

CONTROLE DE CANIBALISMO E DESEMPENHO DE POEDEIRAS SUBMETIDAS À DEBICAGEM DURANTE A FASE DE POSTURA

TAVARES, Amauri Telles¹; CATALAN, Aiane Aparecida da Silva²; REIS, Janaína Scaglioni²; ROLL, Aline Piccini²; ROLL, Victor Fernando Büttow³

¹Graduando do Curso de Zootecnia/UFPel – GEASPEL. e-mail: importante.tavares@bol.com.br

²Mestranda DZ/FAEM/UFPel – GEASPEL.

³Professor Adjunto UFPel/GEASPEL. e-mail: roll2@hotmail.com

GEASPEL - Grupo de Estudos em Aves e Suínos – Dept. de Zootecnia – FAEM/UFPel Campus
Universitário s/nº – Caixa Postal 354 – 96010-900 – Pelotas/RS

Revisor 1: Nelson José Laurino Dionello

Revisor 2: Fernanda Medeiros Gonçalves

1 INTRODUÇÃO

Um aspecto importante em poedeiras alojadas em gaiolas é a incidência de bicagem de penas e canibalismo. A ocorrência destes comportamentos, segundo KEELING (1995) é influenciada por fatores hormonais. A perda de penas resultante da agressão de uma ave dominante pode causar tanto problemas econômicos ao produtor como afetar o bem estar das aves, prejudicando o desempenho produtivo como um todo. Da mesma forma, o canibalismo é um dos principais problemas relacionados ao bem estar de poedeiras comerciais. Este comportamento é observado com maior frequência em sistemas de criação intensivos, onde a manifestação intensa de canibalismo em um lote pode resultar em alta mortalidade (MAZZUCO, 2008).

A debicagem é uma prática de manejo que tem sido utilizada pela indústria avícola com o objetivo de reduzir o canibalismo, a mortalidade, a queda do desempenho produtivo das aves além de proporcionar menor desperdício da ração (ÁVILA *et al.*, 2009) favorecendo a conversão alimentar. A prática consiste em um processo de corte e cauterização do bico, procedimento que pode causar dor aos animais, levando parte da população a acusá-la de ser um método cruel e que fere o bem estar das aves submetidas a tal prática. A fim de minimizar este efeito negativo, recomenda-se que a debicagem seja realizada com precisão e por pessoas treinadas (ÁVILA *et al.* 2008).

O manual da linhagem Hisex Brown (2010) indica que a idade ideal para debicagem depende do sistema de criação, sendo mais recomendada a primeira debicagem entre zero a setedias de idade e, se necessário, a segunda até a 12ª semana. O mesmo manual e a literatura não recomendam a utilização do método em período próximo à transferência e início de postura, considerando que o estresse associado a debicagem acarretaria em prejuízos na fase de produção. Entretanto, a poucos trabalhos indicando que a debicagem tardia prejudica o desempenho produtivo e qualidade de ovos em poedeiras.

Objetivou-se verificar o efeito da debicagem tardia sobre o desempenho, qualidade de ovos e comportamento em um lote de poedeiras com incidência de canibalismo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Ensino e Experimentação Zootécnica Professor Renato Rodrigues Peixoto e as análises no Laboratório de Ovos do Departamento de Zootecnia/FAEM/UFPEL.

Foram utilizadas 129 poedeiras semipesadas da linhagem *Hisex Brown*, apresentando bicos longos e não debicados, no período de 28 a 30 semanas de idade. As aves foram alojadas em gaiolas individuais (unidade experimental) recebendo 115g de ração/ave/dia, em comedouro tipo calha, e água em bebedouros tipo *nipple* à vontade.

A debicagem foi realizada as 29 semanas de idade, devido a incidência de canibalismo e conseqüente aumento na mortalidade do lote. Foi utilizado um debicador tradicional, de lâmina cortante e quente, sendo queimado e cauterizado o bico superior e inferior.

