

Zootecnia

## **A SUPLEMENTAÇÃO DE L- ARGININA PARA MATRIZES SUÍNAS NÃO ALTERA PARÂMETROS HISTOMORFOMÉTRICOS NO TECIDO MAMÁRIO**

Maria Paula Souza Carvalho - Bacharel em Zootecnia, UFLA, bolsista INCT/CNPq

Melissa Fabiola dos Santos Alves Mendes - Doutora em Zootecnia, UFLA

Thais Oliveira Silva - Pós-graduanda do Departamento de Zootecnia, UFLA

Joana Barreto - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Zootecnia, UFLA

Fábio Loures Cruz - Coorientador, Pós-doutorando do Departamento de Zootecnia, UFLA

Márvio Lobão Teixeira de Abreu - Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

As matrizes suínas, por apresentarem características hiperprolíficas, necessitam aumentar a produção de leite para atender a demanda nutricional de uma leitegada numerosa. A arginina é um aminoácido funcional para fêmeas suínas gestantes e lactantes, por participar como precursor da síntese de várias moléculas metabólicas, sendo o óxido nítrico um dos metabolitos mais importantes do catabolismo da arginina, atuando sobre a vascularização, melhora do fluxo sanguíneo e captação de nutrientes pela glândula mamária em lactação. Assim, quanto mais sangue chegar até o tecido mamário, mais nutrientes serão disponibilizados para o tecido e, conseqüentemente, para a síntese do leite, podendo aumentar a produção de leite e melhorar a qualidade do leite. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da suplementação com 1% L-arginina para matrizes em lactação sobre a histomorfologia do tecido mamário. O estudo foi conduzido em uma granja comercial, a Fazenda São Paulo. Foram utilizadas 24 matrizes suínas múltiparas, de ordem de parto de quatro a sete, de linhagem comercial híbrida, em fase de lactação. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado (DIC), em arranjo fatorial 2 x 3, sendo duas dietas (controle e arginina – 1% de L-arginina) e três posições da glândula mamária (torácica, abdominal e inguinal), totalizando seis tratamentos. Cada tratamento dietético foi composto por 12 repetições, sendo cada repetição equivalente a uma unidade experimental, que foi considerada como uma matriz e sua leitegada. Para nenhuma das variáveis houve interação entre os fatores dieta e posição da glândula mamária ( $P > 0,05$ ). Houve efeito apenas da posição da glândula mamária para a proporção volumétrica do tecido conjuntivo ( $P = 0,027$ ), sendo observado o maior valor nas glândulas mamárias abdominais em relação às torácicas e inguinais, que não diferiram entre si. Houve tendência de aumento do número de adipócitos do tecido mamário ( $P = 0,098$ ) com a suplementação com L-arginina. Com relação à posição de glândula, o tecido da posição abdominal tendeu a apresentar maior valor de número de tecido conjuntivo ( $P = 0,074$ ). Conclui-se que a suplementação com L-arginina não promoveu alterações nos parâmetros histomorfométricos do tecido mamário.

Palavras-Chave: aminoácido funcional, histologia, vascularização.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/PDTCJ268V9A>