

ADIÇÃO DE GLICERÍDEOS DE ÁCIDO BUTÍRICO E ÁCIDO LÁURICO NA RAÇÃO DE LEITÕES EM FASE DE CRECHE EM SUBSTITUIÇÃO AOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO CONVENCIONAIS

Gabriel Jean Wolschick¹, Aleksandro Schafer da Silva², Ana Luiza Muniz Souza³, Cassio Ficagna³,
Diovani Paiano⁴

* Vinculado ao projeto “Adição de glicerídeos de ácido butírico e ácido láurico na ração de leitões em fase de creche em substituição aos promotores de crescimento convencionais”

¹ Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PROBIC/UDESC. E-mail: gabejeanw@gmail.com

² Orientador, Departamento de Zootecnia – CEO – E-mail: aleksandro.silva@udesc.br

³ Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO.

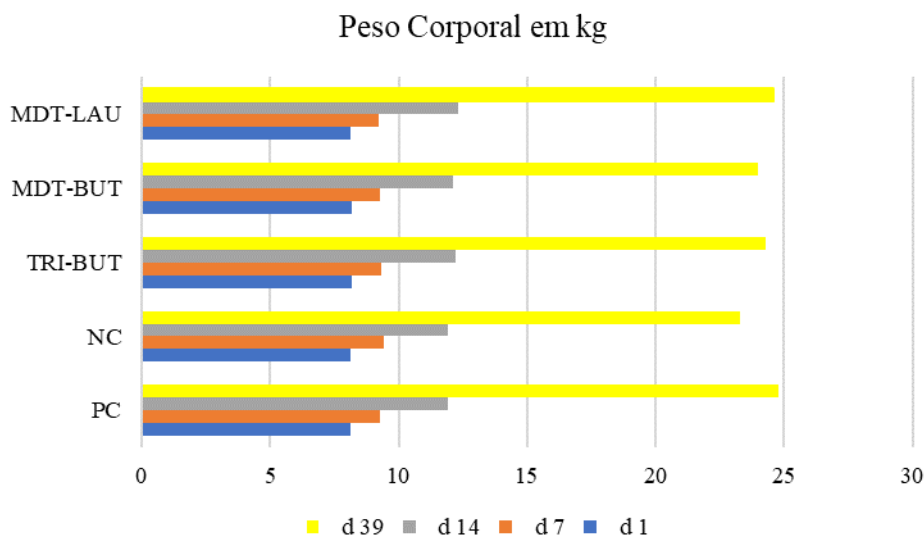
⁴ Professor, Departamento de Zootecnia - CEO

A fase de creche é uma das fases de maior desafio na cadeia produtiva de suínos. Para minimizar os problemas encontrados e melhorar os índices zootécnicos, os antibióticos como melhoradores de desempenho ainda vem sendo uma alternativa muito utilizada, porem sabe-se que o uso de antibióticos para esses fins está cada vez mais limitada em decorrência de políticas públicas de saúde, iniciada na união europeia, onde o seu uso já é proibido desde 2006, assim como no Brasil, um dos maiores exportadores de carne suína do mundo, algumas restrições já foram impostas para a produção destinada à exportação. Com isso surge a necessidade de novas alternativas para melhorar o desempenho animal na fase de creche, como por exemplo o uso de ácidos orgânicos, fitogênicos, probióticos, prebióticos, etc. Dentre os diversos aditivos disponíveis no mercado podemos destacar o ácido butírico na forma de tributirina e/ou ácido láurico, que tem a função de melhorar o desempenho e saúde animal. Portanto, o estudo tem como objetivo avaliar se a adição de ácido butírico e ácido láurico na alimentação de leitões em fase de creche tem efeitos positivos sobre o desempenho zootécnico, proteinograma, bioquímica sérica e status redox. O seguinte estudo foi dividido em 5 grupos experimentais, sendo eles: CN, controle negativo (sem aditivo, apenas ração basal); TRI-BUT, adição de tributirina na ração basal (dose de 2 kg/ton nas rações pré 1, pré 2; e na ração inicial (1 kg/ton); MDT-BUT, adição de mono-, di- e triglicerídeos de ácido butírico (dose de 2 kg/ton nas rações pré 1, pré 2; e na ração inicial (1 kg/ton); MDT-LAU, adição de mono-, di- e triglicerídeos de ácido láurico (dose de 2 kg/ton nas rações pré 1, pré 2; e na ração inicial de 1 kg/ton); e PC, controle positivo, adição de 0.113kg/ton de gentamicina nas rações pré 1, pré 2 e inicial. Foram utilizados 90 leitões desmamados machos não-castrados (Landrace x Large White), com 28 dias de idade e com peso médio de 7,5 (\pm 1,1 kg). Então, os animais foram distribuídos em cinco tratamentos, com seis repetições cada e três animais por repetição (baia de 90 cm x 1,20 m). Os suínos foram pesados nos dias 1, 7, 14 e 39 de experimento, com esses dados e com o consumo de ração durante o experimento, foram determinados o ganho de peso (GP), o consumo de ração (CR) e a conversão alimentar (CA). Foram analisadas as concentrações séricas de albumina, proteína total, colesterol, triglicerídeos e ureia por meio do uso de “kits” analíticos comerciais (Analisa®) e um analisador bioquímico semi-automático (Bioplus 2000®). Também foram analisadas as variáveis de antioxidante e proteinograma. Todos os dados foram analisados usando o ‘procedimento MIXED’ do SAS (SAS Inst. Inc., Cary, NC, EUA; versão 9.4), a significância foi definida quando $P \leq 0,05$ e tendência quando $P > 0,05$ e $\leq 0,10$. Observou-se um peso corporal superior no dia 39 de experimento nos

