Efeito da inclusão de óleos essenciais sobre a persistência da taxa de postura de galinhas longevas

Cleivisson Morais Castro, Edney Pereira da Silva, Roberta Julia Orlandini, Gabriel Afonso Paulino Castro, Giulia Cancian Vieira. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP, Jaboticabal, SP, Zootecnia, cm.castro@unesp.br. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP, Jaboticabal, SP, Departamento de Zootecnia, edney.silva@unesp.br

Palavras Chave: Aditivos, *fitogênico, persistência de postura.*

Introdução

O envelhecimento é resultado da não funcionalidade das células, tecidos e órgãos do animal (DiLoreto; Murphy 2015). As mudanças, provocam alterações no sistema digestivo, reprodutor e endócrino, acarretando a redução da taxa de postura. A suplementação de dietas com moléculas antioxidantes, como óleos essenciais (**OEs**), pode retardar o envelhecimento, mantendo ou melhorando a produção de ovos. Entretanto, existe dúvida sobre a extensão desse efeito no período de uso das galinhas. Uma possibilidade para inferir é estudar a curva de produção de ovos (**f**), que representa o potencial genético das aves em função da idade da ave (**t**) para interpretar a resposta em **t**, usando a função inversa (**f** $^{-1}$), para auxiliar na determinação do período de uso de galinhas.

Objetivo

Avaliar o efeito da suplementação dietética de óleos essenciais sobre a persistência na produção de ovos de poedeiras comerciais longevas.

Material e Métodos

Foram utilizadas 128 poedeiras Lohmann LSL-Lite, com 80 semanas de idade. As aves foram alojadas em galpão piramidal, bebedouro nipple, comedouro linear. Foi utilizado 16 horas de luz. As medias de temperatura e umidade relativa foram de 21, C^{o} e 54,55%. O delineamento utilizado foi inteiramente ao acaso com dois tratamentos, oito repetições de oito aves cada. Os tratamentos consistiram de uma dieta controle suplementada com antibiótico (enramicina, 100 g/ton), e outra dieta, sem antibiótico, suplementada 300 g/ton de um composto de OEs (óleo de caju, copaíba, pimentas, Capsicum e rosa) denominado “Ave Pepper Phytus®”. O período experimental foi de 112 dias, utilizando as médias de produção de ovos das últimas quatro semanas, de 92 às 96 semanas de idade. Para estimar a idade das aves, foi utilizada a relação entre produção de ovos (**PR**) e **t**, ajustada usando a curva padrão do manual da linhagem, de acordo com a função PR =$\lambda e^{-\beta t}$, onde **λ** e **β** foram estimados em 115 e 0,0043, respectivamente. A idade estimada foi obtida resolvendo a **f** $^{-1}$, sendo **t** = -ln(PR/λ)/β), sendo calculada para cada unidade experimental com os valores de **PR** no início e fim do ensaio. Os valores de **PR** e **t** no início e no final do ensaio foram submetidos à análise de variância considerando uma significância de 0,05.

Resultados e Discussão

A idade cronológica das aves no início do ensaio foi de 80 semanas, e quando utilizado o valor da produção de ovos de 90%, a idade das aves foi estimada em 55,8 semanas. Ao final do ensaio as médias de PR dos tratamentos foram de 85,8% e 93,2%, para os grupos de aves que receberam antibiótico e OEs na dieta, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Efeito cumulativo da suplementação de antibiótico e óleos essenciais em dietas de poedeiras comerciais sobre a persistência de postura.

Variáveis	Tratamentos	Média	*P* Valor	CV[1]
Produção de ovos	Antibiótico Óleos Essenciais	85,8 93,2	0,004	4,5
Idade Estimada	Antibiótico Óleos Essenciais	68,3 49,1	0,004	18,0

[1]Coeficiente de variação.

Uma vez constado o efeito sobre a persistência de postura das aves, cria-se a expectativa sobre o período de utilização das aves. De acordo com a método proposto para interpretar o efeito sobre a persistência, as aves alimentadas com OEs apresentaram PR semelhante às galinhas com 49,1 semanas de idade, e quando comparado com o tratamento suplementado com antibiótico na dieta, verifica-se a diferença de 19 semanas para idade estimada com PR das aves ao final do ensaio.

Conclusão

A suplementação com óleos essenciais na dieta de poedeiras comerciais melhora produção de ovos e a longevidade produtiva das aves.

Agradecimentos

A Phytus Feed Agroindustrial S.A, pelo financiamento da pesquisa.

DiLoreto R & Murphy CT. *Molecular biology of the cell.* **2015**, 26. 4531.