



TAMANHO DE PARTÍCULA DE DIFERENTES MATERIAIS DE CAMA DE FRANGO E SUA INFLUÊNCIA NA CAPACIDADE DE RETENÇÃO DE ÁGUA

Bruna Barreto Przybulinski (bruna-b@hotmail.com)
Rodrigo Garófallo Garcia (rodrigogarcia@ufgd.edu.br)
Maria Fernanda de Castro Burbarelli (fariakita@gmail.com)
Deivid Kelly Barbosa (dkellybarbosa@gmail.com)
Felipe Cardoso Serpa (felipe.c.serpa@gmail.com)
Jean Kaique Valentim (kaique.tim@hotmail.com)

O tipo de material escolhido para ser utilizado como cama afeta diretamente a absorção de umidade durante o período de criação dos frangos, e isto ocorre pela característica físico-química do material. Além disso, os materiais se diferem da sua umidade original antes de serem dispostos no aviário, possuindo tamanhos de partículas diferentes e capacidade de retenção de água específicas de cada matéria-prima. O objetivo foi avaliar os diferentes tipos de materiais de cama de frango com inclusão de gramínea desidratada sobre a granulometria e capacidade de retenção de água. A análise granulométrica e capacidade de retenção de água foram realizadas com amostras de idade experimental zero (material de cama íntegro, sem excreta), em arranjo fatorial 3x2, sendo três níveis de gramínea desidratada (0, 25 e 50%) e dois materiais de cama (casca de arroz e maravalha), com seis repetições. Para análise de granulometria foi realizado o peneiramento do material, em peneiras de malha 9, 4, 2, 1 e 0,5 mm. Foi calculando a porcentagem de material acumulado em cada peneira com relação ao peso inicial da amostra (NBR 7181, ABNT/16). Para determinar a capacidade de retenção foram acrescentados 200 ml de água destilada de água destilada em 20 g de amostra. Após repouso realizou-se peneiramento por 10 minutos e realizada a pesagem novamente. (Oliveira et al. 2002). A amostra foi para estufa a 105 °C por 24 horas. Os dados foram observados quanto à normalidade dos resíduos e homogeneidade das variâncias. Os resultados foram submetidos à análise de variância através do procedimento MIXED do SAS (SAS® 9.3) no nível de significância a 5%. A maravalha obteve partículas maiores, com maior quantidade de materiais retidos na peneira de 9 mm. Porém, apresentou maior porção de materiais na peneira de 0,5 mm ($P=0,0432$) e no fundo do conjunto das peneiras quando comparada com a casca de arroz ($P=0,0003$). A casca de arroz, com partículas menores, não reteve nenhum material na peneira de 9 mm quando não havia inclusão de gramínea desidratada, o que delineou seu comportamento nas demais peneiras, retendo mais material na peneira de 4 mm ($P=0,0021$) e 2 mm ($P<0,0001$) do que a maravalha. Na capacidade de retenção de água, houve efeito isolado do substrato ($P<0,0001$) e dos níveis de inclusão de gramínea (0,0018). A cama de casca de arroz apresentou maior retenção de água do que a de maravalha e o nível que mais reteve água foi o de 50% de inclusão de gramínea desidratada, independente do substrato utilizado. A casca de arroz reteve mais água e obteve menores partículas comparadas a maravalha obtendo características não desejáveis para o uso de cama de frango.

Agradecimentos: à CAPES, à UFGD e ao CNPq pelo financiamento das bolsas.