

PADRÃO DE UNIFORMIDADE NA FASE DE CRIA DE GALOS REPRODUTORES SUPLEMENTADOS COM UMA COMBINAÇÃO DE ANTIOXIDANTES

OLIVEIRA, Carolina Oreques¹; GONÇALVES, Fernanda Medeiros^{2*}; SANTOS, Verônica Lisboa²; CATALAN, Aiane Aparecida da Silva²; LOPES, Michelle²

¹Curso de Zootecnia, UFPel; ²Programa de Pós Graduação em Zootecnia, DZ/UFPEL

*Correspondência: fmedeiros_fv@ufpel.edu.br .

REVISOR 1: Juliana Klug Nunes

REVISOR 2: Michelle Gonçalves

1 INTRODUÇÃO

A uniformidade é a medida de variabilidade entre pesos corporais, em um lote de aves reprodutoras. Atingir o peso corporal na idade correta, para início da vida reprodutiva, é o critério mais importante em um sistema produtor de ovos férteis (ABBAS et al., 2010). Portanto manter todas as aves de um lote na mesma faixa de peso corporal é um desafio constante em granjas de matrizes de frangos de corte.

As linhagens comerciais modernas de frangos de corte são selecionadas para ganho de peso, conversão alimentar e qualidade de carne, entretanto isso faz com que hajam também conseqüências negativas relacionadas ao desempenho das matrizes, como declínio da fertilidade (BRILLARD, 2004). Tal fator é atribuído não só aos programas de melhoramento genético, mas também, a qualidade nutricional das dietas fornecidas aos machos, pois nas dietas são consideradas apenas as exigências nutricionais da fêmea matriz, utilizando-se a mesma dieta para ambos os sexos. Desta forma, a intervenção na qualidade das dietas dos galos, com adequação dos níveis nutricionais, possibilitaria melhores índices de fertilidade nos matrizeiros comerciais.

De acordo com Surai (2007), a célula espermática contém altas concentrações de ácidos graxos poliinsaturados (PUFAs), aumentando a susceptibilidade de lipoperoxidação da membrana acrossomal e, conseqüentemente, reduzindo a qualidade do sêmen. A adição de substâncias antioxidantes nas dietas para reprodutores exerceria efeitos benéficos na proteção da célula espermática frente à ação de radicais livres. Entretanto, é necessário que a suplementação dessas substâncias seja realizada antes do período de maturidade sexual, condicionando o sistema reprodutor a um nível de proteção antioxidante e, como efeito aditivo, promovendo melhor desempenho dos machos nas fases iniciais.

Objetivou-se verificar o desempenho durante o período de cria de galos reprodutores suplementados com uma combinação de antioxidantes nas dietas.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi realizado no aviário experimental modelo *dark house* do IFSul Campus Pelotas/Visconde da Graça. Foram utilizados 210 galos da linhagem *Cobb*, com um dia de idade, provenientes de um incubatório comercial da região Sul do Brasil. Previamente ao alojamento nos boxes experimentais, os animais foram pesados individualmente e distribuídos de forma aleatória em 30 boxes, permanecendo 105 animais por tratamento. A unidade experimental foi representada pelo boxe contendo sete aves, totalizando 15 repetições por tratamento. As dietas foram formuladas adaptando as exigências nutricionais estabelecidas por Rostagno

(2011) pelas exigências recomendadas pelo manual da linhagem, de acordo a fase de vida das aves. As dietas foram à base de milho e farelo de soja, onde no tratamento com antioxidantes foi adicionado a dieta base a quantidade de 200g/ton do produto comercial Economase®, o qual consiste em uma combinação de substâncias antioxidantes. No tratamento controle, os animais foram arraçoados apenas com a dieta base. Foi realizada a pesagem individual dos animais semanalmente, no mesmo horário e previamente o fornecimento de ração, durante todo o período de cria (0 - 6 semanas de idade). A partir das médias de peso corporal, calculou-se o percentual de uniformidade e o coeficiente de variação (CV%), medida também utilizada como indicativo de uniformidade do lote. Para o cálculo do CV%, foi utilizada a seguinte fórmula: $CV\% = (\text{desvio padrão}/\text{peso corporal médio}) * 100$.

Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Fig.1 e Fig.2, não se observa diferença significativas entre os tratamentos no padrão de uniformidade ($p > 0,05$). Considerando que a uniformidade é considerada a variável de maior significância durante a fase de cria em galos reprodutores, medidas de manejo nutricional, sanitário ou de ambiência que proporcionem melhores índices, devem ser pesquisados e aplicados em granjas comerciais. Tal medida visa a obtenção de lotes na mesma faixa de peso corporal no final da fase de recria e início da puberdade, a fim de obter uma maturidade sexual do lote de forma homogênea. De uma maneira geral, recomenda-se uma uniformidade não inferior a 80%, correspondendo a um CV% de 7,5. Xiao et al. (2011) observaram efeitos benéficos da suplementação de Economase® no desenvolvimento ósseo e muscular de frangos de corte.

