

BANANA

**BANANA PASSA, BALA DE BANANA E
FARINHA DE CASCA DE BANANA VERDE**



2
0
2
3

Olá, seja bem-vindo(a)!

Esta cartilha foi produzida numa linguagem mais acessível e didática para você produtor ou consumidor de banana com a intencionalidade de compartilhar as informações e os conteúdos do Projeto **“Rota da Fruticultura em Goiás: identificação e desenvolvimento de dois polos”** – **CURSO PRÁTICO DE PROCESSAMENTO DE BANANA (BANANA PASSA, BALA DE BANANA E FARINHA DE CASCA DE BANANA VERDE)** coordenado pelo Prof. Dr. Waldemiro de Alcântara da Silva Neto (UFG), organizado pela Profa. Dra. Clarissa Damiani (UFG) e Profa. Dra. Fernanda Salamoni Becker (UFG) e aplicado pelo técnico Marcelo Antônio Gomes.



ÍNDICE

<u>1 - OBJETIVO</u>	<u>03</u>
<u>2 - LEGISLAÇÕES</u>	<u>03</u>
<u>3 - BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO</u>	<u>04</u>
<u>4 - DILUIÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO ...</u>	<u>06</u>
<u>5 - BANANA PASSA.....</u>	<u>07</u>
<u>6 - PASSO A PASSO</u>	<u>08</u>
<u>7 - BALA DE BANANA</u>	<u>12</u>
<u>8 - PASSO A PASSO</u>	<u>13</u>
<u>9 - CASCA DA BANANA</u>	<u>17</u>
<u>10 - NOSSA EQUIPE</u>	<u>18</u>
<u>11 - CONTATOS</u>	<u>19</u>

01 OBJETIVO

Atingir o padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou um serviço na área de alimentação, cuja eficácia e efetividade devem ser avaliadas por meio de inspeção e/ou investigação (análises).

02 LEGISLAÇÕES

- Portaria 368, de 4/09/97 - MAA
- Portarias 1428 de 26/11/93 - MS
- Portaria 326 de 30/07/97- MS
- Resolução 275 de 21/10/2002 - MS
- Resolução 216 de 15/09/2004 - MS
- Legislações específicas por produtos



03 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

Higiene Pessoal

Higiene Comportamental

Higiene local





Higiene Pessoal



Higiene local



Higiene Comportamental



Sanitização hipoclorito de sódio 10-12%





04 DILUIÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO

LITROS (L)	HIPOCLORITO DE SÓDIO 10-12% cloro ativo (ml) 100ppm	HIPOCLORITO DE SÓDIO 10-12% cloro ativo (mL) 200ppm
1	1	2
2	2	4
5	5	10
10	10	20
20	20	40
50	50	100



05 BANANA PASSA



imagem ilustrativa

INGREDIENTES:

- Calda: 40 mL água e 160g açúcar cristal (14 colheres de sopa)
- 12 de banana madura (preferência nanica) - 1kg
- Forno: secagem de 24 a 48hs por 70°C
- 100g açúcar cristal para cobrir (1/2 xícara de chá)
- 10 sacos (PP) 11x19,5
- 10 etiquetas

MODO DE PREPARO:

- Seguir o passo a passo até o momento do despoldamento;
- Depois é só envasar para ser comercializado ou consumido;
- A etapa de armazenamento é muito importante para o processo.



RECEPÇÃO

As frutas podem ser recebidas em caixas, sacos ou a granel. É aconselhável que esta estocagem seja feita sob refrigeração, pois a temperatura elevada é prejudicial à qualidade das frutas. Caso isto não seja possível, deve-se manter as frutas em local ventilado, não muito úmido, evitando-se o ataque de insetos e roedores.

As frutas devem ser armazenadas limpas e sanitizadas para evitar ou reduzir o desenvolvimento de fungos.



imagem ilustrativa



imagem ilustrativa

SELEÇÃO

A matéria-prima deverá ser selecionada e preparada de maneira a promover maior uniformização e padronização do produto. Tamanho, cor, maturação, ausência de manchas ou defeitos causados por fungos e insetos, simetria, textura e sabor são exemplos de atributos que devem ser adotados como critério das operações de seleção e classificação. Para o processamento de bananas, quanto mais maduras, maior a qualidade sensorial do produto final.



LAVAGEM E SANITIZAÇÃO

A etapa de lavagem pode ser realizada por imersão e agitação em água. A lavagem em água corrente de boa qualidade pode reduzir em até 90% a carga microbiana dos vegetais. É importante que as frutas sejam bem limpas antes de serem sanitizadas, para aumentar a eficiência do cloro. As frutas com casca devem ser imersas em água clorada, por 15 a 20 minutos, na proporção de 200 ppm de hipoclorito de sódio 10% de cloro ativo, ou 100ppm se tiverem descascadas. Todos os utensílios também devem ser lavados e sanitizados com hipoclorito de sódio a 200ppm. Deve-se adicionar 1mL de hipoclorito de sódio em 1 litro de água para o preparo de 100ppm ou 2mL para 200ppm. Esta solução deve ser constantemente renovada a cada dia.



imagem ilustrativa

DESCASCAMENTO

O descascamento é utilizado para separar a polpa da fruta do material fibroso, sementes, cascas, etc. No caso da banana, essa operação deverá ser manual.



imagem ilustrativa



IMERSÃO EM XAROPE (CALDA) DE AÇÚCAR (DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA)

Primeiramente, deve-se fazer uma calda com até 80°Brix e deixar as bananas descascadas e inteiras em imersão nesse líquido por 24hs. Esse processo facilitará a etapa subsequente de secagem, assim como o sabor e cor do produto final.



imagem ilustrativa



imagem ilustrativa



SECAGEM

Após o tempo de 24hs das bananas em desidratação osmótica, estas seguirão para a etapa de secagem, a qual pode ser realizada em forno caseiro a 70-80°C por 24 a 48hs, até verificar coloração escura e enrugamento das bananas. Dica: deixe o forno entreaberto para conseguir a temperatura desejada.



