

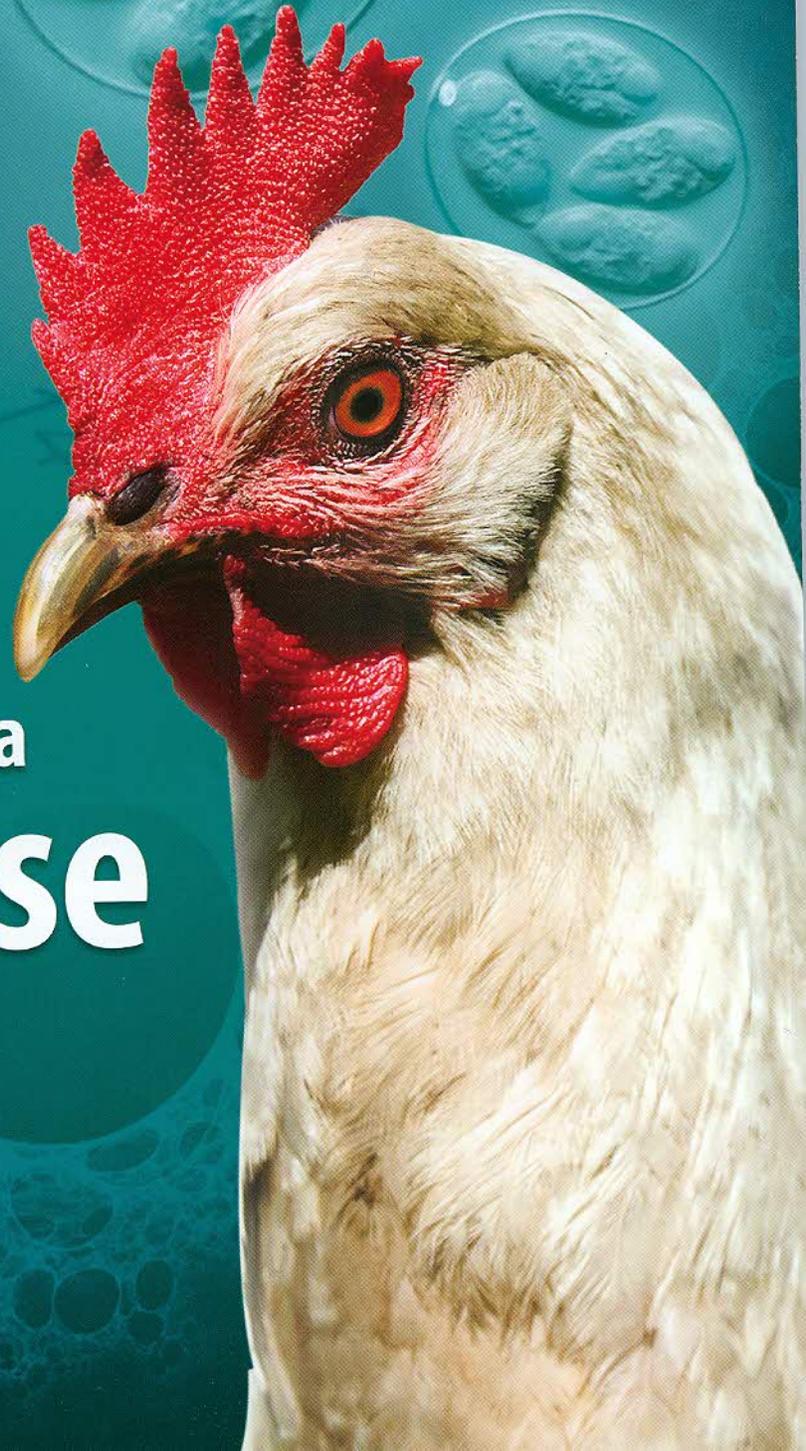
Avicultura

INDUSTRIAL COM.BR

ISSN 1516-3105

Nº 07|2017 | ANO 108 | Edição 1268 | R\$ 26,00

Gessulic
AGRIBUSINESS
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO



O desafio de vencer a Coccidiose

A enfermidade continua a ser uma das principais da avicultura mundial, causando enormes prejuízos econômicos a todo o setor produtivo

EMBRAPA

Condenações de carcaça por alterações cutâneas e lesões em frangos de corte

EFEITO DO USO DE PROTEASE NA DIETA DE FRANGOS DE CORTE SOBRE RENDIMENTO DE CARÇAÇA

Foram abatidas seis aves por repetição para avaliação do rendimento de carcaça, através das seguintes variáveis: peso corporal, peso de carcaça fria, rendimento de carcaça quente, rendimento de peito, rendimento de coxa e sobrecoxa, rendimento de asa, e gordura abdominal

Por | Valdir Avila¹, Edenilse Gopinger², Adenise Bottcher¹, Poliana Pasinato Rigo², Everton Luis Krabbe¹

A alimentação representa a maior parte dos custos na produção avícola. Medidas para reduzir esses custos podem significar lucro para o setor. Com a evolução dos estudos da biotecnologia, as pesquisas voltadas para a nutrição animal e uso de enzimas também ganha destaque e favorece maiores índices de produtividade e eficiência nutricional em monogástricos (BARBOSA *et al.*, 2008). De acordo com Lima *et al.*, (2002) a aplicação de enzimas exógenas depende da dieta a ser empregada e a enzima escolhida para esse procedimento, sendo que cada enzima para exercer sua função requer a presença de substrato específico.

