

Produção de cream cheese com soro ácido

Artigo da Gerente de P&D e Aplicação da Vogler, Ana Lúcia Quiroga, fala sobre o processamento de leite e derivados e apresenta a linha Nutrilac®, em parceria com a Arla Foods, para a produção de queijos tipo cream cheese com aproveitamento de soro ácido sem processo fermentativo.

SORO DE LEITE

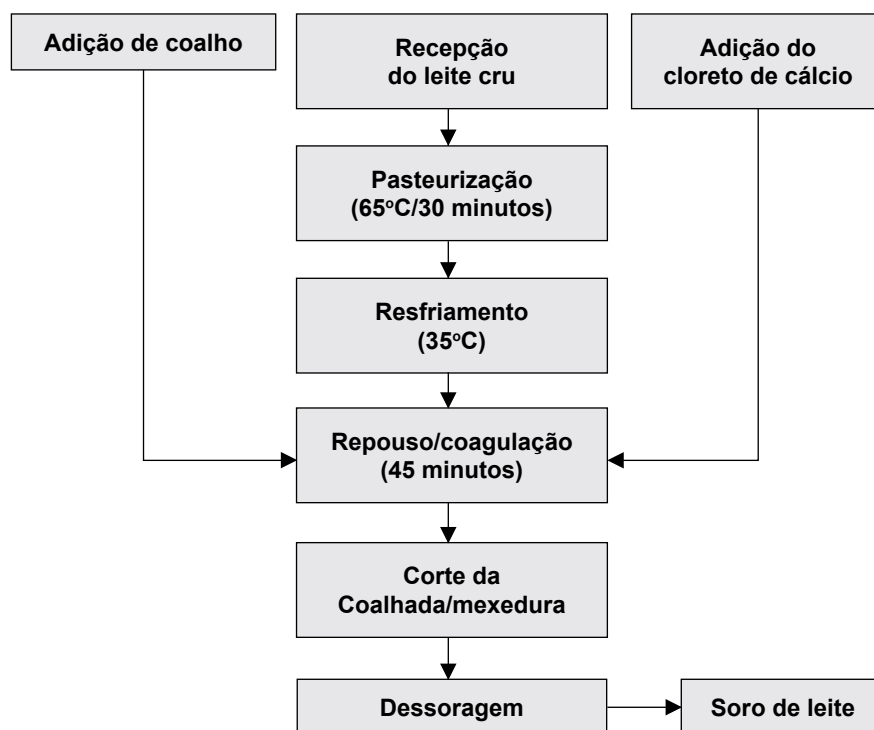
A produção e o processamento de leite e derivados são importantes atividades no Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, a produção de queijos no Brasil foi de 896 mil toneladas no ano de 2010 (IBGE, 2010a), resultando na produção de, aproximadamente, oito bilhões de litros de soro de leite. O soro de leite representa de 80% a 90% do volume total do leite utilizado durante a produção de queijos. Estima-se que para cada 1 kg de queijo tem-se uma produção média de 9 litros de soro, sendo seu aproveitamento um grande desafio para a indústria de laticínios. As indústrias de laticínios têm grande dificuldade em reduzir ou eliminar o impacto ambiental causado pela produção do grande volume de soro, devido a fatores diversos como falta de estrutura, conhecimento ou devido aos grandes investimentos financeiros necessários para o seu reaproveitamento. Devido ao elevado conteúdo de substâncias orgânicas presentes no soro de leite, associado à presença de lactose e proteínas, o seu poder poluente é considerado alto. O grande volume de água necessário para o beneficiamento do leite coloca a indústria de laticínios como uma das principais geradoras de efluentes industriais, segundo Villa, Silva e Nogueira (2007).

