



Anais do ABRAVES 2013

- Boas Vindas
- Congresso Abraves
- Fórum Suinocultura
- Feira Tecnológica
- Comissões
- Palestrantes
- Temas e Subtemas
- Trabalhos Científicos
- Programação Científica
- Programação Fórum
- Patrocinadores
- Fale Conosco



Trabalhos Científicos

AVALIAÇÃO DO SORO DE QUEIJO COALHO E RAÇÃO ÚMIDA PARA SUÍNOS

Autores:

Ludke, JV - Jorge Vitor Ludke - EMBRAPA SUINOS E AVES
 Ludke, MCMM - Maria do Carmo Mohaupt Marques Ludke - Universidade Federal Rural de Pernambuco
 Silva, EG - Edmilson Gomes da Silva - UFRPE
 Santana, JCN - Juliana Cláudia Neves de Santana - UFRPE

Tema:

3 - Nutrição

Modalidade de Aprovação:

Pôster

Arquivo do e-pôster:

[\[abrir\]](#)

INTRODUÇÃO: O queijo de coalho é o principal tipo de queijo produzido pelos produtores rurais do Nordeste [5]. A sua definição oficial é: tipo de queijo fresco de produção artesanal, ou não, obtido do leite cru ou pasteurizado. A principal fonte de energia do soro do leite é a lactose, representando em torno de 70% da matéria seca. O tipo de queijo produzido influencia na composição do soro gerado. O ensaio teve como objetivo avaliar o efeito da adição de água à uma dieta balanceada e o efeito da substituição de 18 % da matéria seca da ração por soro de queijo coalho sobre os coeficientes de digestibilidade e retenção da matéria seca (MS), nitrogênio (N) e energia bruta (EB), além de determinar os valores de energia digestível (ED), metabolizável (EMA) e metabolizável para correção de nitrogênio (EMAN) do soro de queijo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O ensaio de metabolismo foi realizado na Estação Experimental de Pequenos Animais de Carpina - PE (EEPAC/UFRPE) da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Foram utilizados 18 suínos machos castrados F2 oriundos da cruz de fêmeas F1 (Landrace x Large White) e macho (Duroc X Hampshire) com peso médio de $37,1 \pm 1,7$ kg. Nove animais foram distribuídos em delineamento em blocos casualizados com três tratamentos e três repetições em cada um dos dois ensaios (metabolismo repetido no tempo totalizando seis repetições por tratamento). Os tratamentos foram: T1 - ração referência a base de milho e farelo de soja (RRS), T2 - ração referência úmida na relação de 1:1,5 com água (RRA) e, T3 - ração úmida com 18% de substituição da matéria seca da ração referência pela matéria seca do soro de queijo coalho dando uma relação de ração:soro de queijo coalho de 1:3,8 (RSL). No T2 a mistura era deixada em descanso por 20 minutos e em seguida fornecida. No T3, antes do fornecimento, a quantidade de soro necessária para substituir 18% da matéria seca da ração referência era pesada e homogeneizada com a ração e a mistura deixada em descanso por 20 minutos. Os animais foram alojados em gaiolas metabólicas, submetidos a sete dias de adaptação e cinco dias de coleta das excretas em cada ensaio de metabolismo realizado. Foi utilizado o método da coleta total com uso do marcador óxido de ferro na proporção de 0,125% para determinar o início e o fim das coletas. A quantidade de ração fornecida diariamente foi calculada com base no peso metabólico dos animais e estabelecendo três vezes a exigência de manutenção, considerando o valor de 110 Kcal/dia por kg de peso metabólico para a energia de manutenção do suíno. As dietas experimentais foram fornecidas aos animais às 8 e às 16 horas, em cada refeição foi fornecida metade da quantidade diária. O consumo de água foi à vontade. As fezes e a urina foram coletadas e quantadas conforme procedimentos padrões utilizados em ensaios de metabolismo. A análise estatística dos parâmetros avaliados foi realizada utilizando um pacote estatístico [4]. Para comparação entre os tratamentos foi realizada análise de variância (procedimento ANOVA) e para a comparação das médias foi realizado o teste Tukey a 5 % de probabilidade. No modelo estatístico foram considerados os efeitos de tratamento, ensaio e bloco. **RESULTADOS:** Os valores de digestibilidade da MS foram $90,9 \pm 1,7$ %, $90,2 \pm 0,9$ % e $90,1 \pm 1,4$ % ($p > 0,05$) e de retenção foram $86,3 \pm 2,9$ %, $87,2 \pm 1,7$ % e $83,1 \pm 2,8$ % ($p > 0,05$), respectivamente, para RRS, RRA e RSL. Os valores de digestibilidade ($p > 0,05$) e de retenção

