



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## ÓLEO ESSENCIAL DE ORÉGANO (*ORIGANUM VULGARE*) NA DIETA DE GALINHAS POEDEIRAS REDUZ A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA NA GEMA DE OVOS

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**ACOSTA; Luana de Bittencurt <sup>1</sup>, MEDEIROS; Janaina Martins de <sup>2</sup>, MIGLIORINI; Marco José <sup>3</sup>, SPAGNOL; Rafaela dos Santos Spagnol <sup>4</sup>, SANTOS; Marrone da Silva dos <sup>5</sup>**

### RESUMO

O ovo é um alimento com alto potencial nutritivo, fonte excelente de ácidos graxos essenciais que precisa ser conservado até o consumo. A comercialização geralmente ocorre sem refrigeração, o que compromete a conservação da qualidade interna dos ovos e favorece a peroxidação lipídica na gema. O orégano (*Origanum vulgare*), planta da qual se pode extrair o óleo essencial, é considerada uma fonte de compostos secundários com propriedades antimicrobianas e antioxidantes naturais. Sendo assim o objetivo do estudo foi avaliar os possíveis efeitos da adição do óleo essencial de orégano na alimentação de galinhas poedeiras sobre a qualidade de ovos frescos e armazenados. Foram utilizadas 200 poedeiras com 50 semanas de idade, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e cinco repetições de oitos aves por gaiola. Os tratamentos consistiram em um tratamento controle sem adição de óleo essencial de orégano (OEO) e quatro tratamentos com níveis de inclusão de 50, 100, 150 e 200 mg de OEO-Kg nas dietas. As aves foram alimentadas durante 84 dias e ao final foram coletados quatro ovos por parcela, dois utilizados no dia (frescos) e dois armazenados em temperatura ambiente ( $22 \pm 5^\circ\text{C}$ ) durante 21 dias para análise de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) na gema. A análise quantifica o malonaldeído, produto formado durante a peroxidação lipídica na gema, através de leitura em espectrofotômetro a 532 nm após reação da amostra com o ácido tiobarbitúrico em banho maria à  $90^\circ\text{C}$  - 40 minutos, determinando o valor a partir de curva padrão construída com 1,1,3,3-Tetrametoxipropano (TMP). Os dados foram submetidos à análise de variância após teste de normalidade de resíduo e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). Os resultados apresentaram em ambos os dias analisados efeito linear com queda na concentração de TMP (mg - kg de gema) a partir do aumento do nível de OEO. As gemas dos ovos frescos do tratamento com 200 mg de OEO apresentaram menor valor significativo ( $p < 0,05$ ) de 1,18 mg-TMP comparado aos demais tratamentos, onde o maior valor de 2,29 mg-TMP ocorreu na gema de ovos do tratamento controle. Esse efeito linear observado nos ovos frescos se manteve nos ovos armazenados com a menor concentração significativa ( $p < 0,05$ ) de 1,51 mg-TMP no tratamento com 150 mg de OEO em relação ao tratamento controle que resultou em maior valor de 2,05 mg-TMP por kg de gema. Com base nesses dados pode se observar que o uso do OEO ocasionou redução na peroxidação lipídica tanto nos ovos frescos como nos armazenados, o que se deve a

<sup>1</sup> Instituto Federal Farroupilha - Campus Alegrete, lu.bittacosta@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV/UDESC, janainamartinsdemedeiros@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV/UDESC, marcos.migliorini@udesc.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, rafaellaspagnol@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, marrone.s.santos@gmail.com

um possível efeito antioxidante do OEO mesmo antes da postura. A adição de 150 mg-kg de OEO na alimentação de galinhas poedeiras foi eficiente em reduzir a peroxidação lipídica na gema de ovos armazenados, o que pode manter a qualidade dos ovos em temperatura ambiente por um maior período durante a comercialização no mercado.

**PALAVRAS-CHAVE:** nutrição e produção de não ruminantes, malonaldeído, *Origanum vulgare*, peroxidação lipídica