BOLETIM DE TECNOLOGIA DE LATICÍNIOS

VIA LÁCTEA

SACCO BRASIL

Distribuição gratuita da Sacco Comércio, Importação e Exportação de Alimentos Ltda. • Ano X • Edição 37 • Julho/Agosto/Setembro de 2011.

Personalidade Laticinista SACCO Brasil

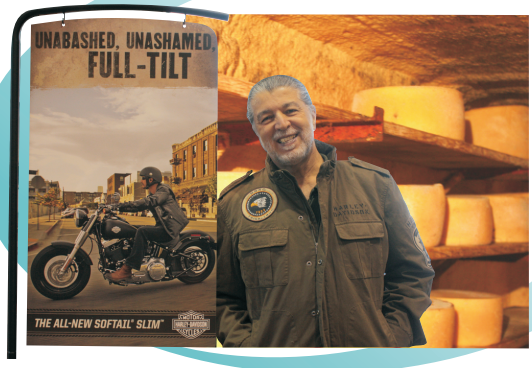
Prezado Furtado,
Peço licença a SACCO e tomo a escrita, porque faço questão de dizer-lhe estas poucas e boas: professor, queijeiro, amigo e irmão. É assim que te vejo. Seja, por pelo menos mais 60 anos, este velho Mucio de sempre.

Joca
SACCO Brasil

Falar do Múcio é uma satisfação. Contam os que viveram e conviveram com ele na Candinha que, muito jovem, chegou de Carrancas, com sua mala e a cabeça cheia de sonhos e ideais. Instalouse no ILCT com propósitos bem definidos. Foi conquistando a todos com o seu jeito de ser, apaixonado e apaixonante: estudado, ajudando a alunos carentes e a terceiros em estudos, teses, proferindo palestras, fazendo queijo, escrevendo livros, ajudando, negociando bolsas de estudos. Sempre irreverente e diferente, ser humano que se destacou, alma sensível, artista, poeta, jeito especial de lidar com as pessoas, de aprender, de conviver, crítico do mundo contemporâneo. Diplomou-se no Instituto em 1970, fez Mestrado e Doutorado nos EUA, mas manteve-se fiel às suas raízes e sonhos. Ao surgir no pátio do ILCT, chama a atenção de todos: aos poucos, vai sendo abraçado, rodeado por alunos e ex-alunos, que buscam informações e esperam fortalecer contatos, curiosos por ouvi-lo. Lenda viva de professor e pesquisador, figura presente e marcante nos seminários da Escola. A história dele se confunde com a própria história do Instituto e é por isso que me sinto privilegiada por participar do grupo de amigos e admiradores desse personagem laticinista, figura humana ímpar.

Regina Mancini - Coordenadora do Ensino
ILCT/CENS/EPAMIG.

Como dizia J. Amado "a amizade é o sal da vida". Alguém poderia questionar se não seria melhor ser o mel ou o doce, para tornar a frase mais romântica. Concordo com o Jorge, sobretudo quando esta amizade se refere a você, porque o sal é muito mais constante nas nossas vidas do que o doce. Fico pensando como consegue guardar no seu coração tantas amizades constantes e tão fieis, como o consumo diário do sal. Quando encontro com diferentes pessoas em vários países do mundo e falamos sobre você a expressão é sempre a mesma: "gosto do Múcio como de um irmão". Este também é meu sentimento e como irmã tenho orgulho de você. Conheço suas raízes e sei que esta responsabilidade e competência técnica e amor à poesia e música vieram da visão e inteligência ilimitada do seu pai. O coração grande e a capacidade de amar e manter amizades, do coração doce de sua mãe. No lançamento de seu ultimo livro mandei um texto do Rubem Alves que falava sobre o significado de palavras das quais as pessoas desconhecessem por nunca as terem visto ou vivenciado e cita a palavra *queijo*. Explica que a compreensão de uma palavra ou assunto, exige um antecedente de experiência. Para ensinar, é preciso primeiro ter a experiência para depois entender um texto que fale de queijos. Por isto você é o profissional admirado que é; tem um estoque de experiência em queijos, portanto tem o dom e capacidade de transmiti-lo. Sem os teus conhecimentos estaríamos condenados a nunca sair das bolhas em que vivemos. Assim como o sal, você temperou o insípido dia-a-dia dos admiradores de queijo. Espalhou seu conhecimento, sobre a arte de fazer queijo incentivando as pessoas a procurar e conhecer sua tecnologia, e mais do que isso mudou conceitos dando um novo tempero a quem já acreditava que já tinha estoque de experiência. Parabéns por seu trabalho que tanto dignifica o setor queijeiro.
Abraço,



