

123

PROPRIEDADES FUNCIONAIS DE PROTEÍNAS TRATADAS COM A ENZIMA TRANSGLUTAMINASE. Francine Assmann, Luís H. de B. Soares, Marco A. Z. Ayub (Departamento de Tecnologia de Alimentos, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFRGS).

As proteínas estão entre os componentes alimentares mais importantes pois são adicionadas como fonte de aminoácidos e energia, necessários para os processos fisiológicos e bioquímicos de um organismo, ou como ingrediente funcional capaz de conferir ou modificar a aparência, textura, aroma e sabor. A enzima Transglutaminase (EC 2.3.2.13) catalisa a ligação isopeptídica entre os grupos γ -carboxamida e ϵ -amino dos resíduos dos aminoácidos glutamina e lisina de proteínas e peptídios. Esta reação promove a formação de moléculas de peso molecular maior a partir de substratos protéicos menores com conseqüente alteração das propriedades funcionais de certos alimentos, proporcionando a texturização, geleificação, reestruturação de produtos cárneos e na elevação do valor nutricional mediante a incorporação de aminoácidos limitantes no material original. Três tipos de material protéico alimentar foram tratados com a enzima e avaliou-se a reatividade, solubilidade e propriedades emulsificantes. A caseína e a proteína isolada de soja (PIS) apresentaram redução na solubilidade da ordem de 15% e 24% respectivamente. A proteína animal hidrolisada (CMS) não apresentou redução na solubilidade. Após o tratamento enzimático, a caseína e a PIS apresentaram menor atividade emulsificante porém a emulsão formada é mais estável. A CMS hidrolisada apresenta propriedades emulsificantes pouco atraentes mesmo tratada com transglutaminase. (FAPERGS/CNPq-PIBIC/UFRGS).