

ESTIMATIVAS DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA PESO CORPORAL, GORDURA ABDOMINAL E PESO DE PELES EM LINHAGEM PURA DE FRANGOS DE CORTE

VAR Cruz¹, GC Venturini¹, JO Peixoto², MC Ledur², GS Schmidt², DP Munari¹

¹FCAV/NESP, Jaboticabal, SP, Brasil.

²Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil.

Introdução

A estimação dos parâmetros genéticos é fundamental para se estabelecer critérios para a escolha dos métodos de seleção mais apropriados. Além disso, esses parâmetros permitem o monitoramento das consequências da seleção praticada nas linhagens. A elevada pressão de seleção para taxa de ganho de peso levou ao aumento da deposição de gordura, principalmente abdominal (1) e subcutânea. Contudo, são raros os estudos envolvendo a pele de diferentes partes do frango, as quais também podem acumular quantidades consideráveis de gordura. Neste trabalho, o objetivo foi estimar parâmetros genéticos para as características: peso corporal, gordura abdominal e peso de peles.

Material e Métodos

Foram utilizados dados de 1453 frangos de corte (699 machos e 754 fêmeas) de uma linha pura paterna (TT) desenvolvida pela Embrapa Suínos e Aves. As aves foram abatidas aos 42 dias de idade. Foram utilizados neste estudo os pesos aos 42 dias de idade, da gordura abdominal, de peles da coxa, da sobrecoxa e do peito. Os componentes de (co)variância e parâmetros genéticos foram estimados pelo método da Máxima Verossimilhança Restrita (REML) utilizando-se o programa WOMBAT (2), com um modelo animal multicaracterística que incluiu efeitos fixos de incubação e sexo e aleatórios genético aditivo e residual.

Resultados e Discussão

Estatísticas descritivas, estimativas de herdabilidade e erros-padrão para as características estudadas estão na Tabela 1. Maior variabilidade fenotípica foi verificada para PGA e PPCX. PPSCX e PPPT tiveram variação fenotípica semelhante e superior à variação verificada para P42. A proporção da variância fenotípica atribuída aos efeitos aditivos dos genes foi semelhante para P42, PGA e PPCX. Assim, estas características responderão a seleção com a mesma eficiência. A estimativa de herdabilidade para peso de peles encontrada na literatura (3) foi de $0,28 \pm 0,06$.

Tabela 1 – Médias (M), desvios-padrão (DP), coeficientes de variação (CV) e herdabilidades (h^2) com erros-padrão (EP) para pesos aos 42 dias de idade (P42), da gordura abdominal (PGA), das peles da coxa (PPCX), da sobrecoxa (PPSCX) e do peito (PPPT).

| Caract. | M | DP | CV (%) | h^2 (EP) |
|-----------|---------|--------|--------|-------------|
| P42 (g) | 2224,86 | 258,96 | 11,64 | 0,33 (0,06) |
| PGA (g) | 47,29 | 14,11 | 29,84 | 0,33 (0,06) |
| PPCX (g) | 8,74 | 2,42 | 27,69 | 0,13 (0,04) |
| PPSCX (g) | 23,10 | 4,91 | 21,25 | 0,27 (0,06) |
| PPPT (g) | 31,46 | 6,86 | 21,80 | 0,13 (0,04) |

Na Tabela 2, encontram-se as correlações genéticas entre P42, PGA, PPCX, PPSCX e PPPT. Em um programa de melhoramento genético de aves, uma das principais caracte-

terísticas a ser selecionada é o P42. Porém, neste trabalho, esta característica apresentou correlações genéticas altas e positivas com as demais características estudadas. Este resultado indicou que a seleção para P42 poderá resultar em animais mais pesados, com maior gordura abdominal e peso de peles, principalmente de peito. O acúmulo de pele nas aves representa maior quantidade de gordura na carcaça. Isto não é interessante do ponto de vista do processamento de alimentos como também para a saúde humana. Além disso, a produção de gordura reduz a eficiência alimentar das aves e conseqüentemente aumenta o custo de produção. Em adição, aumenta-se a quantidade de resíduos de abatedouro, o que é um problema ambiental para a indústria.

Tabela 2 – Correlações genéticas entre as características avaliadas e seus respectivos erros-padrão.

| | PGA | PPCX | PPSCX | PPPT |
|-------|------------|-------------|-------------|-------------|
| P42 | 0,36(0,13) | 0,45 (0,16) | 0,65 (0,10) | 0,91 (0,06) |
| PGA | | 0,40(0,16) | 0,42(0,14) | 0,47(0,15) |
| PPCX | | | 0,53 (0,16) | 0,49 (0,19) |
| PPSCX | | | | 0,82 (0,10) |

Conclusão

A seleção para P42 poderá aumentar a deposição de gordura na carcaça e nas peles, o que não é desejável para a indústria, para o mercado consumidor e para o meio ambiente. Maior quantidade de gordura na carcaça das aves levará a uma maior quantidade de resíduos de abatedouros, o que é indesejável para o meio ambiente. Produtos com menor teor de gordura animal são mais indicados para a alimentação humana.

Bibliografia

- Gaya L de G. <http://www.testes.usp.br/teses/disponiveis/74/74131/tde-12042004-164232/> 2003; 99p.
- Meyer K. Journal of Zhejiang University Science B. 2007; 8:815-821.
- Zerehdaran S, Vereijken ALJ, Van Arendonk JAM, Van Der Waaij EH. Poultry Science 2004; 83:521-525.