

O NÍVEL PROTEICO DA DIETA PODE ALTERAR O DESEMPENHO DE CODORNAS JAPONESAS?

Capelloci, R.G^{1.}, Gonçalves, J.A^{1.}, Piccinin A^{2.}, Mori, C.³, Gimenez, J.N^{4.}, Pavan, A^{3.}

1 - Aluna do curso de Agronomia FAEF

2 - Doutoranda do IBB – UNESP-Botucatu

3 - Mestranda da –FMVZ-UNESP-Botucatu

4 - Mestranda do IBB –UNESP-Botucatu

RESUMO

O experimento foi conduzido para avaliar o efeito de quatro níveis de proteína bruta (18, 20, 22 e 24%) no desempenho de codornas japonesas. Não foi observada diferença significativa ($p>0,05$) entre os níveis protéicos utilizados para nenhuma das características avaliadas. O nível de 18% de proteína bruta pode ser utilizado para codornas japonesas.

Palavras-chave: codorna, produção, nível protéico.

SUMMARY

The experiment was led to evaluate the effect of four levels of crude protein (18, 20, 22 and 24%) in the performance of Japanese quails. Significant difference was not observed ($p>0,05$) among the levels protéicos used for none of the appraised characteristics. The level of 18% of crude protein can be used for Japanese quails.

1. INTRODUÇÃO

A coturnicultura brasileira apresentou rápido crescimento na última década devido a participação de cooperativas e grandes indústrias. Características como boa intensidade de postura, conversão alimentar, peso dos ovos, e baixa taxa de mortalidade dependem essencialmente, do grupo genético, da nutrição e do correto manejo (PICCININ, et al 2003).

Segundo MURAKAMI (1991) há controvérsia entre os trabalhos de pesquisa na área de nutrição, necessitando que mais pesquisas sejam realizadas para obtenção de resultados consistentes em relação à produção e exigências nutricionais de codornas.

Assim, o presente trabalho teve por objetivo, avaliar diferentes níveis de proteína sobre o desempenho de codornas japonesas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Aviário Experimental das Fazendas de Ensino à Pesquisa e Produção (FEPP) - FMVZ da UNESP - Campus de Botucatu. Foram utilizadas 864 codornas com um dia de idade. Aos 42 dias de idade as aves foram alojadas em gaiolas metálicas sobrepostas, onde cada gaiola composta por 18 aves constituía uma unidade experimental. Às aves foram oferecidas dietas com quatro níveis protéicos (18, 20, 22 e 24%), e 2800 kcal/kg de energia metabolizável, com quatro repetições, totalizando 48 unidades experimentais. Na Tabela 1 são apresentadas a composição porcentual e calculada das rações experimentais. A ração foi fornecida “*ad libitum*” durante todo o período experimental. As características avaliadas são apresentadas na Tabela 2. As análises estatísticas foram processadas utilizando-se o Sistema para Análises Estatísticas e Genéticas – SAEG (UFV, 1997). Para comparar as médias usou-se o teste de Tukey com probabilidade de 5%.

TABELA 2 – Médias da porcentagem de postura (PP), peso dos ovos (PO), massa de ovos (MA), consumo de ração (CR), conversão alimentar (CA) e mortalidade (MO).

Níveis	PP	PO	MA	CR	CA	MO
18%	86,17	10,71	8,98	28,99	3,28	19,44
20%	88,34	10,79	9,37	28,81	3,17	17,59
22%	87,15	10,78	9,21	28,67	3,22	18,51
24%	86,62	10,88	9,18	28,59	3,23	17,12
Média ± EP	87,07±10,99	10,79±0,96	9,19±2,58	28,76±9,06	3,23±1,04	18,17±8,06
CV %	5,75	5,57	14,70	10,91	28,39	44,34

Médias seguidas de letras minúsculas na coluna diferem significativamente pelo Teste de Tukey (P<0,05)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O consumo de ração não diferiu entre os níveis protéicos discordando dos resultados obtidos por ARSCOTT e PIERSON-GOEGER (1981) e de GARCIA (2001), que relataram um decréscimo no consumo alimentar em níveis mais baixos de proteína. As codornas não apresentaram diferenças na porcentagem de postura quando alimentadas com diferentes níveis protéicos, concordando com SHIVRASTAV (1994) e VIDAL (2000), porém discordando de ARSCOTT e PIERSON-GOEGER (1981) e GARCIA (2001), que observaram menor produção de ovos em dietas com baixo nível protéico, entre 16 e 18% de PB. Isto ocorreu provavelmente pelo baixo nível protéico adotado pelos pesquisadores.

