

Zootecnia

Expressão gênica em pintinhos inoculados in ovo com aminoácidos sulfurados e ácido fólico

Vinícius Diniz de Campos - Graduando em Medicina Veterinária, UFLA, Bolsista PIBIC/CNPq

Nídia Fernanda Gamboa Gonzalez - Doutora em Zootecnia – UFLA

Ana Patrícia Alves Leão - Pós-graduanda em Zootecnia, UFLA - Orientador(a)

Jeferson Gomes Clementino - Graduando em Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA

Renata Ribeiro Alvarenga - Professora do Departamento de Zootecnia, UFLA

Márcio Gilberto Zangeronimo - Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

Resumo

A disponibilidade de nutrientes no ovo é importante para o desenvolvimento dos pintinhos, uma vez que o déficit destes, especialmente os essenciais, compromete o crescimento e metabolismo das aves. Assim, objetivou-se verificar se a injeção in ovo de ácido fólico (AF) e aminoácidos sulfurados (AAS) no 1º dia de incubação tem influência na expressão gênica de IGF-I e IGF-II no fígado e PAX7 e MYF5 no músculo do peito de pintinhos pós eclosão. Para isto, 1.200 ovos férteis Ross AP® (65,2 ± 0,74 g) foram divididos em cinco grupos (n=240) para injeção in ovo, no albúmen, no 1º dia de incubação. No grupo controle (C) os ovos não foram inoculados - intactos; SS: recebeu 0,5 mL de solução salina (NaCl); AF: 0,5 mL de NaCl com 0,15 mg de AF; AAS: 0,5 mL de NaCl com 5,9 mg de L-metionina e 3,4 mg de L-cisteína; AF + AAS: 0,5 mL de NaCl com 0,15 mg de FA, 5,9 mg de metionina e 3,4 mg de cisteína. Logo após a eclosão, com um dia de idade, uma amostra de tecido de fígado e músculo do peito dos pintinhos foram coletados assepticamente e armazenados a 70 °C para as análises posteriores (PCR-RT) de expressões gênicas de IGF-I e IGF-II no fígado e PAX7 e MYF5 no músculo peitoral. As médias dos tratamentos foram comparados pelo teste SNK a 5% e o teste de Dunnett, também a 5%, foi usado para comparar os grupos inoculados com o grupo intacto (C). Quanto aos resultados, a inoculação de AF aumentou (P<0,05) a expressão de PAX7 e MYF5 no músculo do peito dos pintinhos. Em relação ao C houve redução (P<0,05) de IGF-I e IGF-II no fígado das aves dos tratamentos AAS e AF + AAS. Deste modo, conclui-se que a inoculação de AF no 1º dia de incubação pode ser usada para melhorar a expressão gênica de MYF5 e PAX7. O uso de SAA nas doses testadas é contraindicado.

Palavras-Chave: Avicultura, incubação, suplementação.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/xTmZSX9HsmU>