

**DVS® FLORA TRADI: UMA EXPLOÇÃO EM
TEXTURA E SABORES PARA QUEIJOS AZUIS**

Os queijos mofados representam uma base de consumo muito pequena dentro

do universo de queijos no Brasil, ainda dominado pelo queijo Muçarela. Porém, este tipo de queijo vem ganhando espaço no paladar dos brasileiros, principalmente pela sofisticação e versatilidade nos preparos culinários e pela ampliação do interesse por diferentes experiências sensoriais e produtos que adicionem autenticidade às receitas.

O queijo Azul, mais conhecido como Gorgonzola no Brasil, possui características bastante diferentes do autêntico Gorgonzola italiano, que tem grande cremosidade e sabor mais adocicado. No Brasil o queijo mofado tem um processo de fabricação e fermentação que o aproxima mais do queijo Azul dinamarquês ou até mesmo do Roquefort francês do que do Gorgonzola da Itália. Na tecnologia de fabricação do Gorgonzola italiano, os cultivos selecionados para conduzir a fermentação da massa são bactérias normalmente utilizadas nos iogurtes, como *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus*.



DVS® FLORA TRADI: UMA EXPLOSÃO EM TEXTURA E SABORES PARA QUEIJOS AZUIS



Gorgonzola italiano x Queijo Azul dinamarquês

Esta composição homofermentativa não produz gás durante a fabricação e tende a produzir um queijo “cego”, caso não sejam feitas aberturas mecânicas para o crescimento do *Penicillium roqueforti*. Com uma abertura mais limitada, a presença de mofo fica restrita, criando um perfil menos lipolítico e mais adocicado de queijo, bem definido pela palavra italiana “dolce”. As culturas mais indicadas para a produção de um Gorgonzola autêntico estão listadas na tabela abaixo e são compostas de cepas de *Streptococcus thermophilus* acidificantes e formadoras de textura (Expolisacarídeos) juntamente

com *Lactobacillus bulgaricus*, que potencializa a proteólise para uma textura e sabor marcantes. O perfil sensorial de queijo mais aceito no Brasil se assemelha bastante aos queijos de mofo azul dinamarqueses. Na Dinamarca, a utilização de cultivos mesófilos heterofermentativos tipo LD propiciam excelente abertura de massa devido à grande produção de CO₂ durante a fermentação. Estes cultivos são famosos pela complexidade, dada a quantidade de cepas existentes. Encontrar o equilíbrio perfeito entre elas tem sido um grande desafio para as indústrias queijeiras.

Cultura DVS®	Função
DVS® Soft Cremoso	Acidificante e Textura
DVS® ST Body 02	Melhoramento de textura
DVS® Lb Stella	Sabor e proteólise



DVS® Flora TRADI: novo cultivo Chr. Hansen para queijos azuis



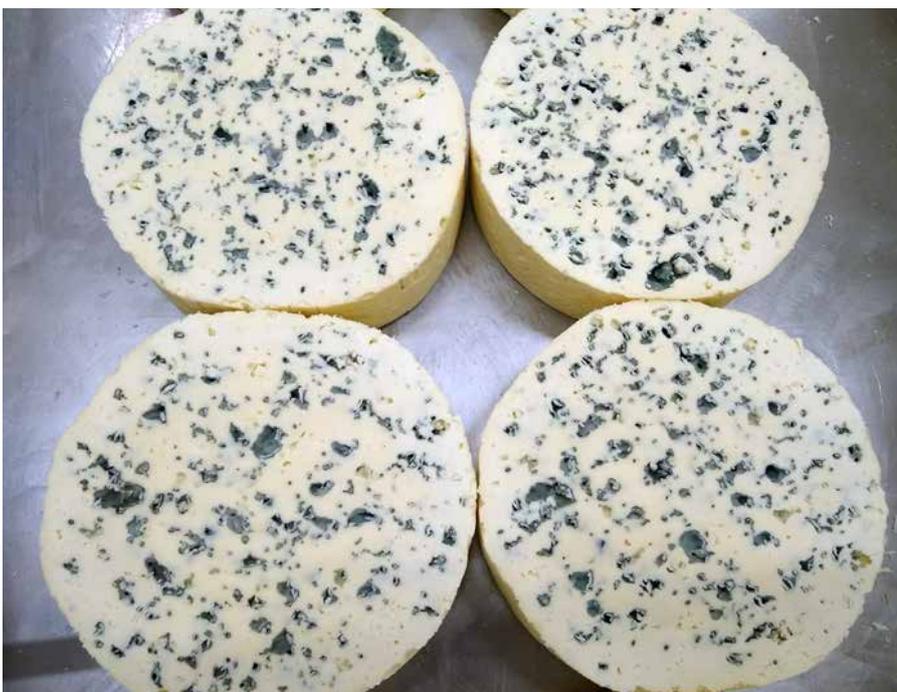
Cultivo DVS® Flora TRADI

Através do método de separação de grupos de bactérias por afinidade genética é possível compor de forma equilibrada cultivos complexos como as culturas LD. Foi assim que surgiu o DVS® Flora TRADI, o mais novo cultivo da Chr. Hansen, dedicado especialmente aos queijos azuis. O DVS® Flora TRADI tem uma composição mesofílica de bactérias que, através de um perfeito balanço, fazem uma excelente abertura nos queijos de mofo azul. Os cultivos mesofílicos tipo LD são normalmente compostos por quatro tipos de bactérias: *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* biovar *diacetylactis* e *Leuconostoc* sp. Fermentos com esta composição possuem enorme complexidade na formação de sabor e textura em queijos. Para muitos, descobrir o balanço correto é como ter a chave de um precioso cofre queijeiro.

