

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**DESEMPENHO E QUALIDADE DOS OVOS DE GALINHAS SEMI-PESADAS
ALIMENTADAS COM RAÇÕES FORMULADAS COM DUAS EXIGÊNCIAS
NUTRICIONAIS DIFERENTES**

Silvia Vitória Santos de Carvalho ARAÚJO*¹, Túlio Leite REIS¹, Juan Carlos Palomino QUINTERO¹, Adélio Nunes DIAS¹, Igor De Fiuza FRANÇA¹, Ligia Fatima Lima CALIXTO¹

*autor para correspondência: araujosilviav@gmail.com

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Abstract: The influence of two different tables of nutritional requirement as a source of feed formulation for semi-heavy laying hens was evaluated. Ninety-six semi-heavy laying hens were housed in a completely randomized design with eight replicates of six birds. The treatments were represented by two different rations formulated based on the Brazilian Poultry and Pork Tables or the Hy-Line Brown Management Guide. The ration formulated by the nutritional requirements of the Brazilian Poultry and Pork Tables allowed for lower consumption, due to the fact that it contains higher levels of energy. Egg production and viability did not show any significant difference. The significant difference in feed intake as well equality egg production reflected better feed conversion in the birds that received this feed. There was no significant difference for egg yolk index and color and egg weight, but bark quality and Haugh unit were better in eggs produced by birds fed rations formulated according to the Hy-line Brown Management Guide. The performance was better in birds fed the ration formulated based on the Brazilian Poultry and Pork Tables, while the feed formulated based on the Hy-line Brown table, better quality of the eggs.

Palavras-chave: conversão alimentar, espessura da casca, unidade Haugh

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Devido à intensa seleção genética imposta às aves de produção, suas exigências em ambiência, manejo, sanidade e nutrição também vêm aumentando. Sendo a nutrição responsável pela maior parte dos custos na produção de ovos, mínimos ajustes podem trazer melhorias e conseqüentemente maior lucratividade, no entanto galinhas poedeiras são muito sensíveis às variações nos níveis nutricionais da dieta (Camelo, 2016). Uma galinha poedeira utiliza a energia e os nutrientes da dieta para manutenção e para produção de ovos, desta forma, a qualidade da dieta e os ajustes na formulação apresentam grande importância para o produtor, especialmente considerando os custos de produção. Partindo desse pressuposto o objetivo desse estudo foi avaliar a influencia da utilização de duas diferentes tabelas de exigência nutricional de formulação de rações para poedeiras semi-pesadas sobre o desempenho e a qualidade dos ovos produzidos.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no galpão experimental do Setor de Avicultura da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), utilizando 96 galinhas semi-pesadas alojadas em gaiolas, com 70 semanas de idade, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, em dois tratamentos, com oito repetições de seis aves, onde os tratamentos foram representados pelo fornecimento de duas rações diferentes (Tabela 1), formuladas com base em duas tabelas de exigência nutricional: Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos (Rostagno et al., 2011) e o Guia de Manejo da Hy-Line Brown (Hy-line, 2009). Diariamente, os ovos de cada repetição foram contados e registrados. O período experimental compreendeu três ciclos de quatro semanas, onde foram mensurados: consumo de ração, conversão alimentar, produção de ovos, viabilidade, peso dos ovos, índice e cor da gema, unidade Haugh (UH), e espessura da casca. Os resultados foram submetidos à

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

análise de variância, utilizando-se o Programa BioEstat®. O efeito dos tratamentos foi aplicado o teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de média. Este estudo foi autorizado pelo CEUA, número de protocolo 23083.010963/2017-09.

