

A utilização de aditivos na indústria avícola tem como finalidade aumentar o desempenho dos animais e a qualidade dos seus produtos, através do melhor aproveitamento das fontes nutricionais existentes. A creatina é uma substância conhecida por ser utilizada para aumento da massa muscular e é sintetizada a partir de aminoácidos como arginina, glicina e metionina. Possui um papel central no metabolismo da energia a nível celular e, por ser sintetizada no fígado e no rim, é considerada semi-essencial. Estima-se que cerca de 50% dos requerimentos diários são sintetizados pelo organismo enquanto o restante deve ser suprido diariamente pela dieta. Os subprodutos animais, ricos em creatina, formam uma parte substancial das rações fornecidas na indústria, portanto, nenhuma deficiência pode ser detectada. Com a redução ou ausência da proteína animal na dieta aumentam as chances de ocorrer deficiência de creatina. Um estudo foi conduzido a fim de comprovar a eficiência do ácido acético guanidino (AAG), como precursor natural da creatina no metabolismo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho zootécnico de frangos de corte submetidos a dietas com fontes protéicas de origem vegetal e animal e suplementadas com AAG. Os tratamentos 1 e 2 receberam dietas vegetais enquanto os tratamentos 3 e 4 receberam dietas animais, sendo que 1 e 3 foram o controle e 2 e 4 foram suplementadas com 600g/ton de AAG. Foram utilizados 1200 pintos distribuídos em 4 tratamentos e 12 repetições totalizando 25 aves por box recebendo água e ração *ad libitum*. Baseado nos resultados obtidos e nas condições experimentais usadas conclui-se que a suplementação com AAG teve efeitos benéficos na dieta vegetal. Os principais foram observados no ganho de peso, conversão alimentar, rendimento de peito e redução na gordura abdominal. Nas dietas animais não houve efeito significativo.