



Rendimento de carcaça, partes e gordura abdominal de frangos de corte criados em cinco diferentes materiais de cama

Valeria Maria Nascimento Abreu¹, Paulo Giovanni de Abreu¹, Arlei Coldebella¹, Fátima Regina Ferreira Jaenisch¹, Marla Juliane Hassemer², Taiana Cestonaro³

¹ Pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves. e-mail: valeria@cnpa.embrapa.br

² Graduanda em Ciência Biológicas, UNOESC. Bolsista do CNPq.

³ Graduanda em Engenharia Ambiental, UnC. Bolsista do CNPq

Resumo: Este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar o rendimento de carcaça, partes e a deposição de gordura abdominal de frangos de corte criados em cinco diferentes materiais de cama. O experimento foi realizado de 27/06/2008 a 29/01/2009, sendo quatro lotes consecutivos, em um aviário de 12 m x 30 m, com piso de concreto, divididos em 20 boxes. A cama foi reutilizada por quatro lotes. Os tratamentos, com quatro repetições cada, consistiram de cinco materiais para cama: acícula de pinus, areia, bagaço de cana, capim e palhada de milho. Para a avaliação do rendimento de carcaça e suas partes foram utilizadas 40 aves no total. As variáveis estudadas foram os rendimentos de carcaça, asa, coxa, sobrecoxa, peito, costado e gordura abdominal. Os dados foram analisados por meio da análise da variância considerando os efeitos de bloco dentro de lote, tratamento e a interação entre esses dois fatores. Houve diferença estatística entre tratamentos para peso ao abate e rendimento de peito. Os maiores pesos ao abate foram obtidos nas camas de areia e bagaço de cana e o rendimento de peito nas aves criadas na cama de areia. Não houve diferença na deposição de gordura abdominal.

Palavras-chave: acícula de pinus, areia, bagaço de cana, capim, palhada de milho

Carcass yield parts and abdominal fat broilers raised in five different litter material

Abstract: The aim of this study was to evaluate the carcass yield, parts and abdominal fat deposition broilers raised five different litter materials were used. The experiment was carried out 27/06/2008, until 29/01/2009. Four consecutive flocks were housed in four 12 mx30 m broilers houses internally divided in 20 pens. Four flocks were raised on the same litter. Treatments consisted five litter materials: pinus needles, sand, sugarcane bagasse, grass and corn straw. For carcass yield a total of 40 birds were evaluated. Effects of bloc/flock, treatment and interactions among factors were considered in the data analysis. The studied variables were: total carcass, lobe, thigh, drumsticks, breast, rib and abdominal fat yields. Statistical difference between treatments for weight and breast yield. The highest weights were obtained in litters of sand and sugarcane bagasse and breast yield in broilers reared on sand litter. Did not difference the abdominal fat deposition.

Keywords: corn straw, grass, pinus needles, sand, sugarcane bagasse

Introdução

O material utilizado como cama nos aviários na criação de frangos é um assunto que tem sido alvo de vários estudos não somente no Brasil. Bilgili et al. (1999 a) relataram que diferentes tipos de materiais para cama são utilizados pela indústria avícola, citando vários materiais, mas que no entanto, o material de cama preferido é a maravalha. Como a indústria de frangos de corte continua a se expandir, a disponibilidade e o custo dos materiais tradicionais tornaram-se uma importante preocupação levando a um crescente interesse em materiais alternativos. Toghyani et al. (2009), fizeram uma revisão com diversos tipos de materiais desde 1980, ao proporem mais um estudo de comparação entre a utilização da maravalha, casca de arroz, areia, papel reciclado e a retirada da cama. Destacaram que esses trabalhos apresentaram variadas avaliações tanto no que se refere as condições da cama, como as que determinam as condições da ave. Diante do exposto objetivou-se avaliar o rendimento de carcaça, partes e a deposição de gordura abdominal de frangos de corte criados em cinco diferentes materiais de cama.



48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Material e Métodos

O experimento foi realizado em um aviário de 12 m x 30 m, com piso de concreto, na Embrapa Suínos e Aves, divididos em 20 boxes. Em cada box, com 10 cm de espessura de cama, foram alojadas 30 aves ROSS com um dia de idade. O experimento foi conduzido em quatro lotes de 42 dias, com intervalos entre lotes de 15 dias. A ração foi fornecida à vontade. Os tratamentos, com quatro repetições cada, consistiram de cinco materiais para cama: acícula de pinus, areia, bagaço de cana, grama e palhada de milho. Para avaliar o rendimento de carcaça, foram retiradas duas aves por box com peso corporal o mais próximo possível da média do box, sendo no total 40 aves. Essas aves foram identificadas e enviadas ao abate, para avaliação de peso de abate, da carcaça eviscerada, suas partes: peito, asa, sobrecoxa, coxa e dorso e a gordura abdominal (aquela presa à parede abdominal) e os rendimentos foram obtidos em relação ao peso de abate. Os dados das características de carcaça foram analisados por meio da análise da variância considerando os efeitos de bloco dentro de lote, tratamento e a interação entre esses dois fatores. A análise foi realizada utilizando o procedimento GLM do SAS (2003).