Cristina Mosquim
ABIQ

Caro Mucio,
Sua história de vida, sua família, suas experiências profissionais, suas andanças, seus alunos e amigos, seus acertos e tropeços, seu saber, sua contribuição e importância para a história do queijo no Brasil e tudo que orbita em torno do queijo: alunos, empresas, escolas, pesquisas...Tudo isso alimentaria com fartura e riqueza um belo livro. Portanto, tarefa difícil te homenagear em algumas linhas. Assim, me permito simplesmente te agradecer pela oportunidade de fazer parte desta história como aluno, como amigo. A vida presenteou a todos, alunos, amigos e parceiros com o teu convívio. Presenteou também a você, com os pais e irmãos, alicerce primeiro do teu jeito de ser, com filhos maravilhosos que te enchem de orgulho, com a esposa iluminada e especial, com a saúde, com a paixão pelo queijo e por fim com o dom e a generosidade de compartilhar tudo isto conosco. Você e todos nós temos motivos de sobra para comemorar. Obrigado e parabéns!
Abraço do amigo,

Paulo Netto
Polenghi Brasil.

Limpeza e desinfecção:
alguns aspectos importantes.

◈ Inspeção / Diagnóstico:

A inspeção se realiza de forma visual controlando-se o estado de limpeza da linha de processo que entram em contato com a matéria prima durante a fabricação, o que inclui: silos, linhas, conexões, liras, tanques, pré prensas ou colunas, fermenteiras, bombas, tanques pulmões e etc. As bases para abordar um diagnóstico sobre o estado de limpeza através de una inspeção visual encontram-se na própria definição de limpeza que define limpeza como sendo o proceso físico ou químico de remoção das sujidades das superfícies. Os termos habitualmente usados para definir o grau de limpeza são:

◆ Limpieza física:
remove toda sujidade visível nas superfícies;

◆ Limpeza química:
além das sujidades visíveis, remove os resíduos microscópicos que não podem ser detectados a olho nu;

◆ Limpeza bacteriológica:
levada a cabo só por desinfecção;

◆ Limpeza estéril:
destrói todos os microorganismos.

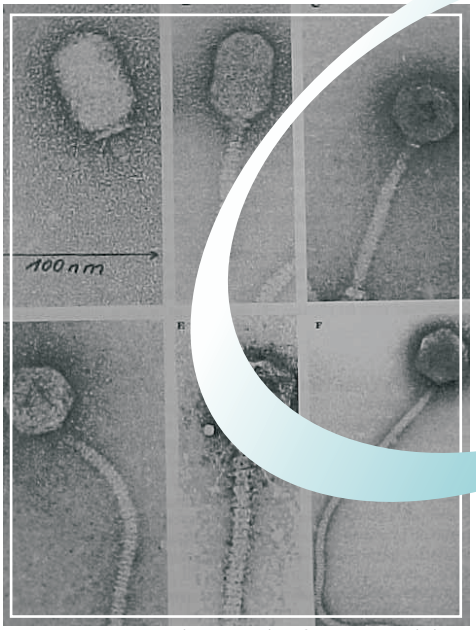
Em laticínios, as operações de higiene têm como objetivo alcançar uma limpeza química e bacteriológica. Para isto, lava-se inicialmente a superficie do equipamento com detergentes químicos antes da sua desinfecção. Sem dúvida, em termos estritos, limpar é a culminação de lavar e enxaguar, sendo que a única diferença essencial entre limpar e lavar é que o elemento básico para lavar é um meio aquoso, que embora necessário, não é imprescindível para a limpeza. O pre e o pós enxagüe são operações independentes à limpeza propriamente dita, com a diferença de que no pós, a sujidade a ser eliminada tem baixa aderência. Em geral, ela se apresenta em forma dispersa ou emulsionada. A desinfecção deve garantir a destrução total dos microorganismos patogênicos e a diminuição dos não patogênicos a um valor tal, que eles não possam influir de maneira prejudicial sobre la qualidade dos produtos. Ademais, quando se deseja manter sobre controle a contaminação por bacteriófagos ativos contra bactérias lácticas, o nível de vigilância da limpeza deve ser maior pelas seguintes razões:

