

AVALIAÇÃO DO USO DE PRODUTOS COMERCIAIS COM PROBIÓTICOS E NUTRIENTES PARA LEITÕES RECÉM-NASCIDOS *

B.K. Gomes¹, N.E. Manzke¹, T. N. Guim¹, J. M. Fontana², A. Coldebella³; E.G. Xavier¹, G.J.M.M. de Lima³

* Estudo coordenado pela Embrapa Suínos e Aves

¹Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS

²Granja Fontana, Charrua, RS

³Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

INTRODUÇÃO: Devido a avanços atribuídos à genética, as matrizes suínas têm produzido maior número de leitões por parto, reduzindo a uniformidade das leitegadas e aumentando o número de leitões com baixo peso ao nascer [2]. Leitões pequenos normalmente ingerem menos colostro, tendo menor acesso à energia e anticorpos, tornando-se mais expostos às enfermidades entéricas, além de apresentarem desenvolvimento deficiente [4]. Sendo assim, alternativas vêm sendo buscadas para melhorar o aporte energético desses animais. Dentre elas estão os suplementos líquidos, ricos em energia e nutrientes. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de três produtos comerciais como suplementos nutricionais de leitões recém-nascidos.

MATERIAIS E MÉTODOS: Setenta e três leitegadas, escolhidas a *priori*, com base na genética e ordem de parto, foram distribuídas em blocos ao acaso. Cada leitegada recebeu um dos seguintes tratamentos: **T1:** controle, sem administração oral de qualquer produto (P); **T2:** administração intragástrica via sonda (AI) do P1, composto de $2,0 \times 10^6$ UFC *Lactobacillus plantarum*/g, $1,0 \times 10^6$ UFC *Lactobacillus casei*/g, $1,0 \times 10^6$ UFC *Lactobacillus gasseri*/g e $1,0 \times 10^6$ UFC *Enterococcus faecium*/g; **T3:** AI do P2 composto de $3,33 \times 10^6$ UFC *Bifidobacterium bifidum*/g, $1,66 \times 10^6$ UFC *Enterococcus faecium*/g, $3,33 \times 10^6$ UFC *Lactobacillus acidophilus*/g, $1,66 \times 10^6$ UFC *Lactobacillus plantarum*/g e $3,33 \times 10^5$ UFC *Saccharomyces cerevisiae*/g; **T4:** AI do P3 composto de $4,0 \times 10^{11}$ UFC *Bacillus cereus*/L, $4,0 \times 10^{11}$ UFC *Bacillus subtilis*/L, $3,5 \times 10^{11}$ UFC *Bifidobacterium bifidum*/L, $3,5 \times 10^{11}$ UFC *Enterococcus faecium*/L, $3,5 \times 10^{11}$ UFC *Lactobacillus acidophilus*/L, 2 g colina/kg, 50 g dextrose/kg, 2500 mg lisina/kg, 10g mananoligossacarídeo/kg, 450 mg metionina/kg e 1 g triptofano/kg. Todos os P eram suspensões à base de óleos, não discriminados pelos fabricantes, mas constituindo-se em fonte de energia para os leitões. As doses e os momentos da aplicação seguiram as recomendações dos rótulos dos produtos, que foram adquiridos em lojas agropecuárias. Os leitões foram pesados individualmente ao nascer (após a mamada do colostro), aos sete dias de idade e ao desmame (± 21 dias). Os dados de mortalidade foram observados diariamente e analisados utilizando-se regressão logística [3]. Para análise de desempenho, foi realizada análise da variância, com dados desbalanceados, considerando os efeitos principais de bloco, tratamento e covariáveis de interesse. As médias dos tratamentos foram comparadas através do teste de Tukey [3]. Para estudar o efeito do uso da sonda foi realizada análise de contrastes [3]. Através da função de Gompertz [7] foi realizada uma estimativa dos dias necessários para que os leitões atinjam 100 kg de peso vivo a partir do peso ao desmame (PD) de cada tratamento.

RESULTADOS: Houve efeito significativo ($P=0,04$) de tratamentos para o PD, obtendo-se as seguintes médias, ajustadas para peso ao nascer e dias de lactação: 5,105; 5,340; 5,090 e 5,670 kg, respectivamente para T1, T2, T3 e T4. Verificou-se que o PD do T4 foi maior do que T1 ($P=0,08$) e T3 ($P=0,06$), os quais não diferiram entre si, enquanto os animais do T2 não diferiram ($P=0,50$) dos animais dos outros tratamentos.

Não houve diferença significativa para peso aos sete dias ($P=0,47$), mortalidade na primeira semana ($P=0,37$), mortalidade ao desmame ($P=0,16$) e para o contraste do T1 contra os demais tratamentos na análise do PD ($P=0,16$), indicando que não foi detectado efeito negativo do uso da sonda intragástrica sobre essas variáveis. Segundo as estimativas obtidas através da função de Gompertz, os leitões do T1, T2 e T3 precisam de, respectivamente, 7, 4 e 8 dias a mais que o T4 para atingirem 100 kg de peso.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Todos os produtos eram compostos por diferentes probióticos e óleos não especificados, o que dificulta a comparação entre eles. No entanto, o T4 possuía, além do óleo e dos probióticos, um prebiótico, colina e aminoácidos essenciais, que podem ter contribuído para o melhor desempenho dos leitões. Além disso, o T4 foi administrado em duas doses, no 1º e 3º dia de vida, enquanto o T2 e T3 só possuíam recomendação de fornecimento apenas no 1º dia. Existem estudos que demonstram maior eficácia dos probióticos, com relação a ganho de peso e incidência de diarreia, com uso diário na primeira semana após o nascimento [1; 5], isso evidencia a necessidade de reavaliação nas recomendações dos produtos. Considerando os dias a mais que os suínos submetidos a cada tratamento necessitam para chegar aos 100 kg de peso, e o consumo médio diário de 2,95 kg de ração a R\$ 0,65/kg, os animais do T1, T2 e T3 consumiriam, quando comparados aos leitões do T4, respectivamente, 19,35; 12,03 e 23,71 kg de ração a mais, o que representa um custo adicional de R\$12,58, R\$7,82 e R\$ 15,41 por animal terminado. Dessa forma, considerando que essas estimativas ocorram na prática, pode-se afirmar que existem produtos viáveis para uso na suplementação de leitões recém-nascidos. No entanto, novos estudos relacionados às exigências nutricionais dessa fase, com acompanhamento até o abate dos animais, são necessários para melhor elaboração das fórmulas e melhor recomendação de uso de produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1. Afonso, E. R. et al. Associação de probióticos adicionados à dieta de leitões no aleitamento e na creche: índices zootécnicos e economicidade. Rev. Bras. Saúde Prod. Anim. 14(1): 161-176, 2013. 2. Flemming, S. J. Alimentação de recém-natos: suplementação energética. 2010. 3. SAS INSTITUTE. SAS/STAT software: changes and enhancement through release 9.2. Cary: SAS Institute, 2008. 4. Sobestiansky, J. et al. Clínica e patologia suína. 2.ed. Goiânia: Art 3, 1999. 5. Stropfová, V. et al. Enterococcus faecium EK13-an enterosin strain with A- producing probiotic character and its effect in piglets. Anaerobe, v.12, p.242-248, 2006. 7. Whittemore, C. T. and Green, D. M. Growth of the young weaned pig. In The Weaner Pig. CABI Publishing, p. 1-15. 2001.

Palavras chave: Energia, ganho de peso, suínos.