



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeitos da bactéria <i>Citrobacter braakii</i> sobre a liberação de fósforo e as características ósseas de frangos de corte
Autor	NATALIA CHAVES SERAFINI
Orientador	SERGIO LUIZ VIEIRA

A maior parte da dieta das aves é composta por ingredientes de origem vegetal, nos quais a maior parte do fósforo (P) e grande parte do cálcio (Ca), e de outros minerais com carga positiva está insolubilizada na forma de fitato. A molécula de fitato é considerada um fator antinutricional para monogástricos, pois pode ionizar minerais, aminoácidos e amido, formando complexos que se tornam indisponíveis para absorção no trato gastrointestinal. Uma das soluções encontradas para melhorar a utilização do fósforo e a consequente redução da sua suplementação nas dietas é a adição de fitases exógenas. O aumento das pesquisas com a utilização de fitases levou ao surgimento de novas gerações desta enzima, em que se inclui a fitase bacteriana de *Citrobacter braakii*, recentemente introduzida no mercado. Dessa forma, foi conduzido um estudo que objetivou avaliar o efeito da suplementação de fitase em dietas à base de milho e farelo de soja com redução de fósforo disponível, sobre o desempenho zootécnico, as características ósseas de frangos de corte e a quantidade de fósforo liberado. O experimento foi conduzido no Aviário de Ensino e Pesquisa da UFRGS. Foram utilizados 350 frangos de corte machos, Cobb 500, no período de 7 a 25 dias de idade, alojados em gaiolas metálicas e distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, com 7 tratamentos, 10 repetições e 5 aves por unidade experimental. Foram utilizadas sete dietas experimentais, sendo a dieta Controle Positivo (CP) com 0,42% de fósforo disponível (Pd); reduções de Pd de 0,32%, 0,26% e 0,20%; e o Controle Negativo (CN), com 0,14% de Pd. A dieta Controle Negativo foi suplementada com 500 e 1000 FTU/kg proveniente da fitase bacteriana *Citrobacter braakii*. As dietas com redução de Pd foram formuladas com 0,80% de cálcio e a Controle Positivo, com 0,84% de cálcio. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativas, foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade no SAS. Equivalências em Pd a partir da fitase foram estimadas utilizando regressões lineares entre as respostas obtidas e a redução de Pd na dieta. A suplementação de fitase proporcionou o aumento ($P < 0,001$) no ganho de peso das aves. Não houve diferença ($P > 0,05$) na conversão alimentar entre a dieta controle positivo e a controle negativo com 0,14% de Pd e suplementação de fitase, evidenciando o efeito positivo enzima sobre o desempenho das aves. A inclusão de 100 ppm da enzima, quando comparada ao controle negativo, resultou em maiores percentuais de cinzas, cálcio e fósforo na tíbia, fêmur e dedo médio das aves ($P < 0,001$). A equivalência em Pd obtida utilizando a média de todos os parâmetros estudados foi maior quando se utilizou 100 ppm (1000 FTU) de fitase. Assim, concluiu-se que a adição de 500 e 1000 FTU/kg da nova fitase bacteriana melhorou o aproveitamento do fósforo proveniente da dieta, indicando uma oportunidade de redução de custos de produção, com menor suplementação do fosfato nas rações e maior rentabilidade para a produção avícola.