◆ os tratamentos térmicos de pasteurização normalmente usados nos processos de elaboração de queijos não são eficientes para uma total inibição das partículas virais;

◆ os tratamentos com hipoclorito de sodio, ácido peracético e etc, são suficientes apenas para manter um "status" higiênico adequado dos ambientes industriais, equipamentos e utensílios;

◆ a propagação fágica é dependente da presença de hóspedes adequados.

Apesar das dificuldades de se estabelecer relação direta do vínculo entre os fagos de uma fábrica e os do ambiente, pode-se afirmar que:



◆ a população de fagos residentes não é eliminada antes de 10 dias após o uso de cepas não susceptíveis;

◆ a reintrodução de cepas susceptíveis permite um rápido reaparecimento de fagos residentes, indicando que eles podem manter-se na fábrica por pelo menos 3 semanas em ausência de cepas hospedeiras no fermento.

◈ Ações recomendadas a partir de uma inspeção visual.

1 - Silos de armazenamento:

◆ Trocar as juntas das portas;

◆ Trocar as juntas das uniões das válvulas e conexões que entram em contato com o leite cru;

◆ Limpar e desinfetar manualmente as válvulas de coleta de amostra;

◆ Revisar as mangueiras de descarga de leite dos caminhões, de condução de leite cru, etc ou substitui-las caso apresentem porosidade;

◆ Efetuar o mesmo procedimento com toda a linha de transporte entre silos, pasteurizadores, fermenteiras e tanques de fabricação.

2 - Tanques de fabricação:

◆ Caso haja, verificar as soldas no seu interior e se preciso, dar um polimento e aplicar nelas, uma solução de ácido nítrico;

◆ Desmontar o sistema de descarga e trocar as juntas que apresentem ruptura ou porosidade e na medida do possível, coloca-las em solução desinfetante de um dia para o outro;

◆ Polir eventuais irregularidades nas saídas ou entradas dos tubos;

◆ Com alguma periodicidade, inundar os tanques com uma solução de NaOH para melhor limpeza daquelas partes mais difíceis como, por exemplo, as liras;

◆ Nas limpezas intermediárias, evitar que durante o enxágue ocorra dispersão de água pelo ambiente;

◆ Submergir todos os utensílios em

◆ solução desinfetante;

◆ Verificar o estado e se preciso, trocar as juntas da tubulação de ingresso de leite pasteurizado.

3 - Sistema de enformagem:

◆ Desmontar as partes possíveis, inspecionar, limpar e desinfetar de forma manual as uniões, bombas e válvulas que conduzem a massa;

◆ Verificar e se preciso trocar as juntas da coluna de enformagem e dos tubos da dreno-prensa;

◆ Desmontar e limpar seus componentes trocando aqueles apresentem algum tipo de fadiga.

◈ Comentários adicionais:

É muito importante a conscientização do pessoal diretamente envolvido no processo de fabricação sobre Boas Praticas de Higiene, incluindo a desinfecção das mãos, uso de uniforme limpo e etc. O fortalecimento desta conscientização pode ser obtido através dos seguintes enunciados sobre medidas educativas:

◆ A higiene é freqüêntemente mais eficaz quando explicada do que quando praticada;

◆ Só se pode esperar a compreensão das medidas higiênicas daquelas pessoas que têm alguns conhecimentos básicos de microbiologia;

◆ O operário que realiza a limpeza pode ter facilidade de ver e julgar o resultado de seu trabalho, mas não pode "ver" o resultado de uma desinfecção, a não ser por suas conseqüências quando não se trabalhou com suficiente cuidado;