Tabela 1 – Níveis nutricionais utilizados para formulação das rações experimentais

Nutrientes	Rostagno et al. (2011)	Hy-line Brown (2009)
	Energia metabolizável (Mcal/Kg)	2,850
Proteína Bruta (PB%)	15,600	15,740
Cálcio (Ca%)	3,850	3,890
Fósforo disponível (Pd%)	0,275	0,430
Lisina dig (%)	0,684	0,770
Metionina dig (%)	0,403	0,380

Resultados e Discussão

Houve menor consumo ($p < 0,05$) de ração nas galinhas alimentadas com a ração formulada com base nas exigências nutricionais das tabelas de Rostagno et al. (2011) (Tabela 2), a qual foi formulada com maiores níveis de energia por quilo de ração quando comparado com a outra (Tabela 1). O que explica em parte o menor consumo de ração das poedeiras, foi a tentativa de manter a exigência de energia (Hy-line, 2009). A produção de ovos não apresentou diferença significativa ($p > 0,05$) entre as rações estudadas, apesar do menor consumo, pelas aves que receberam a ração de Rostagno et al. (2011). A diferença significativa no consumo de ração, assim como a manutenção da igualdade de produção refletiram melhor ($p < 0,05$) conversão alimentar por dúzia de ovos produzidos nas aves que receberam essa ração. A viabilidade não foi comprometida.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) para índice de gema, peso dos ovos e coloração da gema. A qualidade da casca avaliada pela sua espessura foi influenciada pelas diferentes formulações de ração ($p < 0,05$), onde aves que receberam a ração Hy-line Brown (2009) contendo maior quantidade de cálcio e fósforo produziram ovos com melhor qualidade. O cálcio e fósforo possuem papel crucial para o desenvolvimento do esqueleto e formação da casca do ovo, principalmente no final da postura (Hy-line Brown, 2009). Essa mesma ração também melhorou os valores de UH dos ovos assim como no trabalho conduzido por Bertechini et al. (1995), que da mesma forma forneceram rações com menores níveis de metionina para poedeiras comerciais semi-pesadas. A menor quantidade desse aminoácido pode interferir reduzindo o tamanho do folículo e o peso da gema, provocando maior produção de albúmen e como a UH é uma equação que correlaciona a altura do albúmen denso e o peso dos ovos, isso explica em parte os resultados obtidos.

Tabela 2. Desempenho e qualidade de ovos de poedeiras semi-pesadas alimentadas com rações formuladas com base em duas referências nutricionais diferentes.

Variáveis	Exigências nutricionais		Valor P
	Rostagno et al. (2011)	Hy-line Brown (2009)	
Consumo de ração (g)	0,118 a	0,134 b	0,005
Conversão alimentar (Kg/dúzia)	1,512 a	1,717 b	0,0004
Produção de ovos (%)	93,97	93,44	0,6040
Viabilidade (%)	100	100	-
Peso ovo (g)	63,08	64,03	0,1865
Índice de gema	0,47	0,43	0,5124

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Cor de gema	8	8	-
Unidade Haugh	96,40 b	100,46 a	0,006
Espessura de casca (mm)	0,38 b	0,39 a	0,02

Médias seguidas por letras diferentes minúsculas na linha diferem a 5% pelo teste de Tukey.

Conclusão

O desempenho foi melhor nas aves alimentadas com a ração formulada com base nas tabelas de Rostagno et al. (2011), enquanto que a ração formulada com base na tabela da Hy-line Brown (2009), propiciou a produção de ovos com melhor qualidade.

Referências

- Bertechini, A. G.; Teixeira, A. S.; Cerezer, C. E. 1995. Níveis de lisina para poedeiras comerciais leves na fase de pico de postura. p.75 In: Conferência Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas. Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, Curitiba.
- Camelo, A. 2016. A importância de cálcio e fósforo na dieta de poedeiras. Disponível em: <<http://www.agroceresmultimix.com.br/blog/calcio-e-fosforo/>> Acesso em: 04 de abril. 2018.
- Hy-line variedade Brown . Guia de Manejo Comercial. 2009. Hy line do Brasil. Nova Granada, São Paulo.
- Rostagno, H. S.; Albino, L. F. T.; Donzele, J. L.; Gomes, P. C.; Oliveira, R. F.; Lopes, D. C.; Ferreira, A. S.; Barreto, S. L. T.; Euclides, R. F. 2011. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. p.252 Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

