Efeitos da variação do tamanho de partícula da forragem e carboidratos fermentáveis na triagem da ração

Apresentadores: Cristiane Amanda de Oliveira; Kauani Borges Cardoso
Pós-graduando responsável: Mauricio Cardozo Machado
Orientação: Cassio Brauner
Contato*: cris_amanda@outlook.com; kauniborgescardoso@gmail.com
Data/Horário/Local: 22/08/2018- 12h30min/Prédio do NUPEEC

Quando falamos em triagem de ração pensamos primeiramente no tamanho de partícula que afetaria a fermentação ruminal, interferindo na produção de leite e nos seus componentes, mas pouco se sabe da influência do amido ruminalmente degradável e das suas interferências dentro do sistema de produção. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar as interações entre tamanho de partícula da forragem (TPF) e os carboidratos ruminalmente fermentáveis (CRF) na triagem de rações, fermentação ruminal, rendimento e componentes do leite. As vacas utilizadas nesse estudo foram cuidadas e mantidas de acordo com o protocolo aprovado pelo Comitê Institucional de Cuidado e Uso de animais da Universidade Estadual da Pennsylvania (University Park), eram 12 vacas da raça holandesa, sendo 8 dessas canuladas no rúmen, todas multíparas com os dias em lactação (DEL) médio de 115 ± 49 dias, pesando 662 ± 64 kg e paridade de 3,08 ± 0,79. Os animais foram alimentados com uma ração mista total que variou em TPF e CRF. Dois comprimentos de silagem de milho foram usados para alterar o TPF e dois tamanhos de moagem de milho foram usados para alterar a CRF. Alojados em baias individuais, eram ordenhadas duas vezes ao dia às 05:00 h e às 17:00 h, recebiam a alimentação uma vez ao dia as 08:00 h para consumo ad libitum. As recusas da alimentação foram pesadas diariamente, e a dieta era ajustada diariamente para manter uma taxa de recusa de 10%. A produção de leite foi registrada diariamente e as amostras foram coletadas nos dias 20 e 21 (4 ordenhas consecutivas). A análise estatística foi realizada utilizando o PROC MIXED da SAS (versão 9.2; SAS Institute Inc., Cary, NC). Foi determinado que o aumento da CRF aumentou o tempo de ruminação e não afetou o tempo de alimentação, enquanto que o aumento do TPF aumentou o tempo de alimentação e não afetou o tempo de ruminação. A fermentação ruminal não diferiu, alterando TPF ou CRF. No entanto, o aumento do TPF tendeu a aumentar o pH ruminal médio e máximo e o aumento do CRF tendeu a diminuir o pH ruminal mínimo. O conteúdo de fibra em detergente neutro (FDN) das recusas aumentou com o tempo, enquanto o teor de amido diminuiu, indicando que as vacas estavam classificando contra a fibra em detergente neutro fisicamente eficaz e para a CRF. Uma interação entre TPF e CRF foi observada para a ingestão de matéria seca (IMS), uma vez que a IMS diminuiu com o aumento do TPF quando a dieta incluiu a baixa de CRF e não se alterou quando a dieta incluiu alto CRF. Este estudo não encontrou interação significativa entre TPF e CRF para triagem de ração, embora tenha sido observada uma interação entre TPF e CRF para IMS. Nem o TPF nem o CRF afetaram a fermentação ruminal, enquanto o CRF teve maior influência na produção e nos componentes do leite do que no TPF.

Palavras-Chave: carboidratos, classificação, granulometria, partícula, rúmen.

Referências Bibliográficas:

MAULFAIR, D.D.; HEINRICHS, A.J. Effects of varying forage particle size and fermentable carbohydrates on feed sorting, ruminal fermentation, and milk and component yields of dairy cows. **Journal of Dairy Science**, v. 96, p. 3085-97, 2013.