($p>0,05$) do N foram $90,4\pm 1,9\%$ e $58,38\pm 9,96\%$, $89,5\pm 1,8\%$ e $53,87\pm 9,43\%$, $88,3\pm 1,9\%$ e $52,03\pm 10,17\%$, respectivamente, para RRS, RRA e RSL. Os valores de digestibilidade ($p>0,05$) e de retenção ($p>0,05$) da EB foram $90,3\pm 1,7\%$ e $77,5\pm 4,2\%$, $89,5\pm 1,1\%$ e $80,9\pm 3,2\%$, $89,6\pm 1,5\%$ e $78,3\pm 3,0\%$, respectivamente, para RRS, RRA e RSL. O soro de queijo coalho apresentou 5,17 % de MS, 0,83% de proteína bruta, 0,80 % de gordura, 0,79 % de matéria mineral e 4,37 % de componentes orgânicos. Com esta constituição os valores de ED, EMA e EMAN foram, respectivamente, de $208,5 \pm 13,6$ Kcal/kg, $201,1 \pm 23,0$ Kcal/kg e $190,5 \pm 6,8$ Kcal/kg.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Segundo [2] o soro do leite “in natura” apresenta 6,4% de matéria seca, 0,73% de proteína bruta, 0,03% de gordura, 5% de lactose, 0,64% de cinzas e pH 5,8 e [3] estimam que, em média, o valor da EMA do soro para suínos é de 230 Kcal/kg. Segundo [1] o soro doce contém mais lactose e MS (6,2%) dessa forma apresenta valor de EMA maior (234 Kcal EMA/kg) enquanto o soro ácido apresenta menor teor de lactose e de MS (5,2%) e um valor de EMA menor (175 Kcal EMA/kg). A composição química e os valores de EMA do soro de queijo coalho são inferiores aos valores descritos para outros tipos de soro citados e, isto é decorrência do menor valor de MS. O uso do soro de queijo coalho na proporção de 18 % da MS ingerida não proporcionou diferenças nos parâmetros avaliados. A adição de água na proporção de 1:1,5 em dieta à base de milho e farelo de soja, 20 minutos antes do arraçãoamento, não promove alteração nos parâmetros de metabolismo avaliados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BURGSTALLER, G. Ernährung. In: Handbuch Schweineproduktion, ed.: SCHMITTEN, F.; BURGSTALLER, G.; et al. Verlags Union Agrar, Munique, cap. 4, p. 122 - 200, 1991, 400 pp.
- HAUPTLI, L.; et al. Níveis de soro de leite integral na dieta de leitões na creche. Ciência Rural, Santa Maria, v.35, n.5, p.1161-1165, set-out,2005.
- LEIBBRANDT, V.D.; BENEVENGA, N.J. Utilization of liquid whey in feeding swine. In: Swine Nutrition. Ed.: MILLER, E.R.; ULLREY, D.E.; et al. Butterworth-Heinemann, London, chap. 34, p. 559-571, 1991, 673 pp.
- SAS – STATISTICAL ANALYSES SYSTEM. SAS/STAT: user’s guide, version 6.11. ed. Carry: 1996, 842 p.
- SEBRAE – PERNAMBUCO. Cadeia Produtiva do Leite em Pernambuco. SEBRAE, Recife: 2002. 135p.

Palavras chave: Ensaio de metabolismo, ração úmida, soro de queijo coalho.

Órgão de Fomento: FACEPE

[Voltar para a listagem de Resumos](#)

Promoção:



Realização:



Organização:



R. Américo Salgado, 727-
Quilombo, Cuiabá-MT
CEP: 78.043-420
Tel : (65) 3621-1314
| Faça contato aqui! |

Agência Oficial:



Patrocinadores (Maternidade)



Patrocinadores (Terminação)



Patrocinadores (Crescimento)



Apoio Institucional:



Frigorífico

Desenvolvido por Zanda Múltiplos da Informação