

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE STREPTOCOCCUS ISOLADOS DE LEITE E QUEIJOS DE COALHO DO CEARÁ.

Cristiane Pereira de Lima¹, Laura Maria Bruno³, Natália Moura de Vasconcelos¹, Juliane Doering Carvalho²

¹Universidade Federal do Ceará; ²Universidade Estadual de Campinas,

³Embrapa Agroindústria Tropical, CP 3761, 60511-110, Fortaleza, CE, Brasil

O estudo de propriedades tecnológicas de bactérias ácido lácticas (BAL) nativas, isoladas de queijos, são realizados com o intuito de se obter dados para o posterior desenvolvimento de culturas que sejam apropriadas para elaboração deste tipo de produto. *Streptococcus thermophilus* é um dos microrganismos encontrados na microbiota láctica natural do queijo de Coalho. O objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades tecnológicas de cepas de *S. thermophilus* oriundas de amostras de leite e de queijos de Coalho artesanais produzidos no Ceará. Um total de 27 cepas foi submetido aos seguintes testes: capacidade de acidificação, determinada pela redução do pH após o crescimento em leite desnatado reconstituído (LDR) 10%, em 6h e 24h; capacidade proteolítica, mensurada através da concentração de tirosina liberada no leite a partir da hidrólise da caseína; capacidade de formação de aroma, verificada pela síntese de diacetil e acetoína após o cultivo das BAL em meio LDR por 24 horas a 45°C; e tolerância da cultura ao NaCl pelo cultivo em meio adicionado de NaCl nas concentrações de 3,0 e 4,0%. Em relação à produção de ácido, 22,2% dos *Streptococcus* foram considerados rápidos produtores de ácido, pois reduziram o pH do leite de 6,6 para 5,3 ou menos, em 6 horas de cultivo. Após 24 horas, 74,1% das bactérias diminuíram o pH do leite para 4,6, que é o ponto isoelétrico da caseína. Em relação às demais propriedades, 92,6% dos *S. thermophilus* apresentaram atividade proteolítica baixa, produzindo até 15µg de tirosina por mililitro, em 16 horas de cultivo; 48,1% das cepas apresentaram resultado positivo para produção de aroma; e 59,2% foram capazes de suportar uma concentração de NaCl de 4%. Considerando que o queijo de Coalho possui sabor e aroma levemente ácidos e textura firme e borrachenta, sendo também muito consumido na forma assada, 18,5% das cepas avaliadas podem ser testadas na composição de um fermento láctico, uma vez que foram capazes de acidificar o leite, são pouco proteolíticas, produziram aroma e são tolerantes a NaCl.

Agradecimentos: CNPq pelo apoio financeiro.