grupos PC, TRI-BUT e MDT-LAU comparado ao NC ($P < 0,01$) (Figura 1). Constatou-se o maior ganho de peso média diário de 1-39 dias nos grupos PC, TRI-BUT e MDT-LAU em relação ao CN ($P < 0,01$). Verificou-se uma tendência de maior consumo de alimento pelos leitões do grupo PC em relação aos demais entre os dias 15-39 ($P = 0,10$). Menor conversão alimentar de 1-14 dias no grupo TRI-BUT e MDT-BUT, seguido do PC quando comparado ao NC ($P = 0,05$). Já no período total (dia 1-39) verificou-se menor conversão alimentar nos leitões do grupo MDT-LAU, seguido do MDT-BUT e PC em relação ao NC ($P = 0,03$). Não houve diferença para os demais períodos ($P > 0,05$). Observou-se maior concentração de glicose nos grupos PC e TRI-BUT comparado aos demais ($P = 0,05$). Notou-se menores níveis de triglicerídeos nos grupos MDT-BUT e MDT-LAU, seguidos do TRI-BUT em relação ao NC ($P = 0,02$). Constatou-se uma concentração superior de ureia no PC e ML comparado ao NC ($P = 0,01$). Não houve diferença para colesterol, proteína total e albumina ($P > 0,05$). Verificou-se uma tendência de menores níveis de globulinas nos grupos TRI-BUT e MDT-BUT comparado ao CP ($P = 0,08$). Notou-se um aumento na concentração da fração gama das globulinas em todos os grupos comparado ao NC ($P = 0,01$). Já as concentrações de ceruloplasmina, haptoglobina e proteína C-reativa foram inferiores em todos os grupos em relação ao NC ($P = 0,02$; $P = 0,01$; $P = 0,04$). Observou-se maior atividade de glutathione S-transferase nos grupos TRI-BUT e MDT-BUT comparado ao PC ($P = 0,04$). No entanto, não houve diferença entre grupos para peroxidação lipídica e antioxidantes não enzimáticos total ($P > 0,05$). Portanto, foi possível concluir que o uso de glicerídeos de ácido butírico e ácido láurico na dieta de leitões na fase de creche tem potencial para substituir os promotores de crescimento convencionais, pois os aditivos cumpriram sua finalidade em melhorar os índices zootécnicos.

Palavras-chave: Ácidos. Suínos. Desempenho.

Figura 1: Ganho de peso corporal dos leitões durante o experimento.



OBS: MDT-LAU= ácido láurico. MDT-BUT= ácido butírico. TRI-BUT= tributirina. NC= controle negativo. PC= controle positivo

Fomento: FAPESC e UDESC (PROBIC).