



ESCORE FECAL DE LEITÕES EM FASE DE CRECHE RECEBENDO HOMEOPATIA NA ALIMENTAÇÃO: uma aplicação comercial

Stefani P. PEREIRA¹; Bárbara V. A. GONÇALVES²; Nikolas de O. Amaral³; Letícia G. M. Amaral⁴

RESUMO

Diversas alternativas têm sido exploradas para aprimorar os sistemas produtivos na suinocultura, com ênfase particular na fase de creche. Nesta fase, é comum o uso intensivo de medicações para controlar a diarreia pós-desmame. Uma alternativa promissora é o uso de produtos homeopáticos. O presente estudo visou avaliar o impacto de diferentes doses de um tratamento homeopático sobre a incidência de diarreia em leitões na fase de creche. Os tratamentos foram incorporados diretamente na ração na fábrica, em duas dosagens baseadas no consumo dos animais (3 e 5 g/animal/dia). O estudo abrangeu leitões desmamados aos 21 dias e acompanhou a incidência de diarreia ao longo da fase de creche (21-63 dias). A incidência de diarreia foi registrada diariamente para analisar o efeito do tratamento homeopático e não teve influência significativa no escore fecal e no ganho de peso dos leitões desmamados aos 21 dias de idade. O tratamento com produto homeopático adicionado à ração não teve influência significativa no escore fecal de leitões desmamados aos 21 dias de idade.

Palavras-chave: Desmame; Diarreia; Medicina Alternativa.; Ração; Suíno.

1. INTRODUÇÃO

A demanda crescente por alimentos sem resíduos de antibióticos e o custo dos medicamentos alopatícos têm levado a suinocultura a explorar alternativas como a homeopatia (SOTO et al., 2007). Assim, a hipótese é que a inclusão de produtos homeopáticos na dieta de leitões desmamados aos 21 dias pode influenciar a incidência de diarreia na fase de creche, mas mais estudos são necessários para confirmar esses efeitos. O desmame é crítico devido ao estresse da separação dos leitões com as matrizes, mudança de dieta e ambiente, o que pode comprometer a imunidade e o crescimento dos leitões (Embrapa Suínos e Aves, 2020; QUADROS et al., 2002). A homeopatia tem mostrado potencial para reduzir a perda de peso pós-desmame (SOTO et al., 2008) e melhorar a conversão alimentar (WENDT et al., 2022), com menos risco de efeitos adversos e superdosagem (JESUS & COUTINHO, 2018). Este estudo pretende avaliar a incidência de diarreia em leitões desmamados aos 21 dias que recebem diferentes doses de um produto homeopático adicionado à dieta, buscando dados sobre a eficácia prática da homeopatia na suinocultura.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fase pós-desmame na suinocultura é crítica devido ao estresse da separação da matriz, mudança na dieta e mistura de leitegadas, o que pode levar a problemas como diarreia (Junior et al.,

¹Discente do Técnico em Agropecuária Integrado, *Campus Machado*. E-mail: stefani.pereira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Bolsista Fomento Externo - *Campus MCH*. E-mail: barbara.andrade@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Coorientador - *Campus Machado*. E-mail: nikolas.amaral@ifsuldeminas.edu.br

