

Atualmente há uma crescente preocupação com os excessos de fósforo (P) e nitrogênio no ambiente. A suplementação de P em dietas para aves é realizada, visto que as aves não são capazes de desdobrar o P fítico, reserva natural de P dos grãos. A enzima fitase é uma enzima capaz de desdobrar esta molécula, disponibilizando o P dos grãos diminuindo a inclusão de fontes de P na dieta e excessos deste na cama. Entretanto, as respostas diferem frente aos diferentes processos produtivos desta enzima. Este trabalho teve como objetivo avaliar uma fitase de segunda geração (derivada da bactéria *Escherichia coli*) frente a dietas com níveis deficientes de fósforo. Foram utilizados 400 pintos de um dia de idade divididos em 7 tratamentos, sendo os seguintes: T1 - 0,17 fósforo disponível (PD), T2 - 0,23 PD, T3 - 0,29 PD, T4 - 0,35 PD, T5 - 0,17 PD + 500 FTU, T6 - 0,17 PD + 1000 FTU e T7 - 0,17 PD + 2000 FTU de fitase. O peso vivo, consumo de ração, conversão alimentar corrigida pela mortalidade e ganho de peso foram avaliados semanalmente até os 21 dias. A digestibilidade aparente de P e Ca e a quantidade de P nas excretas (g/kg de matéria seca) foram avaliados entre 21 e 25 dias de idade. Ao término do experimento, o desempenho zootécnico dos animais suplementados com a enzima foi estatisticamente superior comparado com o mesmo tratamento sem a enzima (T1). Houve melhora na resposta animal com o aumento das inclusões de fitase, sendo que a maior inclusão teve equiparação com o controle positivo (T4). As respostas obtidas sugerem que o uso desta enzima pode fornecer uma estratégia competitiva para melhorar o aproveitamento de nutrientes de dietas de aves a base de milho e farelo de soja.