

VII Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG *campus* Bambuí, VII Jornada Científica ou I Mostra de Extensão, 21 a 23 de outubro de 2014.

Desempenho de leitões em fase de creche alimentados com soro de leite.

Milena Alves da Silva SOUZA¹, Adryze Gabrielle Dorásio de SOUZA¹, Jeferson Eder Ferreira de OLIVEIRA², Bruna Pontara Villas Boas RIBEIRO³, Neilton José Lopes JÚNIOR³.

¹Estudante de zootecnia, bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) – IFMG. ¹Estudante de Tecnologia em Alimentos, bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) – IFMG. ²Professor Orientador – IFMG. ³zootecnista Graduado pelo IFMG.

RESUMO

A suinocultura brasileira cresceu significativamente, nos últimos quatorze anos e neste crescimento a alimentação ainda continua sendo o componente de maior participação no custo de produção e o consumo do leitão nessa fase representa apenas 2,6% do total de ração sólida até o abate. Para se obter o máximo desempenho na fase de creche e, conseqüentemente, ao longo da vida do suíno é necessária a adoção de um programa efetivo de alimentação. A utilização do soro aos leitões na sua forma natural líquida já é praticada, há décadas, pelos produtores de suínos. Porém, são poucos os estudos científicos foram realizados para avaliar a viabilidade técnica e econômica de leitões na fase de creche alimentados com soro de leite integral. Foram utilizados 20 leitões machos com peso médio de 6 kg \pm 0,200g com idade de 23 dias. Os tratamentos foram baseados na mistura do soro de leite na ração controle. A DT - Dieta testemunha; D1 – substituição de 7% da dieta DT por soro de leite; D2 – substituição de 14% da DT por soro de leite e D3 – substituição de 21% da dieta DT por soro de leite; D4 – substituição de 28% da dieta DT por soro de leite, com 4 repetições por tratamento em delineamento inteiramente casualizado (DIC). As dietas experimentais foram elaboradas basicamente com milho e farelo de soja. Os parâmetros avaliados: consumo de ração em kg (CR), conversão alimentar (CA), ganho de peso médio diário em kg (GPMD) foram obtidos por pesagens individuais do início do experimento semanalmente até 56 dias pós desmame (8 semanas).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as diferenças entre as médias comparadas pelo teste de Tukey. A utilização do soro de leite integral em dietas de leitões na fase de creche é viável, pois melhora a conversão alimentar. Embora o ganho de peso não seja melhor com a utilização do soro em relação a conversão alimentar. Conclui-se, neste trabalho, que a inclusão de soro de leite até 7% é viável, pois apesar de aumentar o consumo de ração, melhora a conversão alimentar.

Palavras-chave: Leitão, soro de leite, fase de creche.

INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira, a exemplo de outras cadeias produtivas do agronegócio, cresceu significativamente, nos últimos quatorze anos. Esse crescimento é notado quando se analisa os vários indicadores econômicos e sociais, como volume de exportações, participação no mercado mundial, número de empregos diretos e indiretos, entre outros. (GONÇALVES & PALMEIRA, 2006).

A alimentação é o componente de maior participação no custo de produção, exigindo uma atenção especial dos suinocultores. O consumo do leitão na fase de creche representa apenas 2,6% do total de ração sólida até o abate, no entanto, necessita de uma escolha cuidadosa dos alimentos, na formulação precisa das rações, e também, na correta mistura dos ingredientes. (ZARDO & LIMA, 1999).

Após o desmame, a composição da dieta dos leitões muda drasticamente, sendo o leite da porca substituído por uma dieta com maior nível de matéria seca e a lactose pelo amido, ao passo que a caseína do leite (de alto valor biológico) é substituída por proteínas vegetais menos digestíveis para o leitão, também associadas, muitas vezes, a problemas de hipersensibilidade no trato gastrointestinal, sendo assim, uma queda de desempenho é observada após o desmame, em função dos problemas advindos da imaturidade fisiológica do trato gastrointestinal frente ao novo alimento (BRUNO, 2010).