Segundo Butollo (2002), as enzimas exógenas são micronutrientes da alimentação classificados como pró-nutrientes. E nas dietas de frangos de corte, melhoram a digestibilidade dos nutrientes, por meio da redução de fatores antinutricionais que promovem a quebra dos componentes da fibra e aumentam a disponibilidade de nutrientes para a digestão. A inclusão de protease exógenas na alimentação pode gerar um aumento na disposição de aminoácidos, utilizados no crescimento da ave, favorecendo um aumento de energia no metabolismo, resultando em melhor rendimento e desempenho dos frangos (MENEGETTI *et al.*, 2007). Além disso, a protease exógena pode melhorar o valor nutricional através da hidrólise de certos tipos de proteínas que resistem ao processo digestivo através da complementação das

enzimas digestivas das próprias aves. A soja contribui com mais de 70% da proteína em dietas avícolas, mesmo contendo quantidades elevadas de substâncias pécticas na estrutura de sua parede celular (TORRES *et al.*, 2003).

As proteases vêm sendo avaliadas ao longo dos últimos anos de forma mais intensa. Assume-se que as proteases podem hidrolisar frações proteicas na presença de fatores antinutricionais, como as lectinas e inibidores de tripsina, elevando a digestibilidade de aminoácidos e a metabolização da energia da dieta. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da adição da enzima protease exógenas em dietas à base de milho e farelo de soja sobre rendimento de carcaça e cortes de frangos de cortes.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no setor de avicultura da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia (SC), no qual foram utilizados 1.170 pintos de corte, machos, da linhagem Cobb com um dia de idade, sendo 390 aves por tratamento. As aves foram pesadas e distribuídas nas gaiolas experimentais, em delineamento em blocos casualizados em função do peso inicial, com três tratamentos e 13 repetições, totalizando 39 unidades experimentais, sendo cada boxe uma unidade experimental, compostos por 30 aves.

As dietas experimentais (inicial, crescimento e terminação) foram formuladas para atender as exigências nutricionais

em cada fase de desenvolvimento, de acordo com as recomendações de (ROSTAGNO *et al.*, 2011).

Foi avaliado o efeito do uso de enzima protease com 1.000.000 CPU/kg, sendo avaliado um tratamento controle positivo sem enzima, controle positivo com adição "on top" da enzima protease (125 gramas/ton), e outro tratamento controle negativo valorização da enzima (-25kcal/kg; -0,05% treonina; -0,04% lisina; -0,05% metionina; -0,10% proteína bruta) com adição "on top" da enzima protease (125 gramas/ton).

Ao final do experimento (42 dias de idade) foram abatidas seis aves por box com variação de +/- 2,5% em relação ao peso médio, sendo registrados o peso vivo ao abate, peso da carcaça resfriada eviscerada sem pé e cabeça e peso das partes após resfriamento (peito com osso e pele, sobrecoxa, coxa, asa e gordura abdominal). A determinação do rendimento das partes foi calculada em função do peso da carcaça resfriada (3°C/24 horas). O rendimento da carcaça foi calculado em função do peso vivo ao abate.

Os dados foram analisados pela análise de variância (ANOVA) do SAS™ (2008) e as comparações de médias realizadas pelo teste *tukey* 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 01 são apresentados os resultados do rendimento da carcaça e de cortes. Observou-se que o tratamento controle negativo com adição da protease apresentou menor peso vivo e peso da carcaça fria diferindo significativamente do controle positivo com enzima. Para os demais rendimentos de cortes e carcaça não se observou efeito significativo da adição da protease. Resultados semelhantes aos encontrados por Zanella *et al.*, (1999), Souza *et al.*, (2008) e Fortes *et al.*,

(2012) que não constataram diferença no rendimento de carcaças e cortes em experimento executados com aves que receberam tratamentos com protease.

Da mesma forma foram Ebert *et al.*, 2000, não observaram efeito do uso de enzimas protease em alimentação de frangos de corte sobre rendimentos de carcaça.

Resultados similares foram descobertos por Café *et al.* (2002), que em seus experimentos não encontraram diferença entre tratamento enzimático com protease e o tratamento sem enzima, avaliando rendimento de carcaça de frangos de abate.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o uso de protease em dietas de frangos de corte não tem efeito sobre o rendimento de carcaças e de corte das aves. 

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Bioprodutos Agroindustriais. UFPR, Palotina (PR)

²Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade do Contestado, Concórdia (SC)

³Bolsista Pós-doutorado pelo CNPq

⁴Pesquisador Embrapa Suínos e Aves, Concórdia (SC)

E-mail: everton.krabbe@embrapa.br

Trabalho apresentado no XVI Seminário Técnico Científico de Aves e Suínos, realizado dentro da AveSui 2017, em Florianópolis (SC).

As Referências Bibliográficas deste artigo podem ser obtidas no site da Avicultura Industrial por meio do link:

www.aviculturaindustrial.com.br/carcaca1268

Tabela 01. Rendimento de carcaça e cortes de frangos alimentados com a adição de protease exógena

Tratamento	Peso vivo (kg)	Rendimento						
		Peso Carcaça Fria (kg)*	Carcaça quente ** (%)	Peito (%)	Sobrecoxa (%)	Coxa (%)	Asa (%)	% gordura abdominal
Controle	2,587ab	2,037ab	78,97	37,68	18,02	12,93	9,96	2,01
Protease on top	2,653a	2,098a	79,14	37,88	18,00	12,93	9,85	2,07
Negativo + protease on top	2,566b	2,025b	79,07	37,99	17,74	12,77	9,91	2,17
Pr>f	0,023	0,015	0,681	0,627	0,08	0,302	0,333	0,282
CV	7,61	7,56	1,51	5,10	4,58	5,66	4,34	27,65

Pr>f – nível de significância a 5% pelo Anova. CV- coeficiente de variação. *carcaça quente sem pé e cabeça **rendimento de cortes em relação ao peso da carcaça fria. Letras diferentes na coluna diferem pelo teste de Tukey a 5%

