

NÍVEIS DE LISINA E TREONINA PARA POEDEIRAS COMERCIAIS SOBRE A QUALIDADE DE OVOS.

CANEDO FILHO, Valter Mário¹ ; **SILVEIRA NETO**, Osvaldo José¹ ; **MATOS**, Maíra Silva² ; **ROQUE**, Rogério dos Santos⁵ ; **PEREIRA**, Fabrício de Oliveira⁵ ; **CAFE**, Marcos Barcelos³ ; **LEANDRO**, Nadja Susana Mogyca⁴.

Palavras – chave : Lisina ; Poedeiras; Treonina

1 INTRODUÇÃO

Com os avanços genéticos, as poedeiras comerciais estão se tornando cada vez mais precoces e com maiores picos de produção, o que indica que suas exigências nutricionais devem ser revistas, para garantir o máximo de desempenho. Por outro lado, a disponibilidade de aminoácidos sintéticos, possibilitou ao nutricionista uma nova perspectiva quanto ao uso da proteína. Assim, as dietas podem ser formuladas com base nos níveis de aminoácidos e desta maneira oferecer rações mais ajustadas com relação às exigências das aves (PENZ Jr , 1996). Os aminoácidos são necessários para formação de toda a proteína animal e, assim, interferem principalmente na produção e qualidade dos ovos de poedeiras comerciais. Porém, as exigências dos aminoácidos essenciais, como a lisina e treonina, não estão bem estabelecidas para a qualidade de ovos. Objetivou-se com este estudo verificar a influência dos níveis de lisina e treonina digestível na ração de poedeiras comerciais sobre a qualidade de ovos e determinar o nível de lisina digestível combinado com o de treonina, para poedeiras comerciais.

2 METODOLOGIA

Foram alojadas 360 frangas leves da linhagem comercial Lohmann LSL, com 25 semanas de idade, em galpão de postura convencional, no Aviário da UFG.

Foi elaborada uma ração basal contendo 0,700% de lisina e 0,500% de treonina digestível e os demais níveis estudados foram obtidos com acréscimo de L-Lisina HCl e L-Treonina em substituição ao amido da ração. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 3x3 (níveis de lisina digestível x níveis de treonina digestível), totalizando nove tratamentos e cinco repetições, sendo as unidades experimentais compostas de oito aves. Os tratamentos foram: T1 – ração com 0,700% de lisina e 0,500% de treonina; T2 - ração com 0,700% de lisina e 0,550% de treonina; T3 - ração com 0,700% de lisina e 0,600% de treonina; T4 - ração com 0,800% de lisina e 0,500% de treonina; T5 - ração com 0,800% de lisina e 0,550% de treonina; T6 - ração com 0,800% de lisina e 0,600% de treonina; T7 - ração com 0,900% de lisina e 0,500% de treonina; T8 - ração com 0,900% de lisina e 0,550% de treonina e T9 - ração com 0,900% de lisina e 0,600% de treonina. Foram avaliados gravidade específica, unidade Haugh, percentagem de casca, gema e albume, sólidos totais da gema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra os resultados do período total de produção (25 a 44 semanas de idade) na qualidade de ovos das poedeiras comerciais alimentadas com rações contendo diferentes níveis de lisina e treonina digestível.

TABELA 1- Valores médios de sólidos totais (ST), percentagem de gema (PG), peso de gema (PG), porcentagem de albume (PA), Unidade Haught (UH), percentagem de casca (PC) e gravidade específica (GR), de poedeiras no período de 25 a 44 semanas de idade.

Níveis Lys (mg/kg)	Períodos de Produção					
	ST (%)	PG (%)	PA (%)	UH	PC (%)	GRAV (g/mL)
700	50,71	26,24	63,89	102,82 ^a ₁	9,37	1,091
800	50,69	26,30	63,82	101,75 ^b	9,50	1,091
900	50,11	26,23	63,99	101,32 ^b	9,41	1,091
Níveis Thr (mg/kg)						
500	50,63	26,07	64,37 ²	101,81	9,47	1,091
550	50,21	26,59	63,79	102,01	9,29	1,091
600	50,66	26,11	63,54	102,08	9,53	1,092
Valor de P						
Lys	0,1555	0,9588	0,8765	0,0010	0,4811	0,4810
Thr	0,3665	0,0648	0,0532	0,7595	0,0887	0,1700
LysxThr	0,1410	0,3760	0,6748	0,5243	0,2619	0,0054
CV(%)	1,87	2,47	1,45	1,01	3,10	0,11

Médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey (5% probabilidade).