ARMAZENAMENTO

Após o resfriamento, deve-se cortar os doces e embalar. Não é preciso armazenar em refrigeração. O produto, devidamente embalado, deve ser armazenado em ambiente seco e ventilado em temperatura entre 22 e 38°C.



07 BALA DE BANANA



imagem ilustrativa

INGREDIENTES:

- 12 banana nanica (1,5 kg)
- 350 g de açúcar cristal (2 xícaras)
- 2 colheres sopa de achocolatado em pó (12g)
- 1 colher sopa margarina (12g)
- 1 limão médio (suco)
- 2 colheres café de baunilha (5mL)
- 1 colher sopa de canela pó (12g)
- 2 pacotes de gelatina sem sabor (12 g/cada)
- 10 sacos (PP) 11x19,5
- 10 etiquetas

MODO DE PREPARO:

- Seguir o passo a passo até o momento do despolmamento;
- Realizar a cocção segundo as orientações;
- Depois é só envasar para ser comercializado ou consumido;
- As etapas de resfriamento e armazenamento são muito importantes para o processo.



RECEPÇÃO

As frutas podem ser recebidas em caixas, sacos ou a granel. É aconselhável que esta estocagem seja feita sob refrigeração, pois a temperatura elevada é prejudicial à qualidade das frutas. Caso isto não seja possível, deve-se manter as frutas em local ventilado, não muito úmido, evitando-se o ataque de insetos e roedores.

As frutas devem ser armazenadas limpas e sanitizadas para evitar ou reduzir o desenvolvimento de fungos.



imagem ilustrativa



imagem ilustrativa

SELEÇÃO

A matéria-prima deverá ser selecionada e preparada de maneira a promover maior uniformização e padronização do produto. Tamanho, cor, maturação, ausência de manchas ou defeitos causados por fungos e insetos, simetria, textura e sabor são exemplos de atributos que devem ser adotados como critério das operações de seleção e classificação. Para o processamento de bananas, quanto mais maduras, maior a qualidade sensorial do produto final.



LAVAGEM E SANITIZAÇÃO

A etapa de lavagem pode ser realizada por imersão e agitação em água. A lavagem em água corrente de boa qualidade pode reduzir em até 90% a carga microbiana dos vegetais. É importante que as frutas sejam bem limpas antes de serem sanitizadas, para aumentar a eficiência do cloro. As frutas com casca devem ser imersas em água clorada, por 15 a 20 minutos, na proporção de 200 ppm de hipoclorito de sódio 10% de cloro ativo, ou 100ppm se tiverem descascadas. Todos os utensílios também devem ser lavados e sanitizados com hipoclorito de sódio a 200ppm. Deve-se adicionar 1ml de hipoclorito de sódio em 1 litro de água para o preparo de 100ppm ou 2ml para 200ppm. Esta solução deve ser constantemente renovada a cada dia.



imagem ilustrativa



DESCASCAMENTO

O descascamento é utilizado para separar a polpa da fruta do material fibroso, sementes, cascas, etc. No caso da banana, essa operação deverá ser manual.



COCÇÃO

Inicialmente, deve-se bater no liquidificador a polpa de banana com o suco de limão. Em seguida, coloca-se a polpa de banana em uma panela com os demais ingredientes, mexendo até a mistura soltar do fundo da panela. Após a cocção, coloca-se o preparado em forma de alumínio, previamente untada com margarina para a massa resfriar até temperatura ambiente. Em seguida, corta-se a massa em pedaços pequenos (cerca de 10 g), passando no açúcar cristal.



imagem ilustrativa



imagem ilustrativa



ENVASE

O envase é realizado em embalagens plásticas ou potes plásticos/vidro.



ARMAZENAMENTO

Após o resfriamento, deve-se cortar os doces e embalar. Não é preciso armazenar em refrigeração. O produto, devidamente embalado, deve ser armazenado em ambiente seco e ventilado em temperatura entre 22 e 38°C.





11 CASCA DA BANANA

Após o descascamento das bananas verdes, tanto a casca quanto a polpa, podem ser secas e transformadas em farinha. Para tanto, estas devem ser levadas ao forno (65-70°C) por 24 a 48hs, até sentir as cascas duras e secas, possíveis de serem trituradas em processador ou liquidificador. Em seguida, podem ser armazenadas em sacos laminados, protegidos da luz por até 1 ano. Essa farinha pode ser incorporada em pães, massas, biscoitos etc.

14 NOSSA EQUIPE



Prof. Dr. Waldemiro Alcantara da S. Neto
Coordenador UFG



Profa. Dra Clarissa Damiani
Organizadora - UFG



Profa. Dra Fernanda Salamoni Becker
Organizadora - UFG



Marcelo Antônio Gomes
Técnico



15 CONTATOS



(61) 2034-5302



<http://rotadafruticulturagoias.ufg.br/>



rotadafruticultura.goias@gmail.com



UFG - Campus Samambaia
FACE - Sala 1207



15 CONTATOS





imagem ilustrativa