

Uma revisão sobre coccidiose e a ambiência na produção de frangos de corte

A review of coccidiosis and the ambience in broiler production

GABRIEL M. DA S. PIRES¹, MARCÉLIA F. B. FONSECA¹, NILO BAZZOLI²

¹ Graduandos em Medicina Veterinária, PUC Minas, Unidade Betim.

² Professor do curso de Medicina Veterinária, PUC Minas, Unidade Betim.

Palavras-chave: biosseguridade; coccidiose aviária; eimeriose.

Keywords: biosecurity; poultry coccidiosis; eimeriosis.

INTRODUÇÃO: De acordo com dados da Embrapa Suínos e Aves, o Brasil possui importância no cenário da avicultura mundial, pelo fato de em 2018, cerca 12,9 milhões de toneladas de carne de frango foram produzidas com exportação 4,1 milhões de toneladas, tornando o país o segundo maior produtor e o maior exportador mundial. Entretanto, o país ainda enfrenta dificuldades no controle e diagnóstico da coccidiose a qual acarreta prejuízos econômicos na avicultura. A coccidiose aviária é causada por protozoários do gênero *Eimeria* sp, principalmente das espécies *Eimeria maxima*, *E. tenella* e *E. arcevolina*, que acometem a mucosa intestinal reduzindo assim a capacidade das aves absorverem nutrientes e realizarem a digestão e por consequência, afetando a conversão alimentar (ALLEN & FETTERER, 2002). Esta revisão tem como objetivo investigar na literatura existente dados sobre a coccidiose aviária, visando obter subsídios para a realização do estudo experimental “Correlação entre a incidência de coccidiose e a ambiência na produção de frangos de corte na região de Pará de Minas – MG”. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, coletando informações de livros e artigos em periódicos especializados sobre o assunto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os protozoários do gênero *Eimeria*, causadores da coccidiose aviária tem seu ciclo em duas fases distintas de multiplicação: uma sendo assexuada e outra sexuada e o ciclo se completa dentro das células intestinais do hospedeiro (KAWAZOE, 2009). O ciclo inicia-se com a ingestão do oocisto esporulado, que será rompido pela ação física que ocorre na moela da ave, assim liberando os esporocistos. No intestino delgado pelas ações enzimáticas da tripsina e sais biliares os esporozoítos contidos dentro do esporocisto são liberados, penetrando ativamente nas células intestinais (ITO et al, 2004). De acordo com KAWAZOE (2009) após a penetração dos esporozoítos nas células epiteliais da mucosa e nas células da submucosa, ocorrem divisões mitóticas e, conseqüentemente, a formação de esquizontes. Essa etapa corresponde à fase do ciclo de reprodução assexuada, na qual os esquizontes de segunda geração são diferenciados em gamontes, divididos em microgametas e

Uma revisão sobre coccidiose e a ambiência na produção de frangos de corte

macrogametas (ITO et al, 2004). Com a fecundação do macrogameta (gameta feminino) pelo microgameta (gameta masculino) forma o oocisto, que será liberado no ambiente junto as fezes (RAMA, 2016). Quando os oocistos encontram condições ambientais favoráveis como umidade, temperatura e oxigenação ocorre a esporulação, tornando os oocistos infectantes, os quais podem suportar durante meses as condições adversas do ambiente até que sejam ingeridos por um hospedeiro (KAWAZOE, 2009). Como relatado por BRITO (2013) a resistência do oocisto no ambiente deve-se à espessura de sua a parede, observando-se que oocistos com paredes mais espessas são mais resistentes às condições adversas favorecendo sua sobrevivência. Os problemas encontrados no controle da coccidiose residem na facilidade de disseminação dos protozoários e na imunossupressão das aves, dificultando dessa maneira, o diagnóstico da doença na forma subclínica. Essa forma da doença é um entrave na avicultura pelo fato dela ser perceptível somente no momento do abate, quando não é mais possível reverter as perdas econômicas. No Brasil, a dificuldade com o controle e diagnóstico dessa doença também gera prejuízos econômicos no consumo de ração além de comprometer a qualidade da carne. **CONCLUSÃO:** Através deste estudo foi possível concluir a relevância da doença e como ela impacta diretamente os resultados finais das aves, afetando o ganho de peso, conversão alimentar e rendimento de carcaça. Diante do exposto, fica evidente que a coccidiose gera prejuízos econômicos para as empresas e produtores.

FINANCIAMENTOS E AGRADECIMENTO: CNPq, FAPEMIG, PROBIC – PUC Minas.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, P. C.; FETTERER, R. H. **Recent advances in biology and immunology of Eimeria species and in diagnosis and control of infection with these coccidian parasites of poultry.** Clinical Microbiology Reviews, v. 15, n.1, p. 58-65. 2002.
- BRITO. L.. S; **Infecção Experimental Com Oocistos Esporulados De Eimeria Maxima (Apicomplexa: Eimeriidae) Em Frangos De Corte;** 2013. Pós-Graduação em Imunologia Básica e Aplicada (Medina Veterinária); Universidade Federal do Amazonas; Amazonas; 2013.
- EMBRAPA SUÍNOS E AVES, **Estatística e dados da produção brasileira,** 2018. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- ITO, N.; MIYAJI, I.; LIMA, E. e OKABAYASHI, S. **Saúde Gastrointestinal, Manejo e Medidas para Controlar as Enfermidades Gastrointestinal** In: PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE. Campinas- SP. FACTA, cap. 13, p. 237-248. 2004.
- KAWAZOE, U. Coccidiose. In: BERCHIERI JUNIOR, A., SILVA, E.N; FÁBIO, E.DI.; SESTI,L.; ZUANAZE, M.A.F. **Doenças das aves.** 2ª ed. Campinas-SP: FACTA, 2009, p. 837855.

Uma revisão sobre coccidiose e a ambiência na produção de frangos de corte

RAMA J.D. Eimeria acervulina e eimeria tenella: estudo de casos na avicultura de corte industrial. 2016. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária); Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade De Brasília, Brasília, 2016.