



XIX CONGRESSO NACIONAL I CONGRESSO INTERNACIONAL

O futuro mercado de suínos,
fundamentado pela ciência e
pelo conhecimento.

 **ABRAVES**
Associação Brasileira de Veterinários
Especialistas em Suínos

22 a 24
OUTUBRO
2 0 1 9
TOLEDO - PR

NUTRIÇÃO ANIMAL

Desempenho de leitões em fase de creche suplementados com butirato de sódio encapsulado e extratos vegetais

Performance of nursery piglets supplemented with encapsulated sodium butyrate and herbal extracts

Caio Abércio da Silva^{1*}, Arthur de Sousa Massei¹, Cleandro Pazinato Dias², Marco Aurélio Callegari², Kelly Lais de Souza², David Vanni Jacob³

¹ Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina (UEL)

² Akei Animal Research

³ Adisseo Brasil Nutrição Animal Ltda

Introdução

O butirato de sódio (BS) e os extratos vegetais (EV) mostram-se como uma alternativa para substituição dos antibióticos promotores de crescimento (APC) na suinocultura (Costa et al., 2007; Braz et al., 2011). O BS tem ação na melhora do desempenho e da condição sanitária dos leitões (Denck et al. 2017) e os EV inibem a ação antiinflamatória intestinal e estimulam o sistema imune (Frankič et al., 2009), além das atividades antibacterianas e antifúngicas (Hammer et al. 1999). Objetivou-se assim avaliar o desempenho de leitões em fase de creche submetidos a dietas com blend de EV e BS encapsulado.

Material e métodos

Foram utilizados 200 leitões, machos castrados

e fêmeas, com 20 dias de idade e $4,685 \pm 0,561$ kg de peso vivo. O desenho experimental foi em blocos ao acaso, com quatro tratamentos e 10 repetições (baia com cinco animais representou a repetição).

Os animais receberam água e ração ad libitum, sob um programa nutricional composto por três fases: pré-inicial I (20 a 34 d de idade) e II (34 a 48 d de idade) e inicial I (48 a 62 d de idade), e submetidos a quatro tratamentos: T1 - dietas isentas de APC; T2 - dietas com 10 ppm de enramicina; T3 dietas com EV (APEX 5[®]); T4 - dietas com BS encapsulado (ADMIX PRECISION[®]).

Foram avaliados o ganho diário de peso (GDP), consumo diário de ração (CDR) e conversão alimentar (CA). Os dados foram submetidos à ANOVA e comparados pelo de Tukey, Os dados não paramétricos foram avaliados pelo teste de Qui-quadrado.

Resultados e discussão

Foram verificados efeitos ($P < 0,05$) no desempenho a partir da segunda fase experimental, onde o BS encapsulado favoreceu o GPD, a CA e o peso vivo em relação ao grupo controle negativo (T1), sendo equivalente aos demais grupos. Na fase Inicial I a CA o peso final o tratamento BS manteve-se melhor ($p < 0,05$) em relação a T1. No período total do experimental os resultados favorecem a CA e o peso

final dos tratamentos que fizeram uso dos aditivos experimentais (Tabela 1), comprovando as ações dos BS e do EV na estimulação da secreção enzimática, na melhora da digestão (Thaela et al., 1998), redução do pH dos alimentos e do sistema digestório (Davisson e Taylor, 2007), assim como os EV, que agem incrementando as secreções digestivas; melhorando a digestão, absorção, estimulando o sistema imune, com ações antibacterianas, antiinflamatórias e antioxidantes (Suiryanrayna e Ramana, 2015).

Tabela 1 - Médias CDR, GPD, CA e peso final no período de creche

Parametros	T1	T2	T3	T4	CV (%)	P valor
CDR, kg	0,412	0,406	0,418	0,418	7,16	0,730
GPD, kg	0,235	0,245	0,251	0,258	8,29	0,103
CA	1,755b	1,653a	1,672a	1,620a	3,73	0,000
Peso final, kg	14,538b	15,041ab	15,241ab	15,417a	5,49	0,095

Conclusão

Butirato de sódio encapsulado e extratos vegetais podem substituir a enramiciana na dieta de leitões em fase de creche, preservando o desempenho.

Referências

Braz DB et al. Acidificantes como alternativa aos antimicrobianos acidifiers as alternatives to antimicrobial growth. 2011;1(231):745-56.

Costa LB et al. Extratos vegetais como alternativas aos antimicrobianos promotores de Herbal extracts as alternatives to antimicrobial growth promoters for weanling pigs Material e Métodos; 2007.

Davidson PM, Taylor TM. Chemical Preservatives and Natural Antimicrobial Compounds. In: Doyle M, Beuchat L (Ed). Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers. 3 ed. Washington, DC: ASM Press; 2007. p.713-45.

Denck FM et al. Uso de acidificantes em dietas para leitões em desmame e creche. 2017;66(256):629-38.

Frankič T et al. Use of herbs and spices and their extracts in animal nutrition. Acta argiculturae Slovenica. 2009;94:95-102.

Hammer KA et al. Antimicrobial activity of essential oils and other plant extracts. Journal of Applied Microbiology. 1999;9071:985-90.

Suiryanrayna MVAN, Ramana JV. A review of the effects of dietary organic acids fed to swine. J Anim Sci Biotechnol. 2015;6:45.

Thaela MJ et al. Effect of lactic acid supplementation on pancreatic secretion in pigs after weaning. Journal of Animal and Feed Sciences. 1998;7(Suppl 1):181-3.