

DESEMPENHO DE LEITÕES RECÉM DESMAMADOS ALIMENTADOS COM RAÇÕES CONTENDO LEVEDURA HIDROLISADA

MANOELA C. A. LAMÃO¹, ANDREW S. A. SOARES²; RAYNA S. V. AMARAL²; LEILA C. S. MOURA²; DIANA A. OLIVEIRA²; LUAN S. SANTOS²

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro LZQ/CCTA¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro DNAP/IZ²

Contato: lamaomanoela@gmail.com / Apresentador: MANOELA C. A. LAMÃO¹

Resumo: Na produção suinícola é comum o desmame precoce (21-28 dias) visando o aumento dos índices produtivos da atividade (maior nº de leitões desmamados/porca/ano). Essa prática, porém, é bastante estressante para os leitões devido a separação da mãe, alteração de instalações, alimentação e possíveis conflitos sociais com outras leitegadas, podendo resultar em redução do desempenho. Os alimentos não digeridos no trato gastrointestinal favorecem a formação de ambiente propício à proliferação de agentes patogênicos, desencadeando frequentes episódios de diarreia. A adição de substâncias que atuam como melhoradores de desempenho como alternativa ao uso de antibióticos em leitões nesta fase crítica é promissora. Neste contexto, foi conduzido um estudo para avaliar o desempenho de leitões recém-desmamados aos 21 dias de idade, alimentados com rações contendo levedura hidrolisada (fonte de nucleotídeos). Foram definidos 3 tratamentos com níveis decrescentes de inclusão de Levedura Hidrolisada (1%, 0,5% e 0%) com 8 repetições e 3 animais por unidade experimental, ao longo de 38 dias de avaliação. Não foi observado efeito significativo dos tratamentos sobre as características avaliadas ($p>0,05$).

PalavrasChaves: Desempenho de leitões, desmama precoce, melhorador de desempenho

PERFORMANCE OF NEWLY WEANED PIGLETS FED WITH A DIET SUPPLEMENTED WITH HYDROLYZED YEAST

Abstract: In swine production, early weaning (21-28 days) is a common practice aimed at increasing the productive indices of the activity (higher number of piglets weaned/sow/year). However, this practice is highly stressful for piglets due to maternal separation, changes in housing, diet alterations, and potential social conflicts with other litters, which may lead to reduced performance. Undigested feed in the gastrointestinal tract creates a favorable environment for the proliferation of pathogenic agents, triggering frequent episodes of diarrhea. The addition of substances that act as performance enhancers as an alternative to antibiotic use in piglets during this critical phase is a promising strategy. In this context, a study was conducted to evaluate the performance of piglets weaned at 21 days of age and fed diets containing hydrolyzed yeast (a source of nucleotides). Three treatments were established with decreasing levels of hydrolyzed yeast inclusion (1%, 0.5%, and 0%), with eight replicates and three animals per experimental unit, over a 38-day evaluation period. No significant effect of treatments on the evaluated characteristics was observed ($p>0.05$).

Keywords: Piglet performance, early weaning, growth promoter

Introdução: Na suinocultura industrial o desmame dos leitões ocorre de forma precoce (21-28 dias), visando o aumento dos índices produtivos da atividade (maior nº de leitões desmamados/porca/ano). Porém, a prática requer cuidados especiais para garantir o desempenho adequado pós desmame (RUTHEFORD et al., 2013). Essa prática, porém, é bastante estressante para os leitões devido a separação da mãe, alteração de instalações, alimentação e possíveis conflitos sociais com outras leitegadas, podendo gerar queda de desempenho. Os alimentos não digeridos no trato gastrointestinal favorecem a formação de ambiente propício à proliferação de agente patogênicos, que pode levar a diarreia. A adição de substâncias que atuam como melhoradores de desempenho como alternativa ao uso de antibióticos em leitões nesta fase crítica é promissora. Neste contexto este trabalho visa avaliar o desempenho de leitões desmamados aos 21 dias, utilizando a levedura hidrolisada como promotor de crescimento na fase de creche.

