

Como funciona a indústria brasileira de suco de laranja

Durante o processo de fabricação de suco de laranja, todas as etapas do fruto são aproveitadas e a água e a energia são usadas de forma sustentável

1 COLHEITA

A maior parte da produção brasileira de laranjas concentra-se no interior do Estado de São Paulo. Nas fazendas, a colheita é efetuada manualmente, tomando-se os cuidados para não danificar os frutos.

2 RECEBIMENTO

As fábricas ficam estrategicamente localizadas para que as laranjas não percam qualidade entre a colheita e a extração. Os caminhões são elevados em rampas inclinadas para um rápido descarregamento.

3 INSPEÇÃO

Amostras são retiradas de cada caminhão para análise de qualidade em laboratório e liberação para processamento. Resultados são analisados e armazenados para identificar particularidades de cada safra.

2b BINS

As frutas são levadas por correias transportadoras até os bins, grandes silos

3 LAVAGEM E SELEÇÃO

Antes da extração, as laranjas passam por um processo de lavagem com água e sanitizante para eliminação de impurezas. Em seguida, profissionais selecionam manualmente os melhores frutos para fazer o suco. Os descartados serão usados na produção de ração animal.

4 EXTRAÇÃO

As extratoras são ajustadas para receber diferentes tamanhos de laranjas. Assim, cada fruto recebe pressão para que seja extraído o máximo de suco sem retirar componentes indesejados, que não devem ser misturados. O restante, como o bagaço e as sementes, é encaminhado para a fabricação de subprodutos

TUDO SE APROVEITA

De uma laranja podem ser extraídos até nove subprodutos



5 FINALIZAÇÃO

Os finishers retiram do suco, por separação, pequenos resíduos que podem ter restado da extração, como sementes e gomas da polpa. Em seguida, o suco passa por centrifugação para padronização do produto. A partir deste ponto, o processo divide-se entre a produção de suco de laranja concentrado e de suco não concentrado.

6 NFC

O suco que vai dar origem ao produto não concentrado (NFC, de Not From Concentrate) passa por uma pasteurização, ou seja, é aquecido e resfriado rapidamente para desativar enzimas que poderiam afetar a aparência e o sabor, além de micro-organismos prejudiciais à saúde.



O Brasil exporta mais de 1 milhão de toneladas de suco de laranja por ano.

Um navio comporta até 43 mil toneladas de concentrado, o equivalente a mais de 32 milhões de garrafas de 1 litro

Das técnicas de plantio até o armazenamento em tanques próprios nos portos estrangeiros, em todas as etapas é empregada tecnologia brasileira.



De cada 5 copos de suco de laranja que se bebem no mundo 3 são de suco brasileiro.



A cada 10 minutos um caminhão-tanque de suco de laranja desce a Serra do Mar em direção ao Porto de Santos, litoral de São Paulo.

O grau Brix é um standard que mede o equilíbrio ácido-doce do suco

SUSTENTABILIDADE

- Utilizando apenas 0,3% das suas terras aráveis, o Brasil responde por mais de 80% do total de exportações de suco de laranja no mundo.
- Desde 2003 houve um aumento de 20% na produtividade dos pomares de laranja, sem aumento da área de plantio.
- Mais da metade de toda a água utilizada nas fábricas é proveniente da própria fruta, obtida durante o processo de concentração do suco.
- Todas as partes da laranja que não vão para o suco são encaminhadas para a fabricação de diversos subprodutos, não havendo resíduos sólidos.
- A energia empregada nas fábricas é proveniente de fontes renováveis, como hidrelétricas.
- Parte da frota leve das indústrias é movida a etanol. Em outros veículos é usada gasolina brasileira, com 25% de etanol, ou o diesel nacional, que leva 5% de biodiesel.

7 DESAERAÇÃO

Por conter mais água, o NFC passa por um processo de desaeração em câmara a vácuo, para que seja retirado o oxigênio dissolvido no líquido. Dessa forma, impede-se que a vitamina C seja oxidada ao longo do processo.

8 FCOJ

A maior parte do suco, que é usada na produção de FCOJ (Frozen Concentrate Orange Juice), segue até evaporadores para atingir um grau Brix 66 retirando-se parte da água e componentes voláteis. No mesmo equipamento, o suco é pasteurizado.

9 TANKBLENDERS

O FCOJ passa então por um processo de mistura e homogeneização para dar ao produto aparência e sabor ideais para a exportação. Nesta etapa são reacionados, por exemplo, alguns aromas que são volatilizados durante a evaporação.

10 CONDIÇÕES IDEAIS

O FCOJ e o NFC ficam armazenados em tanques refrigerados e não têm mais contato com o ar até o fim da cadeia. Depois, são bombeados até caminhões especiais que fazem o transporte até o Porto de Santos.

11 TANQUES REFRIGERADOS

No porto, os produtos são novamente bombeados para grandes tanques especiais. Ali o suco é mantido em temperatura ideal até a chegada do navio, que irá transportar o produto para o exterior com total segurança.

12 TRANSPORTE MARÍTIMO

Os navios comportam até 43 mil toneladas de suco e levam o produto aos principais portos estrangeiros, especialmente Roterdá (Holanda), Ghent e Antuérpia (Bélgica), Flórida (EUA), Newcastle (Austrália) e Toyonashi (Japão).

13 CONSUMO

O NFC e o FCOJ são entregues aos clientes, que vão fabricar seus produtos com marcas próprias, de acordo com o gosto particular de seus países. Ao FCOJ serão adicionados água, açúcares etc. Já o NFC é entregue pronto, e o cliente é responsável por embalar e distribuir.

14 LIDERANÇA

O suco de laranja brasileiro é líder no mercado internacional, e está presente em mais de 90 países, principalmente na América do Norte e na Europa.

Só então o produto é disponibilizado para o consumidor final.