

**RUMINAL FLUID EXAMINATION IN DAIRY COWS SUPPLEMENTED WITH A COMBINATION OF YEAST CULTURE AND HYDROLYZED YEAST DURING TRANSITION PERIOD.** MUMBACH, T.<sup>1</sup>; RAIMONDO, R.F.S.<sup>2</sup>; DEMARCO, C.F.<sup>1</sup>; FREITAS, V.O.<sup>1</sup>; MAFFI, A.S.<sup>1</sup>; BARBOSA, L.R.D'A.<sup>1</sup>; BRAUNER, C.C.<sup>1</sup>; GONÇALVES, F.M.<sup>1</sup>; CORREA, M.N.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária, Pelotas, RS, Brasil. <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: rfraimondo@gmail.com

025

The transition period (3 weeks pre-calving until 3 weeks post-calving) is associated with a peak incidence of production disease and the effects could extend far into the following lactation. This period is characterized by a negative energy balance due to liver fat mobilization and changes in rumen environment and grain introduction in the diets. In order to reduce these effects, nutritional alternatives have been taken into account including the use of yeast in the diets. The aim was to evaluate the ruminal fluid of dairy cows supplemented with a combination of *Saccharomyces cerevisiae* yeast culture and enzymatically hydrolyzed yeast during the transition period. The experiment was conducted in a semi extensive system, using 20 Holstein cows between 2 and 4 lactation receiving same diet. The cows were divided into two groups which consisted of one receiving 28 g/d top-dressed yeast culture plus enzymatically hydrolyzed yeast (GS), (Celmanax, Arm & Hammer Animal Nutrition, Princeton, NJ), while the control group (GC) did not receive the supplement. Treatments were fed pre-calving (20 ± 2 pre-delivery days) to the beginning of lactation (18 ± 3 days after calving). Different amounts of concentrate were fed depending on the phase: 4.9 kg pre-calving; 8.9 kg during colostrum period and 11.7 kg during lactation. The GS group received 28 g/animal/day of an association of live and hydrolyzed *Saccharomyces cerevisiae* yeast culture during the trial period corresponding The collection of ruminal fluid and clinical examination were performed in pre-calving (7 ± 2 days), in colostrum period (three consecutive days 24, 48 and 72 hours after calving) and at the beginning of lactation period (three consecutive days 24, 48 and 72 hours after the change of diet from 18 ± 3 days after calving). Methylene blue reduction time test (MBRTT), pH, protozoa count and Gram stain bacteria evaluation were performed. Cows showed no changes in clinical examination during the study period. The pH, MBRTT and protozoa counts were not affected by the yeast supplementation. Despite lack of yeast influence on fermentative action in the rumen fluid, it was possible to observe a change in bacterial predominance. In the pre calving period GC fluid showed the proportion of 80% of gram-negative bacteria, compared to 33.30% GS. There was no difference between treatments in the colostrum period. At the beginning of the lactation the proportion of gram-negative bacteria was higher in the GS (96.70%) than the CG (73.10%). We conclude that supplementing a combination of yeast culture and hydrolyzed yeast to cows during the transition period can positively influence rumen bacterial environment in the beginning of lactation.

Supported by CAPES (Master Scholarship) and Arm and Hammer Animal Nutrition.

**CORRELAÇÃO ENTRE O PERFIL METABÓLICO ENERGÉTICO, PESO AO NASCIMENTO DO BEZERRO E A QUALIDADE DO COLOSTRO DE VACAS GIROLANDAS NO PRÉ PARTO.** BARIONI, G.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, M.T.<sup>1</sup>; GUERSON, Y.B.<sup>1</sup>; ALMEIDA, L.C.<sup>1</sup>; MADUREIRA, A.P.<sup>2</sup>; SIQUEIRA, J.B.<sup>3</sup>; PAULA, H. de<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, Es. Brasil. E-mail: grazibari@gmail.com <sup>2</sup>Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, MG, Brasil. <sup>3</sup>Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.

026

O final da gestação é um período crítico para a vaca leiteira, pois existem grandes mudanças fisiológicas hormonais e redução da capacidade de ingestão de matéria seca associadas a maior demanda energética. Objetivou-se com este estudo correlacionar o perfil metabólico energético com o peso ao nascimento do neonato e a qualidade do colostro em vacas Girolandas produtoras de leite. Foram avaliadas 26 vacas Girolandas no pré parto criadas em sistema semi-extensivo (piquetes de capim Mombaça e silagem de milho) na região Sul do Espírito Santo, Brasil. No pré parto foram mesurados dados de escore de condição corporal (ECC) utilizando o critério de 0 a 5 com intervalo de 0,5, peso corporal (por meio de fita de peso) e realizada coleta de sangue por meio de venopunção da veia coccígea em tubos de coleta à vácuo sem anticoagulante. Imediatamente após a coleta foi determinada a glicemia em glicosímetro portátil humano, com uma amostra do sangue total. As determinações bioquímicas de triglicerídeos, colesterol, β-hidroxiacetato (BHB) e ácidos graxos não esterificados (AGNE) foram realizados no soro de acordo com as recomendações dos kits comerciais em analisador bioquímico automático. No dia do parto foi realizada a pesagem do bezerro com fita para bovinos e a coleta e análise do colostro em aparelho de Analisador de Leite Master Mini. Para a análise estatística foi realizada correlação de Pearson para as variáveis paramétricas e correlação de Spearman para as não paramétricas com significância de 5%. Os valores médios e desvios padrão registrados para peso corporal, ECC, peso ao nascimento do bezerro, BHB, AGNE, triglicerídeos, colesterol e glicose foram, respectivamente de: 515 ± 59,14kg; 3,5 ± 0,31; 37,8 ± 4,38kg; 0,6 ± 0,33mmol/L; 0,4 ± 0,13mmol/L; 31 ± 17,13 mg/dL; 76,2 ± 26,89mg/dL e 52,5 ± 7,78mg/dL. Os valores médios e desvios padrão dos componentes presentes no colostro: gordura, sólidos não gordurosos, densidade, ponto de congelamento, proteína e lactose foram respectivamente de: 3,8 ± 2,98%; 22 ± 5,72%; 1,081 ± 17,72; -1,6 ± 0,79; 8,1 ± 2,08% e 12,1 ± 3,12%. Não houve correlação entre o perfil metabólico energético com o peso ao nascimento do bezerro e com os componentes do colostro. A ausência de associações estatísticas entre as variáveis estudadas pode ser decorrente da uniformidade do rebanho e seu bom estado nutricional visto que as vacas avaliadas não apresentavam equilíbrio energético negativo e, todos os parâmetros do perfil metabólico energético estavam dentro dos valores de normalidade, assim como o ECC. O perfil metabólico energético não influenciou o peso ao nascimento do bezerro e a composição do colostro.