

DESEMPENHO PRODUTIVO DE POEDEIRAS ALIMENTADAS COM FARELO DE ARROZ INTEGRAL COM OU SEM ADICAO DE COMPLEXO ENZIMÁTICO

RODRIGUES, Tiago Araujo^{1*}; SANTOS, Verônica Lisboa²; FARINA, Gêssica³; NOVELINI, Liliane⁴; ANCIUTI, Marcos Antônio⁵.

¹Graduando do Curso de Agronomia/UFPel – GEASPEL. e-mail: thyagosvp@hotmail.com

²Doutoranda PPGZ/DZ/UFPel – GEPEA. e-mail: vls_agro@yahoo.com.br

³Graduanda do Curso de Zootecnia/UFPel – GEASPEL. e-mail: gessicafarina@hotmail.com

⁴Mestranda PPGZ/DZ/UFPel – GEPEA. e-mail: liliane.novelini@hotmail.com

⁵Professor Nível D1 IFSul- CAVG – GEPEA. e-mail: marcos_anciuti@ifsul.edu.br

*Autor para correspondência: thyagosvp@hotmail.com

GEASPel - Grupo de Estudos em Aves e Suínos – Dept. de Zootecnia – FAEM/UFPel Campus
Universitário s/nº – Caixa Postal 354 – 96010-900 – Pelotas/RS
GEPEA – Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Avicultura – Área de Zootecnia – CAVG/IFSul –
Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791

SANTOS, Verônica Lisboa
PPGZ – FAEM - UFPel

Revisor 1: Juliana Klug Nunes

Revisor 2: Aiane Aparecida da Silva Catalan

1 INTRODUÇÃO

Na produção avícola, a ração é o componente mais oneroso. Assim, há uma preocupação, por parte dos nutricionistas, busca de alimentos alternativos, a fim de substituir o milho e o farelo de soja, diminuir os custos da dieta e manter o desempenho produtivo desses animais (SCHOULTEN et al., 2003).

O arroz é um dos ingredientes mais importantes para a alimentação humana, sendo uma fonte de carboidratos, minerais e vitaminas essenciais a saúde. Além disso, este cereal fornece subprodutos com ótimas propriedades, do ponto de vista nutricional (GONÇALVES et al., 2009). Como um dos subprodutos, tem-se o farelo de arroz integral (FAI) que, pelo seu teor energético pode ser utilizado na dieta de animais não-ruminantes. Devendo-se levar em consideração que o FAI apresenta fatores antinutricionais que limitam a sua adição na dieta das aves (DIAS et al., 2009).

Entre os fatores antinutricionais presentes no FAI estão os polissacarídeos não amiláceos (PNA's) e os altos teores de ácido fítico (BONATO et al., 2004) que podem prejudicar a digestibilidade dos componentes nutritivos de uma dieta.

Entretanto, nos últimos anos, vem sendo estudado a utilização de enzimas exógenas visando a redução desses fatores antinutricionais presentes, principalmente, nos alimentos alternativos. De acordo com (GIACOMETTI et al., 2003), as enzimas exógenas atuam hidrolisando as ligações químicas desses polissacarídeos, aumentando a energia disponível, reduzindo a viscosidade da digesta e melhorando a disponibilidade dos componentes alimentares.

Assim sendo, objetivou-se avaliar o desempenho produtivo de poedeiras, em segundo ciclo de produção, alimentadas com farelo de arroz integral suplementadas, ou não, com um complexo enzimático.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O estudo foi conduzido nas instalações do Aviário Experimental do IFSul-CAVG, com 240 poedeiras semipesadas, em segundo ciclo de produção, da linhagem *Hisex brown*, durante 84 dias experimentais, divididos em três ciclos produtivos de 28 dias cada. As aves foram alojadas em galpão tipo *dark house* e mantidas em gaiolas de postura, sendo cinco aves/gaiola, o que constituiu a unidade experimental.

O arraçoamento foi realizado manualmente em comedouros tipo calha e o fornecimento de água em bebedouros tipo *nipple*. A ração e água foram fornecidas à vontade. Utilizou-se um fotoperíodo de 16 horas de luz artificial diária com intensidade luminosa de 60 lux/m².

O delineamento experimental utilizado foi o completamente ao acaso. As aves foram divididas em quatro tratamentos com 12 repetições para cada.

Os tratamentos consistiram de dietas à base de milho e farelo de soja, 20% de farelo de arroz integral, com ou sem a inclusão de complexo enzimático (CE), sendo: T1: dieta basal (controle), T2: dieta basal + CE *on top*; T3: dieta basal – CE (valorizado em 100 kcal EM/kg)- controle negativo; e, T4: dieta basal + CE (valorizado em 100 kcal EM/kg)- controle positivo.

As variáveis analisadas foram: peso vivo (g), consumo de ração (g), produção de ovos (%), conversão alimentar por dúzia e por massa de ovo

Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando análise de variância a 5% de probabilidade, teste de Tukey e contrastes polinomiais simples.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados apresentados na Tab. 1, não foram observados efeitos significativos entre os tratamentos sobre o desempenho produtivo das poedeiras.

