

INFLUÊNCIA DA LINHAGEM E DA IDADE DE MATRIZES LEVES E SEMI PESADAS NA QUALIDADE DO OVO E DO PINTO DE UM DIA

Solienne Partata Ramos¹, Paulo Lourenço da Silva², Evandro de Abreu Fernandes³, Marcelo Tavares⁴, Hirla Carneiro dos Santos Gregório⁵

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da idade e da linhagem de galinhas matrizes leves e semi pesadas sobre a qualidade do ovo, do pinto recém-eclodido e do rendimento da incubação. Foram utilizados 3.456 ovos de reprodutoras leves (Dekalb White - DW) e semi pesadas (Bovans Goldline - BG) em três diferentes idades: jovens (J), de 29 a 30 semanas, médias (M), de 42 a 44 semanas, e velhas (V), de 58 a 60 semanas de idade. Na primeira etapa do experimento foram avaliados 360 ovos (60 por tratamento). Na segunda, avaliou-se o desempenho da incubação e a qualidade dos pintinhos de 3.096 ovos (516 por tratamento). Observou-se, por meio do peso específico (J=1085,29, M=1082,41 e V=1080,87), que a qualidade da casca diminuiu significativamente ($p<0,05$) com a elevação da idade das aves e que o peso do ovo (J=57,21g, M=60,84g e V=63,22g) aumentou ($p<0,05$). As matrizes DW produziram ovos mais pesados ($p<0,05$) na idade média (BG=60,55g e DW=61,13g) e com melhor ($p<0,05$) qualidade de casca em todas as idades (peso específico BG=1081,80 e peso específico DW=1083,91). Com o aumento da idade da ave o percentual da gema (J=25,60%, M=27,04% e V=29,91%) aumentou ($p<0,05$) e do albúmen (J=60,10%, M=58,78% e V=56,82) diminuiu ($p<0,05$). Os ovos DW apresentaram maior percentual de gema ($p<0,05$) que os BG nas idades jovem (BG=24,84% e DW=26,36%) e velha (BG=29,20% e DW=30,62%). O pH da

gema (J=7,23, M=7,41 e V=7,52) e do albúmen (J=8,66, M=8,80 e V=8,92) aumentou com o envelhecimento das matrizes ($p<0,05$), sendo que para DW velhas (Bovans: pH gema=7,32 e pH albúmen=8,86 / DW: pH gema=7,71 e pH albúmen=8,98), esses valores foram maiores ($p<0,05$). Quanto à avaliação da incubação verificou-se que ovos de BG velhas apresentaram maior ($p<0,05$) percentual de perda de peso durante a incubação (BG=14,30% e DW=10,69%). O peso do pinto (J=39,52g, M=41,67g e V=42,60g) aumentou com a elevação da idade da matriz ($p<0,05$) e pintinhos DW (BG=40,76g e DW=41,76g) nasceram mais pesados ($p<0,05$). Porém, a relação percentual peso do pinto / peso do ovo foi maior ($p<0,05$) para BG jovens (BG=68,51% e DW=67,79%) e de média idade (BG=67,16% e DW=66,61%). A progênie DW não foi influenciada ($p>0,05$) pela idade da reprodutora quanto a este parâmetro (J=67,79%, M=66,61% e V=66,36%). O percentual de fêmeas nascidas em relação aos ovos férteis (BG=37,00% e DW=43,28%) foi maior para DW ($p<0,05$). Sendo que matrizes jovens obtiveram valores menores ($p<0,05$) para esta variável (J=40,95%, M=39,69% e V=39,77%), independente da linhagem. As pintinhas DW apresentaram pesos mais uniformes e maiores ($p<0,05$) percentuais de saco vitelino (BG=13,66% e DW=14,45%). A idade da matriz não exerceu influência ($p>0,05$) sobre estas variáveis (Uniformidade das pintinhas: J=84,70%, M=84,71% e V=84,13% / Percentual de saco vitelino: J=13,89%,

¹ Médica Veterinária. Mestre. Autônoma. Rua 12 Norte, Lote 1, apto 203, Águas Claras, CEP 71900-100, Brasília-DF. solpartata@yahoo.com.br.

² Médico Veterinário. Doutor. Professor Adjunto. FAMEV, UFU.

³ Médico Veterinário. Doutor. Professor Adjunto. FAMEV, UFU.

⁴ Médico Veterinário. Doutor. Professor Adjunto. FAMAT, UFU.

⁵ Médica Veterinária. Mestre. Autônoma.

