

POLPA DE MANGA

Trabalho elaborado por: Ricardo Santos n° 20703007
João Ribeiro n° 20703008
Fábio Rosa n° 20703018
Ricardo Aranha n° 20703040
Vasco Lagarto n° 20703071

A MANGA:

- Drupa, de cor amarela, laranja, vermelha ou verde, quando madura
- Constituída por: açúcar, proteínas, vitaminas(A, B6, C), fibras, anti-oxidantes, polifenóis e minerais;
- Continua a sua maturação no fim de colhida.

ENCONTRA-SE

- Principalmente nas zonas tropicais;
- Principais produtores: Índia, China, Tailândia e México;
- É consumida ao natural, polpa simples, geleia, doces, gelado, fatias, pedaços ou rodela em calda, sumo simples ou concentrado, fatias congeladas, refrigeradas ou cristalizadas, cereais de manga

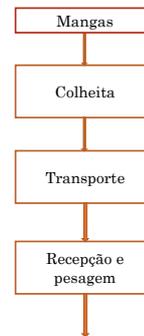
DIFERENTES VARIEDADES:

- Tommy Atkins
- Palmer
- Keitt
- Haden
- Coração de boi
- Espada
- Espadão do norte
- Rosa
- Bourbon
- Coquinho

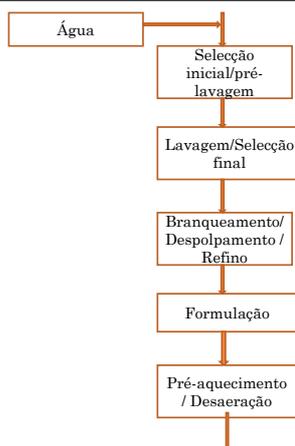
- Uma só árvore pode ter até 4000 frutos;
- Num só hectare podem ser produzidas até 10 toneladas de fruta;
- A mangueira começa a produzir aos 8 anos e atinge maturidade aos 20;

5

Fluxograma



6



7



8

COLHEITA

- Devem ser colhidas em bom estado de maturação.
- É feita de forma manual ou mecânica
- Deve ser protegida do sol e do solo.



<http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/procedimentos>

9

TRANSPORTE

- Durante o transporte são protegidos por lona.
- Deve-se ter cuidado com a velocidade caso o transporte seja por via terrestre.



<http://www.seag.es.gov.br/wp-content/uploads/2009/04/colheita070409.jpg>

10

RECEPÇÃO E PESAGEM

- É feito o controlo da matéria-prima.
- A pesagem serve para ver o rendimento da produção e para efeito de pagamento.



<http://www.utrgs.br/alimentos/feira/pf/fruta/macaseca/recepcao.jpg>

11

SELECÇÃO INICIAL E PRÉ LAVAGEM

- Selecção dos frutos - retiram-se os frutos que têm defeito.
- Lavagem com água potável - retirar a maior sujidade dos frutos



Fig1. – pré lavagem

12

LAVAGEM E SELECÇÃO FINAL

- Lavagem dos frutos com água clorada (50mg/L) - redução da carga microbiana
- Retira-se os frutos não conformes que tenham passado na selecção inicial
- Lavagem dos frutos novamente com água potável para reduzir vestígios de cloro

13

- **BRANQUEAMENTO** - tem como objectivo cozer a manga e facilitar o despulpamento, feito em água potável a 100 °C durante 1,50 min. a agitação constante

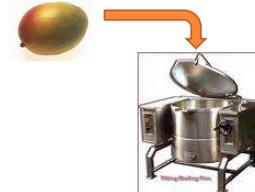


Fig.2 -representação do cozimento da manga

14

DESPOLPADEIRA
(desintegrado e despulpado)

Polpa grossa + fibras

REFINADORA
(telas < diâmetro)

Caroço + casca



Fig.3 - extracção da casca da manga

Polpa refinada e padronizada sem fibras

15

FORMULAÇÃO DA POLPA

- Em tachos de aço inoxidável,
- pH → 3.9 a 4.1 (garantir a eficácia do tratamento térmico com ác. Cítrico)
- °Brix

tanque de equilíbrio



Fig.4-medidor de pH



Fig.5- medidor de °Brix

16

- o No tanque de equilíbrio

Pré-aquecimento/desaeração

finalidade de retirar o oxigénio acumulado no despulpamento e bloquear as reacções enzimáticas e químicas

17

PASTEURIZAÇÃO

- o Pasteurização a 110°C durante 30 segundos
- o Destruição de microrganismos indesejados:
 - > fungos filamentosos
 - > leveduras
- o Arrefecimento da polpa (30-35°C) para posteriormente ser envasada



18

ENCHIMENTO ASSÉPTICO

- O produto é embalado em embalagens assépticas
- Não há contacto com o ar nem com qualquer fonte de contaminação



Fig. 7-Enchimento asséptico

19

ROTULAGEM/ARMAZENAMENTO

- após o enchimento asséptico e a rotulagem, pode ser armazenada à temperatura ambiente, em local seco, fresco e protegido da luz.



Fig. 8. Armazenamento da manga

20

BIBLIOGRAFIA

- http://www.nutricaoeplantas.agr.br/site/ensino/palestras_William/Livromanga_pdf/16_tecnologia.pdf
- http://www.nutricaoeplantas.agr.br/site/ensino/palestras_William/Livromanga_pdf/17_processamento.pdf
- [http://pt.wikipedia.org/wiki/Manga_\(fruta\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Manga_(fruta))