

Avaliação da digestibilidade de ração peletizada com diferentes granulometrias e adição de leveduras na dieta de equinos.

Júlia Troitino Seidner

André Eduardo Mello Cerbaro

Alexandre Augusto de Oliveira Gobesso

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ/USP

julia.seidner@usp.br

Objetivos

Avaliar a digestibilidade aparente total dos nutrientes da dieta de equinos, alimentados com rações de diferentes granulometrias na moagem dos ingredientes, com e sem inclusão de leveduras vivas.

Métodos e Procedimentos

Utilizou-se 8 cavalos castrados, Puro Sangue Árabe, com peso aproximado de 430 kg e idade de 10 anos. O delineamento experimental utilizado é o quadrado latino duplo 4x4 contemporâneo. O experimento ocorreu em quatro períodos com duração de 20 dias cada, sendo 15 dias para adaptação à dieta, e 5 dias de coleta total de fezes (CTF). Entre cada período, foi realizado intervalo de 14 dias (wash out) no qual os animais eram alimentados apenas com feno Coast-Cross (*Cynodons sp.*), água e sal mineral *ad libitum*. Os tratamentos foram diferidos conforme o tamanho da moagem dos principais ingredientes, antes da formação dos peletes, sendo esses 3, 5 e 8 µm para rações peletizadas, e uma ração farelada com 3 µm. A esses tratamentos, foram adicionados ou não leveduras vivas *Saccharomyces cerevisiae* (Pro-Sacc Equinos – *Univitta*), 20 gramas/dia na concentração de $1,3 \times 10^{10}$ UFC/g. A partir dos resultados das análises laboratoriais, das estimativas de consumo e produção fecal, foram calculados os coeficientes de digestibilidade de matéria seca, matéria orgânica, proteína bruta, matéria mineral, extrato etéreo, cálcio e fósforo

de acordo com a AOAC (2005), Fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido pelo método de Van Soest *et al.* (1991).

Resultados

A digestibilidade aparente total de matéria seca e matéria orgânica apresentaram interação positiva TratamentoXLevedura ($P < 0.05$) para a ração moída a 5 µm. Matéria mineral teve interação positiva TratamentoXLevedura ($P < 0.05$) para as rações peletizadas moídas a 3 e 5 µm. Para extrato etéreo observou-se efeito de levedura ($P < 0.05$) com maior média para os suplementados.

Conclusões

Rações peletizadas com ingredientes moídos com diferentes tamanhos e adição de levedura influenciam na digestibilidade de matéria seca, matéria orgânica, matéria mineral e extrato etéreo em equinos.

Referências Bibliográficas

AOAC Method 9.79.20 (2005). Official methods of analysis of AOAC International. In: W. Horwitz (Ed), Proline in honey (PP. 25-3). Gaithersburg, Maryland, USA: AOAC International.
VAN SOEST, P. J.; ROBERTSON, J. D.; LEWIS, B. A. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. Journal of Dairy Science, Champaign, v. 74, p. 3583- 3597, 1991.

Digestibility evaluation of pelleted feed with different grain sizes and addition of yeast to the equine diet

Júlia Troitino Seidner

André Eduardo Mello Cerbaro

Alexandre Augusto de Oliveira Gobesso

Veterinary Medicine and Animal Science Faculty / University of São Paulo

julia.seidner@usp.br

Objectives

Evaluate the total apparent digestibility of the nutrients in the equine diet, fed with diets of different granulometry when grinding the ingredients, with and without the inclusion of live yeasts.

Materials and Methods

Eight castrated horses, Purebred Arabian, weighing approximately 430 kg and aged 10 years were used. The experimental design used is the 4x4 contemporary latin square. The experiment took place in four periods lasting 20 days each, 15 days for adaptation to diet, and 5 days of total feces collection. Between each period, there was an interval of 14 days (wash out) which the animals were fed only with Coast-Cross hay (*Cynodons sp.*), water and mineral salt *ad libitum*. The treatments were deferred according to the grinding size of the main ingredients, before pellet formation, these being 3, 5 and 8 µm, and a 3 µm all-mash ration. To these treatments, live yeasts *Saccharomyces cerevisiae* (Pro-Sacc Equinos – Univitta) were added or not, 20 grams/day at a $1,3 \times 10^{10}$ UFC/g concentration. From the results of laboratory analyzes, estimates of consumption and fecal production, the digestibility coefficients of dry matter, organic matter, crude protein, mineral matter, ether extract, calcium and phosphorus were calculated according to AOAC (2005), neutral detergent fiber and acid detergent fiber

according to the methodology from Van Soest *et al.* (1991).

Results

The total apparent digestibility of dry and organic matter showed YeastXTreatment positive interaction ($P < 0.05$) for feed ground at 5 µm. Mineral matter had YeastXTreatment positive interaction ($P < 0.05$) for pelleted diets ground at 3 and 5 µm. For ether extract there was a yeast effect ($P < 0.05$) with a higher average for the supplemented animals.

Conclusions

Pelleted diets with ground ingredients with different sizes and the addition of yeast influence the horse digestibility of dry matter, organic matter, mineral matter and ether extract.

References

AOAC Method 9.79.20 (2005). Official methods of analysis of AOAC International. In: W. Horwitz (Ed), Proline in honey (PP. 25-3). Gaithersburg, Maryland, USA: AOAC International.
VAN SOEST, P. J.; ROBERTSON, J. D.; LEWIS, B. A. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. Journal of Dairy Science, Champaign, v. 74, p. 3583- 3597, 1991.