

**DESEMPENHO PRODUTIVO PARA CORTE DE MACHOS DE CODORNAS
(*Coturnix* sp.) DE DUAS LINHAGENS, SUBMETIDOS
A DOIS AMBIENTES NUTRICIONAIS**

Marina Isabel M. de Almeida¹, Edson G. de Oliveira², Paulo R. R. Ramos³, Nabor Veiga⁴, Karina Dias⁵

¹ Prof^a Adjunta, Dept^o Genética, SCB, UFPR, Cx. Postal 19071 CEP 81531-990, Curitiba, PR. mima@bio.ufpr.br

² Prof. Adjunto, Dept^o Zootecnia, SCA, UFPR, Curitiba, PR

³ Prof. Doutor, Dept^o Biofísica, IBC, UNESP, Botucatu, SP

⁴ Prof. Doutor, Dept^o Produção e Exploração Animal, FMVZ, UNESP, Botucatu, SP

⁵ Mestre em Ciências Biológicas

Introdução

Até recentemente, a produção de codornas no Brasil destinava-se a atender o mercado consumidor de ovos. Apenas as fêmeas eram aproveitadas, sendo os machos descartados ao nascer. Uma variedade de corte, introduzida a partir de 1996, abriu a perspectiva de se atingir uma faixa diferente do mercado consumidor e possibilitar o aproveitamento produtivo de ambos os sexos. A diferença de tamanho entre a variedade de corte (*linhagem italiana*) e a de postura (*linhagem japonesa*) é notada a partir da segunda semana de vida. Porém a falta de informações sobre as características produtivas e genéticas da linhagem italiana dificulta sua exploração. Shrivastav e Panda (1999) demonstraram que linhagens mais pesadas têm maior exigência protéica. Darden e Marks (1988), por outro lado, observaram melhor eficiência e conversão alimentares para as linhagens selecionadas para alto peso e Marks (1993) observou interação entre linhagem e nível protéico para ganho de peso. Os objetivos deste trabalho foram avaliar o potencial da utilização de machos de codorna para a produção de carne e determinar o efeito de linhagem, nível protéico e respectiva interação sobre o desempenho produtivo de 1 a 49 dias de idade.

Material e Métodos

Utilizaram-se 144 machos de codornas, 50% da linhagem japonesa e 50% da italiana, criados de 1 a 49 dias em gaiolas com cama, em galpão de alvenaria semi-aberto. Foram sorteadas nove aves por gaiola, de acordo com um esquema fatorial 2 x 2 (2 linhagens e 2 níveis protéicos), em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. A densidade populacional adotada foi de 400 cm² / ave. Foram usadas duas rações isocalóricas contendo, respectivamente, 20 e 26% PB e 2900 kcal de energia metabolizável. A água e a alimentação foram fornecidas *ad libitum*. O controle da mortalidade foi diário e o controle do peso e consumo de ração foi semanal. Os dados semanais de desempenho de 1 a 49 dias foram analisados estatisticamente pela aplicação do procedimento GLM do programa SAS. Os contrastes entre médias foram avaliados pelo teste de Tukey.

Resultados e Discussão

Não houve mortalidade no período. Nenhuma variável apresentou interação genótipo x nível protéico (P>0,10). Peso médio, ganho de peso, consumo médio e conversão alimentar média não sofreram efeito do nível protéico (P>0,10). A linhagem italiana foi superior e a diferença entre linhagens acentuou-se com a idade (Tabela 1), resultados semelhantes aos