Resultados e Discussão

As análises das variáveis relacionadas às características de carcaça mostraram que o efeito principal de lote apenas não foi significativo ($P>0,05$) para rendimento de coxa e de gordura abdominal.

Tabela 1. Médias e erros padrões das variáveis relacionadas às características de carcaça.

Materiais					Pr>F
Acícula de pinus	Areia	Bagaço de cana	Grama	Palhada de milho	
Peso ao abate					
2619,1±23,7 bc	2724,3±32,0 a	2705,5±24,4 a	2687,3±28,9 ab	2576,5±40,1 c	<0,0001
Rendimento de peito					
25,45±0,19 ab	26,35±0,34 a	25,83±0,27 ab	25,99±0,35 ab	25,24±0,29 b	0,0417
Rendimento de carcaça					
73,71±0,39	74,64±0,67	73,98±0,48	73,85±0,44	73,65±0,43	0,2843
Rendimento de asa					
7,410±0,055	7,514±0,060	7,438±0,059	7,352±0,051	7,431±0,067	0,4036
Rendimento de coxa					
9,082±0,094	9,096±0,084	8,979±0,073	8,994±0,053	9,129±0,071	0,4169
Rendimento de sobrecoxa					
13,25±0,11	13,21±0,18	13,31±0,10	12,99±0,11	13,24±0,11	0,2447
Rendimento de gordura abdominal					
1,380±0,054	1,296±0,086	1,367±0,083	1,176±0,064	1,253±0,085	0,2910

Médias seguidas por letras distintas nas linhas diferem significativamente pelo teste t ($p\leq 0,05$).



48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Houve efeito significativo ($P < 0,05$) entre os tratamentos somente para peso ao abate e rendimento de peito e para a interação Lote \times Tratamento o efeito foi para o rendimento de coxa e de dorso. Os resultados mostraram que o peso de abate foi maior para os frangos criados nas camas constituídas de areia e bagaço de cana ($P < 0,0001$) e que o menor peso ocorreu quando foi utilizada a palhada de milho (Tabela 1). A diferença entre o maior e o menor peso é da ordem de aproximadamente 150 gramas por frango, que ao ser extrapolado para os números gigantescos da avicultura, torna-se uma diferença bastante significativa. Para o rendimento de peito o maior valor foi encontrado nos frangos criados na cama de areia e o menor novamente na cama de palhada de milho. Apesar disso, nos rendimentos das outras partes da carcaça não houve diferença entre os materiais utilizados, cujos valores foram bem aproximados. Esses resultados são contrários aos de Oliveira et al. (2002), que ao trabalharem com resíduos da cultura de girassol e feno de braquiária não observaram efeito do tipo de material de cama sobre o rendimento de peito. Também Bilgili et al. (1999 a e 1999 b), ao avaliarem a viabilidade da areia como cama para frangos não encontraram diferenças para rendimento de peito. Da mesma forma Toghyani et al. (2009), Huang et al. (2009) e Atapattu & Wickramasinghe (2007), não verificaram efeito de diferentes tipos de material de cama no rendimento de peito dos frangos. Não houve diferença na deposição de gordura abdominal. Esse resultado é corroborado por todos os autores citados.

Conclusões

Os frangos criados na cama de areia e de bagaço de cana apresentam maior peso ao abate.
Utilizando a cama de areia os frangos apresentam maior rendimento de peito.
Não houve diferença na deposição de gordura abdominal.
É necessário promover maiores estudos sobre a utilização da areia como material de cama de aviário.

Literatura citada

- ATAPATTU, N.S.B.M; WICKRAMASINGHE, K.P. The use of refused tea as litter material for broiler chickens. **Poultry Science**, v.86, n.5, p.968-972, 2007.
- BILGILLI, S.F., MONTENEGRO, G.I., HESS, J.B., et al. Sand as litter for rearing broiler chickens. **Journal of Applied Poultry Research**, v. 8, 345–351, 1999a.
- BILGILLI, S.F., MONTENEGRO, G.I., HESS, J.B., et al. Live performance, carcass quality and deboning yields of broilers reared on sand as a litter source. **Journal of Applied Poultry Research**, v. 8, 352–361, 1999b.
- OLIVEIRA, M.C. de; CARVALHO, I.D. Rendimento e lesões em carcaça de frangos de corte criados em diferentes camas e densidades populacionais. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras. v.26, n.5, p.1076-1081, set/out, 2002.
- TOGHYANI, M.; GHEISARI, A.; MODARESI, M. et al. Effect of different litter material on performance and behavior of broiler chickens. **Applied Animal Behaviour Science**, v.122, p.48-52, 2009.
- HUANG, Y.; YOO, J.S.; KIM, H.J. et al. Effect of bedding types and different nutrient densities on growth performance, visceral organ weight, and blood characteristics in broiler chickens. **The Journal of Applied Poultry Research**, v.18, n.1, p.1-7, 2009.