

## EFEITOS DAS FONTES E NÍVEIS DE CÁLCIO NO DESEMPENHO DE POEDEIRAS. II – NÍVEIS DE CÁLCIO DO CALCÁRIO MOÍDO NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DOS OVOS

Erci de Moraes\*

José Otero\*\*

Juarez M. Lopes\*\*

Paulo Tabajara C. Costa\*\*

O experimento foi conduzido no Setor de Avicultura do Departamento de Zootecnia (DZ) da Universidade Federal de Santa Maria, RS, durante os meses de janeiro e fevereiro, com duração de seis semanas, objetivando comparar a produção e a qualidade dos ovos de duas linhagens de poedeiras sob diferentes teores de cálcio. Foram retiradas, ao acaso, 96 poedeiras do lote de postura do DZ, sendo 48 Brown Nick (poedeiras pesadas e de ovos marrons) e 48 Nick Chick (poedeiras leves e de ovos brancos). O delineamento usado foi o Inteiramente Casualizado, com estrutura fatorial 3 x 2 (3 níveis de cálcio x 2 linhagens de poedeiras), perfazendo 6 tratamentos de 4 repetições e 4 aves formando a parcela. Cada linhagem foi distribuída ao acaso em gaiolas individuais e recebendo um regime de 17 horas/luz/dia. As dietas foram calculadas para conterem 16% PB, 2.850 kcal/EM/kg, 0,6% P, variando quanto aos teores de cálcio que foram de 1,6; 2,12 e 2,65%, provindos do calcário moído contendo 20,0% de cálcio e 7,0 de magnésio. Os métodos de coletas e avaliação da qualidade da casca dos ovos foram conforme descrição de MORAES et alii (1977, I). Os parâmetros observados foram submetidos a análise de variância e as médias dos tratamentos que apresentaram diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) oportunizaram o teste de DUNCAN conforme STEEL & TORRIE (1960). Os resultados obtidos mostraram que os níveis de cálcio não influíram de modo significativo ( $P > 0,05$ ) no consumo, conversão, peso dos ovos, ganho de peso e percentagem de postura, entretanto observou-se

---

\*Pesquisador da EMBRAPA – UEPAE de Manaus

\*\*Professores do Dpto. de Zootecnia da UFSM

uma acentuada diminuição na postura das poedeiras que receberam 1,6% de cálcio na dieta. As percentagens médias de postura foram de 43,3; 58,3 e 62,5%, respectivamente para os níveis de 1,6; 2,12 e 2,65% de cálcio nas dietas. Na avaliação da qualidade da casca dos ovos entre os níveis de cálcio constatou-se que a resistência à ruptura apresentou diferença significativa ( $P < 0,05$ ), tendo o nível de 1,6% de cálcio ensejado menor resistência à ruptura em relação a 2,65% de cálcio dietético, porém o teor de 2,12% de cálcio não foi diferente dos outros dois níveis. As médias de resistência à ruptura foram de 2.067, 2.236 e 2.518 gramas, respectivamente, para 1,6; 2,12 e 2,65% de cálcio. A espessura da casca e a gravidade específica não foram diferentes ( $P > 0,05$ ) entre os níveis de cálcio, embora mostrassem tendência de aumentos à medida que os níveis de cálcio foram aumentados. Quando as duas linhagens foram comparadas houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) no consumo e ganho de peso corporal, porém a percentagem de postura, conversão e peso dos ovos não mostraram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ). As médias de consumo e ganho de peso corporal foram de 134,9 g/dia e 66,6 g/ave, respectivamente para a linhagem Brown Nick e de 120,1 g/dia e 0,0 g/ave na linhagem Nick Chick. A qualidade da casca entre as duas linhagens não apresentou diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) através da resistência à ruptura, espessura da casca e gravidade específica, o que parece evidenciar que os 3 níveis de cálcio não foram suficientes para ótima qualidade da casca, visto que as médias foram relativamente baixas. Diante dos resultados conclui-se que o nível de 1,6% de cálcio parece ter sido insuficiente para manter a produção de ovos e a qualidade da casca de ambas as linhagens. A linhagem Nick Chick mostrou maior economia de produção, visto que apresentou menor consumo, melhor conversão, manteve o peso corporal e qualidade da casca similar, comparada à linhagem Brown Nick. Recomenda-se a realização de outros trabalhos visando o aproveitamento do calcário como fonte de cálcio para poedeiras, visto que é cerca de dez vezes mais barato do que a farinha de ostra, além de sua enorme disponibilidade na região.