◆ Toda mudança no processo de limpeza e desinfecção requer, ações drásticas, sobretudo, em situações de severas infecções por bacteriófagos. Sem dúvidas, para que a mudança seja efetiva, é necessário que se faça uma mudança sistemática, focada, que se desenvolva de for-ma mais cuidadosa e ordenada e uma mudança orgânica, que às vezes tende a surgir dos operários sensíveis, mas que em muitos casos, em função de seu caráter fragmentado, apresenta problemas;

◆ Por último, considerando-se o estágio de cada fábrica, será necessário inspecionar com maior periodicidade os pontos críticos para estabelecer um plano de intervenções de limpeza, reparações e mudanças.

◈ Dados complementares sobre desinfetantes químicos mais utilizados na industria de laticínios:

◆ NaClO ou hipoclorito de sódio, corresponde a uma concentração de 12,5 % de cloro ativo. É relativamente instável a altas temperaturas e a luz. O pH ótimo de atuação é entre 4,0 e 6,0. Em meio alcalino a atividade antimicrobiana decresce, em função da formação de hipoclorito. Em presença de ácido, o ácido hipocloroso dá origem a Cl_2 gasoso que é muito tóxico e irritante. É portanto incompatível mistura-lo a detergentes ácidos e alcalinos. É corrosivo. O ácido hipocloroso destrói proteínas estruturais e bloqueia atividades enzimáticas. Apresenta como vantagens as propriedades de ser bactericida, virucida, não espumante, facilmente eliminado por enxague e de baixo custo.

◆ Acido peracético. Solução entre 0,2 e 40 % em peracético. pH ideal próximo de 1,0. É oxidante, corrosivo ao aço inoxidável, sobretudo, en presença de traços de cloretos. Por clivagem oxidativa quebra as ligações intra moleculares das enzimas. É bactericida em concentrações entre 0,1 e 0,3%; fungicida entre 1,5 e 2,0%; virucida quando a 1 % e esporicida em concentração a 1,5 %. É sensível à matéria orgânica e é irritante.

SACCO
Tradicionalmente atual

Os avanços científicos são sempre bem vindos e em verdade, devem mesmo ser. Via de regra, eles trazem benefícios de grande interesse tecnológico. Entretanto, se faz sempre necessário um olhar crítico sobre determinadas situações de modo a evitar verdades únicas, plenas. A lógica científica nos permite pensar que quase nada avança na direção exclusiva do incontestável. Sem dúvidas, na quase totalidade das situações, o que ocorre é um perde ganha, com o custo benefício, sendo o balizador da opção. Nestes últimos tempos o setor queijeiro brasileiro tem feito uso intenso dos coagulantes FPC – Quimosina Produzida por Fermentação, com 100% de quimosina. As diversas marcas encontradas no mercado, inclusive o Albamax da SACCO Brasil cumprem seu papel com desenvoltura, mas muito provavelmente sem a plenitude.

Se desejarmos ter o tal olhar crítico, basta questionar a proibição de uso de coagulantes FPC em queijos duros italianos como o Grana Padano e o Parmegiano Reggiano. Seria ela fruto de um mero desejo de se manter a tradição? Ou efetivamente há alguma perda da qual a tradição não quer abrir mão? A SACCO Brasil faz este desafio e você é nosso convidado para estabelecer a diferença e refazer o custo benefício.

100% natural
30% de Quimosina e 70% de pepsina bovina
Baixo custo de coagulação
Alto índice de rendimento de fabricação
Excelente formação de aroma e sabor
Maturação rápida

Coagulante bovino CLERICI 30/70

Expediente:

Produção:
Sacco Com. Imp. e Exp. de Alim. Ltda.
R. Uruguaiana, 1379 - Bosque
13.026-002 Campinas SP
saccobrasil@saccobrasil.com.br
www.saccobrasil.com.br

Colaboração:
João Pedro de M. Lourenço Neto
Hans Henrik Knudsen
Maria Tereza Cratiú Moreira
Eduardo Reis Peres Dutra
Patricia B. Mattos

Publicação trimestral
Tiragem: 3.000
Publicação de distribuição gratuita

Impressão: Personal Grafik Gráfica e Editora Ltda.