¹ Efeito de regressão linear negativa para unidade Haugh no nível de lisina no período total de produção $y = 107,98 - 0,0057X$ ($R^2 = 0,28$; $P = 0,0002$)

² Efeito de regressão linear negativa para percentagem de albume no nível de treonina no período total de produção $y = 68,47 - 0,0083X$ ($R^2 = 0,13$; $P = 0,0131$).

Para os dados de sólidos totais da gema do ovo não houve efeito de regressão para os níveis de lisina e treonina digestível. Também não foi verificada interação nos níveis de aminoácidos estudados na ração. Para porcentagem de gema não foi verificada interação nos níveis de lisina e treonina digestível na ração e também não foi observado efeito de regressão ($P > 0,05$) para os níveis de lisina digestível. Resultados semelhantes foram obtidos por JARDIM FILHO et al. (2004). Para percentagem de albume não foi observado, nessa variável, efeito de regressão em relação aos níveis de lisina digestível. Assim pode-se concluir que a suplementação com lisina digestível na ração não afetou a percentagem de albume dos ovos, estes dados corroboram com os relatos de JARDIM FILHO et al. (2004a) e SILVA et al. (2004). A suplementação com treonina digestível na ração reduziu a percentagem de albume ($P < 0,05$). Houve efeito de regressão para os níveis de lisina digestível na ração sobre a unidade Haugh no período total de produção com R^2 igual a 0,28. Foi verificada diferença ($P > 0,05$) dos níveis de lisina digestível na ração de postura sobre esta variável no período total de produção, sendo que o aumento dos níveis de lisina piorou a unidade Haugh dos ovos. Para os níveis de treonina digestível não foi verificado efeito de regressão ($P > 0,05$) para unidade Haugh. Para gravidade específica, não foram observadas diferença significativa ($P > 0,05$) para os níveis de lisina e treonina digestível.

4.CONCLUSÃO:

A suplementação com lisina e treonina digestível não melhorou a qualidade de ovos. O nível de lisina e da treonina digestível recomendado é 0,700 e 0,500 % respectivamente, para as variáveis de qualidade de ovos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. JARDIM FILHO, R. M.; SANTOS, G. P.; STRINGHINI, J. H.; NASCIMENTO, A. H.; SILVA, T. R.; SOARES, S. F. Características internas de ovos de poedeiras comerciais – Lohmann alimentadas com níveis crescentes de lisina digestível. In: CONFERÊNCIA APINCO' 2004 DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS , 2004, Santos. **Trabalhos de Pesquisa...** Santos: FACTA, 2004a suplemento 6 . p.103.

2. PENZ JUNIOR, M. A. O conceito de proteína ideal para monogástricos. In: REUNIÃO TÉCNICA, Campinas. **Anais...** Campinas: NUTRON ALIMENTOS LTDA, 1996.

3. SILVA, T. R.; JARDIM FILHO, R. M.; STRINGHINI, J. H.; NASCIMENTO, A. H.; LEANDRO, N. S. M.; CARVALHO, F. B. Influência dos níveis de lisina sobre as características internas de ovos de poedeiras comerciais – Hy-Line W 36. In: CONFERÊNCIA APINCO' 2004 DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS, 2004, Santos. **Trabalhos de Pesquisa...** Santos: FACTA, 2004. suplemento 6. p.106.

¹ Bolsistas voluntários de iniciação científica. DPA ; setor de avicultura, valter_canedo@yahoo.com, oswaldo_neto@hotmail.com

² mestranda DPA, setor de avicultura, mairazoo@yahoo.com.br

³ Professor DPA.mcafe@vet.ufg.br

⁴ Orientadora/ DPA/ UFG. mogyca@vet.ufg.br.

⁵ Alunos de Graduação /Escola de Veterinária / DPA/ UFG