

Minas frescal

Estudo aplica bioingrediente em queijo

Com apoio da Capes, o trabalho foi executado no Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Laticínios (Tecnolat), do Ital

Para se manter competitiva, a indústria de alimentos procura atender às necessidades dos consumidores, que por sua vez mostram um comportamento cada vez mais exigente. As tendências mais recentes incluem a preferência por produtos de qualidade e não submetidos a processamentos térmicos intensos. "Importantes implicações microbiológicas derivaram dessas tendências, uma vez que a maioria das alterações realizadas, como a produção de alimentos livres de aditivos, com baixos teores de sais e submetidos a tratamentos térmicos mais brandos, comprometem as condições de preservação dos produtos, acarretando diminuição da garantia de vida útil satisfatória e de segurança ali-

mentar", afirma Andressa Prado Vieira, engenheira de alimentos e pesquisadora do programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Esalq.

Andressa lembra que a comunidade científica busca compensar essa perda potencial de preservação e segurança com o emprego de antimicrobianos naturais. A partir de uma parceria entre a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) e o Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), de Campinas (SP), a engenheira estudou o processamento tradicional de queijo minas frescal, que envolve o emprego de bactérias lácticas ou fermentos lácticos, resultando em um produto com aspectos de padrão de consistência, textura, sabor, durabilidade e rendimento

próprios. "Os benefícios advindos da substituição de fermentação láctica pelo método de acidificação direta com a adição de ácido láctico industrial no processamento desse tipo de queijo são o aumento do rendimento e redução de alterações negativas ocorridas durante o período de estocagem, principalmente acidificação e proteólise", explica.

Com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o trabalho foi executado no Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Laticínios (Tecnolat), do Ital. Em Campinas, participaram da pesquisa Izildinha Moreno, diretora técnica, e Tábata Garmus, estagiária. "Estudos realizados anteriormente no Laboratório de Microbiologia do Tecnolat resulta-



Divulgação

Queijo minas frescal recebeu bioingrediente, visando a melhorar a qualidade do produto

ram no isolamento de cinco linhagens produtoras de bacteriocinas (compostos antimicrobianos), a partir de carnes in natura. Além da produção de compostos eficientes no combate aos microrganismos patogênicos, as linhagens apresentaram diversas características aptas para aplicação em leite", relata a pesquisadora. Assim,

obteve-se um bioingrediente por meio da produção de bacteriocina por *Lactococcus lactis ssp. lactis* CTC204 em leite enriquecido com extrato de levedura e glicose.