



T888

RECUPERAÇÃO E CONCENTRAÇÃO DA BROMELINA, A PARTIR DO ABACAXI, UTILIZANDO PROCESSO DE SEPARAÇÃO POR MEMBRANA

Nelson Donizetti Rossi Jr (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Elias Basile Tambourgi (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O abacaxi (*Ananas comosus*) por longo tempo tem sido a fruta não cítrica mais popular nos países tropicais e sub-tropicais. A bromelina é uma protease encontrada no fruto, talo, caule, folhas e raízes do abacaxizeiro e em todas as espécies do gênero Bromeliaceae. A bromelina é utilizada na indústria de alimentos para o amaciamento de carnes vermelhas; na produção de pães e biscoitos a partir de farinhas de trigo; na produção de ovos desidratados; na preparação de leite de soja e isolados protéicos; na indústria cervejeira para hidrolizar certos complexos proteína-taninos; na medicina para a digestão de vermes, como *ascaris* e *trichuris*; na suturação de feridas; nas queimaduras principalmente as de 3^o grau; para solubilizar mucos e melhorar a eficiência de raio X no útero; para minimizar as dores menstruais; como anti-inflamatório de origem vegetal em cirurgias e, principalmente, na indústria farmacêutica. O processo de separação utilizando membranas é uma alternativa aos processos de separação existentes, que vem sendo muito difundido nos últimos anos. Serão utilizados módulos de membranas planas onde determinar-se-ão as melhores condições operacionais para a recuperação e concentração bromelina, considerando a pressão transmembranar e a velocidade superficial, na polarização por concentração e no *fouling* da membrana e a influência do pH da suspensão, avaliando a atividade enzimática nas condições estudadas, bem como a quantidade da enzima nas diversas fases do projeto.

Recuperação de enzimas - Bromelina - Separações por membranas