



PIBIC/CNPq/UFCG-2013

TEMPERATURA SUPERFICIAL DE FRANGOS CAIPIRAS MANTIDOS EM AMBIENTE CONTROLADO, SOB DIFERENTES TEMPERATURAS, ATRAVÉS DA ANÁLISE TERMOGRÁFICA

Karoline Thays Andrade Araújo¹, Dermeval Araújo Furtado²

RESUMO

A produção de frangos de corte tem grande destaque na economia brasileira, sendo o país o terceiro maior produtor mundial e o principal exportador de carne de frangos. Um dos entraves da atividade é o estresse térmico ambiental, que impacta negativamente a produção. A pesquisa sugere que as temperaturas superficiais medidas com termografia em frangos de corte podem servir como base para inferir condições inadequadas de alojamento no ambiente de produção. O objetivo deste trabalho foi quantificar as temperaturas superficiais de frangos de corte em ambiente controlado. Foi analisada a variação da temperatura superficial média das aves em diferentes temperaturas do ar em câmara climática para quatro diferentes linhagens de frango. Com o auxílio da termografia foi possível calcular a temperatura superficial média de frangos de corte através da análise das imagens termográficas. As imagens termográficas constituem uma ferramenta de precisão na estimativa de temperaturas superficiais médias (TSM) e pode ser usada para medir a TSM de frangos de corte. A temperatura superficial média de frangos de corte aumenta com o aumento da temperatura do ar e difere estatisticamente em relação a diferentes níveis de temperatura ambiente.

Palavras-chave: termografia, ambiente, temperatura.

SURFACE TEMPERATURE OF RANGE CHICKENS HELD IN CONTROLLED ENVIRONMENT UNDER DIFFERENT TEMPERATURES THROUGH THE THERMOGRAPHIC ANALYSIS

ABSTRACT

The production of broilers has great prominence in the Brazilian economy, and the country's third largest producer and the largest exporter of chicken meat. One of the obstacles is the activity of environmental heat stress, which negatively impacts production. Research suggests that surface temperatures measured with thermography in broilers can serve as a basis to infer inadequate accommodation in the production environment. The aim of this study was to quantify the surface temperatures of broiler chickens in a controlled environment. We analyzed the variation of the average surface temperature of the birds in different temperatures in a climatic chamber for four different strains of chicken. With the aid of thermography was possible to calculate the average surface temperature of broiler chickens by analysis of thermographic images. The thermographic images are a precision tool in estimating average surface temperatures (SST) and can be used to measure the TSM broiler. The average surface temperature of broiler chickens increases with the increase of air temperature and relative statistically different at different levels of temperature.

Keywords: thermography, environmental temperature.

¹Aluna de Curso de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: karoline_thays@hotmail.com.

²Engenheira Agrícola, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: dermeval@deag.ufcg.edu.br.