



T0792

PROPRIEDADES REOLÓGICAS E MICROESTRUTURA DE GÉIS DE ISOLADO PROTÉICO DE SOJA E κ -CARRAGENA

Monique Monteiro Garcez (Bolsista PIBIC/CNPq), Katiúcha Takeuchi, Ângelo Cavallieri e Profa. Dra. Rosiane Lopes da Cunha (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O isolado protéico de soja (IPS) tem sido amplamente aplicado em diversos produtos alimentícios e a sua interação com a κ - carragena (κ -CR) pode alterar e melhorar as características do produto, como a textura e a estabilidade. Em sistemas-modelo de IPS (8 e 10% p/p) tratados termicamente (90°C por 30 minutos), foram avaliadas a influência do pH (5,7 ou 6,7) e da concentração de κ -CR (0,05; 0,175 e 0,3% p/p) sobre suas propriedades reológicas e na capacidade de retenção de água (WHC). As propriedades reológicas a altas deformações como tensão na ruptura e o módulo de elasticidade (baixas deformações) foram obtidas a partir de ensaios de compressão uniaxial em um TA-XT2i Texture Analyser (Stable Microsystems, Inglaterra). Os géis (cilindros com diâmetro e altura de 21 mm) foram comprimidos com uma placa cilíndrica de acrílico com 60 mm de diâmetro até 80% de sua altura inicial, sob velocidade de 1 mm/s a 10 \pm 1°C. Para as análises de WHC, os géis (1 g) foram centrifugados (centrífuga Allegra 25 R Beckman, USA) a 1000 g por 10 minutos a 25°C. Notou-se que no pH 6,7 a κ -CR foi fundamental na formação dos géis que apresentaram estrutura filamentada, levando a uma maior rigidez, menor módulo de elasticidade e alta WHC quando comparados aos formados em pH 5,7. Neste pH, os géis apresentaram estrutura particulada com a diminuição da capacidade de reter água devido à proximidade do pI das proteínas da soja.

Reologia - Proteína de Soja - κ -carragena