M=13,97% e V=14,30%). O percentual do coração (BG: J=0,80%, M=0,79% e V=0,83% / DW: J=0,76%, M=0,82% e V=0,80%) e dos pulmões em relação ao peso da pintinha (BG: J=0,57%, M=0,55% e V=0,57% / DW: J=0,54%, M=0,60% e V=0,58%) foram estatisticamente semelhantes ($p > 0,05$) no que se refere à idade e linhagem das matrizes.

Palavras-chave: matriz leve, matriz semi pesada, ovo, incubação, pinto recém-eclodido.

Influence of lineage and age of parents and semi heavy and light matrices in the egg end quality of the chick to be

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the effect of age and lineage of matrices chickens, light weight and semi-heavy on egg quality, newly hatched chick and income of incubation. Were used 3,456 eggs for breeding light weight (Dekalb White - DW) and semi-heavy (Bovans Goldline - BG) at three different ages: young (Y), 29 to 30 weeks, Average (A), 42 to 44 weeks, and old (O), 58 to 60 weeks of age. In the first stage of the experiment were evaluated 360 eggs (60 per treatment). In the second, we evaluated the performance and quality of the chicks hatching of 3,096 eggs (516 per treatment). It was observed by means of specific weight ($Y = 1,085.29$, and $1,082.41$ $A = O = 1,080.87$), in which shell quality decreased significantly ($p < 0.05$) with increased age and the weight of the egg ($Y = 57.21$ g, $A = 60.84$ g and $O = 63.22$) increased ($p < 0.05$). The DW matrices produced eggs more heavy ($p < 0.05$) in middle age (BG = 60.55 g = 61.13 g and DW) and with better ($p < 0.05$) shell quality in all ages (specific weight BG = 1,081.80 DW and specific weight = 1,083.91). With the increasing of age, the percentage of the bird yolk ($Y = 25.60\%$, $A = 27.04\%$ and $O = 29.91\%$) increased ($p < 0.05$) and albumen ($Y = 60.10\%$, $A = 58.78\%$ and $O = 56.82$) decreased ($p < 0.05$). The DW Eggs had higher yolk percentage ($p < 0.05$) than the younger BG (BG = 24.84% and DW = 26.36%) and older (BG = 29.20% and DW = 30, 62%). The pH of egg yolk ($Y = 7.23$, $A = 7.41$ and

$O = 7.52$) and albumen ($Y = 8.66$, $A = 8.80$ and $O = 8.92$) increased with the aging of the matrices ($p < 0.05$), whereas for older DW (Bovans: Yolk pH = 7.32 and albumen pH = 8.86 / DW: Yolk pH = 7.71 and albumen pH = 8.98), these values were higher ($p < 0.05$). Regarding the evaluation of incubation, it was found that BG older eggs had higher ($p < 0.05$) percentage of loss weight during incubation (BG = 14.30% and DW = 10.69%). The chick weight ($Y = 39.52$, $A = 41.67$ g and $O = 42.60$ g) increased with the rising age of the Matrix ($p < 0.05$) and chicks DW (BG = 40.76 g and DW = 41.76 g) were born heavier ($p < 0.05$). However, the percentage ratio chick weight / egg weight was higher ($p < 0.05$) for younger BG (BG = 68.51% and DW = 67.79%) and from average age (BG = 67.16% and DW = 66.61%). The progeny DW was not influenced ($p > 0.05$) by the reproductive age on this parameter ($Y = 67.79\%$, $A = 66.61\%$ and $O = 66.36\%$). The percentage of born females compared to fertile eggs (BG = 37.00% and DW = 43.28%) was higher for DW ($p < 0.05$). While the younger matrices obtained lower values ($p < 0.05$) for this variable ($Y = 40.95\%$, $A = 39.69\%$ and $O = 39.77\%$), regardless of lineage. The DW Chicks showed more uniform weight and higher ($p < 0.05$) percentage of yolk sac (BG = 13.66% and DW = 14.45%). Matrix age did not influence ($p > 0.05$) on these variables (Uniformity of Chicks: $Y = 84.70\%$, $A = 84.71\%$ and $O = 84.13\%$ / Percentage of yolk sac: $Y = 13.89\%$, $A = 13.97\%$ and $O = 14.30\%$). The percentage of heart (BG: $Y = 0.80\%$, $A = 0.79\%$ and $O = 0.83\%$ / DW: $Y = 0.76\%$, $A = 0.82\%$ and $O = 0.80\%$) and the variable of the lungs in relation of the weight of the chick (BG: $Y = 0.57$, $A = 0.55\%$ and $O = 0.57\%$ / DW: $Y = 0.54\%$, $A = 0.60\%$ and $O = 0.58\%$) were statistically similar ($p > 0.05$) about the age and lineage of the matrices.

Keywords: light matrix, semi heavy matrix, egg, hatching, chick recently hatched