

EFEITO DA CULTURA DE LEVEDURA ASSOCIADA A MONENSINA SÓDICA SOBRE A PRODUTIVIDADE DE NOVILHOS CONFINADOS

LUÍSA DA COSTA¹, MIKAEL NEUMANN², FERNANDO DE SOUZA SIDOR², CAROLINE BORDIGNON DA ROSA², EVERTON L. C. PEREIRA², ELLEN BALDISSERA², BRUNA M. H. KARAS², LEONARDO HUÇALO²

¹Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) ²Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)
Contato: luisacosta23@outlook.com / Apresentador: LUÍSA DA COSTA

Resumo: O objetivo foi avaliar o desempenho produtivo, digestibilidade aparente da MS e da FDN, e as características de carcaça de novilhos terminados em confinamento com cultura de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*) associado ou não a monensina sódica à dieta na dieta alimentar: T1 – dieta com monensina sódica (250 mg animal dia⁻¹); T2 – dieta com cultura de leveduras (7g animal dia⁻¹); e T3 – dieta com cultura de leveduras e monensina sódica (7g animal dia⁻¹ + 250 mg animal dia⁻¹). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, constituído de três tratamentos e seis repetições, onde cada repetição foi representada por uma baixa com dois animais. O uso de cultura de levedura promoveu maior ganho médio de peso (1,612 kg dia⁻¹ contra 1,454 kg dia⁻¹), maior área de olho de lombo (96,89 cm² contra 92,42 cm²) e maior espessura de gordura de picanha (10,19 mm contra 8,76 mm) provavelmente devido as melhorias na digestibilidade aparente da MS (72,37 % contra 71,13 %) e da FDN (48,28 % contra 44,03 %) em relação a dieta com monensina sódica. O uso de cultura de levedura promoveu maior ganho médio diário, maior ganho diário de carcaça, maior área de olho de lombo e maior espessura de gordura de picanha.

PalavrasChaves: Digestibilidade da matéria seca e fibra em detergente neutro; ganho de peso; *Saccharomyces cerevisia*

EFFECT OF YEAST CULTURE ASSOCIATED WITH MONENSIN SODIUM ON THE PRODUCTIVITY OF FEEDED HEALERS

Abstract: The objective was to evaluate the productive performance, apparent DM and NDF digestibility, and carcass characteristics of steers from finished in feedlot with yeast culture (*Saccharomyces cerevisiae*) associated or not with sodium monensin in the diet: T1 – diet with sodium monensin (250 mg animal day⁻¹); T2 – diet with yeast culture (7g animal day⁻¹); and T3 – diet with yeast culture and sodium monensin (7g animal day⁻¹ + 250 mg animal day⁻¹). The experimental design was completely randomized, consisting of three treatments and six repetitions, where each repetition was represented by a pen with two animals. The use of yeast culture promoted greater average weight gain (1.612 kg day⁻¹ against 1.454 kg day⁻¹), greater loin eye area (96.89 cm² against 92.42 cm²) and greater rump fat thickness (10.19 mm versus 8.76 mm) likely due to improvements in apparent digestibility of DM (72.37% versus 71.13%) and NDF (48.28% versus 44.03%) versus the monensin diet sodium. The use of yeast culture promoted greater average daily gain, greater daily carcass gain, greater loin eye area and greater rump fat thickness.

Keywords: Dry matter digestibility and neutral detergent fiber; weight gain; *Saccharomyces cerevisiae*.

Introdução: O sistema produtivo de bovinos busca maximizar a produção, e uma das formas é através da inclusão de aditivos alimentares, muitos ainda com resultados questionáveis. Os principais aditivos são os ionóforos, antibióticos não ionóforos e leveduras dentre outros aditivos (OLIVEIRA, J. S et al., 2005). Segundo Poppy (2008), a cultura de levedura da *Saccharomyces cerevisiae* é um produto seco composto por leveduras e todo o seu meio de crescimento, e sua utilização pode melhorar a eficiência da digestibilidade de fibra, controle do pH ruminal e maior síntese de proteína microbiana. Os resultados dos trabalhos com *Saccharomyces cerevisiae* são bastante variáveis, sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho produtivo, digestibilidade aparente da matéria seca (DMS) e da fibra detergente neutro (DFDN) e as características de carcaça de novilhos de corte terminados em confinamento sob efeito da inclusão de cultura de levedura associado ou não a monensina sódica.

