

USO DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE BOULARDII, BACILLUS TOYONENSIS E MONENSINA NA DIETA DE ALTO GRÃO PARA NOVILHOS DE CORTE: NITROGÊNIO AMONIACAL E pH

30° Zootec, 1^a edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

ZORNITTA; Camila da Silva ¹, ÍAVO; Luis Carlos Vinhas ², ÍAVO; Camila Celeste Brandão Ferreira ³, NANTES; Giovana Albuquerque dos Santos ⁴, BISOL; Othon Fernandes ⁵

RESUMO

Na pecuária pequenas mudanças na saúde e produtividade podem ser responsáveis por grandes impactos na economia de uma propriedade. O uso dos ionóforos foi mundialmente difundido devido a sua modulação ruminal, redução de metano entérico e aumento da produtividade animal. Contudo recentemente a união europeia restringiu o uso dos ionóforos como forma de precaução a resistência bacteriana, forçando pesquisadores a avaliar aditivos alternativos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da combinação do *Saccharomyces cerevisiae boulardii* (Proternative® 20), *Bacillus toyonensis* (Microcell Platinum® 109) e monensina sódica (Rumensin® 100) no nitrogênio amoniacial e pH de novilhos alimentados com dieta de alto grão. Foi utilizado quatro novilhos mestiços *B. taurus* x *B. indicus* (403 ± 75,5 kg de peso corporal) machos, castrados, com cânula ruminal. Foram alocados em baia individual e designados a esquema de quadrado latino 4 x 4, consistindo de 4 períodos de 21 dias. Todos os novilhos receberam uma vez ao dia uma dieta total, contendo 30% de silagem de milho, 70% de concentrado (milho, farelo de soja, casca de soja, Amireia® 200S, núcleo mineral e vitaminas ADE) e os seguintes tratamentos: 1) monensina; 2) monensina + *B. toyonensis*; 3) monensina + *S. boulardii*; e 4) *B. toyonensis* + *S. boulardii*. No 17º dia de cada período, foi coletado líquido ruminal através da cânula dos animais, antes do fornecimento da dieta (0) e 2, 4, 6, 8, 10 e 12 horas após o fornecimento. O pH foi imediatamente mensurado por um potenciômetro digital e uma alíquota de 50 mL foi amostrada e acrescentado 1mL de ácido sulfúrico (1:1) para subsequente análise de nitrogênio amoniacial (N-NH3). As médias foram submetidas ao teste de Tukey ao nível de significância de 5%. Na análise de pH houve diferença significativa ($P < 0,05$) apenas para horário de coleta, não havendo diferenças para tratamento nem interação entre o tratamento x hora. O horário das 8 horas após o fornecimento da dieta apresentou o valor de pH mais baixo (6,23) e o valor mais alto foi as 10 horas (6,65). O abaixamento tardio do pode ter acontecido pela ação dos aditivos em manter o pH próximo da neutralidade. Já com relação ao N-NH3, houve diferença significativa ($P < 0,05$) para tratamento e horário, porém não houve para interação de tratamento x hora. O tratamento *B. toyonensis* + *S. boulardii* apresentou maior concentração ($P < 0,05$) de N-NH3 (21,08 mg/dL) quando comparado ao tratamento monensina + *S. boulardii* (15,713 mg/dL). Com relação ao horário, a concentração de N-NH3 foi maior 2 horas após a ingestão de alimento ($P < 0,05$; 30,91mg/dL), sendo ocasionado pela maior atividade microbiana. Apesar da dieta conter alta quantidade de concentrado, os aditivos mantiveram o pH dentro do considerado ideal (acima de 6,2), destacando efeito similar dos tratamentos com adição de monensina e do tratamento apenas com probióticos (*B. toyonensis* + *S. boulardii*). E aumento na concentração de N-NH3 do tratamento *B. toyonensis* + *S. boulardii* disponibilizando mais amônia para os microrganismos utilizarem na fermentação da dieta e produção microbiana.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de ruminantes, parâmetros ruminais, confinamento, ionóforos, probióticos, leveduras

¹ Doutoranda em ciência animal - UFMS, camikasilva@gmail.com

² Professor adjunto - UFMS, luis.vinhas@ufms.br

³ Professora adjunta - UFMS, camila.itavo@ufms.br

⁴ Graduanda em zootecnia - UFMS, gionantes8@gmail.com

⁵ Graduando em medicina veterinária, othonbisol@gmail.com

¹ Doutoranda em ciência animal - UFMS, camikasilva@gmail.com

² Professor adjunto - UFMS, luis.vinhas@ufms.br

³ Professora adjunta - UFMS, camila.itavo@ufms.br

⁴ Graduanda em zootecnia - UFMS, gionantes8@gmail.com

⁵ Graduando em medicina veterinária, othonbisol@gmail.com