Durante a fermentação do queijo azul, como os apreciados no Brasil, é de extrema importância que exista considerável produção de CO₂, respeitando uma cinética tal que a massa comporte adequadamente este gás dentro de cada peça de queijo. Esta abertura cria espaço para que a entrada de oxigênio seja suficiente para que o *Penicillium roqueforti* cresça uniformemente por toda a extensão do queijo



Queijo em D+1 produzido com o cultivo DVS® Flora TRADI



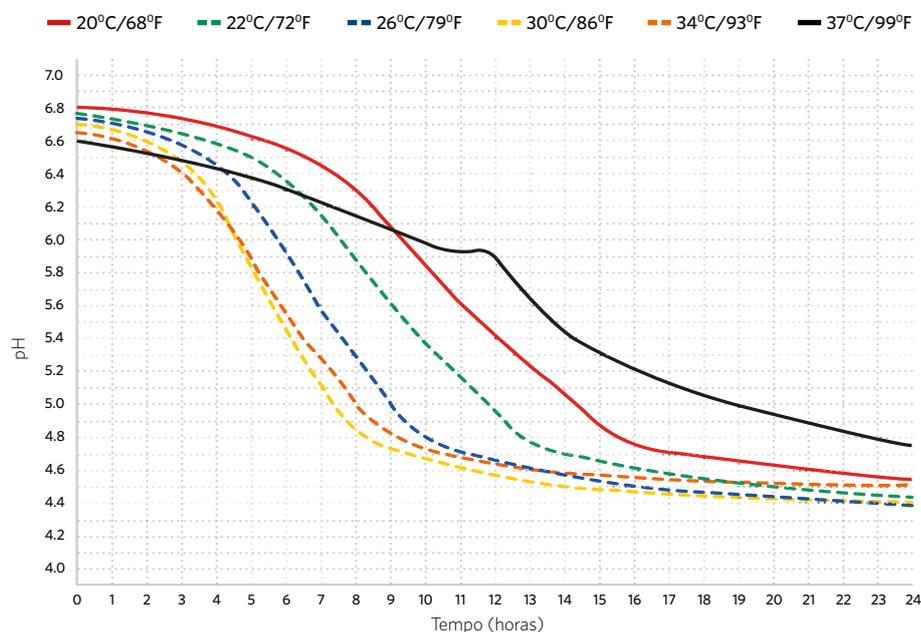
Queijo azul produzido com o cultivo DVS® Flora TRADI



DVS® FLORA TRADI: UMA EXPLOÇÃO EM TEXTURA E SABORES PARA QUEIJOS AZUIS

e libere proteases e lipases que irão complementar a maturação. A fermentação com este cultivo é exclusivamente mesofílica e por isso deve ser conduzida a temperaturas mais baixas para favorecer perfeita harmonia entre a produção de ácido láctico (importante na desmineralização da massa) e o gás CO₂ para a abertura adequada do queijo. Nesse processo a utilização de cultivos adjuntos à base de leveduras também favorece a abertura do queijo e a formação de sabor frutado. Normalmente a temperatura de fermentação destes queijos pode variar de 20 até 25°C, em salas que permitam controle adequado destas condições por até 48 horas. Nesta etapa, o queijo complementa sua dessoragem e altera a textura pela grande produção de gás em seu interior. O pH desejável do queijo em D+1 pode variar de 4,80 a 4,90 para uma remoção adequada de cálcio e a formação de um ambiente propício para o crescimento do mofo. Após a perfuração do queijo ocorre uma intensa troca de gases. O CO₂ produzido na fermentação dá lugar ao oxigênio que é fundamental para o desenvolvimento do *Penicillium*.

DVS® FLORA TRADI | CURVA DE FERMENTAÇÃO A DIFERENTES TEMPERATURAS



Fermentation conditions Lab milk 9,5%. TS 140°C/8 sec-100°C/30 min. Inoculation 500U/5000L



Cultivo
GIN 704707 F DVS®
FLORA TRADI
10X500U
Dose Recomendada
500U/5000 Litros

HA-LA BIOTEC

Produção trimestral da Chr. Hansen

Coordenação, edição e redação: Ana Luísa Costa

Consultoria e redação técnica: Lúcio A. F. Antunes, Michael Mitsuo Saito, Sérgio Casadini Vilela, Eliandro Roberto da Cunha Martins, Natália Góes, Rodolfo Leite

Editoração: Cia da Conceição

CONTATOS

Vendas Lúcio Antunes (brifa@chr-hansen.com), Diego Mallmann (brdima@chr-hansen.com), Adriana Oliveira (bracd@chr-hansen.com), Luciana Pivato (brlnb@chr-hansen.com), Franciele Material (brfrma@chr-hansen.com) Marketing Ana Luísa Costa (branco@chr-hansen.com)

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul: LC Bolonha Ingredientes Alimentícios Ltda. Tel: (41) 3139.4455 (bolonha@lcbolonha.com.br) Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro: Produtos

Macalé. Tel: (32) 3224.3035 (macale@macale.com) Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Mato Grosso, Rondônia e Pará: Clamalu Comércio e Representações Ltda. Tel: (62) 3605.6565 (romulo@clamalu.com.br e j.clareth@clamalu.com.br) Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão: Agrom Agro Indústria Meridional Ltda. Tel: (87) 3762.2919 / 3762.6518 (agrom@agromindustria.com.br) Bahia: Agromirila Com. de Prod. Agropecuários Ltda. Tel: (77) 3421.6374 (jotanea@milkrepresentacoes.com.br) São Paulo, Amazonas, Roraima, Acre: Latec Ingredientes Tel: (15) 3247.4117 / (15) 3247.4064 (atendimento@latecingredientes.com.br).