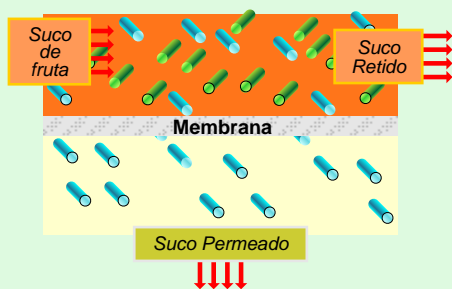


Processos de Separação com Membranas e Atomização



A Embrapa Agroindústria de Alimentos tem atuado na aplicação dos processos de separação por membranas para obtenção de sucos de frutas clarificados e concentrados.

Estes processos apresentam como vantagens:

- Operação sob condições amenas,
- Normalmente, sem mudança de fase: garantia das características sensoriais,
- Baixo consumo energético,
- Facilidade no escalonamento.

O microencapsulamento é utilizado para prevenir a oxidação, reduzir a perda de substâncias voláteis, facilitar o manuseio de substâncias reativas, etc..

Com o encapsulamento, substâncias bioativas podem adquirir "propriedades inteligentes", tornando-se mais estáveis e/ou mais eficazes nos alimentos aos quais são incorporadas.

Embrapa Agroindústria de Alimentos
Av. das Américas 29501, Guaratiba
23020-470 Rio de Janeiro, RJ.
Tel. (21) 2410-9500
Fax: (21) 2410-1090
www.ctaa.embrapa.br
sac@ctaa.embrapa.br

INFORMAÇÕES

Equipe:
Marta Helena Rocha-Leão
Suely Pereira Freitas
Monica Pagani
Poliana Gurak



PARCEIROS

Equipe:
Lourdes Maria Corrêa Cabral
Murillo Freire Junior
Regina Isabel Nogueira
Flávia dos Santos Gomes
Luiz Fernando Menezes da Silva
Sergio Macedo Pontes
Marcos Moulin

Agroindústria de Alimentos

Embrapa

UNIDADE EXECUTORA

Instituições Envolvidas

Produção de
pós bioativos
encapsulados
a partir de
sucos de frutas
concentrados:
acerola e uva

Embrapa

Agroindústria de Alimentos

PROJETO

Busca definir as melhores condições operacionais para obtenção de pós estáveis ricos em compostos bioativos e com alto valor de atividade antioxidante obtidos pelo encapsulamento de sucos de frutas concentrados por processamento com membranas, utilizando como agentes encapsulantes materiais hidrofílicos, hidrofóbicos e suas misturas.



A uva possui diversos compostos bioativos, destacando-se os polifenóis, de grande importância para as características de qualidade do suco, principalmente cor, adstringência e estrutura.



A acerola destaca-se dentre os frutos tropicais por apresentar elevada quantidade de vitamina C, sendo considerada fonte de beta-caroteno e outros carotenóides, que participam como antioxidantes no sistema biológico.

Sucos de frutas microencapsulados apresentam aplicabilidade em diferentes setores da indústria de alimentos, podendo atuar como substância funcional, aditivo e corante natural, melhorar a qualidade nutricional, preservar ou mascarar cor e sabor, entre outras aplicações.

A tecnologia poderá posteriormente ser estendida para outras frutas com atividade antioxidante importante, como os de açaí e camu camu, conhecidos por seus elevados teores de antocianinas e vitamina C, respectivamente.



Sucos processados por membranas

Atomização

Produtos finais (pó estável)