

Uso de aditivos para suínos na fase de creche e seus efeitos na saúde intestinal

Jeferson P. Santana, Lais F. L. Reis, Fernanda F. Abranches, Maurílio L. X. Junior, Lucas M. Teixeira, Gabriel C. Rocha.

Dimensões Ambientais: ODS12
Pesquisa

Introdução

O desmame é uma fase crítica e estressante na vida dos leitões, caracterizada por desafios que comprometem a saúde intestinal e o sistema imunológico. Esses desafios frequentemente resultam em baixo desempenho zootécnico e maior incidência de diarreias. Aditivos alimentares funcionais, como leveduras, nucleotídeos e ácidos orgânicos, são estratégias nutricionais promissoras para melhorar a saúde intestinal e o desempenho de leitões recém-desmamados.

Objetivos

Avaliar os efeitos da suplementação com levedura autolisada (*Saccharomyces cerevisiae*), nucleotídeos purificados e butirato de sódio sobre o desempenho zootécnico, a incidência de diarreia, a morfologia intestinal e a expressão de genes relacionados à saúde intestinal em leitões na fase de creche.

Material e Métodos

Foram utilizados 180 leitões desmamados aos 21 dias de idade ($5,17 \pm 0,57$ kg), distribuídos em um delineamento de blocos casualizados. Durante um período de 24 dias, dividido em fase 1 (21-32d) e fase 2 (32-45d), os animais receberam uma das quatro dietas experimentais (9 repetições por tratamento): **CON** (dieta basal); **NUC** (CON + nucleotídeos); **YSC** (CON + levedura *S. cerevisiae*); e **ASB** (CON + butirato de sódio). Foram avaliados o desempenho zootécnico (GPD, CA, PC), escore fecal, morfologia do intestino delgado, expressão relativa de mRNA de genes ligados ao transporte de nutrientes, integridade da barreira e potencial antioxidante no jejuno. Os dados foram submetidos à ANOVA e as diferenças entre os tratamentos e o controle foram avaliadas por contrastes, considerando $P < 0,05$ como significativo.

Apoio Financeiro



Resultados

Tabela 1. Desempenho de leitões alimentados com dietas suplementadas ou não com aditivos.

Item	Tratamentos dietéticos			
	CON	NUC	YSC	ASB
Pré 1 (21-32 d)				
GPD, g/d	146	152	178*	178*
CA	2,05	1,97	1,61*	1,74*
PC 32 d, kg	6,83	6,89	7,18*	7,18*
Pré 1 e 2 (21-45 d)				
GPD, g/d	309	297	329	337*
CA	1,46	1,45	1,36*	1,40
PC 45d, kg	12,64	1,45	13,12	13,32*

*Há diferença significativa em relação ao controle ($P < 0,05$).

Tabela 2. Efeito de aditivos na dieta sobre a expressão de genes antioxidantes e de junção no jejuno de leitões.

Item	Tratamentos dietéticos			
	CON	NUC	YSC	ASB
GPX	5,69	5,98	6,64*	6,24*
SOD	5,06	5,32	5,27	5,45*
OCL	8,36	8,45	9,01*	8,92*
ZO- 1	11,83	11,92	12,85*	13,03*

*Há diferença significativa em relação ao controle ($P < 0,05$).

Conclusões

A suplementação dietética com levedura autolisada ou butirato de sódio promoveu melhor desempenho zootécnico em leitões de creche. Essa melhora é atribuída ao fortalecimento da integridade da barreira intestinal, ao aumento da expressão de mRNA de transportadores de nutrientes e à maior expressão de enzimas antioxidantes no jejuno. Por outro lado, a suplementação com nucleotídeos não resultou em melhorias no desempenho ou na saúde intestinal dos animais sob as condições deste estudo.

Bibliografia

CORREIA, Amanda Medeiros et al. Levedura autolisada e butirato de sódio suplementados isoladamente às dietas promoveram melhorias no desempenho, na saúde intestinal e no transporte de nutrientes em leitões desmamados. *Scientific Reports*, v. 14, n. 1, p. 11885, 2024.