

COLEÇÃO



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agroindústria Tropical
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Processamento Mínimo de Frutas

Maria do Socorro Rocha Bastos

*Embrapa Informação Tecnológica
Brasília, DF
2006*

Autores

Maria do Socorro Rocha Bastos

Engenheira de alimentos, Doutora
em Ciência e Tecnologia de Alimentos,
pesquisadora da Embrapa
Agroindústria Tropical
sbastos@cnpat.embrapa.br

Apresentação

Por sua participação na cadeia produtiva e pelas ligações que mantém com os demais setores da economia, a agroindústria é um segmento de elevada importância econômica para o País.

Engajada nessa meta, a Embrapa Informação Tecnológica lança a *Coleção Agroindústria Familiar*, em forma de manual, cuja finalidade é proporcionar, ao micro e ao pequeno produtor ou empresário rural, conhecimentos sobre o processamento industrial de algumas matérias-primas, como leite, frutas, hortaliças, cereais e leguminosas, visando à redução de custos, ao aumento da produtividade e à garantia de qualidade quanto aos aspectos higiênicos e sanitários assegurados pelas boas práticas de fabricação (BPF).

Em linguagem prática e adequada ao público-alvo, cada manual desta coleção apresenta um tema específico, cujo conteúdo é embasado na gestão e na inovação tecnológica. Com isso, espera-se ajudar o segmento em questão a planejar a implementação de sua agroindústria, utilizando, da melhor forma possível, os recursos de que dispõe.

Silvio Crestana

Diretor-Presidente da Embrapa



Sumário

Introdução	9
Definição do produto	11
Etapas do processo de produção	13
Colheita	14
Transporte	15
Recepção e seleção	15
Lavagem	16
Sanitização	17
Descasque e corte	18
Enxágüe e drenagem	20
Embalagem	21
Armazenamento e distribuição	22
Equipamentos e utensílios	23
Planta baixa da agroindústria	25

Higienização do ambiente, de equipamentos e de utensílios	27
Boas práticas de fabricação (BPF)	31
Instalações	31
Pessoal	33
Procedimentos	35
Armazenamento	36
Controle de pragas	36
Registros e controles	37

Introdução

O conceito de “produto minimamente processado” vem mudando à medida que novas pesquisas avançam. Também conhecido como *fresh-cut*, é utilizado para definir frutas e hortaliças frescas, comercializadas limpas e pré-preparadas. O produto minimamente processado é um alimento fresco, cujos tecidos das células são vivos, sendo essa característica uma condição para requerer o frescor dos alimentos.

Os produtos minimamente processados têm sido desenvolvidos principalmente com finalidades industriais, isto é, como ingredientes para saladas, sopas e pizzas, mas também para vendas a varejo, principalmente em supermercados e lojas de conveniência. Nos países desenvolvidos, cerca de 70% dos produtos minimamente processados são utilizados em cozinhas industriais, em fast-foods e em restaurantes, por serem práticos e apresentarem elevada qualidade nutricional e sensorial (cor, textura, aparência, sabor e odor). Esta última, reconhecida por consumidores no momento da compra.

O maior mercado é para hortaliças minimamente processadas, porém há demanda por frutas, principalmente por mercados institucionais e por consumidores individuais, em virtude de mudanças no estilo de vida e das novas tendências associadas à saúde. Algumas frutas têm potencial para pronto consumo, como mamão cortado em cubos, manga em fatias, morango limpo e sem pedúnculo, melancia em pedaços, melão em cubos ou cilindros, citros descascados ou em gomos.

Quando cortadas, as frutas apresentam alterações fisiológicas provocadas por danos mecânicos, que aumentam sua perecibilidade, reduzindo, conseqüentemente, sua vida útil. Assim, a fruta minimamente processada exige procedimentos corretos de manuseio durante seu preparo e seu beneficiamento.

Este manual tem o objetivo de fornecer orientações básicas para o processamento mínimo do melão, do abacaxi, da manga, do mamão e da goiaba, com recomendações básicas sobre os aspectos de higiene e de sanitização e também sobre as boas práticas de fabricação.