



Efeitos da lignina purificada sobre a expressão de mRNA de enzimas antioxidantes de frangos de corte submetidos ao estresse por calor

Polliany da Costa Santos Oliveira¹- polliany.oliveira@ufv.br ; Arele Arlindo Calderano³ - calderano@ufv.br; Beatriz Garcia do Vale¹ - beatriz.vale@ufv.br ; Marcela Eduarda Silva de Carvalho¹ - marcela.eduarda@ufv.br ; Rayanne Andrade Nunes² - rayanne.andrade9@gmail.com ; Maria Clara¹ - maria.piazza@ufv.br

¹UFV, aluno(a) de graduação; ²UFV, aluno(a) de pós-graduação; ³UFV, professor adjunto

Palavras-chave: Compostos fenólicos, expressão de mRNA, GPX, antibiótico

Introdução

Há décadas os antibióticos são utilizados em frangos de corte, com o intuito de melhorar a taxa de crescimento e conversão alimentar (antibióticos promotores de crescimento – APC), além de preservar a saúde animal. No entanto tem crescido as restrições desses antibióticos na avicultura. Dessa forma, sem a utilização de APC em rações de frango de corte ocasionará o aumento da incidência de doenças entéricas, sistêmicas, aumento de estresse oxidativo e redução do desempenho produtivo. Sendo necessário a utilização de alternativas nutricionais para minimizar essas perdas.

Objetivos

Objetivou-se com a presente pesquisa, avaliar a expressão de mRNA de enzimas antioxidantes de frangos de corte que foram submetidos a suplementação de compostos fenólicos presentes na lignina purificada e ao estresse por calor.

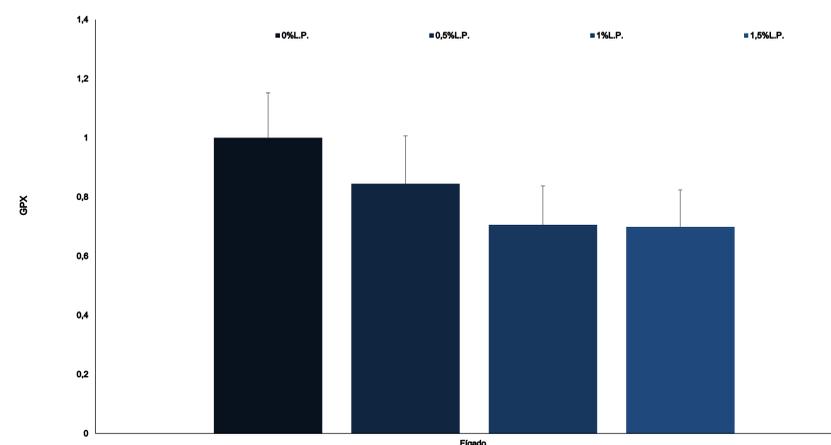
Material e Métodos

O experimento foi realizado em 4 câmaras climáticas localizadas no Laboratório de Bioclimatologia Animal da UFV. Essas são equipadas com gaiolas metálicas e possuem 2,38x3,2x2,44 metros de altura, comprimento e largura respectivamente. São equipadas com um aquecedor de ar de resistência elétrica, um condicionador de ar tipo Split quente/frio, um umidificador de ar, débito de névoa e dois exaustores axiais, que foram responsáveis pela renovação de ar no interior das câmaras climáticas durante o experimento. Foram utilizados 280 frangos de corte machos da linhagem Cobb 500. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com um total de quatro tratamentos e dez repetições e sete aves por unidade experimental. Teve início aos 22 dias de idade. A ração e água foram fornecidas à vontade até os 42 dias de idade. Os tratamentos T1, T2, T3 e T4 consistem em 0; 0,5%; 1%; 1,5% de lignina purificada, respectivamente.

As aves foram submetidas a temperatura de 32° C (± 1) durante 10 horas por dia (08:00 às 18:00 h) e 22° C (± 1) no restante do tempo, durante o experimento. A umidade relativa do ar no interior das câmaras climáticas foi mantida em 65,0 % ($\pm 3,5\%$). O programa de luz adotado foi de 18 horas de luz e 6 horas de escuro. Aos 42 dias de idade uma ave de cada unidade experimental foi abatida e feito a coleta de amostras do fígado para determinação da expressão de mRNA da enzima antioxidantes Glutathione Peroxidase (GPX). Os dados serão submetidos a ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Resultados e Discussão

Como resultado a expressão de mRNA para GPX no fígado não foi influenciada pelos tratamentos ($P > 0,05$).



Foram feitas comparações entre uma dieta basal sem adição de lignina purificada (0% L.P.), e níveis crescentes de lignina purificada (0,5% L.P.; 1% L.P.; 1,5% L.P.). N = 10 por tratamento. P-valor = 0,4125

Conclusões

Conclui-se que as concentrações testadas de compostos fenólicos presentes na lignina não influenciaram na alteração na expressão de mRNA para GPX.

Apoio Financeiro



FUNARBE
FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

Agradecimentos

