



DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE AOS 42 DIAS SUPLEMENTADOS COM SELÊNIO ORGÂNICO NA DIETA

NOVELINI, Liliane¹; GONÇALVES, Fernanda Medeiros^{2*}; ANCIUTI, Marcos Antonio³; ZANUSSO, Jerri Teixeira²; LOPES, Débora C. Nichelle²; NUNES, Juliana Klug²; RUTZ, Fernando²; DALLMANN, Henrique Müller²; ANDERS, Pedro Henrique⁴; ÁLVARES, Sergio Silveira⁴

¹Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPel;

²Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, UFPel. *Autora para correspondência, bolsista CNPq. Campus Universitário, s/n, CEP: 96010-900. E-mail: fmedeiros_fv@ufpel.edu.br

³Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, UFPel;

⁴Faculdade de Veterinária, UFPel.

INTRODUÇÃO

Na produção avícola, o principal objetivo é a obtenção de alta produtividade, aliada à qualidade dos produtos finais. Para isso, utilizam-se aditivos alimentares (Loddi *et al.*, 2000). A avicultura destaca-se entre as atividades do setor agropecuário mundial, com índices de produção em constante crescimento. O aumento na produção de carne de frangos foi conseqüência de avanços em genética, nutrição, sanidade e manejo, que elevaram os níveis de produtividade e desempenho (Ribeiro *et al.*, 2008).

O selênio (Se) é um micronutriente essencial para o organismo. Em aves, sua deficiência pode causar necrose hepática, redução da quantidade de proteínas, diátese exsudativa, redução na secreção de enzimas digestivas, além de reduzir o crescimento. Apesar da grande importância, o seu papel no metabolismo ainda é pouco explicado, sendo relacionado com a síntese de complexos Se-aminoácidos e Se-proteínas, funcionando como antioxidantes eficientes (Moreira *et al.*, 2001).

O fornecimento de suplementos com o objetivo de complementar a dieta dos animais domésticos, começou a ser adotado há mais de 200 anos. As deficiências, excessos e desequilíbrios dos minerais a partir de então vem sendo cada vez mais estudadas e muito tem sido feito no campo da suplementação não somente para prevenir e curar enfermidades de origem nutricional, mas também pra aumentar o desempenho zootécnico (Baruselli, 2005).

Objetivou-se com esse experimento, avaliar o desempenho de frangos de corte aos 42 dias de idade, que foram suplementados com selênio orgânico na dieta.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no aviário experimental do Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Pelotas, em um período de 42 dias. Um total de 352 frangos de corte, da linhagem *Cobb* foi alojado e distribuído em 16 boxes experimentais dispendo 22 frangos por box, resultando em oito repetições com 172 aves por tratamento. As dietas foram fornecidas à vontade com níveis nutricionais

estabelecidos pelo manual da linhagem e de acordo com a fase de vida das aves. As dietas eram à base de milho e soja, variando apenas a fonte de selênio, onde o tratamento 1 (T1) representou o lote de frangos de corte suplementados com selênio orgânico na dieta e o tratamento 2 (T2) o lote suplementado com selênio inorgânico. O delineamento experimental utilizado foi o completamente ao acaso e o modelo estatístico adotado foi o $Y_{ij} = \mu + T_i + e_{ij}$. A pesagem dos animais foi realizada semanalmente, onde 10 aves por boxe foram pesadas individualmente e o restante (12 aves) foram pesadas coletivamente. Desta forma, obteve-se o peso total do boxe para cálculo da conversão alimentar. A ração foi pesada no mesmo dia da pesagem das aves para cálculo do consumo de ração. Foram avaliadas as seguintes variáveis de desempenho: consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), conversão alimentar (CA) e o índice de eficiência produtiva (IEP). Para cálculo desta variável utilizou-se a fórmula: $IEP = [(viabilidade * (peso vivo / 1000)) / (idade * conversão alimentar)] * 100$. Os dados foram submetidos à ANOVA ($P < 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, não foi observada diferença estatística ($P > 0,05$) entre os tratamentos para as variáveis de desempenho consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), conversão alimentar (CA) e índice de eficiência produtiva (IEP). Os dados corroboram aos verificados por Payne & Southern (2005) que também trabalharam com frangos suplementados com fontes de selênio inorgânico e orgânico.

