



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Efeito do balanço eletrolítico da dieta sobre o desempenho e metabolismo ácido base de frangos de corte
Autor	RODRIGO BROMBATI VOGT
Orientador	ALEXANDRE DE MELLO KESSLER

Efeito do balanço eletrolítico da dieta sobre o desempenho e metabolismo ácido base de frangos de corte

Autor: Rodrigo Brombati Vogt

Orientador: Alexandre de Mello Kessler

Há décadas se utiliza a equação de Mongin para determinar o equilíbrio de eletrólitos dietéticos, onde são considerados apenas os elementos Na, K e Cl como os íons determinantes do equilíbrio. Considerar os íons metabolizáveis carbonato e bicarbonato, cátions divalentes como Ca e Mg, e outros ânions como fosfatos e sulfatos parece ser imprescindível para melhorar a compreensão de seus efeitos nesse metabolismo. Assim, objetivou-se analisar a aplicabilidade da equação de Mongin e a viabilidade das equações propostas, sendo que essas consideram mais íons como influenciadores do equilíbrio eletrolítico. Seiscentos frangos machos Cobb 500[®] foram criados do 1^o ao 35^o dia de vida, recebendo 10 dietas, com equilíbrios eletrolíticos dietéticos variando de 100 a 449mEq/kg pela equação de Mongin e foram avaliados do 14^o ao 35^o dia de vida quanto ao desempenho, características físicas da cama aviária e das excretas e gasometria. As dietas foram compostas por três propostas de cálculo do balanço eletrolítico dietético, BE1: equação de Mongin (Na+K-Cl); BE2: equação denominada completa ($\text{Na}^+ + \text{K}^+ + \text{Mg}^{2+} + \text{Ca}^{2+} - \text{Cl}^- - \text{P}^- - \text{S}^-$) e BECO3: equação denominada alternativa ($\text{Na}^+ + \text{K}^+ + \text{Mg}^{2+} + \text{CO}_3^- - \text{Cl}^- - \text{P}^- - \text{S}^-$) utilizando-se suplementações de NaCl, CaCO₃, CaCl₂, NaHSO₄ e NaHCO₃. As aves apresentaram melhor desempenho nos tratamentos com BE1 de 100 a 200mEq/kg e BE2 de 200 a 350mEq/kg e foram observadas significativas influências negativas da alta inclusão de Na e S, variando os efeitos com a participação de sais de HCO₃ ou CO₃ nas dietas. Alta inclusão de Na e S, assim como as somas de cátions e de ânions causaram aumento na umidade das excretas e redução na matéria seca da cama aviária. As variáveis hemogasométricas mostraram que as aves sofreram de acidose e alcalose de origem metabólica, e foram mais responsivas aos BE1 e BE2. Ocorreram correlações negativas entre os níveis de CO₃ e HCO₃+CO₃ da dieta com o desempenho das aves, matéria seca das excretas e da cama aviária. O desempenho das aves sofreu forte impacto negativo das somas de cátions e de ânions, semelhantemente à matéria seca fecal e da cama de aviário.