



12º Simpósio de Ensino de Graduação

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA INDÚSTRIA DE NÉCTAR

Autor(es)

REGIANE DE BRITO VIEIRA
TATIANE ALVES LEMOS DA SILVA
CAMILA ANDREA FURLAN
DANIELE ESSI DIAS

Orientador(es)

ANGELA DE FÁTIMA K. CORREIA

Resumo Simplificado

O estudo e a escolha de equipamentos de qualquer tipo de indústria de processamento é extremamente importante, pois envolve investimentos altos e necessitam de bons retornos com relação ao rendimento associado a baixos custos. Este artigo tem o objetivo de enumerar os principais equipamentos utilizados na industrialização de néctar, estudá-los e selecionar aqueles que melhor se aplicam ao processamento em questão. Para tanto embasou-se em literaturas, informações obtidas através dos principais fornecedores dos equipamentos, no projeto fabril desenvolvido anteriormente, em conhecimentos técnicos adquiridos através da execução de atividades industriais e orientação de um profissional capacitado na área. Diante dessa abordagem teórica, a escolha e implantação dos equipamentos foram feitas de acordo com a necessidade de produção, com o auxílio de equipamentos de fácil operação e que oferecem soluções com custo benefício para todos os setores da área produtiva. Uma das principais etapas de processo do néctar é a pasteurização a qual tem um importante papel na destruição de microrganismos patogênicos e alguns deterioradores. Durante este tratamento térmico, diversas reações químicas, bioquímicas e físicas podem ocorrer afetando a qualidade e aceitabilidade do produto, por isso é importante controlar os parâmetros tempo - temperatura. No caso do néctar de manga deve-se manter a temperatura de 80°C atuando por 20 segundos para o completo processo de pasteurização. Os equipamentos utilizados para este tipo de processamento são os chamados trocadores de calor que se baseiam no aquecimento e o resfriamento dos alimentos líquidos que são equipamentos que transferem energia térmica entre dois fluídos com temperaturas diferentes. Podem ser classificados como trocadores de calor a placas, tubulares, ou de superfície raspada, de acordo com o formato de superfície de transferência de calor. O próprio trocador de calor é responsável por efetuar também o resfriamento do produto. Por isso, em qualquer forma de aquecimento ou resfriamento, uma maneira de aumentar a lucratividade é aproveitar ao máximo a energia térmica disponível no sistema ao invés de fazer altos investimentos em produzir ou comprar energia térmica para o processo. Como a etapa de envase é realizada assepticamente em embalagens longa vidas o leque de escolhas de equipamentos e fornecedores é reduzido, já que atualmente atuando com a comercialização de equipamentos aplicados à esta tecnologia são apenas duas: Tetra Pak e Sig, sendo a primeira a pioneira neste tipo de envase e ainda a detentora deste mercado, tanto nacional, quanto internacional. Desta forma os equipamentos são adquiridos deste fornecedor, que trabalham também com todos os outros equipamentos necessários para suprir esta cadeia produtiva, através do fornecimento de soluções integradas, satisfazendo a linha de produção de ponta a ponta.