APROVEITAMENTO DO SORO

O soro de leite é um coproduto da indústria de laticínios, representando a porção aquosa do leite, que se separa do coágulo durante a fabricação de queijo. Apresenta-se como um líquido opaco e de cor amarelo-esverdeada. Este coproduto é considerado um subproduto de aproveitamento oneroso para a indústria de laticínios e as regulamentações ambientais proíbem o descarte de produtos com alta demanda biológica de oxigênio, como o soro.

O soro *in natura*, em sua forma original, tem aplicações limitadas devido ao baixo teor de sólidos e ao sabor, variando entre ácido a levemente doce. Já o soro em pó, obtido por processos de eliminação da água, pode ser utilizado em diversas aplicações. Destaca-se o seu uso na produção de bebidas lácteas e em diversas aplicações na indústria de alimentos como chocolates, gelados comestíveis e panificação. No entanto, o aproveitamento por secagem do soro fluído, envolve tecnologias que requerem know-how nos processos de concentração e secagem, além da separação das frações de proteínas e carboidratos de acordo com o uso pretendido, o que limita o aproveitamento direto pelas indústrias de laticínios.

PRODUÇÃO DE SORO DE LEITE A PARTIR DE QUEIJO



CREAM CHEESE VIA SORO ÁCIDO

Da nossa parceira Arla Foods, a Vogler apresenta ao mercado uma linha denominada Nutrilac®, produzida a partir de proteínas obtidas através de tecnologias de concentração e separação seletiva de frações do soro de leite e do próprio leite. Estas tecnologias permitem a produção de concentrados proteicos para aplicações distintas. Cream cheese é um queijo premium de valor agregado e que está se tornando popular no Brasil desde o consumo direto pelo consumidor ou no uso em Food Service na culinária japonesa e em produtos de panificação, com destaque em pizzarias. Seu sabor é fresco e textura cremosa. Para a produção de queijos tipo cream cheese com aproveitamento de soro ácido, na linha Nutrilac® de concentrados proteicos, destaca-se o Nutrilac® CH-7694, uma alternativa natural especificamente desenvolvida para este segmento. Natural e com perfil de aminoácidos específicos, a solução permite a produção de queijos tipo cream cheese com aproveitamento de soro ácido sem processo fermentativo.

BENEFÍCIOS DO NUTRILAC® CH-7694

- Alta capacidade de se ligar à água;
- Promove textura cremosa;
- Clean label - ingredientes 100% de origem láctea;
- Sem necessidade de processo fermentativo.

O uso de Nutrilac® CH-7694 permite o aproveitamento do soro ácido com adição direta do concentrado de proteínas no soro ácido e acidificação direta. Através deste processo, a etapa de fermentação é eliminada, resultando em processo de produção simples e rápido. A redução de tempo de produção é considerável, já que a etapa de fermentação é a mais representativa no processo clássico por fermentação.



PRODUÇÃO DE CREAM CHEESE VIA SORO ÁCIDO

- Pasteurização;
- Acidificação - alternativa antes do homogeneizador;
- Homogeneização;
- Acidificação - alternativa após homogeneizador;
- Envase.

O uso de Nutrilac® CH-7694 no processo via soro ácido sem fermentação produz cream cheese com perfil sensorial típico do produto e com a vantagem de flexibilizar a obtenção de texturas variadas desde que espalháveis a colheráveis e mais resistentes ao

forneamento, de acordo com o produto a que se destina ser, com o uso direto pelo consumidor ou *food service*. Os diferentes perfis de textura e estabilidade térmica são obtidos a partir do uso de hidrocoloides e/ou variando a estratégia de acidificação. Nutrilac® CH-7694 é uma alternativa que permite o aproveitamento sustentável de soro ácido, otimiza a produção com ganhos de tempo de processo consideráveis e é flexível, pois permite a produção de produtos com características sensoriais e de estabilidade térmica distintas.

**Ana Lúcia Quiroga é Gerente de P&D e Aplicação da Vogler.*



Vogler Ingredients Ltda.
Tel.: (11) 4393-4400
vogler.com.br