Tabela 1. – Composição percentual e calculada das rações experimentais.

Nível Protéico				
Ingredientes	18%	20%	22%	24%
Milho	60,65	55,70	51,10	46,20
Farelo de Soja	25,25	27,80	29,70	31,60
L lisina (78%)	0,20	0,10	0,00	0,00
DL Metionina	0,15	0,10	0,05	0,00
Fosfato Bicálcico	1,80	1,50	1,40	1,60
Calcário	8,00	8,20	8,15	8,00
Suplemento Mineral*	0,10	0,10	0,10	0,10
Suplemento Vitamínico*	1,20	1,20	1,20	1,20
Sal	0,30	0,30	0,30	0,30
Óleo	1,25	1,70	2,00	2,40
Protenose	1,10	3,30	6,00	8,60
Total	100,00	100,00	100,00	100,00
Composição Calculada				
Proteína Bruta	18,0	20,0	22,0	24,0
Energia Metabolizável (Kcal/Kg)	2800	2800	2800	2800
Cálcio (%)	3,50	3,50	3,50	3,50
Fósforo Disponível (%)	0,60	0,60	0,60	0,60
Metionina + Cistina (%)	0,76	0,76	0,76	0,76
Lisina (%)	1,10	1,10	1,10	1,10

* Conteúdo por kg do produto: Manganês, 80,0g; Ferro,50,0g; Cobre, 10,0g; Zinco, 50,0g;Cobalto,1,0g; Selênio 75mg** Conteúdo por kg do produto: Vit A, 1.750.000 UI; Vit D3, 550.000 UI; Vit E 1.250mg; Vit B12, 2500mg; Ac. Pantotênico, 1250 mg; Colina 50.000mg; Vit K3, 400mg; Ac. Fólico, 150mg; Ac Nicotínico 5000mg; Vit B12,2.000mg.

A massa de ovos não apresentou diferença estatística para os diferentes níveis protéicos, discordando de GARCIA (2001), que relataram um aumento na massa de ovos quando se elevou o nível protéico. A conversão alimentar não foi alterada pelos níveis protéicos. Resultado que concorda com GARCIA (2001), porém as médias encontradas por ele são superiores a esse estudo. A mortalidade não foi influenciada pelo nível protéico da dieta.

CONCLUSÃO

O menor nível protéico pode ser utilizado nas dietas de codornas japonesas sem prejuízo sobre os parâmetros de produção e com economia nos custos de produção que representam grande parcela na produção de aves.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARSCOTT, G.H., PIERSON-GOEGER, M. Protein needs for laying Japanese quail influenced by protein level and amino acid supplementation. **Nutrition Reports International**. v.24. p.1287-1295. 1981.

GARCIA, E.A. *Níveis Nutricionais e métodos de muda forçada em codornas japonesas (Coturnix coturnix japonica)*. Botucatu, SP, UNESP, 2001, 111p. Tese (Livre docência) Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. 2001.

MURAKAMI, A.E. Níveis de proteína e energia em dietas de codornas japonesas (**Coturnix coturnix japonica**) nas fases de crescimento e postura. Jaboticabal, 1991, 92p. Tese (Doutorado – Universidade Estadual Paulista).

PICCININ, A. Efeito da interação genótipo-ambiente nas características dos ovos de codornas (**Coturnix coturnix japonica**) e sua curva de produção. Botucatu, SP: IB, 2002. 53p. (Dissertação de mestrado) – Instituto de Biociências – UNESP – Botucatu, 2002.

SHRIVASTAV, A.K., JOHARI, T.S., RAJU, M.V.L.N. Dietary protein and energy requirements of laying quails reared under different nutrient schedule during starting and growing period. **Indian Journal Animal Science**, v.64, p.173-177. 1994.