Para se obter o máximo desempenho na fase de creche e, conseqüentemente, ao longo da vida do suíno, (TSÉ 2010) afirma que é necessária a adoção de um programa efetivo de alimentação com dietas contendo ingredientes de altíssima qualidade.

De acordo com Nessmith et. al. (1997), o soro de leite é a matéria-prima de origem láctea cuja qualidade apresenta maior variabilidade.

Dietas com produtos lácteos podem melhorar a taxa de crescimento de leitões. Dentre os produtos lácteos conhecidos, o soro de leite, subproduto da fabricação do queijo, é utilizado na alimentação de suínos. A utilização do soro aos leitões na sua forma natural líquida já é praticada, há décadas, pelos produtores de suínos, devido ao seu alto valor nutritivo. Porém, são poucos os estudos científicos foram realizados para avaliar a viabilidade técnica e econômica de leitões na fase de creche alimentados com soro de leite integral. O uso de soro de leite mostra-se viável economicamente, quando o custo da ração economizada for maior que o custo do transporte de soro do laticínio até a granja durante a fase de creche.

O objetivo deste trabalho foi avaliar os componentes de desempenho da utilização de soro de leite integral nas dietas de leitões na fase de creche.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no setor de Suinocultura do campus Bambuí do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – (IFMG) no período de outubro a dezembro de 2013. Foram utilizados 20 leitões machos com peso médio de $6 \text{ kg} \pm 0,200\text{g}$ com idade de 23 dias. Os leitões foram alojados em baias elevadas (1,3 x 1,1 x 0,6 m), com piso parcialmente ripado, bebedouro tipo chupeta e comedouro manual. Para o fornecimento de calor suplementar foram utilizadas lâmpadas e a aeração interna será controlada por sistema de cortinas, para manter a temperatura entre 23 e 28°C estando dentro da zona de conforto térmico recomendada para a fase de creche. Os animais foram distribuídos em quatro tratamentos com mistura do soro de leite integral (em gramas), os tratamentos foram baseados na mistura do soro de leite na ração controle, o DT - Dieta testemunha; D1 – substituição de 7% da dieta DT por soro de leite; D2 – substituição de 14% da DT por soro de leite e D3 – substituição de 21% da dieta DT por soro de leite; D4 – substituição de 28% da dieta DT por soro de leite, com 4 repetições por tratamento com 4 leitões por repetição em delineamento inteiramente casualizado (DIC).

Os leitões foram distribuídos em quatro unidades experimentais de quatro animais cada. As dietas experimentais foram elaboradas com milho e farelo de soja e formuladas de acordo com ROSTAGNO (2011). O soro de leite integral foi fornecido pelo Setor de Laticínios do campus Bambuí, sendo conservado em refrigeração (8°C) não ultrapassando dois dias de armazenamento, transportados até o setor de suinocultura onde foi misturado a ração para o fornecimento aos animais.

A alimentação foi fornecida à vontade durante o período experimental, foram feitos dois tratos por dia, no período da manhã às 9 horas e no período da tarde às 15 horas. Para adequar o consumo de soro ao protocolo experimental, foi utilizado o seguinte manejo alimentar: no momento da alimentação parte da ração era misturada com soro de acordo com os tratamentos evitando que houvesse fermentação da ração.

Parâmetros avaliados: consumo de ração em kg (CR), conversão alimentar (CA), ganho de peso médio diário em kg (GPMD) foram realizadas coletas dos dados ao final de cada semana até aos 65 dias de idade.

