



28 e 29 de setembro de 2017
Aquidauana, MS

Variáveis sanguíneas de lesão hepática de suínos, alimentados com diferentes níveis de proteína, mantidos em temperatura acima do conforto térmico

Oliveira, S.C.¹; Paiano, D.²; Wendt, G.N.*¹; Garcia, E.R.M.¹; Santos, T. M.B.¹; Ferraz, A.L.J.¹; Santos, V.T.¹; Pasquetti, T.J.¹

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana, MS, Brasil

²Universidade do Estado de Santa Catarina, Departamento de Zootecnia, Chapecó, SC, Brasil

*dynezoo@gmail.com.br

A composição do plasma sanguíneo reflete a situação metabólica dos tecidos animais, e permite avaliar lesões teciduais, transtornos de funcionamento de órgãos, adaptação dos suínos diante a diferentes níveis nutricionais e desafios fisiológicos causados pelo estresse térmico. A concentração de enzimas hepato-específicas servem como indicadoras de lesões do fígado. Objetivou-se com este trabalho avaliar as variáveis bioquímicas sanguíneas de lesão hepática em suínos machos castrados, na fase inicial, alimentados com diferentes níveis de proteína bruta (PB) e mantidos em temperatura acima do conforto térmico. Foram utilizados 15 suínos com peso médio inicial de 22,75 kg \pm 1,58 kg, os quais foram alojados em gaiolas metabólicas tipo Pekas. Os tratamentos foram constituídos por três níveis de PB (15,5, 18,3 e 21%). No nível de 21% de PB a L-alanina foi utilizada com a finalidade de fornecer nitrogênio. Para a formulação das rações foram utilizadas as recomendações nutricionais e as composições de ingredientes propostas para categoria de forma a serem atendidas as exigências nutricionais até o quinto aminoácido limitante. A água foi oferecida *ad libitum* após o consumo de ração. Os animais foram mantidos em um galpão com ambiente semi-climatizado, provido de um sistema de aquecimento automatizado, programado para acionamento aos 28 °C e desacionamento aos 29 °C, visando simular condição de estresse por calor. Foram obtidos, no período de coleta temperaturas de 29.1 \pm 2.3 °C e umidade relativa de 75,5%. Considerando que a temperatura de conforto térmico para esta categoria deve ser de 22 a 23 °C, os animais permaneceram em estresse por calor. Os suínos foram submetidos às coletas de sangue via punção na veia cava cranial. As amostras foram acondicionadas em tubos vacutainer contendo heparina. Na sequência o soro foi obtido por centrifugação (8.000 rpm por 10 minutos) e congelado (-20 °C) até a realização das análises. As coletas foram realizadas no primeiro dia do experimento, previamente ao arraçoamentos (caracterizado como “baseline”) e, posteriormente, a cada cinco dias. O protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética e Bem-estar Animal, UDESC (n° 01.81.14). Os resultados foram submetidos ao teste de SNK a 5% de probabilidade. A ALT (alanina aminotransferase) foi inferior ($P < 0,05$) para animais que receberam ração contendo 21% PB. Para a GGT (gama glutamiltransferase) os níveis de 15,5 e 18,3% de PB apresentaram os maiores valores (28,57 e 33,86 UL^{-1} , respectivamente), enquanto para o nível de 21% de PB foi de 24,64 UL^{-1} ($P < 0,05$). Os valores de referência para ALT e GGT são de 31 a 58 e 10 a 60 UL^{-1} , respectivamente, mostrando que os valores encontrados no presente trabalho encontra-se dentro da faixa aceitável. A ausência de efeitos sobre o AOPP (produtos da oxidação proteica), FRAP (poder antioxidante de redução de ferro) e TBARS (substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico), contrário aos resultados do ALT e GGT, pode estar relacionada ao tempo experimental relativamente curto. Concluiu-se que os níveis de PB, embora tenham influenciado algumas variáveis plasmáticas, não causaram lesão hepática em suínos na fase de crescimento mantidos em temperaturas acima do conforto térmico.

Palavras-chave: termoneutralidade, enzimas, componente sanguíneo.