



## **ADIÇÃO DE FARINHA DE RESÍDUOS DE UVA NA DIETA DE POEDEIRAS: IMPACTO NO DESEMPENHO, QUALIDADE DE OVOS E SAÚDE ANIMAL**

João Henrique dos Reis<sup>1</sup>, Roger Rocha Gebert<sup>2</sup>, Daiane da Silva dos Santos<sup>2</sup>, Marcel Manente Boiago<sup>3</sup>, Aleksandro Schafer Da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia - CEO - bolsista PIBIC/CNPq

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia – CEO

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Zootecnia - CEO

<sup>4</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia – [dasilva.aleksandro@gmail.com](mailto:dasilva.aleksandro@gmail.com)

Palavras-chave: Galinha poedeira. Resveratrol. Qualidade de ovo.

No final de ciclo produtivo, as galinhas poedeiras têm a diminuição de postura e aumento do tamanho de ovo, com isso, o aumento da área superficial a casca do ovo fica fina e consequintemente mais fraca, devido não ocorrer aumento de deposição de cálcio no ovo. Estudos mostram que após sete dias de armazenamento em temperatura ambiente (25°C) o ovo tem redução da sua qualidade em comparação ao ovo fresco. Por isso, a procura por aditivos que possam proporcionar melhor qualidade de ovo, por maior tempo após o armazenamento, o que é essencial para qualidade de ovo e maior tempo de prateleira. Um estudo que incluiu o resveratrol na dieta de galinhas mostrou melhora de desempenho zootécnico e aumento de antioxidantes. Cabe ressaltar que a uva é onde tem-se maiores níveis de resveratrol, e, portanto, a farinha de resíduo de uva (FRU) pode ser um ótimo aditivo, pois além do resveratrol possui em sua composição outros compostos fenóis que têm potencial antioxidante. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar se a adição de FRU na dieta de poedeiras no final do ciclo produtivo apresenta benefícios no desempenho, na qualidade dos ovos e na saúde animal. O experimento contou com 64 galinhas poedeiras (Linhagem Hy Line; 74 semanas de idade), por um período de 35 dias, divididos em quatro grupos, com quatro repetições cada grupo, contendo quatro aves cada repetição. Os tratamentos foram formados da seguinte forma: grupo T0 (dieta basal; sem FRU), T1 (dieta basal suplementada com 1% de FRU), T2 (dieta basal suplementada com 2% de FRU) e T3 (dieta basal suplementada com 3% de FRU). Todos os animais receberam água *ad libitum*. Diariamente era quantificado os números de ovos das repetições, sendo analisado a massa de ovo (g/ave/dia), além do consumo de ração diária no período e a conversão alimentar por quilograma de ovo e por dúzia de ovo. Para a avaliação da qualidade de ovo, foi feito três coletas, contendo 8 ovos por grupo para cada momento, sendo feita coleta nos dias 33, 34 e 35 de experimento. Os ovos do dia 35 foram processados no dia, para análise de ovos frescos, e os de 33 e 34 foram analisados após 21 e 30 dias de armazenamento em bandejas de papel em ambiente controlado ( $25 \pm 2$  °C). Duas coletas de sangue foram feitas (dia 0 e 35 do experimento), sendo coletada por punção da veia branquial de duas galinhas por repetição. Após a coleta o sangue foi submetido a centrifugação a 3500 rpm durante 10 minutos para obtenção do soro (armazenado a -20°C até a análise). Nos ovos foi mensurado os níveis da peroxidação lipídica e capacidade

antioxidante frente ao radical peroxil na gema de ovo. No sangue foi analisado os níveis séricos de proteínas totais, albumina, triglicérides, colesterol, ácido úrico, globulina, glutationa peroxidase (GPx), glutationa S-transferase (GST), superóxido dismutase (SOD), a capacidade de antioxidante total (ACAP) e peroxidação lipídica (TBARS). Os dados passaram pelo teste de normalidade (Shapiro-Wilk), e as variáveis ACAP e LPO que não tinham normalidade dos dados foram transformados para logaritmos. Em seguida, com todas variáveis foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Tukey. As galinhas dos grupos T1, T2 e T3 apresentaram maior consumo alimentar diário ( $P<0,05$ ), assim como o T3 apresentou maior conversão alimentar por massa de ovo ( $P<0,05$ ) e T1 apresentou maior porcentagem de postura ( $P<0,05$ ). O nível de TBARS em gema fresca (grupos T2 e T3) e armazenada (grupos T1, T2 e T3) foi menor ( $P<0,05$ ) e ACAP mesmo em ovos frescos e armazenados (21 e 30 dias) foram maiores ( $P<0,05$ ). Esses dados do status oxidante e antioxidante mostram que a adição de FRU na dieta das galinhas tem efeito positivo na qualidade do ovo, visto que ocorreu aumento de antioxidantes e reduziu reações oxidativas. Os níveis de proteína total e a globulina foram menor nos grupos T1, T2 e T3 no dia 35 ( $P<0,05$ ), o que mostra que a adição de FRU na dieta tem uma resposta anti-inflamatória. A atividade das enzimas GPx (grupos T1, T2 e T3) e SOD (grupo T2) foram maiores no dia 35 do experimento ( $P<0,05$ ), enquanto os níveis de ACAP foram maiores nos grupos T2 e T3 no mesmo momento do experimento ( $P<0,05$ ) comparado ao T0. Por outro lado, os níveis séricos de TBARS foram menores nos grupos T2 e T3 no dia 35 do experimento. Com base nos nossos resultados, concluímos que o FRU na dieta de poedeiras em final de ciclo produtivo promove eficiência produtiva, além de melhorar a qualidade de ovo e saúde das aves pelo estímulo do sistema de defesa antioxidante e teve resposta anti-inflamatória. Lembrando que resposta inflamatória pode ser prejudicial a células e tecidos, assim como desempenho. Como principal conclusão, temos que a FRU na dieta melhora qualidade do ovo e aumenta tempo de prateleira.