Material e Métodos: Foram utilizados 72 leitões desmamados aos 21 dias de idade, distribuídos em 3 tratamentos com 8 repetições e 3 animais por unidade experimental. Cada fase teve duração específica (Fase 1 – 21 a 35 dias; Fase 2 – 36 a 49 dias; Fase 3 – 50 a 60 dias), somando 38 dias totais. Os leitões foram alojados em baias metálicas suspensas, com comedouros e bebedouro tipo nipple. Tanto ração quanto água foram fornecidas à vontade, sendo a ração fracionada em duas vezes. As sobras e desperdícios foram contabilizados, os animais foram pesados ao início e final de cada fase utilizando-se balança digital com precisão de 0,1kg. As rações experimentais foram à base de milho e farelo de soja com níveis decrescentes de inclusão da levedura hidrolisada (1%, 0,5% e 0%). As exigências nutricionais dos leitões estão de acordo com a Tabela Brasileira de Aves e Suínos (ROSTAGNO et al 2017). Foram avaliados ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar (CA) e incidência de diarreia. Consumo de ração médio diário foi calculado por diferença de peso total da ração fornecida e as sobras e desperdícios dividido pelos dias do experimento. Ganho de peso diário foi definido através da diferença de peso inicial e final de cada fase dividido pelos dias do experimento. A CA e conversão calórica (CC) foi calculada em função da relação entre consumo de ração e ganho de peso. Para a incidência de diarreia foi atribuído um método de avaliação por score fecal de 0 a 3, sendo os score 2 e 3 indicativos de diarreia. Os dados foram avaliados através do seguinte modelo estatístico: $Y_{ij} = \mu + E_i + B_j + e_{ijk}$.

Resultado e Discussão: Nas tabelas 1, 2 e 3 são apresentados valores médios das características de desempenho dos animais em cada uma das fases em função dos tratamentos, não sendo observado efeito significativo dos tratamentos sobre as

características avaliadas ($p>0,05$). Na fase pós-desmama é comum um consumo reduzido de ração devido as mudanças de instalações e tensões sociais com outras leitegadas, além do trato gastrointestinal imaturo para aproveitamento eficiente dos nutrientes. Após alguns dias esse consumo é recuperado, como observado neste estudo, refletindo em maiores taxas de ganho de peso e desempenho. A ocorrência de diarreia (escore 2) foi observado por um curto período na primeira fase, em todos os tratamentos, podendo ser explicado pelo estresse do desmame, com os animais se recuperando sem qualquer tipo de medicação. Também não se pode associar ao uso da levedura hidrolisada, pois o tratamento sem adição passou pelo mesmo processo. Na tabela 4 são apresentados os resultados referentes ao período total de creche, também sem efeito significativo ($p>0,05$) no desempenho dos leitões. Esses resultados corroboram estudos anteriores (Garcia, 2007 e Oliveira, 2012) que também não encontraram efeitos significativos na inclusão de levedura hidrolisada na ração de leitões. A falta de resultados significativos pode ser explicada pela baixa inclusão e os altos coeficientes de variação podem ser explicados pelas repetições terem sido conduzidas em épocas diferentes. Os resultados ainda podem indicar uma tendência a melhoria na CA e CC com inclusão de maiores níveis de levedura hidrolisada.

Tabela 1: Desempenho dos leitões na fase I do período de creche (21-35 dias de idade) em função dos tratamentos.

Parâmetros	T1: 1% LH	T2: 0,5% LH	T3: Sem LH	CV (%)	
Peso inicial (kg)	5,97	5,95	5,88	7,6	ns
Peso final (kg)	9,31	9,35	9,15	10,5	ns
Ganho de peso total (kg)	3,33	3,41	3,27	24,7	ns
Consumo de ração total (kg)	4,20	4,19	4,23	18,5	ns
CRD (kg/dia)	0,305	0,305	0,305	16,2	ns
GPD (kg/dia)	0,238	0,248	0,236	23,7	ns
CA (kg/kg)	1,30	1,28	1,33	16,8	ns
CC (kg/kg)	4454	4473	4540	16,8	ns

Fase I: 21 a 35 dias de idade.

Tabela 2: Desempenho dos leitões na fase II do período de creche (36-49 dias de idade) em função dos tratamentos.

