

VEGETAIS DESIDRATADOS

BY NUTRIMENTAL

INTRODUÇÃO

Embora remonte às origens da civilização, a relação entre alimentação e saúde nunca foi tão estreita quanto nos dias de hoje. Dietas ricas em gordura, sal e açúcar e pobres em carboidratos complexos, vitaminas, fibras e minerais, aliadas a um estilo de vida mais sedentário, são responsáveis pelo aumento de doenças ligadas à dieta, tais como obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares, hipertensão, osteoporose e câncer. Estudos mostram que o consumo de frutas, verduras e hortaliças auxilia na prevenção destas doenças. As verduras e hortaliças são um importante componente da dieta, sendo tradicionalmente servidas junto com um alimento protéico e um carboidrato. Elas fornecem não apenas variedade de cor e textura às refeições, mas também nutrientes importantes. Possuem pouca gordura e calorias, relativamente pouca proteína, mas são ricas em carboidratos e fibras, e fornecem níveis significativos de micronutrientes e fitonutrientes à dieta.

Nos vegetais desidratados os nutrientes e princípios biológicos ativos se apresentam em maior concentração. Atualmente, com o reconhecimento científico das propriedades funcionais das frutas e hortaliças, a concentração destes princípios ativos tem ajudado a fornecer as quantidades diárias recomendadas na alimentação

para a redução do risco de diversas doenças.

As fibras, por exemplo, possuem propriedades funcionais, com substâncias de atividade biológica que podem estar envolvidas na prevenção e tratamento de doenças, além de estimular o sistema imunológico. A fibra solúvel, que é altamente fermentável por bactérias intestinais, gera biomassa e influencia no bom funcionamento da flora intestinal. A pectina, considerada uma fibra, auxilia o esvaziamento gástrico e trânsito intestinal. Os carotenóides atuam como antioxidantes, neutralizando radicais livres e estimulando a função do sistema imunológico. Os fitoesteróis reduzem significativamente o colesterol total e o LDL - colesterol.

Todo esse benefício de concentração dos nutrientes se dá devido à remoção da água durante a secagem dos vegetais.

A água é um dos fatores que geram condições para o crescimento e desenvolvimento de numerosa faixa de microrganismos nos alimentos. A redução da água livre dos alimentos eleva a pressão osmótica de seu meio e, conseqüentemente, a proliferação de microrganismos é contida. Também nessa situação, enzimas que provocam alterações nos alimentos diminuem ou perdem a sua atividade.

A secagem como método de conservação dos alimentos, é um dos mais antigos processos empregados pelo homem e até hoje é utilizado, não

nas formas anteriores, mas sim dentro de moldes e controles tecnológicos atuais.

DESIDRATAÇÃO

A secagem pelo calor produzida artificialmente em condições de temperatura controlada é chamada de desidratação.

O uso de alimentos desidratados teve um impulso muito grande na Segunda Guerra Mundial, tendo a Universidade da Califórnia, Davis Campus (Estados Unidos) como o principal centro de pesquisa de frutas e hortaliças desidratadas.

A desidratação nada mais é do que a retirada de água dos alimentos. Nos vegetais, grupo que reúne as frutas, verduras e hortaliças, a desidratação prolonga sua vida útil e permite a comercialização por um período mais longo dos produtos sazonais e de elevada perecibilidade, evitando assim flutuações excessivas de preços na entressafra e reduzindo as perdas pelo melhor aproveitamento da produção. Para que os vegetais desidratados atinjam suas reais finalidades, devem possuir características tais que permitam sua aceitação por parte dos consumidores, quer sejam donas de casa, indústrias alimentícias ou entidades institucionais. A qualidade do vegetal desidratado é influenciada diretamente pela qualidade da matéria-prima utilizada, já que o alimento desidratado é o próprio

NO PORTFÓLIO DE PRODUTOS DA EMPRESA É POSSÍVEL ENCONTRAR:

- Abóbora desidratada pó;
- Abóbora flocos;
- Alho desidratado pó;
- Alho desidratado granulado;
- Alho flocos;
- Alho granulado areia;
- Batata desidratada cubos;
- Beterraba desidratada pó;
- Beterraba desidratada pó;
- Beterraba desidratada flocos;
- Cebola desidratada flocos;
- Cebola desidratada granulada;
- Cebola desidratada pó;
- Cebola desidratada tiras;
- Cebola desidratada granulada areia;
- Cebolinha desidratada flocos;
- Cebolinha desidratada pó;
- Cebolinha granulada;
- Cenoura desidratada flocos;
- Cenoura desidratada granulada;
- Cenoura desidratada pó;
- Cenoura granulada 2mm;
- Espinafre desidratado pó;
- Espinafre desidratado flocos;
- Maçã cubos com casca 4mm;
- Maçã cubos sem casca;
- Maçã cubos sem casca 4mm;
- Maçã desidratada cubos;
- Mandioquinha flocos;
- Mandioquinha pó;
- Orégano flocos;
- Pimentão verde desidratado flocos;
- Pimentão verde granulado 8mm;
- Pimentão vermelho desidratado flocos;
- Pimentão vermelho granulado 2mm;
- Pimentão vermelho desidratado granulado;
- Repolho verde desidratado flocos;
- Salsa desidratada flocos;
- Salsa desidratada pó;
- Tomate desidratado granulado 6mm;
- Tomate desidratado flocos;
- Tomate desidratado granulado;
- Tomate desidratado pó;
- Tomate granulado 2mm;
- Tomate granulado 4mm.

