

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE OVOS DE POEDEIRAS COMERCIAIS EM SISTEMA EXTENSIVO E SISTEMA SEMI-INTENSIVO

SILVA, Ana Paula da¹; DAUERNHEIMER, Eduardo¹; EBLING, Patrícia Diniz².

Palavras-chave: qualidade de ovos, sistema de criação, bem estar.

INTRODUÇÃO

O mercado consumidor tem se tornado cada vez mais exigente, não só em relação à composição nutricional dos alimentos, mas também ao fator bem estar dos animais. Atualmente, nota-se que parte dos consumidores está descontente com o bem estar das aves mantidas em diversos sistemas de produção, pois para eles não estão sendo respeitadas algumas das cinco liberdades que devem ser asseguradas aos animais (FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL, 1979). Pesquisas vêm sendo realizadas visando proporcionar melhores condições de bem estar às aves, de forma a induzi-las a um comportamento próximo ao natural dentro das instalações, sem haver comprometimento do aspecto econômico (NÅAS, 2008; MAZZUCO, 2008; TEIXEIRA e CARDOSO, 2011).

A composição e a qualidade do ovo dependem de fatores biológicos relacionados à fisiologia da galinha, sendo influenciadas, ainda, pelo aporte nutricional, práticas de manejo e ambiente adequados à sua criação (BERTECHINI, 2003). O ovo é considerado um dos alimentos mais completos para a alimentação humana, por ser fonte de proteínas e aminoácidos essenciais, além de vitaminas, minerais e ácidos graxos que não podem deixar de fazer parte da alimentação diária (RÊGO et al., 2012).

Objetivou-se com o trabalho avaliar e comparar a qualidade de ovos produzidos em sistema extensivo e semi-intensivo, semelhante ao Cage-Free, visando investigar se o bem estar das aves pode influenciar a qualidade dos ovos.

METODOLOGIA

Foram analisados ovos de poedeiras comerciais (ovos marrons) e de galinhas caipiras. As análises dos ovos frescos foram realizadas semanalmente. Durante o período de cinco semanas foram avaliados seis ovos de cada sistema totalizando doze ovos por semana.

Os ovos de poedeiras comerciais foram oriundos de sistema de criação semi-intensivo, muito semelhante ao sistema Cage-Free, onde as aves ficam soltas em um galpão fechado com telas em torno e divisórias entre o mesmo para separar os animais em lotes por idade. O galpão alojava aproximadamente 2.000 galinhas fêmeas da linhagem Isa Brown, as quais recebiam alimento e água à vontade.

¹ Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária da FAI Faculdades. E-mail para contato: anapaulasilva-2015@hotmail.com, eduardo_md95@hotmail.com

² Professora do curso de Medicina Veterinária da FAI Faculdades.

Os ovos caipiras foram adquiridos em uma propriedade, onde as galinhas são criadas soltas, tendo acesso a diversas áreas e buscam sua própria alimentação, a qual é bastante variada, sendo suplementada com milho em grão, fornecido duas vezes ao dia.

No total foram avaliados 60 ovos, 30 do sistema extensivo e 30 ovos do sistema semi-intensivo. Para realizar as análises, os ovos eram identificados nas duas extremidades e posteriormente pesados em uma balança de precisão. Para avaliação da densidade específica, os ovos foram imersos em baldes com diferentes soluções salinas, densidades específicas, que variavam de 1,055 g/cm³ a 1,100 g/cm³, determinadas com a utilização de um densímetro (HAMILTON, 1987).

Para avaliação da qualidade interna, os ovos eram quebrados em uma superfície plana, em seguida a coloração da gema era medida com o leque *Yolk Color Fan* (DSM), cujo escore varia de 01 (coloração mais clara) a 15 (coloração mais escura). A altura do albúmen foi medida com a utilização de um paquímetro, este parâmetro foi utilizado para estimar a Unidade Haugh, calculada a partir da seguinte fórmula: $UH = 100 \cdot \log (H + 7,57 - 1,7 W^{0,37})$, onde H = altura do albúmen (mm) e W = peso do ovo (g).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Para densidade específica obteve-se média de 1,071 g/cm³ para os ovos do sistema extensivo e, 1,078 g/cm³ para os ovos oriundos do sistema semi-intensivo, determinando assim uma pequena vantagem numérica na qualidade da casca do sistema semi-intensivo que, portanto, apresenta menor porosidade da casca logo maior consistência.

Observou-se coloração mais intensa nos ovos do sistema extensivo, com média 10, enquanto o semi-intensivo obteve média 05. A coloração da gema é dependente da presença de carotenoides na alimentação, quanto maior o consumo de alimentos que contém pigmentos, maior será a deposição destes na gema e mais intensa será sua coloração. A variação numérica observada neste trabalho deve-se ao fato das aves do sistema extensivo possuírem acesso a diversificados alimentos, buscando e selecionando livremente o que será consumido, inclusive alimentos ricos em carotenoides, como forragens verdes.

A Unidade Haugh avalia a qualidade interna dos ovos, assim observou-se média de 54,98 UH nos ovos do sistema extensivo e, 59,36 para o semi-intensivo, resultado que sugere qualidade interna superior para os ovos do sistema semi-intensivo.

CONCLUSÃO

Nas condições do presente trabalho, ambos os sistemas de criação de poedeiras comerciais avaliados apresentaram resultados semelhantes em relação à qualidade externa e interna dos ovos. Contudo, numericamente, os ovos oriundos do sistema semi-intensivo apresentaram melhor qualidade em relação à Unidade Haugh e casca, enquanto os oriundos do sistema extensivo obtiveram maior coloração de gema. Independentemente do sistema de criação

deve-se buscar a melhor qualidade do produto final, porém sem deixar de lado a preocupação com a qualidade de vida proporcionada aos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SACCOMANI, A.P.O. Qualidade físico-química de ovos de poedeiras criadas em sistema convencional, cage-free e free-range. 2015. 57p. Dissertação (Mestrado em produção animal sustentável) – Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, 2015.

SANTOS, F.R. et al. Qualidade e composição nutricional de ovos convencionais e caipiras comercializados em Rio Verde, Goiás. PUBVET, Londrina, V. 5, N. 35, Ed. 182, Art. 1228, 2011.

FERNANDES, E.A. Características físicas e químicas de ovos provenientes de diferentes sistemas de produção. Dissertação de mestrado em engenharia zootécnica/ produção animal- Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa 2014.

HAMILTON, R.M.G. Methods and factors that affect the measurement of egg shell quality. Poultry Science, v.61, p.2022-2039, 1982.