

ویژگی‌های تکنولوژیکی و حسی ماست تولید شده با باکتری‌های اسید لاکتیک جدا شده از ماست سنتی شرق افغانستان

سید عطاءالحق بنوری، عبدالله جمشیدی*، امیر سالاری

گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

ماست‌های تخمیری سنتی منبع مهمی از باکتری‌های اسید لاکتیک بومی با خواص مطلوب تکنولوژیکی، حسی و سلامتی‌بخش هستند. با این حال، پتانسیل تکنولوژیکی باکتری‌های اسیدلاکتیک از ماست سنتی افغانستان تا حد زیادی ناشناخته مانده است. این مطالعه با هدف ارزیابی ویژگی‌های تکنولوژیکی و حسی باکتری‌های اسیدلاکتیک جدا شده از ماست‌های سنتی افغانستان انجام شد. در این راستا، چهار سویه ایمن باکتری‌های اسیدلاکتیک که از ماست سنتی افغانستان جدا شده بودند، در تولید ماست مورد استفاده قرار گرفتند و از طریق آزمایش‌های مبتنی بر سویه و محصول، تحت بررسی‌های تکنولوژیکی و حسی قرار گرفتند و با ماست تجاری کنترل مقایسه شدند. نتایج نشان داد که همه جدایه‌ها از نظر فعالیت آمیلولیتیک مثبت بودند و پاسخ‌های متفاوتی به تولید اگزوپلی‌ساکارید ها نشان دادند. همه سویه‌ها، به ویژه پدیوکوکوس اسیدیلاکتیسی (NSG2)، از نظر فعالیت‌های اسیدی، کاهش pH، اسیدیته قابل تیتراسیون و کاهش آب‌اندازی در مقایسه با گروه کنترل، پاسخ بهتری نشان دادند ($p < 0.05$). پارامترهای بافت هر چهار سویه به جز سفتی ماست در مقایسه با گروه کنترل، تفاوت معنی‌داری داشتند ($p < 0.05$). ارزیابی حسی توسط هر دو گروه متخصص و مصرف‌کننده نشان داد که ماست تولید شده با باکتری‌های اسیدلاکتیک بومی جدا شده از نمونه‌های ماست افغانی، عطر، بافت، طعم و پذیرش کلی بهتری را نشان داد. در نتیجه، همه جدایه‌های ماست سنتی افغانستان، به ویژه NSG2، ویژگی‌های تکنولوژیکی و حسی برجسته‌ای را نشان دادند که نشان‌دهنده پتانسیل آنها برای استفاده صنعتی است.

واژگان کلیدی

باکتری‌های اسید لاکتیک، ویژگی‌های تکنولوژیکی، ویژگی‌های حسی، ماست سنتی، افغانستان

* نویسنده مسئول: عبدا... جمشیدی
ajamshid@um.ac.ir