

COMPARAÇÃO DE VARIÁVEIS AMBIENTAIS EM DOIS GALPÕES DE FRANGO DE CORTE (CONVENCIONAL E TIPO TÚNEL)

RANULFI, G.C.¹; NÄÄS, I.A.¹; MOURA, D.J.¹; BARACHO M.S.¹²



1. Departamento de Construções Rurais e Ambiente - FEAGRI-UNICAMP – Campinas / SP

2. Professora Doutora. Orientadora

Agência Financiadora: SAE, CNPq

Palavras-Chave: avicultura, ambiência, ventilação, cama.



INTRODUÇÃO

O alto nível tecnológico alcançado pela avicultura nacional colocou a atividade em posição privilegiada em relação a outras atividades pecuárias desenvolvidas no Brasil, com nível de produtividade internacional, comparada a dos países mais atualizados no mundo, configurando um segmento dinâmico, altamente competitivo, no qual leva a vantagem o produto de melhor rendimento na cadeia sistêmica que engloba desde os insumos até a produção nas granjas e o processamento na indústria.

A produção de um lote de frango, de modo geral, é maior quando criados sobre cama de boa qualidade. Alguns fatores como: permanência das aves sobre o material, densidade das aves, variáveis climáticas, nebulizadores, ventiladores, dentre outros podem afetar a composição da cama. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo comparar as variáveis ambientais em dois aviários, com sistemas de ventilação diferenciados, em granja de frango de corte, localizada no interior de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODO

Foram coletados dados em dois galpões:

GALPÕES 1 E 2 localizados na cidade de Rio Claro – Sendo G1 ventilação tipo túnel e G2 tipo convencional. Devido a extensão dos galpões os mesmos foram dividido virtualmente em 6 setores conforme mostra a Figura 1.

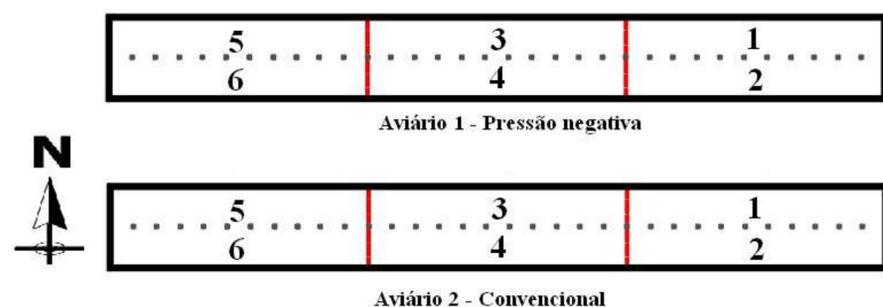


Figura 1. Divisão do galpão e equipamentos utilizados



Figura 2. Equipamento utilizado.

Foram coletados dados de variáveis ambientais como: temperatura do ar e umidade relativa (Figura 2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

TABELA 1: Variação da temperatura (Ta) e da umidade relativa (UR) por quadrante nos aviários 1 e 2.

Quadrante	Aviário 1		Aviário 2	
	Ta (°C)	UR (%)	Ta (°C)	UR (%)
1	24.8 ^c ± 0.7	73.1 ^a ± 6.1	25.0 ^c ± 1.3	63.4 ^a ± 8.6
2	24.6 ^c ± 0.7	64.6 ^b ± 7.0	25.1 ^c ± 1.3	63.1 ^a ± 8.5
3	26.6 ^b ± 1.5	62.4 ^b ± 9.8	26.5 ^b ± 1.0	59.7 ^{ab} ± 5.4
4	26.9 ^{ab} ± 1.5	61.4 ^{bc} ± 9.5	26.1 ^b ± 1.3	62.0 ^{ab} ± 8.8
5	27.7 ^a ± 1.2	56.9 ^c ± 6.7	27.9 ^a ± 1.1	56.1 ^b ± 6.6
6	27.9 ^a ± 1.1	56.0 ^c ± 6.6	27.1 ^{ab} ± 1.7	60.9 ^{ab} ± 9.7
P – Valor	0.01*	0.01*	0.01*	0.04*
CV (%)	6.6	15.2	6.3	13.6

*Diferença significativa (P<0.05) pelo teste de Tukey a 5%.

A TABELA 1 representa a variação da temperatura (Ta) e da umidade relativa (UR) do ar por quadrante nos dois tipos de aviários. Observa-se que houve diferença estatística (P > 0.05) das duas variáveis entre os quadrantes nos dois sistemas de ventilação.

A TABELA 2 apresenta os dados de variação da temperatura da cama (°C) por quadrante nos aviários 1 e 2. Os resultados encontrados mostraram que houve uma variação da temperatura da cama por setores nos aviários.

TABELA 2. Variação da temperatura da cama (°C) por quadrante nos aviários 1 e 2.

Temperatura	Aviário	Quadrantes					
		1	2	3	4	5	6
Cama de frango	1	30.1	28.7	29	28.9	30.2	26.4
	2	31.5	28.9	29.6	29.5	29.0	29.8

Os valores médios encontrados de temperatura ambiente (C) coletados entre os pontos na aviário 1 foram de 26,4 C, 1,809 e, no aviário 2 de 28,2 C 1,552 e, os valores médios encontrados no aviário 2 estão acima dos limites de tolerância especificada de 20 a 28 C (MOURA, 2001; PEREIRA, 2005; OWADA et al., 2007).

CONCLUSÕES

Os resultados mostram que o valor médio de temperatura ambiente no aviário 2 está fora do padrão recomendado. A distribuição de umidade não foi uniforme neste trabalho. O valor médio de umidade da cama indica um efeito negativo de bem estar, visto que, está acima do recomendado. Esses resultados demonstram a necessidade de melhorar os sistemas de ventilação utilizados para a manutenção de um ambiente produtivo ideal.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica.