

ESTIMATIVA DA EMISSÃO DE AMÔNIA NA PRODUÇÃO DE FRANGO DE CORTE

¹ MACHADO, E. S. (everson_brv@hotmail.com); ² LIMA, N.D.S. (nilsa-duarte@hotmail.com); ³ GARCIA, R.G. (rodrigogarcia@ufgd.edu.br); ³ NÄÄS, I. A. (irenilza@gmail.com); ³ CALDARA, F. R. (fabianacaldara@ufgd.edu.br); ⁴ SGAVIOLI, S. (sarahsgavioli@yahoo.com.br);

¹ Bolsista de Iniciação Científica -UFGD; ² Doutoranda da FEAGRI/UNICAMP; ³ Orientador, Professor FCA/UFGD; ⁴ Bolsista PNPd/FCA/UFGD

O objetivo foi estimar a emissão de amônia da cama de frangos de corte de aviários em dois sistemas de pressão negativa (Sistema Túnel e Dark House), com o auxílio de um software desenvolvido a partir da seguinte equação: $E = \exp(-6,5023 + 0,3020\text{dia} + 0,1218\text{TC} + 0,6142\text{pH} - 0,0043\text{dia}^2)$, em diferentes idades do ciclo de criação (7, 21, 35 e 42 dias). O experimento foi conduzido em oito aviários comerciais na região de Itaquiraí – MS. As variáveis registradas foram: idade das aves (dia), pH e temperatura da cama (°C). As aves foram alojadas em lotes mistos, em densidade média de 14 aves/m². As variáveis ambientais (temperatura e umidade relativa do ar) dos aviários foram coletadas em todas as fases, no painel do sistema de controladores de ambiente, no período da manhã. O delineamento foi o inteiramente casualizado, com esquema fatorial 2x4. No fator idade das aves para a TC e pH, observou-se maiores médias na última idade, aos 42 dias. As médias da temperatura interna do aviário (TA) não apresentou diferença significativa nos dois tipos de aviários. As médias da umidade relativa do ar (UR) entre aviários não diferiram, porém houve interação entre fatores: tipo de aviário x idade das aves, sendo diferentes estatisticamente aos 35 e 42 dias. Para o fator tipo de aviário, na idade de 21 e 33 dias observou-se maior emissão média para o aviário Dark House. E para a fase de 35 dias, houve interação entre os fatores Tipo de Aviário x Número de lotes, onde se observou maior média no Lote 2 para o Dark House (4.215,43 mg/m²/h) e diferente do Lote 1 (2.606,94 mg/m²/h). Na última fase, aos 42 dias, considerando o fator tipo de aviário, observou-se maior média da estimativa de emissão de amônia para o Dark House com 5.139,81 mg/m²/h. A estimativa da emissão de amônia foi mais elevada, aos 42 dias, com maior média de emissão de amônia para o Dark House, não havendo diferença entre o número de lotes.

Palavra-chave: NH₃, ambiência, impacto ambiental.

Agradecimentos: À UFGD/CNPq, pela bolsa concedida e pelo apoio financeiro.