



X Congresso Nordestino de Produção Animal
17 a 19 de novembro
Teresina - Piauí

Influência do peso do ovo sobre os índices produtivos de galinha naturalizadas sem ecótipo definido no Meio-Norte do Brasil*

Naiane da Rocha Silva^{*}; João Paulo Barbosa Cardoso¹; Maria Dulceyhelena Calixto de Souza¹; Raimundo Bezerra de Araújo Neto²; Firmino José Vieira Barbosa³; Vicente Ibiapina Neto⁴

¹Graduando em Zootecnia, CCA/UESPI, Teresina, PI. jpzootecnista@outlook.com

²Pesquisador Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

³Professor Adjunto CAA/UESPI, Teresina, PI.

⁴Doutorando em Ciência Animal, CCA/UFPI, Teresina, PI.

* Autor apresentador.

Resumo: Com o objetivo de avaliar a influência do peso dos ovos sobre o peso dos pintos ao nascer e as taxas de fertilidade e eclodibilidade foi realizado um trabalho no aviário localizado na Embrapa Meio-Norte em Teresina-PI, sendo utilizados 1125 ovos de galinhas caipiras e estabelecidos três categorias de peso: 30-41 gramas (pequenos); de 42-45 gramas (médios) e de 46-51 gramas (grandes). As categorias de peso ficaram identificadas por pequeno (P), médios (M) e grandes (G), respectivamente. Os dados foram submetidos a análise de variância para melhor compreensão dos resultados, por meio do software ANOVA (Assistat 7.7) e submetidos ao teste de tukey (<5%). De acordo com os resultados quanto maior o peso do ovo maior o peso dos pintos, para a taxa de fertilidade os ovos pequenos tiveram um maior percentual de fertilidade, já com relação a taxa de eclodibilidade os ovos médios tiveram um maior percentual, com valores de 87,5%, com isso conclui-se que os pesos dos ovos influenciam nos índices produtivos das aves.

Palavras-chave: eclodibilidade, fertilidade, incubação.

Egg weight influence on production rates of naturalized chicken without defined ecotype in the Mid-North region of Brazil

Abstract: In order to evaluate the influence of egg weight on the weight of chicks at birth and fertility rates and hatchability an experiment was conducted in the aviary located at Embrapa Mid-North in Teresina-PI, which used 1125 eggs from free-range chickens and established three weight categories: 30-41 grams (small); of 42-45 grams (medium) and 46-51 grams (large). The weight classes were identified by small (P), medium (M) and large (L), respectively. The data were submitted to variance analysis to better understand the results through ANOVA software (Assistat 7.7) and submitted to Tukey test (<5%). According to the results, the higher the egg weight, the greater weight of the chicks. The small eggs had a higher percentage of fertility rates; with respect to hatchability rate, medium eggs had a greater percentage, with values of 87.5%. We can conclude that the egg weight influence the production rates of the birds.

Keywords: hatchability, fertility, incubation.

Introdução

A galinha teve sua origem na Ásia há aproximadamente 150 milhões de anos Barbosa et al. (2006). Hoje o Brasil se destaca como um dos maiores produtores de carne de frango do mundo, que representa uma das maiores fontes de proteína animal para a alimentação humana. Contudo a criação de galinhas caipiras ainda é feita quase que exclusivamente de forma extensiva, apesar disto se destaca por ser uma atividade de fácil manejo e baixo investimento, podendo muitas vezes ser aproveitados materiais disponíveis na própria região, barateando o custo da produção, pois geralmente são criadas em áreas que dificilmente seriam utilizadas para produção animal ou vegetal (COTTA, 2010).

A busca por um manejo adequado para esse tipo de atividade, utilizando tecnologias que melhorem o desempenho desses animais é extremamente importante, onde cuidados com a sanidade, alimentação balanceada, melhoramento genético, conforto térmico e produção integrada resultaram em redução dos custos de transação e qualidade dos produtos, além de atender às demandas dos consumidores (EMBRAPA, 2011).

O manejo no incubatório é uma etapa estratégica dentro da produção de aves, e a utilização de incubadoras artificiais, apresentam excelentes resultados na produção de pintos de um dia, para produção de frangos para o abate ou de matrizes para produção de ovos. Contudo, é necessário um manejo sanitário adequado, além de um maior controle zootécnico. Diversos fatores podem influenciar na produção de ovos e consequentemente na produção de pintos; a idade da matriz influencia diretamente na produção de ovos e por sua vez no peso do de pinto ao nascer segundo Furtado et al. (2011). O peso do pinto ao nascer está altamente correlacionado aos componentes dos ovos, onde a uniformização é necessária para homogeneizar o nascimento, além da seleção genética de características qualitativas dos ovos (TEIXEIRA et al., 2012).

Práticas de manejo como seleção, classificação e desinfecção de ovos devem ser realizadas, de forma rigorosa, pelo incubatório, pois estes métodos melhoram o desempenho pós-nascimento (LAUVERS et al., 2011). Assim o objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do peso do ovo sobre peso dos pintos ao nascer e sobre a taxa de fertilidade e eclodibilidade.