Sara *et al.* (2007) trabalhando com poedeiras suplementadas com selênio orgânico e inorgânico também não observaram diferença significativa nas variáveis de desempenho avaliadas.

Já Dahlke *et al.* (2005) concluíram que a suplementação de selênio na sua forma orgânica, parece ser a melhor maneira de se obter um bom empenamento dos frangos de corte em uma fase crítica de homeostase térmica, isto é, até os 21 dias de idade.

TABELA 1. Desempenho de frangos de corte suplementados com diferentes fontes de selênio orgânico na dieta

Tratamentos	CR	GP	CA	IEP
Com selênio orgânico	815,00	536,53	1,58	278,75
Sem selênio orgânico	847,00	546,09	1,52	304,71
Valor de P	0,87	0,86	0,17	0,22
CV%	59,08	40,63	10,82	28,71

^{ab}Médias na mesma coluna com letras distintas diferem pelo teste Tukey ($P < 0,005$)

Partindo do pressuposto de que são mais facilmente absorvidos e retidos pelas aves, fontes orgânicas de suplementação de minerais podem atuar reduzindo a excreção dos microminerais que potencialmente poluem o ambiente. Com isso, novos estudos podem ser conduzidos considerando os efeitos das formas orgânicas sobre questões ambientais.

CONCLUSÃO

A suplementação com selênio orgânico na dieta das aves não influenciou o ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar e índice de eficiência produtiva.

REFERÊNCIAS

- BARUSELLI, M. S. Suplementos e co-produtos na nutrição de gado de corte. In: Simpósio Sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte, 1. **Anais...** Brasília: UPIS, p.7-22. 2005.
- DAHLKE, F.; GONZALES, E.; FURLAN, R.L.; GADELHA, A.C.; MAIORKA, A.; ALMEIDA, J.G. Suplementação dietética de selênio para frangos de corte e seus efeitos sobre o empenamento. **Arch. Vet. Sci.**, v.10, n.1, p.27-33. 2005.
- LODDI, M.M., GONZÁLES, E., TAKITA, T.S.; MENDES, A.A., ROÇA, R.O. Uso de Probiótico e Antibiótico sobre o Desempenho, o Rendimento e a Qualidade de Carcaça de Frangos de Corte. **Rev. Bras. Zootec.**, v.29, n4, p.1124-1131, 2000.
- MOREIRA, J.; SANTOS, C.D.; ABREU, C.M.P.; BERTECHINI, A.G.; OLIVEIRA, D.F.; CARDOSO, M.G. Efeito de fonte e níveis de selênio na atividade enzimática da glutationa peroxidase e no desempenho de frangos de corte. **Ciência Agrotécnica**, Lavras, v.25, n.3, p.645–649. 2001.
- PAYNE, R.L. & SOUTHERN, L.L. Comparison of Inorganic and Organic Selenium Sources for Broilers. **Poult. Sci.**, v.84, n.6, p.898–902. 2005.
- RIBEIRO, A.M.L.; VOGT, L.K; CANAL, C.W.; LAGANÁ, C.; STRECK, A.F. Suplementação de vitaminas e minerais orgânicos e sua ação sobre a imunocompetência de frangos de corte submetidos a estresse por calor. **Rev. Bras. Zootec.**, v.37, n.4, p.636-634. 2008.
- SARA, A.; BENTEÁ, M.; ODAGIU, A.; PANTA, L.; DINEA, M.; GLEBOCKA, K. Effects of Sel-Plex[®] organoselenium on performance of laying hens. **Proceedings of Alltech's 23rd Annual Symposium**. Lexington, Kentucky, USA. P. 34. 2007.