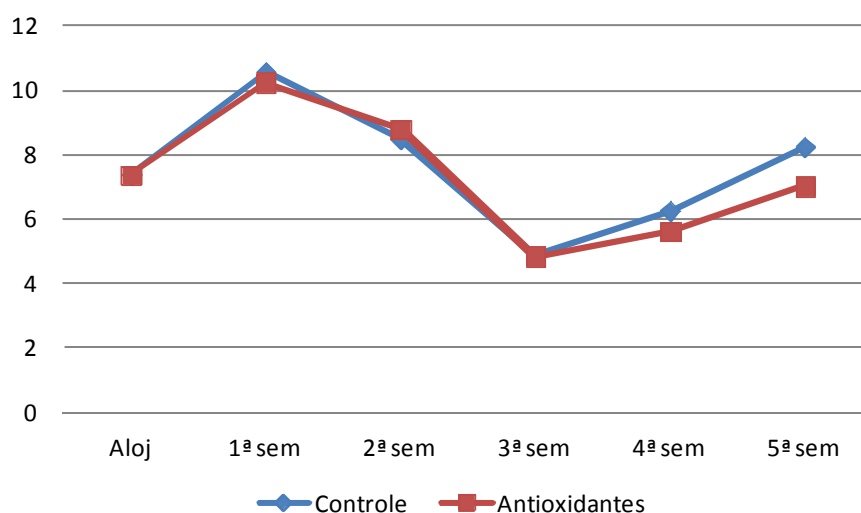


Figura 1. Coeficiente de variação (CV%) de galos reprodutores suplementados com uma combinação de antioxidantes nas dietas na fase de cria.

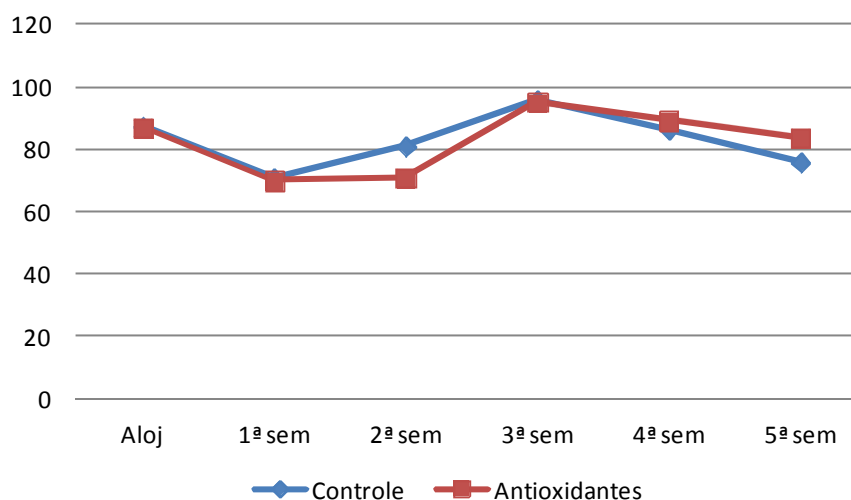


Figura 2. Percentual de uniformidade de galos reprodutores suplementados com uma combinação de antioxidantes nas dietas na fase de cria.

O padrão de uniformidade em granjas de matrizes sofre interferências, principalmente da densidade de alojamento, do número e do espaço de equipamentos, onde níveis altos de densidade predispõem disputas entre as aves permitindo a dominância por um grupo de animais e a subordinação de outro. Tal situação gera uma redução do consumo e ganho de peso no grupo dos “subordinados”, causando uma disparidade de peso corporal entre as aves. Abbas et al. (2010) verificaram que lotes de matrizes de frangos de corte com uniformidade de 55%, produziram menor quantidade de ovos em comparação com lotes de matrizes com 80% de uniformidade. O mesmo pode ser extrapolado para os machos, substituindo o parâmetro “produção de ovos” por “produção espermática”, a qual está diretamente associada com a fertilidade em granjas de matrizes.

4 CONCLUSÃO

A suplementação de uma combinação de antioxidantes nas dietas de galos reprodutores não interfere nos padrões de uniformidade destes animais, na fase de cria. Recomenda-se o acompanhamento destes animais em fases posteriores para avaliação de outros parâmetros de interesse na reprodução de aves domésticas.

5 REFERÊNCIAS

- ABBAS, S.A.; GASM ELSEID, A.A.; AHMED, M-K.A. Effect of body weight uniformity on the productivity of broiler breeder hens. **International Journal of Poultry Science**, v.9, n.3, 225-230, 2010.
- BRILLARD, J.P. Natural mating in broiler breeders: present and future concerns. **World's Poultry Science Journal**, v.60, p.439-445, 2004.
- ROSTAGNO, H.S. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos - Composição de alimentos e exigências nutricionais**. Viçosa: UFV-DZO, 2011.
- SURAI, P.F. Natural antioxidants in poultry nutrition: new developments. In: 16TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON POULTRY NUTRITION, Strasbourg, France, 2007. **Proceedings...** Strasbourg: World Poultry Science Association, 2007. p.669-676.

XIAO, R., POWER, R.F., MALLONEE, D., CROWDUS, C., BRENNAN, K.M., AO, T., PIERCE, J.L., DAWSON, K.A. A comparative transcriptomic study of vitamin E and an algae-based antioxidant: Investigation of replacing vitamin E with the algae-based antioxidant in broiler diets. **Poultry Science**, v.90, p.136-146, 2011.