

RENDIMENTO DE CARÇAÇAS EM LINHAGENS COMERCIAIS DE FRANGOS DE CORTE

JOSÉ SIDNEY FLEMMING¹; STEPHAN A. JANZEN²; MÁRCIA AKENI ENDO²

¹ Professor Titular da Disciplina de Nutrição e Alimentação Animal, Setor de Ciências Agrárias.

² Acadêmicos de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná, Bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC – CNPq.

ABSTRACT - The main purpose of this research was to identify the best lineage of poultry among the main ones currently used today in Brazil (Ross, Cobb, Hubbard, Arbor Acres, Isa Vedette) in terms of quality of the carcass and of the bone removed parts. The experiment was carried out at Cooperativa Agrícola Consolata Ltda. (COPACOL). Five groups of 160 broilers each, with four repetitions of the same experimental conditions, were assembled. The groups were disposed as T1 (Ross), T2 (Cobb), T3 (Hubbard), T4 (Arbor Acres), and T5 (Isa Vedette). Commercial ration was used throughout the experiment. Weight gain, ration consumption, food conversion, carcass weight, viability and efficiencies were recorded and analyzed. Ross lineage showed to be superior in regard to the other ones, with significant results ($p < 0.10$), followed by Cobb and Hubbard lineages, the two latter ones showing no differences among them, while Isa Vedette and Arbor Acres, show a tendency for less satisfactory results.

RESUMO – O presente trabalho de pesquisa visou basicamente o estudo do rendimento de partes da carcaça com e sem ossos entre as cinco linhagens de frango de corte mais utilizadas hoje no Brasil (Ross Cobb, Hubbard, Arbor Acres e Isa Vedette) com o intuito de identificar a linhagem de maior potencial de rendimento assegurando suas vantagens em relação às outras linhagens comerciais de frango de corte. O experimento foi conduzido na Cooperativa Agrícola Consolata Ltda. (COPACOL), sendo constituído por 5 tratamentos, com 4 repetições, sendo que cada repetição continha 160 aves. Os tratamentos foram dispostos em T1 (Ross), T2 (Cobb), T3 (Hubbard), T4 (Arbor Acres), T5 (Isa Vedette); a ração comercial foi a de uso normal na integração avícola. Foram analisados ganho de peso, consumo de ração, conversão alimentar, peso de carcaça, viabilidade do lote e índice de eficiência. A linhagem Ross mostrou-se superior às demais com resultados significativamente melhores ($P < 0,10$), a segunda melhor linhagem testada foi a Cobb sendo inferior apenas à Ross. As linhagens Hubbard, Arbor Acres e Isa Vedette praticamente não apresentaram diferenças entre si, sendo que a Isa e Arbor Acres são as que apresentaram uma tendência a piores resultados.

Introdução

A preferência das empresas que exploram a avicultura por aves com maior potencial de aproveitamento da carcaça é consequência de uma tendência mundial de maior consumo de carne de frango em partes. Por esta razão, as integrações avícolas e frigoríficos independentes já estão trabalhando com as linhagens que apresentam maior rendimento de carcaça. Para o avicultor, trabalhar com linhagens de maior rendimento de carcaça representa uma dupla vantagem, pois seu produto passa a ser mais valorizado e preferido pelos frigoríficos. Logo, para se determinar diferenças de rendimento devido à linhagem, são necessários cuidados especiais no planejamento dos testes de comparação de desempenho, na sua condução a nível de campo, na colheita, análise e interpretação dos resultados.

Por sinal, o estudo do presente tema, tem despertado a atenção de muitos pesquisadores da área, bem como a elaboração de manuais técnicos especializados nas diversas linhagens de aves comerciais. Podem ser mencionados então os trabalhos de GIANONI e GIANONI (1983) e o de PEREIRA (1983), além das publicações

especializadas ARBOR ACRES FARMS (1996), COBB BROILER (1992), COBB VANTRESS (1994), HUBBARD FARMS (1992, 1995, 1996), ISA VEDETTE, 1996), PERFORMANCE OBJECTIVES (1995), ROSS BREEDERS (1995) e ROSS BROILER (1996).

Material e Métodos

Este trabalho foi realizado na Cooperativa Agrícola Consolata Ltda. (COPACOL), na cidade de Cafelândia, Paraná. Utilizou-se um aviário experimental com capacidade para 3.200 aves machos com 20 celas para 160 aves por cela. As condições de manejo e equipamento são as de uso comum na região. Foram utilizados as linhagens comerciais existentes no mercado nacional em cinco tratamentos, com quatro repetições cada um, dispostos em Ross (T1), Cobb (T2), Hubbard (T3), Arbor Acres (T4), Isa Vedette (T5). Foi utilizado um Delineamento Completamente Casualizado (D.C.C.) e as médias avaliadas por um teste de médias (Teste de Tukey).

