



**USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO**

Veículo: Globo Rural

Data: 08/01/2012

Link: <http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Bioingredientes podem “salvar” o queijo minas frescal

## Bioingredientes podem "salvar" o queijo minas frescal

**Pesquisadora da ESALQ desenvolve produtos naturais que inibem a proliferação de bactérias**

*por Globo Rural On-line*



O processo de fabricação do queijo gera mais rendimento na produção, mas deixa o produto exposto à bactérias

O **queijo minas frescal** pode ter vida mais longa a partir de agora. Tudo porque a engenheira Andressa Prado Viera, da **Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq)**, de Piracicaba (SP), conseguiu identificar um **bioingrediente** capaz de **livrar o produto da contaminação pelas bactérias Listeria monocytogenes**.

Estas bactérias atacam o queijo devido ao tipo de fabricação do mesmo, que comumente é feito através da **acidificação direta**. Segundo ela, este **processo aumenta o rendimento da produção e o tempo de estocagem do produto, mas o deixa à mercê das contaminações microbiológicas**, devido à ausência de bactérias lácticas.

Andressa comprovou a eficácia de seus estudos no **Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Laticínios (Tecnolat), do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital)**, em Campinas. “Estudos realizados anteriormente no Laboratório de Microbiologia do Tecnolat resultaram no isolamento de cinco linhagens produtoras de bacteriocinas (compostos antimicrobianos), a partir de carnes in natura”, diz Andressa. “Além da produção de compostos eficientes no combate aos microrganismos patogênicos, as linhagens apresentaram diversas características aptas para aplicação em leite”.

Seguindo esta linha, a engenheira conseguiu obter um bioingrediente por meio da produção de bacteriocina (por *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* CTC204) em leite enriquecido com extrato de levedura e glicose. O produto obtido foi seco e aplicado ao processamento de queijo minas frescal, inibindo o desenvolvimento das bactérias.

“A proposta é oferecer ao setor produtivo uma alternativa tecnológica com o intuito de aumentar a biossegurança do queijo minas frescal obtido por acidificação direta, sem alterar sua tecnologia de obtenção e nem suas propriedades físicas, químicas e organolépticas”, aponta a pesquisadora.

Contaminação

Segundo Andressa, **a composição do queijo minas frescal é um atrativo para as bactérias contaminantes**, principalmente a *Listeria monocytogenes*. “Devido às características de multiplicar-se em

temperaturas de refrigeração e de sobreviver durante longos períodos sob condições adversas, esse microorganismo ocasiona **sérios problemas à indústria de laticínios**”.

A bactéria citada gera a **listeriose**, contaminação caracterizada por **provocar gastroenterite, septicemia, meningite e meningoencefalite** e apresenta como **grupo de risco preferencial os idosos, crianças, gestantes e pessoas imunodeprimidas**. “Devido à alta taxa de mortalidade nos casos graves, esse agente despertou a atenção especial das autoridades governamentais responsáveis pelo controle sanitário de leite e derivados, e a possibilidade levantada seria **a obrigatoriedade da utilização de bactérias lácticas** no processamento desse tipo de queijo”, ressalta Andressa.

“Os benefícios advindos da substituição da técnica tradicional de fermentação pela adição de ácido láctico industrial no processamento desse tipo de queijo são o maior rendimento e a diminuição de alterações na estocagem, principalmente acidificação e proteólise”, explica a pesquisadora.