

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

RENDIMENTO DE CARÇAÇA, VÍSCERAS E CORTES NOBRES DE FRANGOS DE CRESCIMENTO LENTO ALIMENTADOS COM TORTA DE ALGODÃO

Mara Regina Ribeiro CARDOSO¹, Kênia Ferreira RODRIGUES², Aline Ferreira AMORIM^{*3}, Carla Fonseca Alves CAMPOS⁴, Aleane Francisca Cordeiro BARBOSA⁴, Carolyn Costa ARAÚJO⁴, Valquíria Sousa SILVA⁴, Laudinete Ferreira da SILVA¹

*corresponding author: alineamorim19@hotmail.com.

¹Volunteer Academic of the Tutorial Education Program-PET Zootecnia/UFT, Tocantins, Brazil.

²Professor at the Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, Tocantins, Brasil

³Professor at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pará, Pará, Brazil.

⁴Graduate student at the Federal University of Tocantins, Tocantins, Brazil.

Abstract: The objective of this study was to evaluate the carcass yield, noble cuts and viscera of slow growing chickens of the Pescoço Pelado Vermelho line fed with different levels of substitution of the soybean protein for the protein of the cotton pie. The experiment was conducted in a completely randomized design with five treatments (0, 10, 20, 30 and 40% replacement of soybean meal protein by cottonseed protein) six replicates and fifteen birds per replicate. We used 450 slow growing chickens, mixed lot. At 85 days of age, two chickens from each plot were sampled, totaling 60 birds, identified, weighed and slaughtered to evaluate the relative weights (%) of whole carcasses (feet, neck and head), noble cuts (thighs, drumsticks and chest) and the viscera (heart, liver, gizzard, small intestine and abdominal fat), in addition to the weight, the length of the small intestine was measured. No effect of diet was observed on the parameters evaluated: relative weight and carcass yield, noble courts, viscera and yield and length of the small intestine. the results point the cotton pie as an alternative protein source, being able to replace the soybean protein in up to 40% in the feeding of slow-growing chickens.

Key words: alternative food, *caipira*, crude protein

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A alimentação de frangos de crescimento lento é diversificada com necessidade do uso de alimentos alternativos (SAKOMURA et al., 2014), que possam substituir integral ou parcialmente o farelo de soja da ração no intuito de atender à exigência dos frangos e ainda favorecer redução no custo de produção. A busca dos pesquisadores, tem colocado em destaque os coprodutos agroindustriais, tais como os oriundos do algodão, destes, a torta de algodão, caracteriza-se por apresentar elevado teor proteico e razoável palatabilidade.

Aves caipiras chamam a atenção do consumidor pelo sistema de criação ao ar livre pelas características organolépticas da carne, que influenciam num sabor característico e diferente de linhagens destinadas a produção industrial (TAKAHASHI et al., 2012). Desta forma, ao inserir um alimento alternativo na dieta destes animais, há a importância de se manter as características desejáveis pelo consumidor. Devido a influência exercida pela dieta sobre as características da carcaça, objetivou-se avaliar o efeito da substituição da proteína do farelo de soja pela proteína da torta de algodão na dieta sobre o rendimento de carcaça, vísceras e cortes nobres de frangos de crescimento lento.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de avicultura, de acordo com as normas do Comitê de Ética no uso de animais CEUA-UFT-EMVZ, protocolo n. 2301.002965/201599, no período de 30 de janeiro de 2017 a 25 de abril de 2017. Foram utilizadas 450 aves de ambos os sexos, de um dia de idade, da linhagem pescoço pelado, com peso médio de 36,26 gramas. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente ao acaso (DIC), com uma ração basal e quatro níveis de substituição da proteína bruta do farelo de soja pela proteína bruta da torta de algodão, totalizando cinco tratamentos (0, 10, 20, 30 e 40%) seis repetições e quinze aves por repetição.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As rações foram formuladas para atender as exigências nutricionais das aves na fase inicial (1 a 30 dias), crescimento (31 a 60 dias) e terminação (61 a 85 dias) de acordo com as recomendações de Sakomura et al., (2014) para linhagem pescoço pelado. Aos 31 dias de idade, as aves foram transferidas para os piquetes experimentais (50m²), contendo um abrigo coberto com palha de babaçu, comedouro tubular e bebedouro, onde permaneceram até os 85 dias de idade.

Aos 85 dias de idade, duas aves de cada parcela com peso corporal próximo a média ($\pm 10\%$) foram escolhidas e submetidas a jejum alimentar por 12 horas, totalizando 60 aves. As aves foram individualmente identificadas e abatidas por deslocamento cervical, posteriormente sangradas, escaldadas, depenadas, evisceradas, para avaliação dos pesos relativos (%) das carcaças inteiras (com pés, pescoço e cabeça), dos cortes nobres (coxa, sobrecoxa e peito) e das vísceras (coração, fígado, moela, intestino delgado e gordura abdominal).

