



DETERMINAÇÃO DA MELHOR IDADE DE ABATE ATRAVÉS DA ANÁLISE DE FIBRA MUSCULAR, EFEITOS DA DEBICAGEM E DENSIDADE POPULACIONAL EM CODORNAS DE CORTE

LEAL JUNIOR, AR¹; SCHUH, R¹; FARIAS, ELP¹; OLIVEIRA, EG²; ALMEIDA, MIM³; WANDERER, C⁴.

¹Departamento de Anatomia, ² Departamento de Zootecnia, ³Departamento de Genética, ⁴Departamento de Biologia Celular
Universidade Federal do Paraná – Curitiba - Paraná

INTRODUÇÃO

A criação comercial de codornas de corte é uma alternativa à produção de frangos, bovinos, suínos e ovinos.

Esta atividade pecuária apresenta crescimento em todas as regiões do Brasil.

É uma espécie rústica, de alta conversão alimentar e que exige pouco espaço por ave.

Visando o bem-estar dos animais, buscou-se conhecer a melhor idade de abate pelo dimensionamento das áreas das fibras musculares dos músculos peitoral e gastrocnêmio, pela análise dos efeitos da debicagem e densidades populacionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 536 machos de codornas (*Coturnix coturnix japonica*) que foram distribuídos de forma aleatória nos boxes, conforme o respectivo tratamento.

Usou-se um delineamento experimental inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 3 x 2, em três densidades populacionais (150, 250 e 350 cm²/ave) e duas práticas de manejo (aves debicadas - AD, e aves não debicadas - AND), totalizando 6 tratamentos, com quatro repetições (boxes).

A partir dos 35 dias, uma ave por box (quatro por cada tratamento) foi pesada, abatida e processada, o que se repetiu nas idades de 42, 49 e 56 dias. Fragmentos dos músculos peitoral e gastrocnêmio foram obtidos e processados histologicamente (Figura 1).

As imagens microscópicas capturadas, foram preparadas digitalmente (Figura 2) e analisadas pelo software *Image Tool*® que mediu a área transversal das fibras musculares.

Os efeitos de densidade populacional, manejo e interação entre ambos foram submetidos à análise de variância para delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 x 2 com quatro repetições em cada uma das quatro idades de abate. Os contrastes de médias foram realizados pelo teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os pesos vivos foram menores aos 35 dias de idade e não apresentaram diferenças a partir dos 42 dias.

As áreas das fibras do músculo peitoral das codornas debicadas abatidas aos 35 dias foram maiores que as das aves não debicadas, efeito não notado no músculo gastrocnêmio. Não houve efeito de tratamento nas outras idades de abate (Tabela 1).

Tabela 1 – Áreas de fibras do músculo peitoral de machos de codornas aos 35 dias de idade submetidos a três densidades e dois manejos.

Manejos	Densidades			média
	150	250	350	
Debicados	248,545 ± 29,979	234,443 ± 79,994	207,338 ± 39,595	230,108 ^a
Não debicados	168,010 ± 25,7074	192,078 ± 34,189	204,560 ± 10,814	188,216 ^b
média	208,278	213,260	205,949	

CV= 0,2212

Letras minúsculas diferentes indicam diferenças significativas p<0,005 entre médias de manejo.



Figura 1 – Dissecação dos fragmentos dos músculos peitoral e gastrocnêmio.

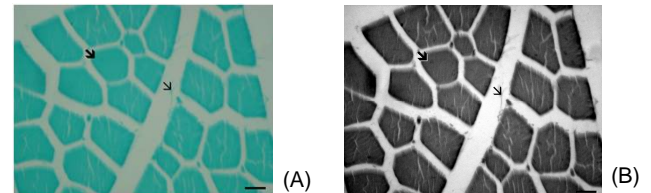


Figura 2 - Preparação digital das imagens - Fotomicrografias da seção transversal do músculo gastrocnêmio de codorna debicada, abatida aos 49 dias e alojada em densidade de 250 cm²/ave. Corte submetido à coloração *Fast Green* (A), e preparado pelo *Adobe® Photoshop® 7,0* (B). Fibra muscular em corte transversal (↘); endomísio (↗). Escala = 20 μm.

CONCLUSÃO

Nas condições do experimento, a debicagem pode ser adotada como técnica de manejo para codornas que podem ser criadas em densidade de 150 cm²/ave sem influenciar as áreas das fibras dos músculos estudados. Considerou-se 42 dias a melhor idade para o abate das codornas, o que ratifica o atual manejo.