



Agronegócio / Setor Agroindustrial - Outros / Artigo

25/11/2010 00:04

Soro lácteo: resíduo, subproduto ou ingrediente funcional para alimentos?

EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS

A+ A-

 1 0

1

Saiba mais

- **MELHORES E MAIORES:** Frimesa ocupa novas posições entre as maiores do Brasil
- **INTEGRADA:** Inauguração da Unidade Industrial de Sucos será dia 18
- **C.Vale é a melhor empresa do país em aves e suínos**
- **Zilor teve prejuízo em 2012/13**
- **Concurso de Vinho estimula produtores em Barra Funda**

Os queijos resultam da separação das caseínas, que são as principais proteínas do leite, do soro lácteo. O soro resultante contém a maior parte da água presente no leite, além de proteínas, lactose, vitaminas e minerais, como cálcio, fósforo e magnésio. O volume de soro produzido varia com o tipo de queijo, mas pode-se dizer que a cada quilo de queijo são gerados entre oito e nove litros de soro.

Por muito tempo considerado como um simples efluente da indústria de laticínios, grande parte do soro derivado do processamento de queijos no Brasil ainda tem sido descartada em rios e outros fluxos de água. O descarte é feito após tratamento adequado ou mesmo sem tratamento do soro, altamente poluente, devido ao conteúdo de matéria orgânica, que resulta em alta Demanda Biológica de Oxigênio (DBO). Muitas vezes, o custo elevado do tratamento e a falta de informação sobre as alternativas para o aproveitamento adequado do soro lácteo é a causa desse descarte.

Do ponto de vista nutricional, o soro lácteo tem muitas qualidades. As proteínas nele presentes são de alto valor biológico, ricas em aminoácidos essenciais, apresentando alta digestibilidade e absorção, inclusive maior que a das caseínas. Constituem-se, principalmente, de alfa-lactoalbumina e beta-lactoglobulina, mas também incluem imunoglobulinas, soroalbuminas, lactoferrina e diversos peptídeos, fragmentos de proteínas. Além disso, mais recentemente tem sido constatado que as proteínas do soro lácteo também podem gerar efeitos funcionais, benéficos à saúde, por originarem peptídeos bioativos nos produtos lácteos e durante o processo digestivo. Esses peptídeos estão associados à regulação de várias funções fisiológicas no organismo humano, como pressão sanguínea, resposta glicêmica, processos inflamatórios e, também, ao estímulo do sistema imunológico. Em produtos lácteos adicionados de bactérias probióticas, como iogurtes e queijos, tais peptídeos podem favorecer a multiplicação e sobrevivência desses microrganismos, contribuindo para a manutenção de suas propriedades promotoras de saúde.

Do ponto de vista tecnológico, as proteínas do soro também apresentam propriedades importantes. Podem atuar como emulsificantes, agentes de textura, substitutos de gordura e gelificantes. Com base nessas propriedades, atualmente, o soro lácteo é utilizado para a produção de diversos ingredientes para alimentos, como o concentrado e o isolado proteico de soro. Esses ingredientes têm sido aplicados no processamento de iogurtes, sorvetes, pães, biscoitos, produtos cárneos embutidos, como

Anuncie com o Google
Google.com.br/AdWords/Pro...
 Encontre seus clientes online.
 Pague por clique com o
 AdWords.



Perca 12quilos em 29 dias
www.alocadadadista.com/



www.pianeagoraeqieta.com/
Perder até 12 quilos usando este truque de dieta simples



Cirurgia Plástica

DrMiura.com.br
Bioplastica, Lip, Abdomen, Prótese. Médico pela USP há 27.



Anúncios Google

salsicha e mortadela com teor reduzido de gordura, entre muitos outros. Após a separação das proteínas do soro para a produção de concentrados e isolados proteicos, geralmente através de processos de filtração por membranas (ultrafiltração), ainda é possível aproveitar a lactose e outros constituintes que permanecem no resíduo líquido resultante.

O soro da produção de queijos também tem sido aproveitado diretamente na elaboração de bebidas lácteas, fermentadas ou não, que chegam ao mercado em diversos sabores, geralmente adicionadas de polpa de frutas. E, tradicionalmente, é a partir do soro lácteo que se produz a ricota, tipo de queijo constituído principalmente pelas proteínas do soro e comercializado em todo o país.

A utilização racional do soro lácteo na produção de alimentos já é, hoje, uma realidade no Brasil, constituindo-se como alternativa viável e interessante do ponto de vista tecnológico, nutricional e econômico. Com base nos avanços científicos e tecnológicos já obtidos, há perspectiva de desenvolvimento de novas aplicações e novos produtos, otimizando a utilização desse subproduto da indústria queijeira, alçado à categoria de ingrediente nutritivo e funcional para alimentos.

Karina Maria Olbrich dos Santos - Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos na área de Tecnologia de produtos lácteos/alimentos funcionais

Flávia Carolina Alonso Buriti - Nutricionista, bolsista de pós-doutorado da Embrapa Caprinos e Ovinos/Funcap

Leia mais Artigos de Setor Agroindustrial

Anúncios Google

Franquias Baratas

[franquias.seguralta...](http://franquias.seguralta.com.br)
Seguralta: Mais de 500 Franquias Uma das franquias mais baratas

Implante Capilar Em SP

[www.transplantec...](http://www.transplantec.com.br)
Megasesão de fio-a-fio, resultado 100% estético e natural. Valor aqui

(Promoção Hoje) Claro TV

[ClaroTvPorAssina...](http://ClaroTvPorAssina.com.br)
(Segunda-Feira 15/07). 123 Canais + Telecine Grátis 90dias +Adesão Zero

Gestão de Resíduos Sólido

[www.viasapia.co...](http://www.viasapia.com.br)
Treinamentos via web de gestão de resíduos industriais e urbanos

Parceiros



o agronegócio O que é?	mercado financeiro Análise de Mercado	energias r. Biodiesel	agricultura Algodão	pecuária Apicultura	política rural Agricultura familiar	setor florestal Agroflorestal	ecologia Meio ambiente	tecnologia Divulgação Científica	setor agroindustrial Frigoríficos
Dados do Governo	Economia	Etanol	Arroz	Aquicultura e Piscicultura	Administração rural		Orgânico	Agric. de precisão	Laticínios
Indicadores	Crédito Rural	Outros	Café	Avicultura	Capacitação		Turismo rural	Biocultivos	Máquinas e Implementos
Estatísticas			Cana de açúcar	Bovinos (corte)	Certificação			Informação	Processamento
Oportunidades			Feijão	Bovinos (leite)	Direito agrário			Informática	Outros
Entrevistas			Flores	Caprinos e ovinos	Governo			Transgênicos	
Eventos			Fruticultura	Equídeos	Outros			Outros	
Artigos			Milho e sorgo	Nutrição animal					
Notícias			Pragas e doenças	Pastagem					
			Soja	Saúde animal					

Trigo
Outros

Suínos
Outros

Portal do Agronegócio

Empresa Vinculada a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do CENTEV/UFV - Rua Manuel Clemente 126, Bom Jesus, Viçosa MG, 36570-000

[2001 - 2011 - Todos os direitos reservados](#) - [Política de Privacidade](#) - [Desenvolvido por Ronnan del Rey](#)

As informações e conteúdos deste site originam-se de fontes confiáveis, porém o Portal do Agronegócio não garante e nem se responsabiliza pela sua precisão, integridade e confiabilidade, e seu uso para qualquer propósito específico, assim como por lucros cessantes, reclamações de terceiros e danos diretos e indiretos causados por usos das mesmas.