

Relatório De secagem de frutas

Definição de Secagem

Secagem é uma operação de transferência de massa envolvendo a remoção de umidade (água) ou outro solvente de um sistema sólido ou semi-sólido. Líquidos podem ser removidos de sólidos mecanicamente através de prensas ou centrífugas e por vaporização térmica. O termo *secagem* se refere apenas a este último - a remoção mecânica de umidade é geralmente denominada *desidratação mecânica*.

Vantagens da secagem

Determinadas propriedades nutritivas do alimento podem ser perdidas, principalmente as vitaminas, em processos como tratamento térmico, com tudo ainda é possível encontrar muitas vantagens e atribuí-las ao processo de desidratação.

- 1- Aumenta a vida útil do produto
- 2- O alimento desidratado é nutritivo apesar das possíveis perdas de nutrientes, o valor alimentício do produto concentrasse na casa da perda de água.
- 3- Facilidade no transporte e comercialização pois o alimento seco é leve compacto e suas qualidades permanecem inalterados por longos períodos de tempo.
- 4- O processo de secagem é econômico. Os secadores semi-industriais têm baixo custo, a mão de obra não necessita ser especializada e o produto desidratado tem baixo custo de armazenagem.
- 5- Redução das perdas pós colheita.

Método de Secagem

O método que será utilizado para a secagem das frutas nas receitas da máquina é uma mescla de informações retiradas dos relatórios de pesquisas da Embrapa mais os testes realizados em casa formando uma relação entre a quantidade de água nas frutas que sofrerão o processo de desidratação e secagem.

Para todas as frutas a temperatura da estufa será sempre a mesma, a temperatura dentro do sistema aquecido sempre se manterá entre 100 e 110 °C, a diferença para cada desidratação específica estará no tempo.

Testes em Casa

Para testar o tempo e secagem de frutas em casa ligamos o forno na temperatura de 180 °C. AS frutas foram dispostas em duas bandejas com grade em uma estava, maçã, kiwi e ameixa e na outra abacaxi, tomate e banana.

Após isso as frutas foram colocadas no forno então segui o padrão de deixar as frutas por 20 minutos no forno e abrir o forno durante 1 minuto para sair o vapor. As frutas foram cortadas com espessura de 0,4 centímetros reguladas pelo ralador.

Resultado De Cada Fruta Por Tempo

FRUTAS	TEMPO NO FORNO
ABACAXI	3h e 10
AMEIXA	2h e 20 min
BANANA	2h e 50 min
KIWI	2h e 20 min
MAÇA	2h e 20 min
TOMATE	3h e 10 min



