

ÁCIDOS GRAXO DE CADEIA CURTA, ÁCIDO LÁTICO E PH FECAL DE EQUINOS SUBMETIDOS A UMA DIETA COM RAÇÃO PELETIZADA COM DIFERENTES GRANULOMETRIAS E ADIÇÃO DE LEVEDURAS

Caroline Lopes de Moraes

André Eduardo Mello Cerbaro; Luana da Silva Dias

Alexandre Augusto de Oliveira Gobesso

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/ USP

carolmoraes@usp.br

Objetivos

Objetivou-se avaliar os ácidos graxo de cadeia curta, ácido lático e o pH fecal de cavalos alimentados com ração peletizada com diferentes granulometrias e adição de leveduras vivas.

Métodos e Procedimentos

Foram utilizados 8 cavalos castrados da raça Puro Sangue Árabe, com idade média de 10 anos e peso aproximado de 430 kg. O delineamento experimental utilizado foi o quadrado latino duplo 4 x 4 contemporâneos. Os animais foram divididos em tratamentos que se distinguiram conforme tamanho da moagem dos principais ingredientes, antes da produção dos peletes. Sendo assim, estes foram, 3, 5 e 8 µm para constituição dos peletes, bem como o tratamento com ração farelada a qual foi moída a 3 µm, além da adição de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*). A dieta foi composta de 1,75% do peso corpóreo (PC) em matéria seca, sendo 1 % de volumoso Tifton 85 (*Cynodon spp.*) e 0,75 % de concentrado, divididos em duas refeições diárias. As amostras de fezes para a mensuração foram coletadas na primeira defecação espontânea do dia e diluídas em água destilada, homogeneizadas e aferidas com o eletrodo do pHmetro. Para AGCC foram coletados 10g de fezes, diluídas e coadas, deste conteúdo filtrado transferiu-se 4ml para um tubo com 1ml

de ácido fórmico, após isso encaminhadas conforme Ferreira et al. (2016). Para mensurar ácido lático foi utilizado o espectrofotométrico para fluidos biológicos (PRYCE, 1969).

Resultados

Os parâmetros analisados estão dentro da normalidade para a espécie, tendo como resultado de uma média geral para pH de 6,48, ácido lático média de 0,0844 e para acetato, propionato e butirato as médias foram 11,449, 0,710 e 0,244.

Conclusões

Cavalos alimentados com ração peletizada com diferentes granulometrias e adição de leveduras vivas, não tem influencia no pH, ácido lático e ácidos graxo de cadeia curta nas fezes.

Referências Bibliográficas

- JOUANY, J. P. Volatile fatty acid and alcohol determination in digestive contents, silage juices, bacterial cultures and anaerobic fermentor contents. **Scien des Aliments**, 1982.
- PRYCE, J. D. A modification of the Barker-Summerson method for the determination of lactic acid. **Analyst**, 1969.

SHORT CHAIN FATTY ACIDS, LACTIC ACID AND FECAL PH OF HORSES SUBMITTED TO A PELLETIZED DIET WITH DIFFERENT GRANULOMETRIES AND YEAST ADDITION

Caroline Lopes de Moraes

André Eduardo Mello Cerbaro; Luana da Silva Dias

Alexandre Augusto de Oliveira Gobesso

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/ USP

carolmoraes@usp.br

Objective

The objective of this study was to evaluate short-chain fatty acids, lactic acid, and the fecal pH of horses fed with pelleted feed with different grain sizes and the addition of live yeasts.

Methods and Procedures

8 purebred Arabian horses were used, with an average age of 10 years and an approximate weight of 430 kg. The experimental design used was the double Latin square 4 x 4 contemporary. The animals were divided into treatments that were distinguished according to the size of the grind of the main ingredients, before the production of the pellets. Therefore, these were, 3, 5 and 8 µm for the constitution of the pellets, as well as the treatment with bran feed which was ground to 3 µm, in addition to the addition of yeast (*Saccharomyces cerevisiae*). The diet consisted of 1.75% of body weight (BW) in dry matter, with 1% of roughage Tifton 85 (*Cynodon* spp.) And 0.75% of concentrate, divided into two daily meals. Stool samples for measurement were collected on the first spontaneous defecation of the day and diluted in distilled water, homogenized, and gauged with the pH meter electrode. 10 g of feces were collected for AGCC, diluted and strained, of this filtered content 4 ml was transferred to a tube with 1 ml of formic acid, after which they were sent according to Ferreira

et al. (2016). To measure lactic acid, the spectrophotometer for biological fluids was used (PRYCE, 1969).

Results

The parameters analyzed are within the normal range for the species, resulting in a general average for pH of 6.48, average lactic acid of 0.0844 and for acetate, propionate, and butyrate the averages were 11.449, 0.710, and 0.244.

Conclusions

Horses fed with pelleted feed with different grain sizes and the addition of live yeasts do not influence pH, lactic acid, and short-chain fatty acids in the feces.

Bibliographic references

JOUANY, J. P. Volatile fatty acid and alcohol determination in digestive contents, silage juices, bacterial cultures and anaerobic fermentor contents. **Scien des Aliments**, 1982.

PRYCE, J. D. A modification of the Barker-Summerson method for the determination of lactic acid. **Analyst**, 1969.