

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Suplementação Dietética de Cobre em Matrizes Pesadas: Deposição Mineral na Gema de Ovos
Autor	ALANIS DA SILVA MELO
Orientador	SERGIO LUIZ VIEIRA

SUPLEMENTAÇÃO DIETÉTICA DE COBRE EM MATRIZES PESADAS: DEPOSIÇÃO MINERAL NA GEMA DE OVOS

Autor: Alanis da Silva Melo, Orientador: Sergio Luiz Vieira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A nutrição de matrizes pesadas prima pela quantidade e qualidade de ovos, para tanto é balanceada em aminoácidos, energia, minerais e vitaminas. Dentre os oligominerais o Cu tem funções específicas no transporte de O₂, atividade enzimática e formação da matriz proteica da casca de ovos. Deste modo, ele precisa estar na dieta e biodisponível para absorção a nível intestinal. O Cu é internalizado no enterócito por um transportador de metais divalentes inespecífico, esta característica, potencializa a interação entre minerais e competição pelo transportador. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil mineral da gema de ovos de matrizes pesadas suplementadas com complexo Cu-aminoácido. Foram utilizadas 120 matrizes Cobb 500 com 20 semanas de idade, alojadas em gaiolas individuais contendo um bebedouro em aço inoxidável do tipo nipple e um comedouro plástico do tipo calha, distribuídas em 6 tratamentos com 20 repetições em um delineamento inteiramente casualizado. As aves foram submetidas a uma dieta semi-purificada para Cu (2,44 ppm) por 4 semanas, logo após foram sujeitadas aos tratamentos: suplementação de 3,5; 7,0; 10,5; 14,0 e 17,5 ppm de Cu. O experimento foi de 3 períodos de 28 dias. Ao final de cada período foram coletadas gemas de 30 ovos por tratamento divididos em 10 amostras, desidratados e a composição mineral determinada pelo método de Espectometria de Emissão por Plasma induzido (ICP). Programas de luz, quantidades diárias de ração, manejo ambiental foram conforme recomendações da linhagem e água *ad libitum*. Os dados foram submetidos a análise de variância utilizando o SAS e quando significativos comparados pelo teste de Tukey a 5%. Observou-se efeito da suplementação de Cu na deposição deste mineral na gema ($P < 0,05$), onde, dietas com 19,94 ppm de Cu proporcionaram maior deposição diante das dietas com concentrações menores que 9,44 ppm e como esperado a dieta sem suplementação resultou em menor deposição de Cu na gema, assim como o Na. Concentrações de Fe, Ca, P, Mg, K e S não foram afetadas pelas suplementações. Quando analisados os efeitos de período, Zn, Fe, Mn, P e S foram afetados. O Zn teve maior conteúdo de 33 a 36 semanas; Fe diminuiu no período de 37 a 40 semanas e aumentou no último período; o conteúdo de Mn diminuiu no último período e o oposto foi observado para P e S. Observou-se ainda interação entre as suplementações de Cu e períodos. A concentração de Mn na gema diminuiu no último período quando foi suplementado o Cu. O Ca apresentou menor concentração no primeiro período e no segundo quando não houve suplementação. A concentração de P foi menor no primeiro e no segundo período e acompanhou este resultado no último período quando houve suplementação de Cu. O Sódio teve menor concentração quando não houve suplementação no primeiro e no último período sem efeito de período para essa resposta. Em suma, conclui-se com este estudo que a suplementação de Cu a partir de um complexo Cu-aminoácido tem efeito sobre a concentração de minerais na gema, sugerindo que há relação entre eles durante as diferentes fases do processo metabólico, porém estes mecanismos não estão bem definidos.