

PERFIL CROMATOGRÁFICO DE PROTEÍNA DE SOJA TRATADA SOB ALTA PRESSÃO DINÂMICA.

RENATA TORREZAN, MARCELO CRISTIANINI, RENATA MARIA DOS SANTOS CELEGHINI.

EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS, UNICAMP. FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS, UNICAMP. FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Há dois tipos de processamento sob alta pressão: o isostático e o de homogeneização ou dinâmico. O processo de alta pressão dinâmica (APD) é o sistema no qual dois pistões operam simultaneamente, sendo que, enquanto um é preenchido com o alimento, o outro o empurra contra a válvula de homogeneização. Diferentes tipos de sistemas cromatográficos podem ser utilizados para separar proteínas e seus hidrolisados, dentre estes a cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) de exclusão molecular, fase reversa (FR) e de troca iônica. O objetivo deste trabalho foi comparar os perfis cromatográficos de soluções de isolado proteico de soja (IPS) após o tratamento sob alta pressão dinâmica com o perfil cromatográfico do IPS original. Soluções com 1% de IPS nos valores de pH (5,5, 6,5 e 6,7) foram submetidas à APD de 200, 100 e 150 MPa respectivamente. O perfil cromatográfico foi determinado através de CLAE-FR, utilizando-se solução de 0,1% de ácido trifluoroacético (TFA) em água Milli-Q como solvente A e 100% de acetonitrila como solvente B. Esses solventes foram filtrados em membrana de 0,45 mm de poro e bombeados na coluna C-18, em cromatógrafo Shimadzu com detector UV/Vis SPD-10A, interface SCL-10^A. As condições da corrida obedeceram a um gradiente linear de 20-65% do solvente B, durante 60 minutos. O fluxo foi de 1,0 mL/min, com detecção à 280 nm. O cromatograma do IPS original apresentou picos bem definidos obtidos aproximadamente nos tempos de retenção de 7, 12, 15 e 22 minutos. Os picos correspondentes aos tempos de 7, 12 e 22 minutos do IPS original estavam presentes em todas as amostras analisadas tanto antes como após o tratamento sob alta pressão, apresentando maior ou menor intensidade. Os perfis cromatográficos que se mostraram mais próximos ao IPS original foram os das amostras com pH 6,5 e 6,7 e que também apresentaram valores de altura de picos similares antes e após o tratamento sob alta pressão. Em todos os cromatogramas apresentados

não houve a formação de novos picos, indicando a ausência de hidrólise em resposta ao tratamento de alta pressão.

Palavras-chave: isolado proteico de soja; CLAE-FR; homogeneizador de alta pressão.