

Área: **Microbiologia de Alimentos (Divisão K)**

QUEIJO PROBIÓTICO DE LEITE DE CABRA: AVALIAÇÃO *IN VIVO* DA RESISTÊNCIA ÀS CONDIÇÕES DO TRATO GASTROINTESTINAL HUMANO AO LONGO DA VIDA DE PRATELEIRA

Alcina Maria Liserre (ITAL); Patrícia Blumer Zacarchenco (ITAL); Karina Maria Olbrich dos Santos (Embrapa); Cristiano Ragagnin de Menezes (ITAL); Luciana Rosa Monteiro (Embrapa); Marco Aurélio Desmondes Bomfim (Embrapa); Leandro S. Oliveira (Embrapa); Izildinha Moreno (ITAL)

Resumo

A produção de leite de cabra com maior proporção de ácidos graxos insaturados e teor elevado de ácido linoléico conjugado (CLA) é possível por meio da inclusão de óleo de soja na dieta dos animais. Neste projeto, foram fabricados queijo com leite de cabras submetidas a esta dieta especial para a obtenção de elevado teor de CLA e também com o leite de cabra controle. Os queijos foram adicionados de *Bifidobacterium animalis* durante seu processamento. Após 30 e 60 dias de estocagem refrigerada, amostras deste queijo e do queijo controle foram avaliadas para quantificação de *B. animalis* e sobrevivência dos probióticos à passagem simulada pelo sistema gastrointestinal. O suco gástrico com pH 2,5 foi adicionado de pepsina (3g/L). O suco entérico, com a adição de bile (3g/L), foi simulado com pH 5,6 e 7,5, de acordo com as condições do sistema intestinal humano. As contagens totais de *B. animalis* a 30 dias de estocagem foram de 7,65 e 7,47 logUFC/g e a 60 dias foram de 7,62 e 7,39 logUFC/g, respectivamente, para queijo com teores elevados de CLA e para o queijo controle. Considerando para consumo porção diária de 30g de queijo, obtém-se um total de 10^8 células, o que atende às exigências da legislação brasileira para alimentos com alegações funcionais. Após o ensaio em condições simuladas do sistema gastrointestinal com as amostras de queijos após 30 dias de estocagem, as populações de bifidobactérias foram reduzidas a 4,28 e 6,20 logUFC/g, e após 60 dias ficaram em 5,66 e 6,69 logUFC/g, para os queijos com teores elevados de CLA e controle, respectivamente. Os queijos, em relação a outros produtos lácteos, apresentam características físico-químicas que favorecem a manutenção da viabilidade dos probióticos como pH mais alto, maior teor de gordura, menor conteúdo de oxigênio e maior estabilidade do meio na estocagem o que deve ter favorecido as bifidobactérias de modo que a população foi maior após os ensaios de simulação com 60 dias de estocagem, em relação a 30 dias. Conclui-se, também, que as contagens do probiótico após ação de suco gástrico e entérico formulados com pepsina e bile foram menores nas amostras de queijos feitos a partir de leite com alto teor de CLA.

Palavras-chave: Ácido linoléico conjugado, *Bifidobacterium animalis*, CLA, Leite de cabra, Probiótico