



TANINOS EM DIETA DE FRANGOS DE CORTE EM SUBSTITUIÇÃO A DROGAS ANTIMICROBIANAS E COCCIDIOSTÁTICAS: EFEITOS NO DESEMPENHO E QUALIDADE DA CARNE

Amanda Scussiato¹, Géssica Perin², Matheus Fernandes¹, Mauricio Barreta², Luiz Gustavo Griss¹, Bruno Fernando Fortuoso¹, Marcel Manente Boiago³, Lenita Moura Stefani³, Aleksandro Schafer da Silva⁴

¹ Acadêmica do Curso de Zootecnia, CEO - UDESC

² Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UFSM

³ Professor do Departamento de Zootecnia - UDESC

⁴ Orientador, Departamento de Zootecnia CEO – aleksandro_ss@yahoo.com.br.

Palavras-chave: *Eimeria*, extrato de quebracho, avicultura.

Os taninos são um grupo complexo de compostos polifenólicos encontrados em muitas espécies de plantas que são comumente incluídas na dieta das aves, a fim de melhorar a nutrição e controlar as doenças entéricas. Portanto, o objetivo desse estudo foi verificar se adição de extrato vegetal rico em tanino na dieta de frangos de corte em substituição a antibiótico e coccidiostático tem efeito positivo na saúde dos animais e consequentemente no desempenho. Um total de trezentos e vinte pintinhos, de um dia de idade, da linhagem Cobb500, foram utilizados neste estudo. Os animais foram pesados e distribuídos aleatoriamente em quatro grupos, contendo quatro repetições cada ($n=20$) e mantidos em um galpão dividido em 16 boxers (0,82 cm de altura x 1,75 cm de comprimento), recebendo 24 horas de luz, utilizando lâmpadas incandescentes nos primeiros dias de vida. As modificações de temperatura e horas luz no galpão durante o período experimental foram ajustadas de acordo com as recomendações do Manual de Manejo da Linhagem Cobb500. A dieta experimental foi formulada a base de milho triturado e farelo de soja, de acordo com os requisitos nutricionais para frangos de corte sugeridos nas Tabelas Brasileiras para Aves Todos os grupos receberam a mesma dieta com diferentes níveis de suplemento do extrato vegetal de quebracho contendo tanino (64%). O desenho experimental foi composto pelo grupo controle, constituído por aves que receberam apenas a dieta basal, sem o extrato de Quebracho (T1), aves que receberam na dieta 30 ppm de bacitracina de zinco e 80 ppm de salinomicina fornecidos até 35 dias de idade (T2), aves receberam até o dia 10 de idade 0,5% de extrato de Quebracho e a partir do 11º dia a dose foi de 1% do extrato contendo tanino (T3), e aves que receberam a alimentação contendo 0,5% de extrato de Quebracho durante todo ciclo produtivo (T4). O experimento teve duração de 42 dias, sendo que a água foi fornecida à vontade. No 22º dia todos os animais foram infectados individualmente por via oral, com uma solução contendo 35.000 oocistos de *Eimeria* (*E. acervulina* = 8.000 oocistos; *E. praecox* = 8.000 oocistos; *E. maxima* = 4.000 oocistos; *E. mitis* = 10.000 oocistos; *E. tenella* = 5.000 oocistos), de modo a simular uma situação de campo de desafio e observar a resposta dos diferentes tratamentos frente à infecção. Aos 42 os animais os animais foram sensibilizados (eletronarcose)

e eutanásia realizada pelo deslocamento cervical. Para análise histopatológica, foram colhidos fragmentos de rim, fígado e intestino (duodeno, jejun, íleo, ceco). Amostras fecais foram coletadas para realização dos exames bacteriológico e parasitológico nos dias 21, 35 e 42. O músculo de peito (*Pectoralis major*) para avaliação dos parâmetros de composição e qualidade da carne. Os animais foram pesados nos dias 1, 7, 10, 14, 21, 35 e 42 de vida. O ganho de peso diário (GPG), consumo de ração (CR) (g/ave/dia) e a conversão alimentar (CA) foi calculada foram determinados. Frangos de corte alimentados com dieta contendo 0,5% de taninos (T4) apresentaram menor peso corporal em relação ao grupo controle (grupo T1) no dia 35 de vida. Maior peso corporal em frangos de corte alimentados com dieta contendo bacitracina-zinco e salinomicina (grupo T2) e taninos em dose maior (grupo T3) quando comparados ao T1 aos 42 dias. O ganho de peso e ganho de peso diário foram maiores nos grupos T2 e T3 em relação ao grupo controle, enquanto a conversão alimentar foi menor ($P<0,05$). Não houve diferença significativa entre os grupos quanto ao consumo de ração ($P>0,05$). A cor a (intensidade de vermelho) e cor b (intensidade de amarelo) foram superiores em frangos de corte alimentados com dieta contendo bacitracina de zinco e salinomicina (grupo T2) quando comparados ao grupo controle (grupo T1), enquanto a força de cisalhamento foi superior nos grupos alimentados com dieta contendo taninos (grupo T3 e T4) quando comparados ao grupo T1 ($P<0,05$). Nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos em relação à cor L, pH, WHC e perda de coque ($P>0,05$). Todos animais estavam negativos para *Eimeria* no dia 21. O número de oocistos foi menor nos frangos dos grupos T2, T3 e T4 no dia 35 de vida comparado ao T1. Não houve diferença significativa no número de oocistos entre grupos no dia 42 de vida. No entanto, foi observado menor grau de lesão intestinal causado por *Eimeria* spp nos animais dos grupos T3 e T4 comparado aos demais (T1 e T2). A contagem bacteriana total foi menor nos frangos de corte dos grupos T2, T3 e T4) quando comparado T1 no 42º dia de vida ($P<0,05$). Nenhuma diferença significativa foi observada para contagem bacteriana total nos dias 21 e 35 de vida ($P>0,05$). Em resumo, o uso do extrato de quebracho contendo taninos pode ser considerado uma abordagem interessante quando adicionado a uma dieta para melhorar o desempenho de frangos de corte em substituição a antibióticos e coccidiostático. Além disso, o uso de taninos não alterou a qualidade da carne. Além disso, o tanino na dieta de frangos de corte apresenta potentes propriedades bactericidas e coccidiostáticas, reforçando seu uso em substituição aos medicamentos convencionais.