

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

COLORAÇÃO DE FRANGOS DE CRESCIMENTO LENTO ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO URUCUM

Suelem Larissa dos Santos FAUSTINO*¹, Josilene Correa ROCHA¹, Osvaldo Júnior Cavalcante SILVA¹, Alessandra Luiza de SOUZA¹, Rogério Soares do ROSÁRIO¹, Jovane Lino RIBEIRO¹, Thiago Nonato da SILVA¹, Maria Auxiliadora de OLIVEIRA¹

*autor para correspondência: suelemfaustino1996@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – São Vicente, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Abstract: The objective of the present work was to evaluate the efficiency of annatto in diets on the coloring of noble cuts (breast and thigh + about thigh) of broilers of the Label Rouge lineage. A total of 480 male broilers of regular growth, were distributed in 16 experimental unit, with access to the picket, the design was a completely randomized design, with four treatments and four replications. Diets were formulated based on corn and soybean meal containing inclusions of 0, 5, 10:15% of annatto. The 72 days was selected three animals in each experimental unit, then slaughtered and held the cuts for the evaluation of staining in three points of each cut. The inclusion of annatto in the diet influenced chicken breast coloration, however, for the thigh + about thigh the inclusion did not show significant effects. Therefore, the use of 15% of annatto in the feeding of regular growth chickens influenced the coloration, making it more pigmented.

Palavras-chave: avicultura alternativa, pigmentação, propriedade organoléptica.

Introdução

Além do preço, a propriedade organoléptica é considerada um fator determinante na aquisição do produto, a visão é um dos sentidos que muitas vezes influencia a aceitação ou rejeição de um produto por parte do mercado consumidor.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O frango in natura possui músculo com cores extremas, sendo o peito uma coloração rosa pálida e as coxas+sobrecoxa vermelho intenso (HARDER, 2010), essa pigmentação da carne de frango é fortemente influenciada pela presença de carotenóides na alimentação, conhecidos como xantofilas, que contribuem para a pigmentação (PÉREZ-VENDRELL, 2001) e os ingredientes tradicionais ou alternativos possuem baixo teor de pigmentantes, sendo interessante a inclusão de ingredientes que possa atender esses requisitos de pigmentação da carne.

Diante disso, a indústria apresenta o urucum (*Bixa orellana L*), um produto que apresenta bons resultados bromatológicos para ser utilizado na alimentação de aves, pois é um alimento que possui forte coloração vermelha, sendo um alimento alternativo com grande potencial de pigmentação.

Diante do exposto, objetivou-se avaliar os efeitos da inclusão de 0, 5, 10 e 15% níveis de inclusão de urucum sobre as características de carcaça de frangos de corte machos da linhagem Label Rouge (pescoço pelado) criados em sistema de livre acesso a piquetes dos 25 aos 72 dias de idade.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no aviário experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso *Campus São Vicente*, para realização foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Mato Grosso CEUA/UFMT – Cuiabá (Protocolo Nº 23108.908609/2017-82).

Foram utilizados 480 frangos machos com 25 dias de idade, possuindo o peso médio de 622 g, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado sendo quatro tratamentos e quatro repetições totalizando 16 parcelas com 30 animais por unidade experimental no período de 25 a 72 dias, com acesso a piquete, utilizando o capim tífton (*Cynodon nlemfuensis*). Nos primeiros 25 dias, os animais foram

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

criados em galpão convencional, recebendo dietas de acordo com as suas exigências nutricionais.

As dietas experimentais foram formuladas a base de milho e farelo de soja, com inclusão de 0, 5, 10, e 15 % de níveis de urucum.

Para avaliação da cor, aos 72 dias após determinação do peso médio do boxe, três aves que se encontrava próximas ao peso médio (2,726 Kg) foram selecionadas, insensibilizadas e abatidas por sangramento da veia jugular, de acordo com as normas e os princípios éticos em experimentação animal propostos pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA). Em seguida, os frangos foram escaldados por dois minutos a 60 °C, sendo a temperatura da água controlada com termômetro, posteriormente retirou-se as penas.

As leituras de coloração da pele dos cortes (peito e coxa + sobrecoxa) dos frangos foram realizadas após a evisceração e remoção dos pés e cabeças, a leitura foi avaliada com o auxílio de um leque colorimétrico DSM YolcFan™. A coloração foi determinada em três pontos de cada corte.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e regressão, considerando o nível de 5% de probabilidade para avaliar o efeito dos tratamentos. As análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico ASSISTAT.

Resultados e Discussão

A inclusão de diferentes níveis de urucum na dieta proporcionou efeito significativo ($P > 0,05$) sobre a coloração do peito, sendo o tratamento que contendo 15% de urucum apresentou a coloração mais amarela em relação aos demais tratamentos (Tabela 1). A coloração da coxa + sobrecoxa não foi influenciada significativamente ($P > 0,05$) com a crescente inclusão de urucum na dieta, resultados se assemelham em partes com Harder et al. (2010) avaliando o efeito do urucum (semente integral moída) como pigmentante na carne de frango cozida, com inclusão de 0; 1; 2 e 3% encontraram aumento da coloração da carne do frango

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

mesmo após o cozimento, principalmente, com adição de 3% do urucum na alimentação.

Santos *et al.* (2015) avaliando os efeitos da inclusão de resíduo de urucum nos níveis de 0; 3; 6; 9; 12; e 15 % na dieta contendo sorgo como fonte de energia, encontrou efeito significativo, sendo a ração contendo sorgo sem inclusão do resíduo de urucum apresentou a coloração menos amarela, porém não houve efeito significativo na ração contendo sorgo com a inclusão de 15% de resíduo da ração contendo apenas milho. A presença de xantofilas na alimentação de frangos, influenciada fortemente a pigmentação da carne.

Tabela 1. Coloração de cortes de frangos alimentados com diferentes níveis de urucum na ração

Coloração da Pele		
Níveis de Urucum (%)	Color. Peito	Color. Coxa + sobrecoxa
0%	103,00 ab	102,12
5%	102,43 b	101,87
10%	102,71 ab	102,58
15%	103,57 a	101,89
Cv	1,01	0,48

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste SNK ($P > 0,05$);
 CV = coeficiente de variação

Conclusão

A inclusão de 15% de urucum na alimentação de frangos da linhagem Label Rouge com acesso ao piquete melhorou a coloração da pele dos frangos, porém deve se considerar a viabilidade econômica de cada região.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT) pelo apoio financeiro e ao IFMT Campus São Vicente, pela infraestrutura disponibilizada, fornecimento de insumos e equipamentos, e todo apoio oferecido para a realização desta pesquisa.

Referências

- HARDER, M. N. C. 2007. Cholesterol and iron availability in yolk of laying hens feed with annatto (*Bixa orellana*). *Animal*, v. 1, n. 1, p. 477-482.
- PÉREZ-VENDRELL, A. M. 2001. Influence of source and ratio of xanthophyll pigments on broiler chicken pigmentation and performance. *Poultry Science*, v.80, p.320-326.
- SANTOS, E. O.; FREITAS, E. R.; SOUZA, D. H.; FERNANDES, D. R.; FARIAS, N. N. P.; CIPRIANO, R. M.; DANTAS, F. D. T.; LIMA, R. C. 2015. Coloração da carne de frangos de corte de crescimento lento alimentados com sorgo como fonte energética e inclusão do resíduo da semente de urucum. XXV Congresso Brasileiro de zootecnia, Fortaleza.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