Material e Métodos: Utilizou-se 36 novilhos inteiros ½ sangue Angus Nelore, com peso médio inicial de 416 kg e idade média inicial de 14 meses. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, composto por três tratamentos: T1 - dieta com monensina sódica (250 mg animal dia⁻¹) T2 - dieta com cultura de leveduras (7g animal dia⁻¹); e T3 - dieta com cultura de leveduras e monensina sódica (7g animal dia⁻¹ + 250 mg animal dia⁻¹). Os alimentos foram fornecidos duas vezes ao dia, às 06h00 e às 17h30 na forma de ração totalmente misturada (RTM) de forma ad libitum, com pesagem da dieta fornecida e sobras, diariamente, mensurando o consumo de matéria seca (CMS) e consumo por 100 kg de peso vivo (CMSP). As dietas foram constituídas por 35% de silagem de milho e 65% de concentrado, na base seca. O experimento teve duração de 140 dias, sendo 28 dias de adaptação, e quatro períodos de avaliação de 28 dias. Ao final do período, realizou-se a pesagem dos animais, avaliando o ganho médio diário (GMD) e coleta total das fezes durante 72h, obtivemos os dados da DMS e DFDN conforme Johnson & Combs (1991). No carregamento dos animais para o abate, foram realizadas avaliações de área de olho de lombo (AOL) e de espessura de gordura da picanha, utilizando conjunto de equipamentos constituídos de uma ecocâmara (Aloka® SSD-500 Vet). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, composto por três tratamentos, e seis repetições. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância a 5% de significância, por meio do programa estatístico SAS (1993).

Resultado e Discussão: Os animais suplementados com cultura de levedura tiveram maior (P<0,05) GMD, CMS, CMSP, DMS e da DFDN, ganhos médios diários de carcaça e conseqüentemente ganhos de carcaça no período total de confinamento, e ao abate maiores valores de AOL e espessura de gordura de picanha frente a dieta com monensina sódica. O

maior GMD dos animais tratados com cultura de levedura deve-se a maior DMS e da DFDN, como também o maior GMC e GCC, que sugere que o modo de ação da levedura que tende a aumentar a proporção de bactérias que utilizam lactato, o que sustenta parâmetros de pH ruminal mais saudáveis (Chau cheyras-Durand et al., 2008), consequentemente estimula maior produção de bactérias degradadoras de carboidratos fibrosos, favorecendo melhor DMS e da DFDN, corroborando com os resultados do presente trabalho. Segundo Wagner et al. (2016), que realizou uma abordagem meta-analítica sobre o uso de produtos de fermentação de *Saccharomyces cerevisiae* para bovinos de corte em confinamento, observaram um aumento no GMD e CMS. Para os valores ao abate, os animais suplementados com cultura de levedura tiveram maior AOL e EGP, pois há uma tendência de maior aproveitamento dos nutrientes e estes são direcionados para a composição da carcaça total (WAGNER et al., 2016).

Conclusão: O uso de cultura de levedura promoveu maior ganho médio diário, maior ganho diário de carcaça, maior área de olho de lombo e maior espessura de gordura de picanha.

Agradecimentos: Agradeço ao grupo NUPRAN (Núcleo de Produção Animal) pelo apoio e a ALERIS ANIMAL NUTRITON pelo financiamento do projeto.

Referências Bibliográficas: CHAUCHEYRAS-DURAND, F.; WALKER, N. D.; BACH, A. Effects of active dry yeasts on the rumen microbial ecosystem: Past, present and future. *Animal Feed Science and Technology*, v. 145, n. 1-4, p. 5-26, 2008. JOHNSON, T.R.; COMBS, D.K. Effects of prepartum diet, inert rumen bulk, and dietary polyethylene glycol on dry matter intake of lactating dairy cows. *Journal Dairy Science*, v.74, p.933-944, 1991. OLIVEIRA, J. S.; ZANINE, A. M.; SANTOS, E. M. Uso de aditivos na produção de ruminantes. *Revista Eletrônica de Veterinária REDVET*, v. 6, n. 11, p. 1-23, 2005. POPPY, G. Understanding yeast enumeration important. *Feedstuffs*, v.80, n.40, p. 1-2, 2008. SAS INSTITUTE. SAS/STAT user's guide: statistics. 4.ed. Version 6. Cary, North Caroline, v.2, p. 943, 1993. WAGNER, J. J., ENGLE, T. E., BELKNAP, C. R., & DORTON, K. L. Meta-analysis examining the effects of *Saccharomyces cerevisiae* fermentation products on feedlot performance and carcass traits. *The Professional Animal Scientist*, v. 32, n. 2, p. 172-182, 2016.