

Estimação de parâmetros genéticos para características de carcaça de codornas de corte¹

Giovani da Costa Caetano², Jeferson Corrêa Ribeiro³, Cristina Moreira Bonafé⁴, Aline Camporez Crispim³, Luciano Pinheiro da Silva³, Robledo de Almeida Torres⁵

¹Trabalho financiado pela FAPEMIG e CNPq

²Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento –UFV, Viçosa. Bolsista do CNPq. e-mail: gioagro2008@yahoo.com.br

³Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFV, Viçosa. Bolsista do CNPq.

⁴Departamento de Zootecnia – UVJM/Diamantina - MG.

⁵Departamento de Zootecnia – UFV, Viçosa.

Resumo: Objetivou-se com este trabalho obter estimativas de parâmetros genéticos de características de carcaça e correlação genética dessas características com o peso de abate, para a linhagem UFV1 de codornas de corte, pertencentes ao Programa de Melhoramento Genético de Aves da Universidade Federal de Viçosa. Foram avaliadas as seguintes características: peso vivo aos 42 dias de idade (p42), peso da carcaça (pc), peso do peito (pp), peso das pernas (pper), peso das asas (pas) e peso do dorso (pd), sendo utilizados dados de 1334 aves para peso aos 42 dias de vida, dos quais, 274 animais foram abatidos para avaliação das características peso de carcaça, peito, pernas, asas e dorso. As estimativas de herdabilidade para todas as características avaliadas apresentaram valores medianos, entretanto foi observado alta correlação entre p42 e as características de pc, pp e pd, e entre pc e as medidas de pper e pas. Esses valores sugerem que a medida p42 pode ser utilizada para seleção de características de carcaça, sendo essa de fácil obtenção, quando comparada às demais medidas obtidas nesse estudo.

Palavras-chave: Coturnix coturnix, herdabilidade, rendimento, seleção

Estimation of genetic parameters for carcass traits of quails

Abstract: The objective of this work was to estimate genetic parameters for carcass traits and genetic correlations of these traits with slaughter weight for strain UFV1 of quails belonging to Program Breeding Birds of the Federal University of Viçosa. The traits evaluated were: body weight at 42 days of age (p42), carcass weight (bw), breast weight (pp), legs weight (pper), wings weight (pas) and back weight (pd), which used data from 1334 birds for weight at 42 days of life, of which 274 animals were slaughtered to evaluate carcass weight, chest, legs, wings and back. The heritability estimates for all traits showed median, values, however it was observed high correlation between p42 and features pc, pp, pd, and between pc and measures pper and pas. These values suggest that the measure p42 can be used for selection of carcass traits, and this is easy to obtain compared to other measurements obtained in this study.

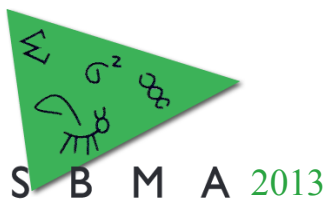
Keywords: Coturnix coturnix, heritability, gain, selection

Introdução

A coturnicultura de corte no Brasil vem crescendo de forma considerável como atividade zootécnica, uma vez que, a carne de codorna é um produto de excelente qualidade organoléptica e ótima fonte proteica para dieta humana. Estudos que priorizem a maximização do desempenho de características produtivas e de carcaça são importantes, pois estas aves apresentam baixo rendimento de cortes nobres, como peito e pernas. Em razão das estimativas de herdabilidade e de correlações, entre as características de interesse comercial, serem imprescindíveis para se definirem estratégias de seleção e existirem poucos estudos para estimar estes parâmetros genéticos em codornas para corte, o presente estudo teve como objetivo, determinar estimativas de parâmetros genéticos de características de carcaça e obter estimativas de correlação genética dessas características em relação ao peso de abate.

Material e Métodos

Os dados de codornas de corte utilizadas nestas análises foram provenientes da linhagem UFV1, em experimentos realizados na Granja de Melhoramento Genético de Aves do Departamento de



Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa. As aves foram criadas em piso de concreto, cama de maravalha, com água e ração à vontade e pesadas semanalmente do nascimento até o 42º dia de vida. Aos 42 dias foram coletadas 75 aves de cada sexo, por eclosão. Após jejum de 12 horas, as codornas foram pesadas e posteriormente abatidas no abatedouro da Universidade Federal de Viçosa. Foram penduradas, insensibilizadas e sangradas por aproximadamente 3 minutos, foram escaldadas em escaldadeira a gás e depenadas manualmente. As aves foram evisceradas por corte abdominal, pesadas individualmente para obtenção do peso de carcaça (retirados os pés e cabeça) e em seguida foram feitos os respectivos cortes (peito, pernas (coxa e sobrecoxa), asa e dorso). Foram avaliadas as seguintes características: peso vivo aos 42 dias de idade (p42), peso da carcaça (pc), peso do peito (pp), peso das pernas (pper), peso das asas (pas) e peso do dorso (pd), sendo utilizados dados de 1334 codornas de corte para peso aos 42 dias de vida e dados de 274 aves para peso da carcaça, peito, pernas, asas e dorso. O experimento foi realizado em duas eclosões (inverno e verão), sendo necessário utilizar como efeito fixo o sexo e a eclosão. As avaliações para a obtenção dos parâmetros genéticos foram realizadas no programa WOMBAT e as análises de variância dos dados de carcaça no programa SAS.

