

Zootecnia

## **SUPLEMENTAÇÃO DE N-CARBAMILGLUTAMATO NA NUTRIÇÃO DE MATRIZES SUÍNAS E SEUS EFEITOS SOBRE A PROGÊNIE**

Pedro Henrique Pereira - 5º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Sibely Aiva Flores - Mestranda em Ciências Veterinárias, PPGCV, UFLA.

Lis Chacon Xavier - Coorientadora, Mestranda em Produção e Nutrição de Não Ruminantes, PPGZ, UFLA.

Stephane Alverina Brigunte da Motta - Coorientadora, Doutoranda em Produção e Nutrição de Não Ruminantes, PPGZ, UFLA, CAPES.

Vinícius de Souza Cantarelli - Professor do Departamento de Zootecnia, UFLA, Orientador. - Orientador(a)

### **Resumo**

As matrizes suínas atuais são consideradas hiperprolíficas por serem capazes de parir um elevado número de leitões por parto. Essa característica alcançada via melhoramento genético foi um grande avanço, porém trouxe alguns desafios. Devido à maior competitividade entre os leitões desde o desenvolvimento embrionário e fetal por nutrientes e durante a fase de maternidade por leite, as leitegadas apresentam menores médias de peso ao nascimento (PMN) e ao desmame (PMD), além de serem mais desuniformes. Assim, a suplementação com N-carbamilglutamato (NCG) é uma estratégia nutricional importante a ser utilizada, pois é uma molécula estável, de baixo custo e precursora da arginina. A arginina promove angiogênese na placenta e nas glândulas mamárias, melhorando o desenvolvimento intrauterino e a produção de leite. Entretanto, devido ao alto custo da sua inclusão diretamente na ração e à competição por sítio de absorção com outros aminoácidos, outros meios de promover a síntese endógena de arginina devem ser explorados. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a suplementação de NCG em matrizes suínas durante a gestação e lactação e seus impactos em parâmetros de desempenho da leitegada. O experimento foi realizado nas instalações de gestação e maternidade de uma granja comercial localizada em Diamantino, Mato Grosso, Brasil. Foram utilizadas 58 fêmeas suínas da linhagem comercial Topigs Norsvin, entre 1ª e 6ª ordem de parto. As fêmeas foram distribuídas em dois tratamentos, por meio de um delineamento em blocos casualizados. Cada fêmea e sua leitegada foi considerada uma unidade experimental. Os tratamentos foram: tratamento 1 (T1), dieta controle atendendo às exigências nutricionais das matrizes; e tratamento 2 (T2), dieta controle suplementada com 0,1% de NCG. As variáveis analisadas foram peso total e médio dos leitões nascidos vivos, peso total e médio dos leitões uniformizados, média e peso médio dos leitões desmamados, ganho de peso diário dos leitões e duração do parto (DP). Não houve efeito dos tratamentos ( $P > 0,05$ ) sobre o PTNV e PMNV, sobre o PTU e PMU, sobre a MLD e PMD e sobre o GPD. Foi observado que a DP foi diferente entre os tratamentos, com duração de 291,23 minutos no tratamento sem a suplementação de NCG e 204,56 minutos com suplementação do NCG, ( $P < 0,05$ ). Portanto, a suplementação de 0,1% de NCG nas dietas de gestação e lactação de fêmeas suínas reduziu o tempo médio de parto e não influenciou o desempenho dos leitões na maternidade.

Palavras-Chave: Hiperprolificidade, arginina, suinocultura.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=1J7KtvrgELk>