Os resultados encontrados por ARAÚJO et al., (2008) ao trabalharem com poedeiras suplementadas com enzimas em dietas contendo farelo de trigo, e por SANTOS et al., (2010) ao estudarem dietas com complexo enzimático e alimento alternativo, ambos os trabalhos sobre o desempenho produtivo de poedeiras, corroboram com os obtidos neste experimento.

Concordando com VIEIRA et al., (2007) analisando o efeito de diferentes níveis de farelo de arroz em dietas suplementadas com fitase para frangos de corte, também não obtiveram efeito significativo para os parâmetros de desempenho.

Enquanto, GENTILINI et al., (2009) avaliando comparativamente o desempenho de poedeiras alimentadas com farelo de arroz desengordurado e integral, verificaram que as aves que receberam farelo de arroz integral nas dietas apresentaram maior peso vivo e melhor conversão alimentar por massa de ovo, em relação às poedeiras que receberam farelo de arroz desengordurado.

Tabela 1. Desempenho produtivo de poedeiras, em segundo ciclo de produção, alimentadas com farelo de arroz integral com ou sem complexo enzimático

Tratamentos	PV, g	CR, g	POV, %	CA/dz	CAMOV
T1	2079,15	169,55	77,35	2,60	3,08
T2	2069,90	167,65	75,30	2,70	3,12
T3	2065,70	168,63	71,45	2,72	3,37
T4	2095,70	162,63	72,58	2,70	3,15
P =	0,9277	0,2754	0,6590	0,8949	0,6677
CV, %=	5,30	5,02	15,65	12,80	18,60
Erro padrão=	110,58	8,40	11,60	0,35	0,60
Contrastes simples					
T1 x T2	NS	NS	NS	NS	NS
T1 x T3	NS	NS	NS	NS	NS
T1 x T4	NS	NS	NS	NS	NS
T2 x T3	NS	NS	NS	NS	NS
T2 x T4	NS	NS	NS	NS	NS
T3 x T4	NS	NS	NS	NS	NS

PV = peso vivo; CR = consumo de ração; POV = produção de ovos; CA/dz = conversão alimentar por dúzia de ovo; CA/MOV = conversão alimentar por massa de ovo; NS = não significativo ($P > 0,05$)

4 CONCLUSÃO

A inclusão do complexo enzimático em dietas contendo farelo de arroz integral manteve o desempenho produtivo de poedeiras semipesadas durante o segundo ciclo de produção.

5 REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.M.; SILVA, J.H.V.; MIRANDA, E.C.; ARAUJO, J.A.; COSTA, F.G.P.; TEIXEIRA, E.N.M. Farelo de trigo e complexo enzimático na alimentação de poedeiras semipesadas na fase de produção. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.5, p.843-848. 2008.

BONATO, E.L., et al., Uso de enzimas em dietas contendo níveis crescentes de farelo de arroz integral para frangos de corte. **Ciência Rural**, v.34, n.2, p.511-516, 2004

DIAS, M.C . et al., Complexo enzimático em dietas com farelo de arroz integral para aves de postura. In: XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2009, Pelotas, Anais eletrônicos... Pelotas: UFPEL, 2009. Disponível em: http://www.ufpel.edu.br/cic/2009/cd/pdf/CA/CA_00720.pdf. Acesso em: 18 de agosto de 2011.

GENTILINI, F.P., et al., Farelo de arroz desengordurado e integral na dieta de poedeiras: desempenho. In: XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2009, Pelotas, Anais eletrônicos... Pelotas: UFPEL, 2009. Disponível em:

http://www.ufpel.edu.br/cic/2009/cd/pdf/CA/CA_01481.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2011.

GIACOMETTI, R.A., et al., Valores energéticos do farelo de arroz integral suplementado com complexos enzimáticos para frangos de corte. **Ciência e Agrotecnologia**, v.27, n.3, 2003.

GONÇALVES, F.M., et al., Farelo de arroz integral proporciona maior peso e espessura de casca de ovos. In: XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2009, Pelotas, Anais eletrônicos... Pelotas: UFPEL, 2009. Disponível em: .
http://www.ufpel.edu.br/cic/2009/cd/pdf/CA/CA_01594.pdf. Acesso em: 18 de agosto de 2011.

SANTOS, V.L . et al., Complexo enzimático e alimento alternativo no desempenho produtivo de poedeiras. . In: XIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2010, Pelotas, Anais eletrônicos... Pelotas: UFPEL, 2010. Disponível em:
http://www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CA/CA_00380.pdf. Acesso em: 20 de agosto de 2011.

SCHOULTEN, N.A., et al. Desempenho de frangos de corte alimentados com ração contendo farelo de arroz e enzimas. **Ciência Agrotécnica**, v.27, n.6, p.1380-1387, 2003.

VIEIRA, A.R . et aL., Efeito de diferentes níveis de inclusão de farelo de arroz em dietas suplementadas com fitase para frangos de corte. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v.29, n.3, p.267-275, 2007