

A avicultura é uma atividade em notável crescimento e para otimização de seus lucros visa-se a redução dos gastos com alimentação. Por isso, o uso de matérias-primas alternativas, como os subprodutos agroindustriais, é uma maneira de baratear o custo da alimentação. Neste contexto, foi testado o uso da farinha de trigo, subproduto da moagem do grão de trigo, que é uma fonte natural de betaína (1500 mg/100g de betaína em sua composição química), e que pode ser usada para substituição parcial da metionina (Met), um aminoácido essencial que é suplementado na dieta de aves. O experimento foi realizado no LEZO-UFRGS para avaliar a disponibilidade da betaína contida na farinha de trigo em dietas para aves em crescimento, através de medidas de desempenho zootécnico. Foram utilizados 320 frangos de corte, machos, da linhagem Cobb 500[®], de oito a 21 dias de idade, alojados em baterias metálicas, em delineamento experimental inteiramente casualizado com cinco tratamentos e oito repetições de oito animais cada. As dietas foram formuladas à base milho e farelo de soja, modificadas nutricionalmente somente em seu nível de metionina + cistina (Met + Cis) e nível de betaína, com base na inclusão ou não da farinha de trigo e fontes sintéticas de betaína e metionina. Os tratamentos foram os seguintes: tratamento 1 - controle negativo, deficiente em 20 % de metionina; tratamento 2 – controle positivo 1 (formulada com DL- Met); tratamento 3 – controle positivo 2 (formulada com betaína sintética); tratamento 4 – inclusão de 20% de farinha de trigo na dieta para suplementação da deficiência de metionina (com base na relação molar de 1:1,27 metionina:betaína); tratamento 5 – controle positivo 3 (inclusão de 20% de farinha de trigo + DL- Met). Foram avaliadas as respostas de desempenho, como consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar, com pesagens dos animais e das rações ofertadas e as referentes sobras no início e final do período experimental. O consumo de ração foi afetado negativamente no tratamento com inclusão de 20% de farinha de trigo. O controle positivo 1 obteve melhor ganho de peso, mas não diferiu do tratamento com betaína sintética e farinha de trigo + Met. O tratamento deficiente em Met mostrou menor ganho de peso e o tratamento somente com farinha apresentou valor intermediário, mostrando que este ingrediente foi capaz de suprir parcialmente a deficiência de metionina. Porém, mesmo quando a inclusão da farinha ocorreu com a suplementação de Met sintética (controle positivo 3), houve redução no peso final dos frangos. O tratamento com Met promoveu maior peso final das aves comparado aos demais, indicando que a deficiência de 20% de metionina foi muito severa. Somente o tratamento controle negativo apresentou piora na conversão alimentar ($P < 0,05$). Conclui-se que a deficiência de metionina foi parcialmente suprida pela inclusão 20% de farinha do trigo, indicando a possibilidade de uso desse ingrediente em aves em fase de crescimento.