encontrados por Oguz et al. (1996). Nas duas últimas semanas o começo da puberdade provocou grande variação no ganho de peso dentro de tratamento, ocorrendo perdas de peso por parte de algumas aves, em consequência da competição pela dominância social. A linhagem japonesa apresentou um declínio mais intenso do ganho de peso, o que pode indicar uma maior precocidade sexual. A linhagem italiana apresentou maior consumo em todas as idades, o que é uma resposta correlacionada à seleção para taxa de crescimento (Marks, 1980). Porém, considerando-se o consumo relativo, o da linhagem italiana foi menor ou igual ao da japonesa em todas as idades, indicando um melhor aproveitamento do alimento. Portanto, o gasto com alimentação para a produção de um quilograma de codorna é menor com a linhagem italiana do que com a japonesa. Encontrou-se efeito de nível protéico apenas para o período de 35 a 42 dias ($P < 0,05$), sendo a média do nível de 26% PB superior. Esta observação isolada não acompanhou a tendência notada a partir dos 21 dias ($P > 0,05$), que indicava um consumo relativo ligeiramente superior com a ração de 20% PB. Entre os 7 e os 35 dias as codornas italianas apresentaram menor conversão alimentar ($P < 0,05$). Após esta idade a perda de peso verificada em diversos indivíduos causou uma flutuação brusca das médias da conversão, o que impediu que se detectasse efeito de tratamento.

Conclusões

A linhagem italiana apresentou melhor aptidão para corte, caracterizada por maiores peso e ganho de peso médios, melhor conversão alimentar e utilização mais eficiente do alimento, uma vez que obteve maior crescimento com menor consumo de alimento para cada 100g de peso corporal. A superioridade da linhagem italiana aumentou com a idade. Os níveis protéicos estudados não exerceram efeito importante sobre as variáveis consideradas. O conjunto de resultados de desempenho obtidos aponta o potencial da linhagem italiana como produtora de carne devido à superioridade de peso de mais de 70% em relação à linhagem japonesa na idade adulta.

Tabela 1. Diferença percentual média entre linhagens¹ para peso médio, ganho de peso médio, consumo médio semanal, consumo médio relativo² e conversão alimentar³.

Idade	PM	GPM	CMS	CMR	CA
1 dia	13,3*				
7 dias	19,2*	20,6*	12,1*	-6,0	-8,8
14 dias	31,5*	42,9*	20,4*	-8,1*	-16,2*
21 dias	45,3*	69,8*	35,6*	-6,5*	-20,6*
28 dias	54,8*	84,1*	35,8*	-12,5*	-26,4*
35 dias	65,3*	130*	61,9*	-1,6	-31,6*
42 dias	74,8*	481 ⁺	83,1*	5,0	-87,4 ⁺
49 dias	74,8*	76,5 ⁺	102,0*	15,7	-74,6 ⁺

¹ Diferença percentual entre as médias de linhagem = $(\bar{x}_{Italiana} - \bar{x}_{Japonesa}) \times 100 / \bar{x}_{Japonesa}$; ² Consumo relativo (ajustado para 100g de peso vivo) = consumo x 100 / peso vivo; ³ gramas de ração/gramas de ganho de peso; *Significativo ao nível 0,05; ⁺ Não foi detectado efeito por causa da grande variação dentro de tratamento.

Referências Bibliográficas

- DARDEN, J. R.; MARKS, H. L. Divergent selection for growth in japanese quail under split and complete nutritional environments: 2. Water and feed intake patterns and abdominal fat and carcass lipid characteristics. **Poultry Science**, v. 67, p.1111-1122, 1988.
- MARKS, H. L. Feed efficiency of selected and non selected Japanese quail lines. **Poult. Sci.**, v. 59, p. 173-176, 1980.
- MARKS, H. L. The influence of dietary protein level on body weight of japanese quail lines selected under high- and low-protein diets. **Poult. Sci.**, v. 72, n. 6, p. 1012-1017, 1993.
- OGUZ, I. et al. Body weights, carcass characteristics, organ weights, abdominal fat and lipid content of liver and carcass on two lines of japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*), unselected and selected for four weeks body weight. **Brit. Poult.Sci.**, v. 37, p. 579-588, 1996.
- SHRIVASTAV, A. K.; PANDA, B. A review of quail nutrition research in India. **World's Poult. Sci. J.**, v. 55, n. 3, p. 73-81, 1999.