O método de análise seguiu o processo de abate industrial, constituindo-se nas seguintes fases: pesagem inicial das aves (peso vivo); pendura,

choque elétrico, sangria, escaldagem depenagem, nova pesagem, choque térmico (resfriamento da carcaça em túnel de 40 graus negativos (durante duas horas), corte e desossa. As carcaças, resfriadas e sem hidratação, foram cortadas e desossadas pelo corte industrial em: corte de peito com osso e sem osso, corte de pernas com osso e sem osso, corte de asa inteira, cortes de dorso, pés, pescoço, cabeça além de se avaliar o peso da carcaça (limpa). Essas partes foram comparadas e analisadas estatisticamente entre as linhagens.

Resultados

Peso de carcaça (limpa) Os valores médios de peso de carcaça, são mostrados na Tabela 1. A linhagem Ross é superior às demais quanto ao aproveitamento de carcaça, pois apesar de não existir diferença no peso vivo, existe após a carcaça eviscerada e limpa, fornecendo até 116 gramas de carne a mais do que as linhagens Arbor Acres e Isa Vedette. As demais linhagens não diferem entre si ($P > 0,10$), existindo entretanto uma tendência da linhagem Cobb ser superior à Hubbard.

Existe diferença significativa ($P < 0,10$) entre as linhagens. A diferença entre os tratamentos (DMS) para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser de no mínimo 52 gramas.

Peito com ossos. (Tabela 1). Existe diferença significativa ($P < 0,10$) entre as linhagens testadas. A diferença entre as linhagens (DMS) para ser considerada significativa ($P < 10$) deve ser de no mínimo 20 gramas.

A linhagem de melhor peso de peito com ossos é a Ross, sendo superior às demais. Segue-se a linhagem Cobb, que só é inferior à linhagem Ross, sendo melhor do que as linhagens Arbor Acres, Isa Vedette e Hubbard. Estas três últimas não diferem entre si.

Peito sem ossos. Conforme apresentado na Tabela 1, a diferença significativa entre as linhagens ($P < 0,10$) se manteve na mesma proporção do corte peito com ossos.

A diferença entre as linhagens (DMS) para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser de no mínimo 15 gramas.

A melhor linhagem é a Ross quanto ao aproveitamento de peito sem ossos, sendo bastante superior às demais ($P < 0,10$). A linhagem Cobb, apesar de ser inferior à Ross, é significativamente ($P < 0,10$) superior às demais, Arbor Acres, Hubbard e Isa, que não diferem entre si quanto ao fator peito sem ossos.

Pernas com ossos. Não houve diferença significativa ($P > 0,10$) entre as linhagens quanto ao corte pernas com ossos (Tabela 1). A diferença entre as linhagens (DMS), para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser de no mínimo 84 gramas.

A linhagem Ross apresenta uma tendência para o fator corte de pernas com ossos melhor que os demais, apesar de existir apenas 10% de probabilidades deste resultado se repetir. A comparação de médias ($P > 0,10$) entre as linhagens demonstra que estas não diferem entre si.

Pernas sem ossos. Apesar de não existirem diferenças significativas ($P > 0,10$), segundo a Tabela 1 o resultado após a desossa das pernas apresenta resultados significativamente ($P < 0,05$) diferentes entre as linhagens para o fator corte de pernas sem ossos. Isto significa que apenas os ossos das pernas dos frangos diferem de peso de uma linhagem para a outra. A diferença entre as linhagens (DMS) para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser de no mínimo 17 gramas.

Tabela 1. Desempenho entre as linhagens comerciais de frango de corte (em tratamentos) segundo os parâmetros avaliados.

