

EQUILÍBRIO ELETROLÍTICO E CONDICIONAMENTO TÉRMICO: REDUÇÃO DO ESTRESSE TÉRMICO AGUDO EM FRANGOS DE CORTE

ELECTROLYTE BALANCE AND THERMAL CONDITIONING: REDUCED HEAT STRESS IN BROILER CHICKENS

Maria Clara da Silva Minello¹

Marcel Alessandro de Almeida²

Danilo Gualberto de Sandre³

Manoel Garcia Neto⁴

Max José de Araujo Faria Junior⁴

Marcos Franke Pinto⁴

RESUMO

Em países de clima tropical, o calor é um dos principais limitantes à produção de frangos de corte, sendo ainda responsável por induzir uma elevada mortalidade, especialmente na fase de terminação. Visando aliviar o efeito do estresse pelo calor, foram avaliadas duas técnicas para melhorar a tolerância térmica: o condicionamento térmico precoce (TCP) e a formulação dieta utilizando o princípio de Mongin (equilíbrio eletrolítico). Para tanto, o balanço eletrolítico do K+Na-Cl foi ajustado em 350 mEq/kg e a relação eletrolítica (K+Cl)/Na em 3:1, pelo programa PPFR (<http://www.fmva.unesp.br/ppfr>). Foram utilizados 300 pintos machos Cobb 500, em arranjo fatorial 2x2 (com e sem TCP e com e sem o princípio de Mongin), num delineamento inteiramente casualizado, em 24 boxes (6 repetições por tratamento). As aves foram inicialmente alojadas em baterias metálicas (1-7 dias de idade), e posteriormente em piso (8-48 dias de idade), sendo arraçoadas com: (T1) dieta tradicional sem TCP; (T2) dieta tradicional com TCP; (T3) dieta com a aplicação do equilíbrio eletrolítico sem TCP e (T4) dieta com aplicação do equilíbrio eletrolítico com TCP. O condicionamento térmico foi realizado no quinto dia de idade, por 24 horas a 36 °C, somente na metade do lote (150 aves). Após esse período, todas as aves foram transferidas para boxes de 1,5x3m (12 aves/boxe), tendo como cama a maravalha de madeira reutilizada. Aos 36 dias de idade foi aplicado um estresse agudo (36°C) por 8 horas em todos os tratamentos, sendo monitorado eletronicamente a temperatura e a umidade do galpão e do microclima na altura das aves. A alimentação e a água foram *ad libitum*, mesmo durante o período de estresse. Foram aferidos os dados de desempenho aos 7, 35 e 48 dias de idade para ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar, e também a taxa de mortalidade de cada boxe. Verificou-se que tanto o equilíbrio eletrolítico como o condicionamento térmico precoce foram eficazes significativamente ($P<0,05$) para minimizar a mortalidade dos frangos submetidos ao estresse agudo de calor, sem prejuízo no desempenho das aves. Além disso, foi observado um efeito mais favorável quando aplicados simultaneamente (T4). Assim, para o tratamento em que nenhuma destas estratégias foram utilizadas (T1), a taxa de mortalidade foi 83% superior ao tratamento em que ambas foram aplicadas (T4). Assim, tanto o condicionamento térmico precoce como o princípio de Mongin foram válidos para minimizar os efeitos danosos causados pelo calor em frangos de corte.

Palavras chave: balanço eletrolítico, estresse térmico, relação eletrolítica.

¹Graduanda da Faculdade de Medicina Veterinária (FMVA), UNESP, Araçatuba, SP. mcsminello@gmail.com

²Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Faculdade de Medicina Veterinária (FMVA), UNESP, Araçatuba, SP.

³Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Andradina, SP, Brasil

⁴Professor Adjunto do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal (DAPSA) da Faculdade de Medicina Veterinária (FMVA), UNESP, Araçatuba, SP