Os tratamentos foram considerados antes e após a debicagem e as variáveis analisadas foram peso do ovo, gravidade específica, altura de albúmen, peso da gema, cor da gema, peso e espessura da casca, consumo de ração, peso das aves e comportamento. Os comportamentos foram quantificados através de observação direta sendo os mesmos considerados mutuamente exclusivos. A coleta de dados foi feita durante um dia antes da debicagem (4 h contínuas de observação) e de cinco dias após (2h diárias) totalizando 14 h de observação, no período da manhã e tarde. O observador ficou a uma distância de aproximadamente dois metros das aves, para não interferir no comportamento das mesmas.

Os dados foram submetidos a análise de variância, ANOVA (5%), e as médias comparadas pelo teste t de *Student*. Para análise da frequência de comportamentos foi utilizado o teste de qui-quadrado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme pode ser observado na Tabela 1, houve diferença significativa da debicagem sobre as variáveis gravidade específica, altura de albúmen, peso da gema, espessura da casca, consumo de ração e peso da ave.

Tabela 1. Qualidade de ovos antes e após a debicagem (média \pm desvio padrão)

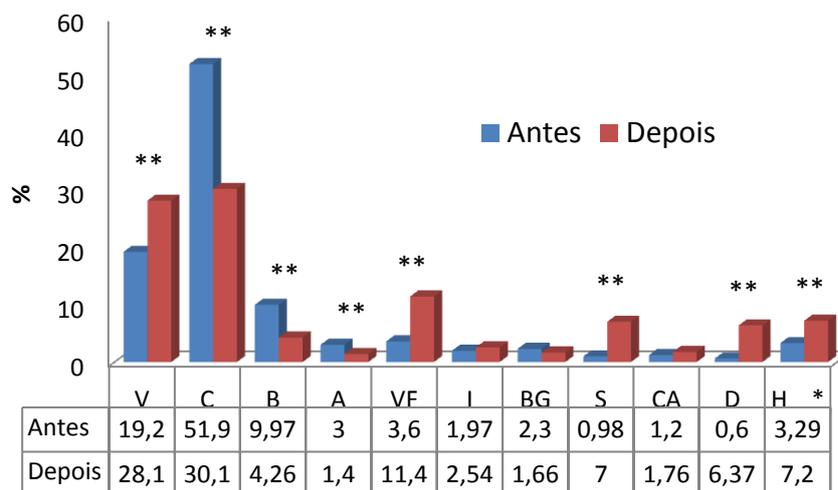
| | Antes | Após | Probabilidade |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Peso do ovo (g) | 54,6 \pm 5,7 | 54,9 \pm 5,01 | 0,69 |
| Gravidade específica | 1090,2 \pm 5,9 | 1095,2 \pm 5,4 | <0,0001 |
| Altura de Albúmen | 5,2 \pm 1,5 | 5,7 \pm 1,7 | 0,038 |
| Cor da gema | 7,3 \pm 0,6 | 7,2 0,92 | 0,20 |
| Peso da gema (g) | 13,4 \pm 1,3 | 13,0 \pm 1,5 | 0,04 |
| Peso casca (g) | 5,8 \pm 0,55 | 5,7 \pm 0,5 | 0,43 |
| Espessura da casca (mm) | 36,5 \pm 2,59 | 37,37 \pm 2,97 | 0,01 |
| Consumo g/dia | 114,9 \pm 0,01 | 114,8 \pm 0,01 | <0,0001 |
| Peso das aves (g) | 1660,8 \pm 0,18 | 1625,9 \pm 0,19 | 0,0003 |

