

IX Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa

Universidade Estadual Vale do Acaraú/ Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Margem Bruta do Uso de Minerais Quelatados e da Granulometria do Calcário em Dietas de Poedeiras Comerciais Semipesadas

Sousa, A. Melo de¹; Cordeiro C. Nágila²; Bastos-Leite, S. Cavalcante^{3,5}; Gomes, T. C.

Lacerda³; Goulart, C. de Castro³

¹Aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, Sobral-CE; ²Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – FUNCAP-UVA, Sobral-CE, e-mail: alisson.zoot@gmail.com; ³Professor Adjunto CCAB – UVA, Sobral-CE; ⁴Discente do Curso de Zootecnia da UVA, Sobral-CE, ⁵Orientadora.

Palavras-chave: *Análise Econômica, Avicultura, Custos Variáveis.*

INTRODUÇÃO

Os microminerais na forma de complexo orgânico têm tido uma ênfase nas pesquisas em relação às fontes inorgânicas convencionais, devido sua mais fácil absorção pelas aves. Estes ainda podem melhorar o desempenho produtivo e a vida útil das galinhas, reduzir a excreção dos minerais que potencialmente poluem o ambiente (BRITO *et al.*,2006).

Para otimizar a produção animal, atualmente existe uma grande preocupação com a integridade da casca dos ovos e com a perda na qualidade das mesmas, ao longo da vida produtiva das poedeiras comerciais, devido a fatores como, menor retenção de cálcio e aumento no peso do ovo sem aumento proporcional no peso da casca. Por isso, várias fontes de cálcio têm sido utilizadas na dieta de aves, no intuito da manutenção de níveis de cálcio sanguíneos mais constantes, no momento da formação da casca, dentre as quais o calcário granulado tem tido destaque.

A dieta deve atender às exigências de manutenção e produção dos animais, sendo necessário o uso de ingredientes que disponibilizem quantidade adequada de nutrientes para tornar as funções produtivas eficientes. No entanto, deve-se analisar os seus efeitos sobre a receita bruta e os custos de produção.

Assim, objetivou-se analisar o efeito da utilização de minerais quelatados e da granulometria do calcário em dietas de poedeiras comerciais semipesadas sobre a margem bruta.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Setor de Avicultura do curso de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias e Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, em Sobral-CE, sendo constituído de dois ciclos de 28 dias cada. Foram utilizadas 288 poedeiras da linhagem Hy-

IX Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa

Universidade Estadual Vale do Acaraú/ Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Line Brown, com 65 semanas de idade, distribuídas em um delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 3 (dois tipos de suplemento mineral e três granulometrias de calcário), totalizando seis tratamentos, com oito repetições cada.

Os tratamentos foram: T1= minerais inorgânicos + 100% de calcário fino; T2= minerais inorgânicos + 50% de calcário fino + 50% de calcário grosso; T3= minerais inorgânicos + 100% de calcário grosso; T4= minerais orgânicos + 100% de calcário fino; T5= minerais orgânicos + 50% de calcário fino + 50% de calcário grosso; T6= minerais orgânicos + 100% de calcário grosso. O premix orgânico utilizado continha o zinco, manganês e cobre, na proporção de 50% dos minerais sulfatados e 50% quelatados.

No final de cada período de 28 dias realizaram-se medições dos parâmetros de desempenho, sendo os dados submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os parâmetros econômicos avaliados foram: os custos variáveis com a dieta, a receita bruta e a margem bruta média. Os custos com a dieta abrangeram os seguintes itens: ingredientes, mão-de-obra para preparo da ração, energia elétrica e depreciação dos equipamentos usados. A receita bruta foi obtida conforme Motta e Calôba (2006), multiplicando-se a quantidade de ovos das repetições de cada tratamento (produção) pelo preço do ovo no mercado local. Utilizou-se os procedimentos adotados por Siebra *et al* (2008) para o cálculo da margem bruta e margem bruta média.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os menores custos variáveis parciais verificaram-se para T1 (minerais inorgânicos + 100% de calcário fino), devido ter ocorrido o segundo menor consumo das aves e ao menor preço de alguns ingredientes. Para os demais tratamentos verificou-se a seguinte ordenação crescente de custos com a dieta: minerais inorgânicos + 100% de calcário grosso (T3), minerais orgânicos + 100% de calcário fino (T4), minerais inorgânicos + 50% de calcário fino e 50% de calcário grosso (T2), minerais orgânicos + 50% de calcário fino e 50% de calcário grosso (T5), minerais orgânicos + 100% de calcário grosso (T6). O aumento de custos com estas dietas resultou do maior consumo das aves, exceto para T4, e de maior preço de ingredientes para T4, T5 e T6.

Quanto à receita bruta estimada, o tratamento com minerais inorgânicos + 100% de calcário grosso (T3) foi o que apresentou o melhor resultado econômico (R\$ 828,00), devido à maior produtividade dos animais.

Comparando os seis tratamentos em relação à margem bruta e margem bruta média, observou-se que estas foram superiores para o T3. Isto ocorreu porque este tratamento apresentou maior receita bruta e o segundo menor custo dentre os tratamentos estudados.

IX Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa

Universidade Estadual Vale do Acaraú/ Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Tabela 1 - Custos variáveis parciais, receita bruta e margem bruta média na criação de poedeiras comerciais semipesadas submetidas a dietas contendo minerais orgânicos e inorgânicos e duas fontes de cálcio.

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Custo da dieta (CVP)	301,87	319,63	310,11	316,29	325,46	334,39
Receita Bruta	766,08	777,24	828,00	781,92	785,88	799,92
Margem Bruta (RB – CVP)	464,21	457,61	517,89	465,63	460,42	465,53
Receita Bruta Média	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Custos Variáveis Parciais Médios	0,14	0,15	0,13	0,15	0,15	0,15
Margem Bruta Média	0,22	0,21	0,23	0,21	0,21	0,21

*RB – Receita Bruta; CVP - Custos variáveis parciais.

CONCLUSÕES

O uso de minerais inorgânicos + 100% de calcário grosso (T3) proporcionou maior margem bruta média quando comparado com os outros tratamentos utilizando proporções diferentes de calcário fino e grosso.

AGRADECIMENTOS

À Deus, a Tecnavic pela doação de insumos, a Hy-line do Brasil pela doação das aves e a FUNCAP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, J.A.G. *et al.* Uso de microminerais sob a forma de complexo orgânico em rações para frangas de reposição na idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35(4), p. 1342-1348, 2006.

MOTTA, R. R.; CALÔBA, G. M. **ANÁLISE DE INVESTIMENTOS: Tomada de decisão em investimentos industriais**. 1ª ed.; São Paulo: Atlas, 2006.

SIEBRA, J. E. C. *et al.* Desempenho bioeconômico de suínos em crescimento e terminação alimentados com rações contendo farelo de coco. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 1996-2002, 2008.