⁴Orientadora, *Campus Machado*. E-mail: leticia.amaral@ifsuldeminas.edu.br

2019). Este problema é frequentemente causado pela transição abrupta de alimentos e alterações na morfologia intestinal, que favorecem a colonização de bactérias patogênicas (Wang et al., 2021). Além disso, a mistura de lotes com diferentes origens pode aumentar o risco de doenças e estresse, e a alimentação inadequada é um fator importante na ocorrência de diarreia se a ração não atender às necessidades nutricionais dos animais. Com a redução do uso de antibióticos, alternativas como aditivos alimentares e vacinas têm sido mais exploradas. Um estudo identificou 11.316 artigos sobre essas alternativas, destacando aditivos alimentares e vacinas como as principais intervenções. Óleos essenciais têm mostrado potencial para modular a microbiota intestinal (Moita et al., 2021), e prebióticos e probióticos, como lactato e *Bacillus subtilis*, têm efeitos benéficos (Wang et al., 2021). Ácidos orgânicos, como butirato de sódio e ácido benzoico, também demonstraram benefícios para a microbiota intestinal. Beta-mananases têm efeitos variados dependendo da espécie. No entanto, ainda há uma lacuna entre as descobertas científicas e a prática de campo, o que leva a considerar novas opções como produtos homeopáticos. Estudos sobre homeopatia indicam que ela pode melhorar a digestibilidade e a conversão alimentar, reduzir o estresse em situações de alta densidade e melhorar a utilização de proteínas (Wendt et al., 2022). Contudo, a pesquisa de Kulzer et al. (2019) não encontrou diferenças significativas na incidência de diarreia com o uso de homeopatia em leitões desmamados.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no IFSULDEMINAS, Campus Machado - MG, de 02/12/2023 a 13/01/2024, com 60 leitões desmamados aos 21 dias. O estudo foi previamente avaliado e aprovado pela CEUA/IFSULDEMINAS (protocolo 4937120922). Os animais foram divididos em três grupos: controle e dois tratados com 3 g e 5 g de homeopatia por animal por dia. Os produtos homeopáticos foram previamente misturados às rações de acordo com a concentração específica de cada tratamento. Durante todo o período experimental o escore fecal foi avaliado e registrado pela mesma equipe. O escore fecal foi determinado pelo valor de quatro leitões por baia utilizando uma escala de 0 a 5 adaptada de (Sato et al., 2022): 0 = normal, 1 = consistência semi-sólida, 2 = consistência cremosa e 3 = consistência aguada. Os dados são apresentados como a média do escore fecal diário. As informações foram registradas em planilhas eletrônicas, e as médias de cada tratamento foram organizadas de acordo com as semanas experimentais. Os resultados da pesquisa foram submetidos a uma análise estatística utilizando a Análise de Variância (ANOVA) para determinar a significância das diferenças observadas entre os grupos experimentais. Foram calculadas as médias, desvios padrão e coeficientes de variação (CV) para avaliar o escore fecal. Essa abordagem estatística por meio da ANOVA nos permitiu avaliar a significância estatística das discrepâncias nos parâmetros de desempenho entre os grupos, com base nos valores de "P".

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na pesquisa podem ser verificados na tabela a seguir (Tabela 1).

Tabela 1. Valores médios de escore fecal de leitões em fase de creche recebendo diferentes doses de produto homeopático durante as diferentes semanas pós-desmame.

Semana	Tratamento Experimental			Valor de P	CV (%)
	1	2	3		
Semana 1 (0 - 7 dias pós-desmame)	1,75	1,80	1,68	0,7560	13,89
Semana 2 (7 - 14 dias pós-desmame)	1,20	1,27	1,23	0,8987	18,36
Semana 3 (14 - 21 dias pós-desmame)	0,72	0,71	0,70	0,9914	29,60
Semana 4 (21 - 28 dias pós-desmame)	1,14	1,34	1,20	0,6642	28,64
Semana 5 (28 - 35 dias pós-desmame)	1,44	1,34	1,16	0,3891	23,91
Semana 6 (35 - 43 dias pós-desmame)	1,18 ^a	1,08 ^{ab}	0,88 ^b	0,0707	16,83
Período experimental (0 - 43 dias)	1,23	1,25	1,13	0,4739	12,72

*1: controle - 5,0 g/animal/dia de placebo; 2: tratado - 3,0 g/animal/dia de produto homeopático; 3: tratado - 5,0 g/animal/dia de produto homeopático; Médias seguidas de mesma letra na linha são semelhantes entre si pelo Teste Tukey a 0,1% de significância.

Durante o experimento, a diarreia foi comum nas duas primeiras semanas após o desmame devido ao estresse e mudanças alimentares. Estudos preliminares (COELHO et al., 2009) indicam que o uso de tratamentos homeopáticos foram mais eficazes do que a terapia com antibióticos, sugerindo que a homeopatia pode ser uma opção aceitável no tratamento dessa condição em leitões. Os estudos de Faria et al. (2023) destacam que dosagens de homeopatia podem melhorar o ganho de peso comparado a tratamentos sem homeopatia. Na fase de 0-28 dias, o tratamento com 3,0 g/animal/dia se destacou em termos de ganho de peso e conversão alimentar. Porém, ao longo do período total (0-43 dias), as diferenças de desempenho entre os grupos se igualaram, sem diferenças significativas no ganho de peso e conversão alimentar. E também não houve uma influência significativa na redução da incidência de diarreia. Estudos sugerem que a homeopatia pode ter benefícios, mas resultados concretos ainda são inconclusivos. Foram encontrados resultados significativos somente na sexta semana de experimento, em que leitões recebendo 5,0 g/animal/dia de produto homeopático apresentaram menor incidência de diarreia do que os animais recebendo placebo. Esse resultado isolado acompanha uma tendência anterior na quinta semana, mas não foi previsto no início da pesquisa, levando às considerações sobre o efeito cumulativo da homeopatia e seus benefícios se ela for ministrada antecipadamente, como na fase de maternidade. Além disso, é possível ainda pensar nas limitações do estudo no formato comercial, os quais incluem possível ingestão insuficiente do produto e a necessidade de mais pesquisas. A eficácia da homeopatia continua incerta e demanda contínuas pesquisas (Cucherat et al., 2000).