Tratamentos/Parâmetros Avaliados	T1 (Ross)	T2 (Cobb)	T3 (Hubbard)	T4 (Arbor Acres)	T5 (Isa Vedette)
Peso de carcaça limpa (g)	1872	1800	1786	1756	1756
Peito com ossos (g)	514	478	438	450	441
Peito sem ossos (g)	402	375	335	345	335
Pernas com ossos (g)	586	539	564	540	568
Pernas sem ossos (g)	453	441	428	415	431
Asa inteira (g)	204	193	201	190	194
Corte de dorso, pés, pescoço e cabeça (g)	536	550	561	562	554
Viabilidade (g)	95,5	95,5	95,2	96,0	96,5
Índice de eficiência	233,5	227,5	226,5	228,0	225,5

A linhagem Ross, apesar de ter praticamente o mesmo peso de coxa com osso que as demais linhagens, apresenta uma quantidade de carne de coxa superior ($P < 0,10$). Isto se deve possivelmente

ao peso dos ossos das demais linhagens que é superior àquele da Ross, com um osso de coxa mais leve. A linhagem Cobb é inferior à Ross, sendo diferente apenas da Arbor Acres, mas não das

demais linhagens testadas. As linhagens Isa, Hubbard e Arbor Acres não diferem entre si quanto à análise da perna sem ossos.

Asa inteira. O corte asas inteiras, conforme a Tabela 1, apresenta diferença significativa ($P < 0,10$) entre as linhagens. A diferença entre as linhagens (DMS) para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser de no mínimo 7 gramas.

A melhor linhagem quanto ao fator peso de asas é a Ross. A Hubbard é a segunda melhor. As linhagens Cobb e Arbor Acres não são diferentes entre si.

Corte de dorso, pés, pescoço e cabeça. Para os cortes de dorso, pés cabeça e pescoço não houve diferença entre as linhagens avaliada conforme a Tabela 1. A diferença entre as linhagens (DMS) para ser considerada significativa ($P < 0,10$) deve ser no mínimo de 32 gramas.

Não existe diferença significativa ($P > 0,10$) entre as linhagens testadas no que se refere a corte de dorso, pés, pescoço e cabeça. Existe uma tendência das linhagens Arbor Acres e Isa Vedette apresentarem um maior peso de cortes de menor interesse econômico, contudo, a probabilidade destes resultados se repetirem é de apenas 10%.

Viabilidade. Na Tabela 1 demonstra-se que os dados de viabilidade são similares para todas as linhagens testadas. A diferença mínima (DMS) entre as linhagens testadas é significativa quando o valor é igual ou superior a 2,2.

Não existem diferenças significativas ($P > 0,10$) entre as linhagens testadas.

Índice de eficiência. Os valores encontrados para o índice de eficiência são nitidamente melhores para a linhagem ROSS, seguindo-se as linhagens Arbor Acres, Cobb e Hubbard, com valores similares entre si, mas inferiores aos da Ross.

O resultado menos satisfatório em relação ao índice de eficiência foi aquele da linhagem Isa

Vedette, nitidamente inferior aos demais apresentados na Tabela 1.

Assim a linhagem Ross mostrou-se superior às demais com resultados significativamente ($P < 0,10$) melhores em peso de carcaça (limpa) e aos cortes de peito com e sem osso, asa inteira e pernas sem ossos. Apresenta ainda uma tendência a melhores resultados em relação a peruas com ossos.

A segunda melhor linhagem testada foi a COBB, com resultados significativos em peso de carcaça (limpa), peito com e sem ossos e pernas sem ossos, sendo inferior apenas à ROSS.

As linhagens Hubbard, Arbor Acres e Isa Vedette praticamente não apresentam diferenças entre si sendo inferiores às linhagens Ross e Cobb.

As linhagens Isa e Arbor Acres são as que apresentaram uma tendência a piores resultados com tendência a serem inferiores à Hubbard.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBOR ACRES FARMS. Management Manual. Connecticut, 32p, 1996.
- COBB BROILER. Broiler feeding and management. Connecticut, 16p, 1992.
- COBB VANTRESS. Guia de Manejo para el parrillero Cobb 500. Arkansas, 1994.
- GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Genética e melhoramento do rebanho nos trópicos. São Paulo: Nobel, p.375, 1983.
- HUBBARD FARMS. Standard and hy-yeld breeder: Management guide. New Hampshire, 16p, 1996.
- HUBBARD FARMS. Parent breeder: Management guide. New Hampshire, 18p, 1995.
- HUBBARD FARMS. Manual de manejo para el pollo de engorde. New Hampshire, 12p, 1992.
- ISA VEDETTE. Guia de manejo. Institut de Selection Animal. Lyon. 1996.
- PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado aos animais domésticos. Belo Horizonte: Escola de Medicina Veterinária da UFMG, 299-325, 1983.
- PERFORMANCE OBJECTIVES. Parents and broiler Ross breeders. Alabama, 6p, 1995.
- ROSS BREEDERS. Management broiler guide. [S.L.], [s.d.]. 5p.1995
- ROSS BROILER. Management guide. Alabama, 22p, 1996.