

Zootecnia

INFLUÊNCIA DA MANIPULAÇÃO TÉRMICA DURANTE A INCUBAÇÃO SOBRE A EXPRESSÃO GÊNICA DE Hsp70 EM FRANGOS DE CORTE

Jeferson Gomes Clementino - 12º módulo em Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA

Ana Patrícia Alves Leão - Dra.- Coorientadora

Márcio Gilberto Zangeronimo - Prof. Dr.- Orientador - Orientador(a)

Alexandre Vinhas de Souza - Doutorando em Nutrição de Monogástrico, UFLA

Mariana Aparecida Maciel de Carvalho - – 11º módulo em Zootecnia, UFLA

Vinícius Diniz de Campos - – 9º módulo em Medicina Veterinária, UFLA

Resumo

A avicultura brasileira tem grande destaque no cenário mundial da carne de frango, o que pode ser associado aos crescentes investimento em tecnologias (nutricionais, genéticas e ambientais). No entanto, o setor ainda enfrenta alguns desafios, e dentre eles evidenciam-se as elevadas temperaturas no ambiente de criação que causam estresse por calor nas aves e, conseqüentemente, resultam em prejuízos econômicos ao produtor. A fase embrionária tem importância nas características do animal adulto, e nesse sentido, pesquisas apontam que um aumento na temperatura de incubação pode resultar em frangos de corte mais resistentes ao calor durante a criação. Mas não se sabe ainda qual a forma mais adequada de aplicar a manipulação térmica (MT) para a obtenção de maior termotolerância. Objetivou-se avaliar a influência da MT durante a incubação de ovos embrionados de matrizes de corte sobre a expressão gênica de Hsp70 (Heat Shock Protein) no fígado de frangos aos 42 dias de idade. Aos 15 dias de incubação, 864 ovos foram distribuídos em quatro diferentes condições de temperatura: T1 (controle) - incubação dos ovos a 37,5 °C, e os demais tratamentos consistiram no aumento da temperatura de incubação para 39 °C nos dias 16, 17 e 18 de incubação, durante 3 (T2), 12 (T3) e 24 horas (T4). Após a eclosão as aves foram alojadas em galpão experimental. Aos 42 dias de idade, oito frangos/tratamento foram abatidos, sendo uma amostra de fígado coletada assepticamente (por ave) e armazenada a -80°C para a determinação da expressão gênica de Hsp70. Foi utilizado delineamento em blocos ao acaso (lotes de ovos) com quatro tratamentos e oito repetições. Os dados foram submetidos a análise de variância e em caso de diferença estatística as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott ($P < 0,05$). Toda análise estatística foi realizada no software STATA 16.0. Aos 42 dias de idade os frangos provenientes do T2 (39°C durante 3 horas) apresentaram maior expressão gênica de Hsp70 no fígado ($P < 0,05$). Conclui-se que um aumento na temperatura de incubação por um curto período de duração na fase final do desenvolvimento embrionário, 39°C por 3 horas nos dias 16, 17 e 18 de incubação, tem efeitos na expressão gênica Hsp70 no fígado de frangos de corte aos 42 dias de idade.

Palavras-Chave: Adaptação térmica, proteínas de choque térmico,, epigenética.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/ObVJkocLd8A>