



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Nutrição micromineral de matrizes de frangos de corte: reavaliação dos níveis nutricionais de ferro, cobre e zinco
Autor	ISMAEL FRANÇA
Orientador	SERGIO LUIZ VIEIRA

NUTRIÇÃO MICROMINERAL DE MATRIZES DE FRANGOS DE CORTE: REAValiaÇÃO DOS NÍVEIS NUTRICIONAIS DE FERRO, COBRE E ZINCO

Ismael França^{1*}, Sérgio Luiz Vieira²

¹ Acadêmico de agronomia. Aviário de Ensino e Pesquisa UFRGS. Dep. de zootecnia UFRGS

² Professor orientador – Aviário de Ensino e Pesquisa UFRGS. Dep. de zootecnia UFRGS

Estudos quanto as exigências nutricionais das aves visando proporcionar o adequado funcionamento dos processos metabólicos têm sido desenvolvidos para todas as categorias de interesse comercial. Dentre os nutrientes utilizados pelas aves, os microminerais, como ferro (Fe), cobre (Cu) e zinco (Zn), possuem diversos estudos a respeito das suas exigências para frangos de corte, entretanto são escassas as informações sobre as exigências de matrizes reprodutoras pesadas. Atualmente, os manuais de linhagens comerciais recomendam níveis nutricionais de suplementação total desses microminerais para matrizes, sem considerar o valor dietético dos mesmos. Assim, objetivando a determinar os requerimentos desses microminerais para os parâmetros produtivos de matrizes pesadas foram realizados três experimentos sequenciais para avaliação das exigências de Fe, Cu e Zn. Os experimentos foram conduzidos no matiz experimental do Aviário de Ensino e Pesquisa UFRGS, na EEA-UFRGS. Foram utilizadas 398 reprodutoras pesadas da linhagem Cobb 500[®] (156 no experimento para exigências de Fe e 121 para cada um dos experimentos com Cu e Zn), alojadas individualmente a partir da 20^a semana de idade, em gaiolas individuais. As dietas experimentais foram semipurificadas visando a menor inclusão possível do micromineral estudado, mas atendendo as exigências dos demais níveis nutricionais recomendados pela linhagem. As aves foram inseminadas semanalmente durante todo o período produtivo para realização de incubações uma vez a cada período produtivo de 28 dias. Todas as aves passaram por um período de adaptação e posteriormente uma dieta de depleção, objetivando diminuir ao máximo as reservas corporais dos microminerais estudados. Os níveis de cada micromineral nas dietas de depleção foram: 27,30 ppm para o Fe, 2,67 ppm para o Cu e 18,70 ppm para o Zn. O experimento para requerimento de Fe contou com 6 tratamentos com inclusão de zero, 25, 50, 75, 100 e 125 ppm de Fe tendo como fonte o sulfato ferroso (FeSO₄ 7H₂O). O experimento para requerimento de Cu contou com 6 tratamentos com inclusão de zero 3,5, 7,0, 10,5, 14,0 e 17,5 ppm de Cu tendo como fonte o sulfato de Cu (CuSO₄ 5H₂O). Os requerimentos de Zn foram estimados com 6 tratamentos com níveis de inclusão crescentes de zero, 30, 60, 90, 120 e 150 ppm de Zn tendo como fonte o sulfato de Zn (ZnSO₄ 7H₂O). Os parâmetros avaliados foram: produção total de ovos, ovos incubáveis, ovos férteis, eclodibilidade, peso de pintinhos, comprimento e qualidade de umbigo do pintinho, deposição do micromineral na gema, análises de parâmetros sanguíneos das matrizes e da progênie (hematócrito, hemoglobina, fosfatase alcalina), qualidade de ovos (gravidade específica; porcentagens de gema, albúmem e casca; espessura e resistência da casca). Os dados foram submetidos à ANOVA utilizando os procedimentos MIXED ou GLM do SAS (2009) e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5%. As estimativas dos requerimentos foram obtidas usando modelos matemáticos utilizando-se os valores com maior ajuste de R² para cada parâmetro. Os valores de exigências total, considerando a média de todos os parâmetros zootécnicos avaliados, foram de 106,0 ppm de Fe, 12,5 ppm de Cu e 91,4 ppm de Zn. Quando comparadas com as recomendações usuais de suplementação micromineral indicada para a indústria, observou-se que os níveis dietéticos adotados atualmente não estão adequados com as exigências dessas aves. Essa divergência pode implicar no aumento da excreção desses elementos, com potencial risco poluidor, aumento no custo de produção ou resultar em problemas nutricionais limitando o potencial máximo das aves. Os níveis de inclusão de microminerais devem ser reavaliados pela indústria de rações para matrizes, afim de se evitar prejuízos econômicos e ambientais a partir dos mesmos.