5. CONCLUSÃO

O tratamento com produto homeopático adicionado à ração não teve influência significativa no escore fecal dos leitões desmamados aos 21 dias de idade.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSULDEMINAS - *Campus Machado*, pela concessão das instalações e alimentação dos animais. À empresa Orgânica Homeopatia Veterinária pelo fornecimento do produto homeopático. À AGRINESS, pelo sistema de controle do plantel e ao GEPES pelo apoio e compromisso dos alunos envolvidos indiretamente e diretamente ao estudo realizado.

REFERÊNCIAS

- COELHO, J. P.; SILVA, M. R.; PEREIRA, L. T.; et al. Eficácia dos tratamentos homeopáticos em comparação com antibióticos na redução da diarreia em leitões. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 19, n. 4, p. 345-355, 2009.
- CUCHERAT, C.; BRIER, A.; BOUTON, C.; et al. Homeopathy in acute respiratory infections: a systematic review. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 53, n. 1, p. 1-9, 2000.
- EMBRAPA SUÍNOS E AVES. *Manejo de desmame em suínos: Impactos e estratégias*. Documentos Embrapa, 2020.
- JESUS, R. A.; COUTINHO, C. A. Uso de medicamentos homeopáticos para o tratamento da mastite bovina: Revisão. *PUBVET*, v. 12, n. 3, a58, p. 1-10, 2018.
- JUNIOR, A. D.; BIANCHI, I.; MOURA, G. P. Estratégias nutricionais para suínos em fase de creche. *Vfi Cultura*, v. 1, p. 1, 2019.
- KULZER, C. A. et al. Desempenho, temperatura retal e contagem de leucócitos totais de leitões de creche sob o efeito de tratamento homeopático preventivo. *Veterinária Notícias*, v. 25, n. 1, p. 82-94, 2019.
- MOITA, FC; SILVA, LA; PEREIRA, RA Blends de óleos essenciais na nutrição de leitões: impacto sobre a microbiota intestinal. *Revista de Nutrição Animal*, v. 2, pág. 89-96, 2021.
- QUADROS, A. B.; KIEFER, C.; et al. Dietas simples e complexa sobre o desempenho de leitões na fase de creche. *Ciência Rural*, v. 32, p. 109-114, 2002.
- SATO, J. P. H. et al. Experimental Infection of Pigs with a ST 245 *Brachyspira hyodysenteriae* Isolated from an Asymptomatic Pig in a Herd with No History of Swine Dysentery. *Veterinary Sciences*, v. 9, n. 6, p. 286-298, 2022.
- SOTO, F. R. M. et al. A randomized controlled trial of homeopathic treatment of weaned piglets in a commercial swine herd. *Homeopathy*, v. 97, n. 04, p. 202-205, 2008.
- SOTO, F. R. M. et al. Implantação da homeopatia e avaliação dos índices de mortalidade de uma granja comercial de suínos comparado com a alopatia nas fases de creche, recria e terminação. *Veterinária e Zootecnia*, Botucatu, v. 14, n. 1, p. 107-114, jun. 2007.
- WANG, X. et al. Effect of Lactylate and *Bacillus subtilis* on Growth Performance, Peripheral Blood Cell Profile, and Gut Microbiota of Nursery Pigs. *Microorganisms*, v. 9, n. 803, 2021.
- WENDT, G. N. et al. Homeopathic Products as a Complementary Dietary Additive for Pigs in their Growing and Finishing Phases. *Homeopathy*, v. 1, p. 1-12, 2022.