



Alta pressão aplicada a produtos de frutas : histórico, estado da arte e perspectivas

Dr. Amauri Rosenthal - Embrapa Agroindústria de Alimentos

A tecnologia de alta pressão, embora ainda considerada inovadora no processamento de alimentos, já vem sendo utilizada industrialmente desde o final do século passado. Sua utilização iniciou-se principalmente pelo setor de frutas, na confecção e preservação de sucos, néctares e geléias, notadamente em produtos de frutas de alta e média acidez. As vantagens em relação aos processos térmicos usuais compreendem a manutenção das características sensoriais (sabor, cor e aroma) bem mais próximas da matéria-prima *in-natura*, bem como das propriedades nutricionais e funcionais, notadamente com respeito a preservação de vitaminas e compostos antioxidantes termolábeis. Outras características interessantes do processo consiste na possibilidade de alteração da textura de alimentos a partir de geleificação de pectina e gelatinização de amido e proteína, sem necessidade de calor. O processo de alta pressão concebido originalmente consistia, em geral, na inserção dos alimentos, pré-embalados em embalagens flexíveis, em uma câmara hermética de compressão, sendo os produtos submetidos a níveis de pressão na faixa de 100 a 500 MPa. Aplicações mais recentes no setor de frutas abrangem a preservação de bebidas, sucos e néctares funcionais, em que as frutas tropicais possuem grande potencial de utilização. Novas perspectivas de emprego da tecnologia têm sido estudadas, abrangendo a esterilização de produtos de frutas de baixa acidez, a utilização de alta pressão dinâmica (também denominada homogenização a alta pressão), a extração de compostos de frutas, assim como no encapsulamento de substâncias para utilização como aditivos ou ingredientes em diferentes produtos.