As vísceras comestíveis (moela, coração e fígado) e o intestino delgado e gordura abdominal foram coletados durante a evisceração, limpos, secos e pesados separadamente em balança de precisão. Da moela, foi removida toda a gordura aderida, seu conteúdo e a membrana coínea. Além do peso, foi medido o comprimento do intestino do início do duodeno até a junção ileocecal. O peso relativo da carcaça depenada e eviscerada foi calculado em relação ao peso vivo em jejum. Os pesos relativos dos cortes, das vísceras comestíveis e do intestino delgado foram obtidos em relação à carcaça depenada e eviscerada.

As variáveis foram submetidas a análise de regressão por meio de modelos polinomiais de primeira e segunda ordem, considerando para ajuste dos modelos o nível de significância do teste F, o coeficiente de determinação ($R^2 = \text{SQ modelo/SQ tratamentos}$) e o desvio da linearidade. Para as análises estatísticas foi utilizado o programa SISVAR considerando o nível de significância de 5%.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

Os níveis de substituição da proteína do farelo de soja pela proteína da torta de algodão não afetaram os pesos relativos da carcaça, rendimento dos cortes nobres e vísceras da carne de frangos de crescimento lento (Tabela 1).

Tabela 1 – Médias do peso vivo em jejum (PVJ), peso da carcaça (PC), rendimento de carcaça (RC), peito (RP), coxa (RCX), sobrecoxa (RSCX), coração (RCO), moela (RMO), fígado (RFI), gordura (RGO), intestino delgado (RID) e comprimento de intestino delgado (CID) de frangos de crescimento lento abatidos aos 86 dias de idade alimentados com níveis de substituição da proteína bruta (PB) do farelo de soja (FS) pela proteína da torta de algodão (TA)

Variáveis	Substituição da PB do FS pela PB da TA					Média	P			
	0%	10%	20%	30%	40%		EL	EQ	DL	CV
PVJ (kg)	2,60	2,66	2,55	2,77	2,71	2,65	0,31	0,84	0,42	9,7
PC (kg)	2,03	2,06	1,95	2,17	2,11	2,06	0,31	0,68	0,31	10,2
RC %	78,15	77,27	76,69	78,36	77,76	77,6	0,87	0,22	0,19	1,9
RP%	26,53	26,50	26,88	26,27	26,33	26,5	0,78	0,77	0,88	6,9
RCX %	13,33	13,49	13,13	13,55	13,17	13,3	0,74	0,74	0,35	4,4
RSCX %	15,20	15,05	15,22	15,85	15,34	15,3	0,15	0,76	0,11	3,6
RCO %	0,52	0,55	0,55	0,58	0,59	0,56	0,10	0,80	0,90	13,5
RFI %	2,12	2,06	2,30	1,99	2,01	2,09	0,51	0,44	0,32	15,9
RMO%	1,81	1,96	2,12	1,89	1,83	1,92	0,94	0,06	0,53	14,3
RGO%	4,54	4,09	5,52	4,42	5,84	4,88	0,09	0,54	0,11	26,3
RID%	2,23	2,45	2,49	2,18	2,14	2,30	0,24	0,05	0,32	12,0
CID (m)	1,61	1,70	1,63	1,69	1,59	1,64	0,77	0,16	0,30	6,3

CV= coeficiente de variação;

P= probabilidade do erro tipo I pelo teste F; EL= efeito linear; EQ= efeito quadrático; DL= desvio da linearidade;

Os resultados obtidos corroboram com Carvalho et al. (2012) que verificaram que a substituição da proteína do farelo de soja pela do farelo de algodão pode ser realizada até o nível de 38% sem afetar o rendimento de carcaça das aves. Os autores estudarem o rendimento de carcaça de frangos caipira alimentados com farelo de algodão em quatro níveis de substituição a proteína do farelo de soja (25,

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

50, 75 e 100%). O resultado apontou comportamento quadrático das variáveis peso da carcaça, peito, coxa e sobrecoxa, asas, dorso e gordura abdominal com níveis ótimos, respectivamente de 38,42; 32,46; 36,50; 35,35; 25,34; e 36,44%.

Conclusão

Com base nos resultados das variáveis de peso relativo e rendimento de cortes nobres e vísceras, recomenda-se a utilização de até 40% de substituição da proteína do farelo de soja pela proteína da torta de algodão para frangos de crescimento lento.

Referências

- CARVALHO, Y. C. V. de. AZEVEDO, J. M.; SILVA, ELIAS, O. F. A e S.; SILVA, J. P. S. de S.; VERAS, A. G.; HOLANDA, M. C. R. de. HOLANDA, M. A. C. de. Rendimento de carcaças de frangos caipiras alimentados com farelo de algodão em substituição a proteína do farelo de soja. **Revista Científica de Produção Animal**, v. 14, n. 1, p. 65-68, 2012
- SAKOMURA, N.K.; SILVA, J.H.V. da.; COSTA, F. G. P.; FERNANDES, J. B. K.; HAUSCHILD, L. **Nutrição de Não Ruminantes**. Jaboticabal: Funep, p. 644-657, 2014.
- TAKAHASHI, S. E.; MENDES, A. A.; MORI, C.; PIZZOLANTE, C. C.; GARCIA, R. G.; PAZ, I, C, de.; PELÍCIA, K.; SALDANHA, E. S. P. B.; ROÇA, J. R. de. O. Qualidade da carne de frangos de corte tipo colonial e industrial. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n.8, 2012.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