O aumento da gravidade específica após a debicagem converge com o aumento da espessura da casca, considerando que estas variáveis estão

positivamente correlacionadas. A casca do ovo é uma das primeiras variáveis afetadas em caso de bem-estar comprometido (SOLOMON & FRASER, 1998). Portanto, há indicativo de que o bem estar das aves melhorou com a debicagem. O peso médio das aves após a debicagem diminuiu em média 35g devido, entre outros fatores, ao menor consumo de ração nesse período. CHENG (2006) explica que essa diminuição no consumo e, conseqüentemente, menor peso corporal pode ocorrer por uma maior sensibilidade do bico após a debicagem. Conforme a tabela 1, o consumo foi levemente menor, possivelmente devido dificuldade das aves para consumir a ração, considerando que as terminações nervosas do bico ficam sensibilizadas posteriormente ao procedimento. ODA et al. (2000), ao estudarem os efeitos da debicagem em poedeiras comerciais com diferentes idades, também observaram uma redução no consumo de ração imediatamente após a debicagem. Os resultados de comportamento (Figura 1) indicam que as aves reduziram significativamente ($p < 0,05$) a freqüência de comportamentos relacionados com a manipulação dos alimentos. Provavelmente as aves tenham aumentado o tamanho do bocado após a debicagem, diminuindo a freqüência de vezes que manipulavam alimento no comedouro.

De maneira geral, observa-se na figura 1 que houve uma redução significativa ($p < 0,05$) nos comportamentos relacionados com a manipulação oral (comer, beber, bicar) reduzindo o comportamento agressivo entre as aves. Os comportamentos “imóvel” e de vigia aumentaram após a debicagem, indicando estado de medo devido ao manejo invasivo do procedimento. É possível concluir que o efeito estressante da debicagem foi menor que o efeito positivo da mesma, considerando que o procedimento proporcionou uma melhor qualidade de ovos e redução do comportamento agressivo entre as aves.

Figura 1. Freqüência de comportamentos observados antes e após a debicagem em poedeiras comerciais



- Dados apresentados como porcentagem para facilitar a interpretação dos resultados, porém analisadas através da freqüência absoluta de acontecimentos (qui-quadrado).

V= vigiar, C= comer ou manipular alimentos no comedouro, B= beber, A= bicagem agressiva, VF= vigiar com a cabeça fora da gaiola, I= imóvel, BG= bicar a gaiola, S= sentar, CA= caminhar, D= dormir, H= higiene

** Diferem significativamente entre si ($p < 0,05$) pelo teste de qui-quadrado

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que em poedeiras com comportamento de canibalismo, a debicagem reduz tal manifestação proporcionando melhor qualidade de ovos e protegendo o bem-estar das aves.

5 REFERÊNCIAS

ÁVILA, V. S.; ROLL, V. F. B.; CATALAN, A. A. S. **Alternativas e Consequências da Debicagem em Galinhas Reprodutoras e Poedeiras Comerciais**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 32 p, 2008

ÁVILA, V. S.; ROLL, V. F. B.; CATALAN, A. A. S. Debicagem em reprodutoras e poedeiras comerciais. **Avicultura Industrial**, n. 02, p. 16-20, 2009.

CHENG, H. Morphopathological changes and pain in beak trimmed laying hens. **World's Poultry Science Journal**, Vol. 62, March, 2006. p. 41-52.

HISEX, General Management Guide Commercials – Guia de Manejo 2009-2010. Disponível em: <http://www.isapoultry.com/downloads/1/general_management_guide_commercials_hisex_brown.pdf>. Acesso em: Ago. 2010.

KEELING, L.J. Feather pecking and cannibalism in layers. **Poultry International**, v.34, p.46-50, 1995.

MAZZUCO, H. Ações sustentáveis na produção de ovos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.37, p. 230-238, 2008.

ODA, P. K.; MORAES, V. M. B.; ARIKI, J.; MALHEIROS, R. D.; FURLAN, R. L.; KRONKA, S. N. **Desempenho comparativo entre duas linhagens de poedeiras comerciais debicadas em diferentes idades na fase de recria**. *Ciencia Rural*, Ago 2000, vol.30, no.4, p.693-698

SOLOMON, S.E. & FRASER, A.C. Relación entre la calidad de los huevos. producción de los mismos y alojamiento de las aves. XXXV Symp. Sec. Esp. WPSA, Barcelona, pp. 65-75, 1998.