

Medicina Veterinária

Efeito na injeção in ovo com aminoácidos: eclodibilidade e peso à eclosão de frangos de corte.

Beatriz Bonani Zuccolotto - Graduanda de Medicina Veterinária, 4º período (UFLA) e Bolsista PIBIC/FAPEMIG – Lavras, MG.

Marcelo Henrique Dias - Graduando de Medicina Veterinária, 4º período (UFLA) e Bolsista PIVIC/UFLA – Lavras, MG.

Marcelo Óctávio Santos Ferreira - Graduando de Medicina Veterinária, 6º período (UFLA) e Bolsista PIBIC/UFLA – Lavras, MG.

Gabriela Pereira Souza - Doutoranda em Ciências Veterinárias (UFLA) - Co-orientador(a)-Lavras, MG.

Renata Ribeiro Alvarenga - Professora de avicultura do Departamento de Zootecnia (UFLA) - Co-orientador(a)-Lavras, MG.

Márcio Gilberto Zangeronimo - Professor do Departamento de Medicina Veterinária (UFLA) - Orientador(a)-Lavras, MG. - Orientador(a)

Resumo

As linhagens modernas de frangos de corte caracterizam-se por um rápido crescimento, o que reflete no aumento da exigência nutricional da ave desde o período embrionário. A inoculação in ovo de aminoácidos é uma estratégia para aumentar a concentração desses nutrientes no ovo, favorecendo a síntese proteica do embrião e melhorando os parâmetros de eclosão e pós-eclosão. Diversos estudos avaliaram essa técnica em frangos de corte, entretanto, resultados inconsistentes são observados devido à grande variabilidade de aminoácidos e metodologia de inoculação utilizados. Sendo assim, objetivou-se com este trabalho verificar, por meio de uma metanálise, se a inoculação in ovo de aminoácidos é capaz de melhorar os parâmetros de eclosão, e indicar qual a técnica mais adequada em frangos de corte. Para isso, uma busca eletrônica em diferentes bases de dados foi realizada em janeiro de 2022, utilizando as palavras-chave (“amino acid” OR “amino acids”) AND (“in ovo”). Apenas artigos que avaliaram o efeito da inoculação in ovo de aminoácidos em ovos fertilizados de frangos de corte sobre os parâmetros de eclodibilidade e peso à eclosão foram selecionados, totalizando 34 estudos. Pela análise global, a inoculação de aminoácidos não influenciou ($p > 0,05$) a eclodibilidade e aumentou ($p < 0,01$) o peso à eclosão. Através das análises de subgrupos, a alanina foi o único aminoácido capaz de aumentar ($p < 0,01$) a eclodibilidade, enquanto houve aumento ($p < 0,05$) do peso à eclosão quando inoculados arginina, lisina, carnitina, creatina ou alanina. Os melhores resultados foram obtidos quando a inoculação foi feita no albúmen ($p < 0,01$), entre o 7º e 14º dias de incubação ($p < 0,05$), utilizando água destilada ou água deionizada como diluentes ($p < 0,01$) e em ovos provenientes de matrizes de idade superior a 40 semanas ($p < 0,01$). Conclui-se que a injeção in ovo de aminoácidos pode ser utilizada para melhorar os parâmetros de eclosão em frangos de corte, sendo a alanina, carnitina, arginina, creatina e lisina os aminoácidos mais adequados. As soluções devem ser diluídas em água destilada ou deionizada, inoculados no albúmen entre o 7º e 14º dias de incubação. Melhores resultados são também obtidos em ovos de matrizes com idade superior a 40 semanas.

Palavras-Chave: embrião de galinha, eclodibilidade, inoculação.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/EviDEzV9tto>