Os dados de ganho médio diário de peso foram obtidos por pesagens individuais desde o início do experimento semanalmente até os 56 dias pós-desmame (8 semanas); os dados referentes ao consumo diário de ração foram obtidos pela quantidade de ração fornecida medida diariamente e, no final de cada período, foi feita a totalização subtraindo dos restos presentes nos comedouros. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, sendo as diferenças significativas entre as médias comparadas pelo teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Os resultados dos desempenhos dos leitões estão representados na tabela 1. O ganho de peso diferiu ($P<0,05$) ente os tratamentos. Os leitões alimentados com a dieta sem soro de leite teve um maior ganho do que os demais tratamentos. As dietas com 7% (D1) e 14% de soro (D2) não diferiram entre si ($P<0,05$). As dietas com 21% (D3) e 28% (D4) de inclusão soro apresentaram os piores ganhos de peso entre os tratamentos.

Os leitões alimentados com a dieta com 7% (D1) de inclusão de soro de leite teve o maior consumo médio de ração por dia ($P<0,05$). As dietas 21% (D3) e 14% (D2) de soro não diferiram entre si ($P<0,05$), mas consumiram mais ração do que nas dietas com 28% (D4) e dieta sem soro de leite (D0). Os leitões alimentados com as dietas sem soro de leite (D0) com 28% (D4) de inclusão de soro de leite tiveram o menor consumo médio de ração por dia ($P<0,05$).

Os leitões alimentados com a dieta com 7% (D1) de inclusão de soro de leite tiveram melhor conversão ($P<0,05$). As dietas com 21% (D3) e 14% (D2) de inclusão de soro de leite não apresentaram diferença ($P<0,05$) entre si, para a conversão alimentar, mas foi melhor do que para a dieta com 28% de soro (D4). A dieta sem soro de leite (D0) apresentou a pior conversão alimentar entre os tratamentos.

Tabela 1: valores médios diários de ganho de peso (kg/dia), consumo de ração diário (kg) conversão alimentar (kg/kg) de leitões alimentados com diferentes níveis inclusão de soro de leite.

VARIÁVEL	TRATAMENTOS				
	D0	D1	D2	D3	D4
Ganho de peso (kg/dia)	0,108 a	0,082 b	0,081 b	0,051 c	0,053 c
Consumo de ração diário (kg)	0,29 c	0,40 a	0,31 b	0,33 b	0,27 c
Conversão alimentar (kg/kg)	1,53 d	1,09 a	1,18 b	1,18 b	1,28 c

Médias na linha seguida de letras diferentes são significativas ao nível de 5%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do soro de leite integral em dietas de leitões na fase de creche é viável, pois melhora a conversão alimentar. Embora o ganho de peso não seja melhor com a utilização do soro a relação entre a conversão alimentar.

Conclui-se, neste trabalho, que a inclusão de soro de leite até 7% é viável pois apesar de aumentar o consumo de ração, melhora a conversão alimentar.

AGRADECIMENTOS

Ao professor orientador Jeferson Eder Ferreira de oliveira, pela disponibilidade em nos orientar na realização deste trabalho.

Ao IFMG - *campus* Bambuí, pelo apoio financeiro.

REFERENCIAL TEÓRICO

BRUNO, D. G. Soro de leite: Utilização na alimentação animal e aspectos qualitativos – nutrition for tomorrow – 22/09/2010.

GONÇALVES, R. G.; PALMEIRA, E. M. Econômia do Brasil, Suinocultura Brasileira - Revista acadêmica de economia con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352 N°71, diciembre 2006.

ROSTAGNO, H. S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos; composição de alimentos e exigências nutricionais.** Viçosa: UFV, 2011. 252p.

TSÉ, M. Nutrição de Leitões de Creche: Uma fase de investimento. Set. 2010. Disponível em: <http://nftalliance.com.br/nutricao-de-leitoes-de-creche-uma-fase-de-investimento/> Acesso dia: 06/09/2014.

ZARDO, A. O.; LIMA, G. J. M. M. Alimentos para Suínos. Ano 8, BIPERS n°12 Boletim Informativo de Pesquisa Embrapa Suínos e Aves e Extensão da EMATER/RS. 1999, Rio Grande do Sul.