



دومین همایش ملی میکروبیولوژی کاربردی ایران



انجمن زیست شناسی ایران

Second National Conference of Applied Microbiology

دانشگاه تهران- پردیس علوم، دانشکده زیست شناسی ۲۷ و ۲۸ بهمن ۱۳۸۹

ارزیابی تاثیر شرایط تخمیر کشت آغازگر اختصاصی بر قوام خمیرترش حاصل از

آرد نان‌های غالب در ایران

صادقی، علیرضا^۱؛ مرتضوی، سید علی^۲؛ شهیدی، فخری^۲

۱- دانشجوی دکتری تخصصی میکروبیولوژی مواد غذایی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- استاد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

دانشجوی دکتری تخصصی میکروبیولوژی مواد غذایی، مشهد- دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده کشاورزی، گروه علوم و صنایع غذایی،

صندوق پستی: ۱۱۶۳-۹۱۷۷۵، نمابر: ۰۵۱۱) ۸۷۸۷۴۳۰، Sadeghi.Alireza@stu-mail.um.ac.ir

خمیرترش به عنوان یک اکوسیستم میکروبی بسیار پیچیده که از تخمیر آب و آرد به دست می‌آید اثرات معجزه‌آسایی در بهبود کیفیت، زمان ماندگاری و ارزش تغذیه‌ای نان دارد. در انواع خمیرترش اغلب به لحاظ عددی یک گستره از باکتری‌های اسید لاکتیک تطابق یافته ویژه، غالب می‌شوند که ممکن است به صورت همزیست با مخمرهای معمول که دارای تعداد کمتری هستند، وجود داشته باشند. استفاده از خمیرترش در فرآوری صنعتی نان، نیازمند کنترل دقیق شرایط تخمیر نظیر زمان، دما، کشت آغازگر و همچنین درجه استخراج آرد می‌باشد. این پژوهش به منظور ارزیابی تاثیر شرایط تخمیر کشت آغازگر اختصاصی بر قوام خمیرترش حاصل از آرد نان‌های بربری، تافتون، سنگک و لواش به عنوان نان‌های غالب تولیدی در کشور، جهت استفاده از نتایج حاصل در بهینه‌سازی فرایند تولید صنعتی آنها صورت پذیرفت. بدین منظور، تاثیر دماهای ۲۸ و ۳۲ درجه سانتی‌گراد و زمان‌های تخمیر ۱۶ و ۲۴ ساعت دو نوع کشت آغازگر اختصاصی شامل *Lactobacillus ssp. Plantarum* و *plantarum* و نسبت مساوی از مخلوط سویه مذکور با *Lactobacillus brevis var. lindneri* بر قوام خمیرترش حاصل از آرد نان‌های ایرانی مورد ارزیابی قرار گرفت. قوام نمونه‌های مذکور بر اساس روش قوام سنجی آدامز، بررسی و با نمونه شاهد مقایسه شد. این آزمایش‌ها در قالب طرح کاملاً تصادفی و با چهار تکرار صورت گرفت. نتایج حاصل نشان داد که تاثیر شرایط تخمیر بر قوام خمیرترش حاصل از آرد نان‌های ایرانی در مقایسه با نمونه شاهد، معنی‌دار است ($p \leq 0/01$). بر اساس این نتایج، نمونه‌های فرآوری شده با آغازگر *Lactobacillus plantarum* در مقایسه با آغازگر دیگر و همچنین نمونه‌های فرآوری شده با آرد بربری در مقایسه با سایر آردها دارای مقادیر گسترش‌پذیری بیشتری بودند. علاوه بر این، در محدوده‌های مورد ارزیابی تاثیر دمای تخمیر بر قوام خمیرترش از زمان تخمیر، معنادارتر بود.

کلید واژه‌ها: کشت آغازگر اختصاصی، خمیرترش، نان‌های ایرانی، قوام خمیر