



AVALIAÇÃO DO *ALLIUM SATIVUM* NA DIETA DE FRANGOS DURANTE A FASE INICIAL DE CRIAÇÃO - MORFOLOGIA INTESTINAL E DE ÓRGÃOS LINFÓIDES

Maryelle Durães de Oliveira¹, Julyana Machado da Silva Martins², Bruno Samuel Borges¹, Fernanda Rodrigues Taveira Rocha³, Natali Almeida Gomes³

1 Zootecnistas, Mestrandos do Programa de Zootecnia da UFG, 2 Zootecnista, Mestranda do Programa de Ciências Veterinárias da UFU, 3 Médicas Veterinárias, Professoras Doutoradas da UEG.

Objetivou-se avaliar os efeitos de diferentes níveis de inclusão do alho (*Allium sativum*) em dietas para frangos de corte, aos 21 dias de idade, sobre a morfologia intestinal e de órgãos linfóides. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Goiás, Unidade de São Luís de Montes Belos no Departamento de Zootecnia. Utilizou-se 180 pintos Cobb com um dia idade, distribuídos ao acaso. As rações foram isonutritivas a base de milho de forma a atender as exigências nutricionais dos frangos nessa fase de criação. O delineamento experimental foi blocos casualizados, constituído de três tratamentos e cinco repetições, considerando como blocos a altura dos andares da bateria e como tratamentos a inclusão de antibiótico ou alho como promotor de crescimento. O tratamento (T1) utilizou o antibiótico, para o tratamento (T2) a inclusão de 0,5% e para o tratamento (T3) 1% de alho em pó na ração em substituição ao antibiótico. Foram sacrificadas, aos 21 dias de idade, cinco aves por tratamento, escolhidas ao acaso para a colheita dos órgãos do sistema linfóide e fragmentos intestinais, que foram fixados em solução de formalina a 10% tamponada e processados de acordo com a metodologia descrita por Luna (1968). Posteriormente, as lâminas foram coradas pelo método de Hematoxilina-Eosina, e analisadas por microscopia óptica. As avaliações foram realizadas através do programa *Axion Vision* para verificar as áreas de polpa vermelha e branca e sua relação no baço e a área de folículos da bolsa de Fabricius. No intestino avaliou-se a altura de vilosidade e a profundidade de cripta. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste T para comparação das médias, através do programa SAS. Não foi verificada diferença significativa para a área de polpa branca e área de folículos de bolsa de Fabricius nos frangos aos 21 dias de idade. Entretanto, a inclusão do alho na ração diminuiu a área da polpa vermelha e a relação polpa branca: polpa vermelha do baço evidenciando o efeito imunomodulador provavelmente resultante da sua composição em selênio associado à vitamina E e zinco que são considerados nutrientes imunostimulantes. Pode-se verificar que a presença do alho na ração incrementou a profundidade das criptas do duodeno confirmando o efeito trófico sobre as células basais da cripta garantindo eficiente renovação celular da mucosa duodenal de frangos. O mesmo efeito pode ser verificado na relação vilosidade:cripta. O valor aumentado dessa variável apresentado pelos frangos que receberam alho na ração sugere incremento do número de enterócitos funcionais neste segmento intestinal, onde ocorre o ápice da absorção de nutrientes. Esse fato aumenta a capacidade de digestão e absorção de nutrientes pelos frangos. Verifica-se que a inclusão do alho não influenciou a profundidade da cripta e a altura da vilosidade da mucosa do jejuno e do íleo de frangos. Assim, o alho consiste de um aditivo imunomodulador, pois exerce efeito estimulante do crescimento de áreas preenchidas por linfócitos no baço e exerce efeito trófico na mucosa intestinal de frangos.

Palavras-chave: alimentação, alho, avicultura, fitogênico, imunidade, intestino