CONCENTRAÇÃO DE AMILASE REIDRATADO E ENSILADO OU MOÍDO FINO PARA VACAS EM LACTAÇÃO

Mariane Araújo Tiengo - 11º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica voluntária.

Wesley de Rezende Silva - Pós-graduando DZO, UFLA.

João Pedro Andrade de Rezende - Pós-graduando DZO, UFLA.

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

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

Resumo

Objetivou-se avaliar o efeito do milho geneticamente modificado com alta concentração de amilase (AAC. Enogen) moído fino (MMF) ou reidratado e ensilado (MRE) sobre o desempenho lactacional, fermentação ruminal, digestibilidade e mastigação de vacas leiteiras. Vinte e quatro vacas holandesas, em delineamento quadrado Latino 4x4 (períodos de 21-d), foram submetidas a um dos 4 tratamentos em combinação fatorial 2x2 de fatores: processamento do milho (P) - MMF vs. MRE e o tipo de milho (T) - AAC (48,8% vitreosidade) vs. controle isogênico (CTL. 51,1% de vitreosidade). Os grãos foram moídos semanalmente, hidratados ($61,7 \pm 0,6\%$ MS) e ensilados por 28 ± 3 d. As dietas tinham 13,0% de milho e 22,4% (% da MS). O modelo estatístico tinha os efeitos de quadrado, vaca(quadrado), período, P, T e interação P x T. A produção de leite ($36,1 \pm 1,02$ kg/dia) e o consumo de MS ($22,4 \pm 0,55$ kg/dia) não diferiram ($P > 0,22$). A concentração de sólidos totais do leite diminuiu ($12,55$ vs. $12,61 \pm 0,159\%$, $P = 0,05$) e a concentração de gordura no leite tendeu a diminuir ($3,68$ vs. $3,74 \pm 0,101\%$, $P = 0,06$) com MRE em relação ao MMF. Vacas alimentadas com MRE tenderam a ter eficiência alimentar (leite (kg/d)/consumo MS) do que vacas alimentadas com MMF ($1,63$ vs. $1,61 \pm 0,037$; $P = 0,06$). A dieta MMF-CTL aumentou o tamanho das refeições comparado às dietas MRE-AAC e MRE-CTL ($2,5$ vs. $2,3$ e $2,2 \pm 0,09$ kg de MS/refeição, $P = 0,03$ para P x T). A digestibilidade da MO sem FDN foi maior em MRE-AAC comparado ao MMF-AAC ($83,4$ vs. $81,3 \pm 0,50\%$, $P = 0,05$ para P x T). Vacas alimentadas com AAC tenderam ($P < 0,07$) a ter maior digestibilidade do amido ($93,7$ vs. $92,9 \pm 0,47\%$) e menor concentração de amido nas fezes ($4,31$ vs. $4,78 \pm 0,29\%$) do que CTL. A síntese de proteína microbiana não diferiu ($P = 0,42$). A proporção molar de isovalerato foi maior em MRE-AAC do que em MRE-CTL e MMF-AAC ($1,84$ vs. $1,68$ e $1,71 \pm 0,064\%$, $P = 0,05$ para P x T). O pH ruminal foi maior em MMF do que em MRE ($6,83$ vs. $6,73 \pm 0,055$, $P < 0,01$) e tendeu a ser maior em CTL do que em AAC ($6,82$ vs. $6,74 \pm 0,055$, $P = 0,06$). As poucas interações entre P e T observadas sugerem que o efeito da amilase na digestão e no desempenho lactacional não foi dependente da ensilagem. Tanto o MRE quanto o AAC reduziram o pH ruminal, mas não houve efeitos maiores do P e T na fermentação ruminal. O AAC tendeu a aumentar a digestibilidade do amido e a reduzir a concentração de amido nas fezes.

Palavras-Chave: amilase, processado do milho, amido.

Link do pitch: <https://youtu.be/Ttn6yyjKplk>