

AVALIAÇÃO DA VENTILAÇÃO NATURAL E ARTIFICIAL EM AVIÁRIOS PARA A PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE FRANGOS DE CORTE

CARVALHO T. M. R., MOURA D. J.

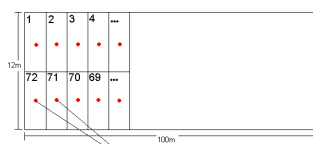
Departamento de Construções Rurais e Ambiente, FEAGRI/UNICAMP
PIBIC - XV Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP
Ventilação, Conforto Térmico, Frangos de Corte

Introdução

Os sistemas de ventilação natural e tipo túnel de pressão negativa influenciam diretamente a saúde, produtividade, viabilidade e desempenho dos lotes de frangos de corte. De acordo com Van Wagnenberg & Smolders, em uma perfeita mistura do ar no interior de uma edificação, a eficácia da ventilação será igual em todos os pontos. Entretanto, na prática, são encontrados gradientes quando se mapeia as variáveis como temperatura, umidade, gases e poeira. O objetivo do trabalho foi comparar as condições da ventilação natural e artificial em aviários através do mapeamento do ambiente gerado, com ênfase na avaliação, correlações e homogeneidade das variáveis climáticas.

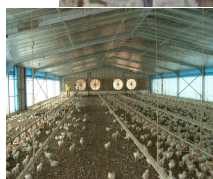
Materiais e Métodos

O experimento foi feito utilizando dois sistemas de ventilação distintos, ou seja, ventilação natural e tipo túnel de pressão negativa nos galpões comerciais de frangos de corte, na cidade de Tuiuti, São Paulo. O monitoramento climático foi feito dividindo o galpão em 72 quadrantes, o qual foram coletadas as variáveis climáticas: temperatura do ar – Tbs [°C], umidade relativa – UR [%], velocidade do ar – VA [m.s⁻¹] e luminosidade – L [lux] através do equipamento anemômetro Trisense Hiseg.



Centros Geométricos

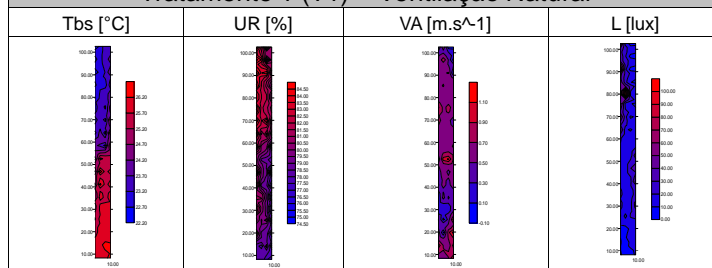
Tbs [°C]
UR [%]
Lum. [lux]
V.V. [m/s]



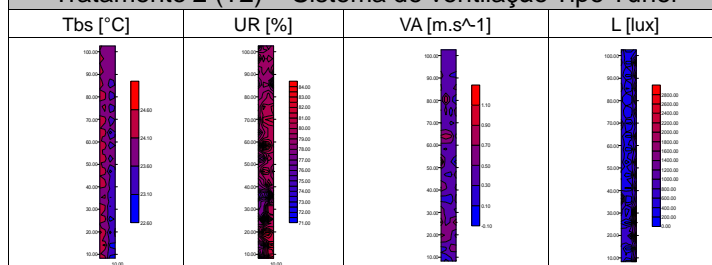
O mapeamento da distribuição das variáveis climáticas foi feito Utilizando o Software Surfer 32®.

Resultados e Discussões

Tratamento 1 (T1) – Ventilação Natural



Tratamento 2 (T2) – Sistema de ventilação Tipo Túnel



Através do Teste de Correlação pode notar que em T1 a UR está relacionada à Tbs ($P = 0.000$) e com a L ($P = 0.024$). Enquanto que em T2 a UR correlacionou-se com a Tbs ($P = 0.000$). Os valores da UR foram mais homogêneos em ambos tratamentos nas granjas através do Teste de Levene ($P = 0.000$). MOURA (1995) também encontrou maior homogeneidade das variáveis climáticas no sistema de ventilação tipo túnel o qual está em função do sistema de exaustão adotado.

Conclusão

A homogeneidade das variáveis climáticas de umidade e velocidade do ar foram observadas no sistema de ventilação tipo túnel de pressão negativa no interior dos aviários para frangos de corte. A luminosidade apresentou maior homogeneidade no sistema de ventilação tipo túnel.

Agradecimentos

Agradecimentos à FAPESP- Proc. 05/54904-1 e CNPq.