MICROMINERAIS COMO ADITIVO NA ALIMENTAÇÃO DE PORCAS GESTANTES E LACTANTES

Bernardo Dobzinski (PIBIC/CNPq), Fernando Bittarello (Coorientador), Cheila Roberta Lehnen (Orientador),

e-mail do orientador: crlehnen@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Zootecnia

Área: Zootecnia. Produção animal

Palavras-Chave: *cromo, meta-análise, L-carnitina, leitões.*

Resumo

O estudo contemplou uma base de dados de 29 artigos, totalizando 8.193 porcas gestantes e lactantes alimentadas com dietas contendo L-carnitina e cromo. Os pesos ao nascimento e desmame foram superiores em porcas que receberam L-carnitina (P=0,084) e o número de leitões desmamados superior (P=0,010) em porcas suplementadas com cromo. A inclusão de L-carnitina e cromo melhoram o desempenho de leitegadas com destaque para maior número e peso dos leitões.

Introdução

Microminerais e aminoácidos são essenciais ao metabolismo dos suínos, garantindo o desenvolvimento fetal durante a gestação e contribuindo para a produção de leite e crescimento inicial dos leitões na lactação. Por meio da meta-análise é possível estimar níveis adequados de suplementação e identificar respostas isoladas de aditivos a L-carnitina e cromo. Diante disso, este estudo avaliou o efeito da suplementação de deitas contendo L-carnitina ou cromo em porcas gestantes e lactantes.

Materiais e Métodos

Foram compilados 29 artigos reunindo dados bibliográficos, experimentais, de tratamentos e resultados em planilha eletrônica. Foram considerados os termos: porcas gestantes, lactantes, L-carnitina e Cromo em dietas e desempenho reprodutivo. Os níveis de L-carnitina e cromo variaram de 0 a 500 ppm/kg dieta. A meta-análise foi conduzida por estudo gráfico, correlações e análise de variância-covariância. As comparações foram feitas a 5% e 10% de significância, utilizando o programa MINITAB 19.

Resultados e Discussão

O número de leitões nascidos totais, vivos e natimortos não diferiu entre os tratamentos (P>0,10). Já o número de desmamados foi superior (P=0,010) em porcas alimentadas com dietas contendo cromo. Houve efeito da suplementação sobre o peso vivo individual dos leitões ao nascimento, sendo maior nas porcas que receberam L-carnitina (P=0,084). O peso dos leitões ao desmame foi superior nas dietas com L-carnitina (P=0,025), em comparação ao grupo controle.

Tabela 1. Desempenho reprodutivo de porcas alimentadas com dietas contendo Carnitina ou Cromo

	Tratamentos				
Leitões, n	Sem	Carnitina	Cromo	dpr	Valor-P
Totais	11,64	11,74	12,17	0,765	0,143
Vivos	10,63	10,76	11,16	0,675	0,125
Natimortos	1,029	0,811	1,076	0,52	0,457
Desmamados	8,593b	9,068ab	9,289a	0,448	0,010
Peso vivo, kg					
Leitegada	18,12	19,79	20,13	13,50	0,827
Individual	1,430B	1,496A	1,444AB	0,113	0,084
Desmamado	6,078	6,508	6,085ab	0,205	0,025

dpr: desvio padrão residual. Nível de significância a 5 e 10%. Letras diferentes na mesma linha diferem pelo teste de Tukey, AB (P<0,10) e ab (P<0,05).

A suplementação de cromo e L-carnitina em dietas de porcas na gestação atua sobre o fluxo de oxigênio e suprimento de nutrientes intrauterino contribuindo para maior sobrevivência embrionária, crescimento fetal e maior homogeneidade dos leitões ao nascimento (PEREIRA et al., 2020). A L-carnitina é excretada via leite na lactação estando associada ao maior aporte de nutrientes para a porca e maior frequência de mamada pelos leitões, contribuindo na taxa de crescimento (RINGSEIS et al., 2018).

Conclusão ou Conclusões

A inclusão de L-carnitina e cromo melhoram o desempenho de leitegadas com destaque para maior número e peso dos leitões.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Grupo Biomodel pelo suporte e apoio.

RAMANAU, A. et al. Supplementation of sows with L-carnitine during pregnancy and lactation improves growth of the piglets during the suck ling period through increased milk production**. The Journal of nutrition**, v. 134, n. 1, p. 86–92, 2004.

SUTTLE, N. Mineral Nutrition of Livestock, 4th Edition. **CAB Internatio-nal** 2010. 587p