Parâmetros	T1: 1% LH	T2: 0,5% LH	T3: Sem LH	CV (%)	
Peso inicial (kg)	9,31	9,35	9,15	9,8	ns
Peso final (kg)	16,05	15,18	15,44	14,8	ns
Ganho de peso total (kg)	6,51	5,73	6,29	28,8	ns
Consumo de ração total (kg)	7,82	8,08	7,70	19,3	ns
CRD (kg/dia)	0,481	0,409	0,449	19,3	ns
GPD (kg/dia)	0,465	0,406	0,436	28,8	ns
CA (kg/kg)	1,23	1,51	1,30	20,4	ns
CC (kg/kg)	4169	5112	4376	20,4	ns

Fase II: 36 a 49 dias de idade.

Tabela 3: Desempenho dos leitões na fase III do período de creche (50-60 dias de idade) em função dos tratamentos.

Parâmetros	T1: 1% LH	T2: 0,5% LH	T3: Sem LH	CV (%)	
Peso inicial (kg)	16,05	15,18	15,44	14,80	ns
Peso final (kg)	21,11	20,3	20,5	12	ns
Ganho de peso total (kg)	5,07	5,13	5,04	14,8	ns
Consumo de ração total (kg)	7,75	7,81	7,91	17,1	ns
CRD (kg/dia)	0,775	0,781	0,791	17,1	ns
GPD (kg/dia)	0,507	0,513	0,504	15,9	ns
CA (kg/kg)	1,55	1,58	1,57	20,9	ns
CC (kg/kg)	5044	5154	5132	20,9	ns

Fase III: 50 a 60 dias de idade.

Tabela 4: Desempenho dos leitões no período total de creche (21-60 dias de idade) em função dos tratamentos.

Parâmetros	T1: 1% LH	T2: 0,5% LH	T3: Sem LH	CV (%)	
Peso inicial (kg)	5,97±0,48	5,95±0,57	5,88±0,32	7,58	ns
Peso final (kg)	21,17±2,66	20,32±2,44	20,48±2,68	12	ns
Ganho de peso total (kg)	15,14±2,58	14,37±2,11	14,6±2,60	15,9	ns
Consumo de ração total (kg)	19,78±2,37	20,09±1,95	19,85±2,65	11,3	ns
CRD (kg/dia)	0,520±0,06	0,528±1,95	0,522±0,06	11,3	ns
GPD (kg/dia)	0,398±0,06	0,378±0,05	0,384±0,06	15,9	ns
CA (kg/kg)	1,32±0,10	1,41±0,13	1,37±0,10	8,06	ns
CC (kg/kg)	4392±345,17	4711±447,06	4568±344,36	8	ns

LH: levedura hidrolisada, CV, Coeficiente de Variação; CRD, Consumo de ração diário; GPD, ganho de peso diário; CA, Conversão alimentar e CV, Conversão calórica. ns: Não significativo ($P>0,05$)

Conclusão: A inclusão de levedura hidrolisada na ração, nos níveis utilizados neste estudo, não afetou o desempenho de leitões na fase de creche (21 a 60 dias). A condução de novos estudos utilizando maiores níveis de levedura hidrolisada poderá aumentar o desempenho, consolidando o uso de fontes de nucleotídeos como melhoradores de desempenho de leitões recém-desmamados.

Agradecimentos: Agradeço a orientadora Rita T. R. N. Soares pelo apoio, orientação e contribuição durante a realização deste experimento. Agradeço também à Universidade Estadual do Norte Fluminense pela infraestrutura e recursos fornecidos, essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Sem a colaboração e suporte de todos, este experimento não teria sido possível

Referências Bibliográficas: RUTHERFORD, K. M. D.; BAXTER, E. M.; D'EATH, R. B.; TURNER, S. P.; ARNOTT, G.; ROEHE, R.; ASK, B.; SANDOE, P.; MOUSTSEN, V. A.; THORUP, F.; EDWARDS, S. A.; BERG, P.; LAWRENCE, A. B. The welfare implications of large litter size in the domestic pig I: biological factors. *Animal Welfare*, v. 22, p.199 – 218, 2013. ROSTAGNO, H. S. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. Universidade Federal de Viçosa, 4ª edição, 2017, 488p. GARCIA, N.A. Nucleotídeos como potenciais promotores de crescimento de leitões recém-desmamados. p. 23, 2007. OLIVEIRA, T.M. Inclusão de levedura hidrolisada e levedura seca na dieta de leitões recém-desmamados. p. 40, 2012.