Resultados e Discussão

As estatísticas descritivas para as características analisadas da linhagem UFV1 podem ser observadas na tabela 1. A média observada para o peso aos 42 dias foi de 332,95 g. Esses valores são superiores aos 283,99 g reportados por Bellico et al. (2010), 273,95 g obtidos por Praxedes et al. (2010) e aos 274,29 g encontrados por Silva et al. (2013). Para as características peso de carcaça, peso de peito, peso de pernas, peso de asa e peso de dorso, os valores encontrados foram de 230,97 g, 89,32 g, 54,53 g, 23,07 g e 62,94 g, respectivamente. Os valores obtidos para peso de carcaça e peso de peito são superiores aos 190,45 g e 75,87 g, respectivamente, encontrados por Praxedes et al. (2010).

Tabela 1. Estatística descritiva das características analisadas para a linhagem UFV1: peso aos 42 dias de vida (p42), peso de carcaça (pc), peso de peito (pp), peso de pernas (pper), peso de asa (pas) e peso de dorso (pd).

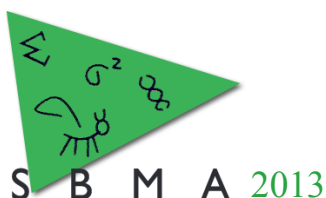
Características	Número de medidas	Média	SD1	Min.2	Max.3
p42 (g)	1334	332,95	45,28	134,71	487,10
pc (g)	275	230,97	20,49	169,99	295,22
pp (g)	274	89,32	12,65	55,90	197,75
pper (g)	274	54,53	6,24	30,66	78,82
pas (g)	274	23,07	3,01	16,89	31,96
pd (g)	274	62,94	8,35	34,46	91,96

SD¹=desvio padrão, Min² = valor mínimo, Max³ = valor máximo

As estimativas de herdabilidade e correlação genética estão apresentadas na tabela 2. Os valores de herdabilidades encontrados para as características p42, pc, pp, pper, pas e pd foram de 0,30, 0,29, 0,16, 0,30, 0,28 e 0,25, respectivamente. Embora os resultados obtidos diferirem dos apresentados por Winter (2005) que obteve estimativas maiores para p42 (0,62), pc (0,84), pp (0,81), pper (0,75), as estimativas encontradas sugerem que essas características podem ser selecionadas e resultar em progresso genético. Entre as demais características (pper e pas), a correlação genética com o p42 apresentaram estimativas de baixa magnitude. Entretanto, essas características possuem correlação alta com pc (0,78 e 0,71, respectivamente), podendo serem selecionadas também, indiretamente.

Tabela 2. Herdabilidade (na diagonal) e correlações genéticas (abaixo da diagonal) das características analisadas para a linhagem UFV1: peso aos 42 dias de vida (p42), peso de carcaça (pc), peso de peito (pp), peso de pernas (pper), peso de asa (pas) e peso de dorso (pd).

	p42	pc	pp	pper	pas	pd
p42	0,3003					
pc	0,8533	0,2947				
pp	0,9783	0,8761	0,1586			



X Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal
Uberaba, MG – 18 a 23 de agosto de 2013

pper	0,3861	0,7823	0,4833	0,2971		
pas	0,5718	0,7088	0,4590	0,4481	0,2807	
pd	0,8725	0,8945	0,8176	0,5859	0,8329	0,2462

O maior valor encontrado para correlação genética foi entre p42 e pp (0,98). Outros valores, cuja estimativa de correlação genética também foram altas, são observadas entre p42 e pc (0,85) e p42 e pd (0,87). Esses valores sugere que a medida p42 pode ser utilizada para seleção de características de carcaça, sendo essa de fácil obtenção, quando comparada às demais medidas obtidas nesse estudo.

Conclusões

O peso corporal aos 42 dias de vida pode ser utilizado como critério de seleção direta para a melhoria das características peso de carcaça, peito e dorso em codornas de corte. Além disso, o peso corporal, pode também ser utilizado para seleção indireta das características peso de perna e peso de asa, auxiliando assim a seleção e o aumento dessas características, principalmente de cortes nobres.

Agradecimentos

Agradecimento à FAPEMIG e ao CNPq pelo financiamento desse estudo.

Literatura citada

- BELLICO, P.C.; FELIPE, V.P.S.; FREITAS, L.S. et al. Efeito de diferentes níveis de lisina total da dieta sobre características de carcaça de codornas de corte EV1 de ambos os sexos. **Anais...** 4º Simpósio Internacional de Coturnicultura. Lavras, MG. 2010.
- PRAXEDES, V.A.; FELIPE, V.P.S; FREITAS, L.S. et al. Efeito da suplementação de lisina sobre características de carcaça para codornas de corte EV2 em sistema de alimentação por fase. **Anais...** 4º Simpósio Internacional de Coturnicultura. Lavras, MG. 2010.
- SAS Institute Inc. **SAS/STAT® 9.1 User's Guide**. Cary, NC: SAS Institute Inc, 2004.
- SILVA, L.P.; RIBEIRO, J.C.; CRISPIM, A.C. et al. Genetic parameters of body weight and egg traits in meat-type quail. **Livestock Science**, v.153 p.27–32, 2013.
- MEYER, K.,2007.WOMBAT—a tool for mixed model analyses in quantitative genetics by REML. J. Zhejiang Univ. Sci. B8, 815–821.
- WINTER, E. M. W. **Estimação de parâmetros genéticos de características de desempenho, carcaça e composição corporal de codornas para corte (Coturnix sp.)**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Genética, 96p., 2005.