Material e Métodos

O Este trabalho foi realizado no aviário localizado na Embrapa Meio-Norte, em Teresina-PI. Foram utilizados 1125 ovos de galinhas caipiras e estabelecidos três categorias de peso: 30-41 gramas (pequenos); de 42-45 gramas (médios) e de 46-51 gramas (grandes). As categorias de peso ficaram identificadas por pequeno (P), médios (M) e grandes (G), respectivamente. A coleta dos ovos foi feita diariamente, pesados, identificados, limpos e incubados em chocadeira automática, a uma temperatura de 37,8°C. Aos 15 dias de incubação foi feita a ovoscopia, para obtenção do número de ovos férteis e descarte dos não fertilizados. Ao final do período de incubação (21 dias), foi feita a contagem da quantidade de ovos eclodidos. Os dados foram tabulados em planilha de Excel e realizados os cálculos para obtenção das taxas de fertilidade e eclodibilidade. A taxa de fertilidade foi obtida pela relação entre o total de ovos férteis e o total de ovos incubados (Fórmula 01). Na obtenção da taxa de eclodibilidade foi feita a relação entre o número de pintos nascidos e o total de ovos férteis (Fórmula 02).

Fórmula 01:

$$\text{taxa de fertilidade} = \frac{\text{total de ovos férteis}}{\text{total de ovos incubados}} \times 100$$

Fórmula 02:

$$\text{taxa de eclodibilidade} = \frac{\text{total de pintos nascidos}}{\text{total de ovos férteis}} \times 100$$

Foram obtidos os pesos dos pintos de 30% dos ovos de cada categoria para obtenção da influência do peso do ovo sobre o peso do pinto. Os dados foram submetidos a análise de variância para melhor compreensão dos resultados, por meio do software ANOVA (Assistat 7.7) e submetidos ao teste de tukey (<5%).

Resultados e Discussão

O rendimento na incubação está relacionado principalmente com a mortalidade embrionária, que sofre também influência do desempenho reprodutivo das aves e das formas de armazenamento antes dos ovos serem incubados (EMBRAPA, 2011). Os resultados são apresentados na tabela 01, indicando que quanto maior o peso

dos ovos maior o peso dos pintos. Para isso pode-se levar em conta a idade, peso da matriz, a linhagem ou raça, a qualidade do ovo, ou até mesmo o tempo de incubação (LEANDRO et al.; 2006).

Tabela 01. Valores absolutos dos índices reprodutivos de galinhas naturalizadas do Meio-Norte do Brasil

Categoria de ovos	Peso médio dos ovos	Peso médio dos pintos
Pequeno	39,04	27,63c
Médio	43,15	30,81b
Grande	48,89	33,54 ^a
C.V(%)		2,95

*As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (P<0,05)

A tabela 02 mostra a quantidade de ovos incubados, o número de ovos eclodidos, taxa de fertilidade e de eclodibilidade de acordo com o tamanho dos ovos, onde quanto maior o tamanho do ovo maior o número de ovos eclodidos, quanto menor os ovos melhor o desempenho das aves com relação a taxa de fertilidade, apresentando um percentual de 84 % de ovos férteis, com relação a taxa de eclodibilidade os ovos médios apresentaram um maior percentual, resultados próximos aos apresentados por Teixeira et al. (2012) em que a maior eclodibilidade foi dos ovos médios.

Tabela 02. Resumo das médias, desvio padrão e coeficiente de variação dos índices reprodutivos das aves.

Categoria dos ovos	Ovos		Taxa de	Taxa de
	Incubados	Eclodidos	Fertilidade (%)	Eclodibilidade (%)
Pequeno	375	207b	84 a	84,7b
Médio	375	210b	81,6b	87,5a
Grande	375	220a	82,6c	85,1b
C.V(%)			1,2	1,5

*As médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (P<0,05)

Conclusões

O peso dos ovos tem influência direta sobre os índices de produtividade das aves.

Referências

BARBOSA, F.J.V. Eram caipiras, agora são naturalizadas. **Sapiência**, n.9, ano III, 2006. Informativo FAPEPI. Disponível em: <<http://www.fapepi.pi.gov.br/novafapepi/sapiencia9/artigos1.php>>. Acesso em: 14/09/2015.

COTTA, T. Alimentação de aves. Viçosa, MG, Aprenda fácil, 3ª ed. 2010. 248 p.

EMBRAPA. Sonho, desafio e tecnologia: 35 anos de contribuições da Embrapa Suínos e aves / Editores Técnicos Jean Carlos Porto Vilas Boas Souza. Concórdia: **Embrapa Suínos e Aves**, 2011. Disponível em: Acesso em 12/09/2015.

FURTADO, D. A.; MOTA, J. K. M.; NASCIMENTO, J. W. B.; SILVA, V. R.; TOTA, L. C. A. Produção de ovos de matrizes pesadas criadas sob estresse térmico. **R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental**, v. 15, n. 7, p. 748–753, 2011.

LAUVERS, G.; FERREIRA, V.; ARAÚJO, P. Fatores que afetam a qualidade dos pintos de um dia, desde a incubação até recebimento na granja. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Periódicos semestrais – ISSN: 1679-7353, ano IX – Número 16 – p. 4-16, Jan. 2011. Disponível em: Acesso em: 09/09/2015.

TEIXEIRA, B. B.; TEIXEIRA, R. B.; SILVA, L. P. da; TORRES, R. A.; CAETANO, G. C.; EUCLYDES, R.F. Estimação dos componentes de variância para as características de produção e de qualidade de ovos em matrizes de codorna de corte. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 4, p. 713-717, 2012.