Fotos: Fabiano Bastos

Equipe técnica:
Maria Madalena Rinaldi
Eduardo Alano Vieira
Josefino de Freitas Fialho

Informações:
Embrapa Cerrados
Telefone: (61) 3388-9933
https://www.embrapa.br/cerrados
https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac
https://goo.gl/qxV3sX

1ª edição
1ª impressão (2019): 2.000 exemplares
2ª edição
Publicação digital (2023): PDF

Parceiros:

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EMATER-DF
FUNDAÇÃO
Embrapa 50 ANOS
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Foto: Fabiano Bastos

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Mandioca no Cerrado

Processamento mínimo de raízes de mandioca de mesa

Embrapa 50 ANOS

As raízes de mandioca de mesa para consumo humano (também conhecida como mandioca de caixa, macaxeira ou aipim) são comercializadas na forma in natura com casca ou de forma minimamente processada. As comercializadas com casca, quando armazenadas em temperatura ambiente, possuem o inconveniente de serem altamente perecíveis, ficando rapidamente azuladas, e perdendo a qualidade para o consumo e a comercialização. Outrossim, as mandiocas de mesa minimamente processadas, quando armazenadas em baixa temperatura ou congeladas, preservam por muito mais tempo suas qualidades culinárias e de sabor. Dessa forma, elas agregam valor em toda a cadeia produtiva, inclusive para o consumidor, que, além de reduzir o seu tempo no preparo, possui a certeza de que adquiriu um produto com qualidade.

Entretanto para o sucesso desses processos é importante que seja seguida a metodologia de processamento mínimo de raízes de mandioca conforme o fluxograma.

Colheita – deve ser realizada nas primeiras horas do dia (evitar a absorção de calor) de forma manual ou com auxílio de um subsolador (evitar machucaduras, batidas, cortes e arranhões).

Colheita

↓

Transporte

Transporte – deve ser realizado logo após a colheita até, no máximo, 24 horas depois. As raízes devem ser cobertas com lona apropriada ou restos de culturas, como capins secos, folhas de mandioca do próprio cultivo e outros de forma a evitar o sol direto sobre as raízes.

↓

Primeira lavagem – deve ser realizada em água corrente para retirar o excesso de terra aderido às raízes de forma a facilitar o descascamento e reduzir a contaminação e coloração das raízes durante o descascamento.

Lavagem

↓

Descascamento

Descascamento – deve ser realizado manualmente com o auxílio de uma faca previamente higienizada ou de um equipamento específico para o descascamento de raízes de mandioca de mesa, visando a retirada da casca e da entrecasca.

↓

Segunda lavagem – deve ser realizada em água corrente visando a retirada da sujeira aderida à raiz durante o descascamento. A água deve ser de boa qualidade de forma a não ser uma fonte de contaminação microbiana para o produto.

Lavagem

↓

Corte das raízes

Corte das raízes – deve ser realizado manualmente com o auxílio de facas bem afiadas e previamente higienizadas. Os toletes devem possuir aproximadamente 10 cm de comprimento.

↓

Terceira lavagem – deve ser realizada em água corrente de boa qualidade, visando a retirada do sumo interno liberado pelas raízes durante o corte.

Lavagem

↓

Sanitização das raízes

Sanitização das raízes – deve ser realizada por meio da imersão dos toletes de mandioca em água gelada adicionada de hipoclorito de sódio na concentração de 150 mL/L de cloro ativo durante 10 minutos. Essa etapa tem o objetivo de diminuir a quantidade de microrganismos existentes nas raízes aumentando assim a sua durabilidade.

↓

Enxágue – deve ser realizado por meio da imersão dos toletes de mandioca em água gelada adicionada de hipoclorito de sódio na concentração de 5 mL/L de cloro ativo durante 5 minutos com o objetivo de retirar o excesso de cloro utilizado na etapa de sanitização das raízes.

Enxágue

↓

Drenagem da água superficial das raízes

Drenagem da água superficial das raízes – deve deixar as raízes em um escorredor previamente higienizado por, no mínimo, 5 minutos, visando a retirada do excesso de água aderida nas etapas anteriores de forma a não formar líquido no interior da embalagem.

↓

Embalagem das raízes – as raízes devem ser acondicionadas em sacos plásticos de PEBD com 100 µm de espessura e fechados em seladora própria para o acondicionamento de alimentos.

Embalagem das raízes

↓

Armazenamento das raízes a 3 °C e 90% de umidade relativa

ou

Congelamento e armazenamento a -18 °C

Armazenamento/Estocagem – as raízes devem ser armazenadas em câmara fria ou balcão refrigerado na temperatura de 3 °C e 90% de umidade relativa por até 7 dias ou congeladas e mantidas em congelador doméstico a -18 °C por até 12 meses.