produto natural somente com a água removida.

O processo de desidratação de vegetais proporciona inúmeras vantagens:

- conservação dos vegetais;
- concentração de nutrientes;
- redução de peso e volume, barateando as embalagens e também os processos de transporte e armazenamento;
- eliminação da sazonalidade desses vegetais;
- eliminação da necessidade de refrigeração.

Os vários métodos de desidratação podem ser classificados em: desidratação com ar quente, quando o alimento entra em contato com uma corrente de ar quente e o calor é transmitido fundamentalmente por convecção; desidratação por contato direto com uma superfície sólida, quando o calor é transmitido ao alimento principalmente por condução; desidratação mediante o aporte de energia radiante, com predominância da radiação como transmissão do calor; desidratação

por energia eletromagnética, microondas e aquecimento dielétrico; liofilização, na qual a água é congelada inicialmente e em seguida, sublimada, utilizando-se qualquer dos mecanismos de aquecimento mencionados anteriormente.

O ar é o meio de secagem mais utilizado por sua abundância, conveniência e porque o seu controle no aquecimento do alimento não apresenta maiores problemas. Não é necessário nenhum sistema de recuperação da umidade como nos outros gases. O ar conduz calor ao alimento, provocando evaporação da água, sendo também o veículo no transporte do vapor úmido liberado do alimento. O volume de ar necessário para evaporar uma determinada massa de água dependerá da temperatura deste ar. A velocidade de evaporação da água do alimento, além da velocidade e temperatura do ar, depende da sua superfície e porosidade, em uma razão diretamente proporcional.

A escolha de um determinado tipo de desidratador é ditada pela natureza do produto que será desidratado, pela

forma que se deseja dar ao produto processado, pelo fator econômico e pelas condições de operação.

Os tipos de desidratadores são:

- secadores de transferência de calor por superfície sólida: quando o calor é conduzido por meio de uma superfície aquecida, como por exemplo, secador de tambor *drum dryer*;

- secadores adiabáticos: quando o calor é conduzido por meio de ar quente. Neste grupo incluem-se o secador de cabine, secador de túnel, atomizador (*spray dryer*), leiteo fluidizado, fornos secadores, *puff dryer* e *foam mat dryer*.

A NUTRIMENTAL

Uma importante fornecedora de vegetais desidratados é a Nutrimental S.A. Indústria e Comércio de Alimentos, empresa paranaense, localizada em São José dos Pinhais, com capital 100% nacional, que foi fundada em 1968 e atualmente é composta por diferentes unidades de serviços, entre elas o Mercado Food Ingredients que fornece insumos como vegetais desidratados e Nutropi (frutas reestruturadas).

A Nutrimental atua em todo o território nacional, junto às indústrias alimentícias em geral, como panificação, moageira, frigoríficos, massas instantâneas e tricolor, indústrias de sopas, indústria merendeira, indústrias de molhos e temperos.

Hoje, a Nutrimental conta com aproximadamente 1.000 funcionários e possui unidades de negócio nas principais capitais do país, além de representantes comerciais e distribuidores em todo o Brasil.



**Nutrimental S.A. Indústria
e Comércio de Alimentos**
Rua Marcelino Nogueira, 1182
83005-370 - São José dos Pinhais, PR
Tel.: (41) 2107-1050
Fax: (41) 3283-2640
www.nutrimental.com.br



Fress'Fishes

Com a Liotécnica seus produtos ficam mais saudáveis e naturais sem perder o sabor.

Há 45 anos a **Liotécnica** desenvolve ingredientes industriais usando tecnologias de secagem de alimentos para preservar o que a natureza tem de melhor.

As carnes **Liotécnica** conferem todo o sabor possibilitando o desenvolvimento de produtos práticos, saudáveis e mais naturais para atender aos desejos do consumidor moderno.

São diversas as aplicações: alimentos instantâneos, sopas, molhos, risotos, caldos, entre outros. **Liotécnica**, naturalmente sua melhor escolha.

Carnes
e frangos

Frutas
e vegetais

Ingredientes
e produtos
sob medida

Extrato
de malte

Formulados

Foto Ilustrativa