

توسط محققان مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران انجام گرفت: ارزیابی تنوع زیستی مخمری در نمونه های سنتی کفیر ایرانی



محققان بانک میکروارگانیسم های مرکز ملی ذخایر ژنتیکی زیستی ایران با همکاری دانشگاه علم و فرهنگ (جهاد دانشگاهی)، تنوع زیستی مخمری در نمونه های سنتی کفیر ایرانی را مورد ارزیابی قرار دادند.

به گزارش صنعت غذا و کشاورزی، دکتر شقایق نصر، عضو هیات علمی مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران وابسته به جهاد دانشگاهی گفت: کفیر یک نوشیدنی تخمیری است که به دلیل حضور مخلوطی از باکتری ها و مخمرها در ماتریکس پلی ساکاریدی آن ویژگی های فراسودمند بسیاری دارد. اگرچه جمعیت باکتریایی در کفیر، جمعیت غالب محسوب میشوند، حضور مخمرها نقش مهمی در ایجاد طعم و ترکیب شیمیایی نهایی کفیر ایفا میکند.

دکتر نصر افزود: وجود سویه های مخمری برای ایجاد تعادل میکروبی که به مورد نیاز جمعیت های باکتریایی پروبیوتیک (مانند ویتامین ها و اسیدهای آمینه و نیز برخی ترکیباتی که در ایجاد طعم کفیر نقش دارند) منجر میشود، ضروری است. در این مطالعه ۱۰ نمونه کفیر سنتی

از شهرهای ایران (مشهد، تهران و زنجان) جمع آوری شدند. رقت‌های سریال از نمونه‌ها بر روی محیط کشت رزبنگال آگار تهیه شد و پلیت‌ها در دمای 25°C برای مدت ۴۸ ساعت گرماگذاری شدند. کلونی‌های قارچی بر روی محیط کشت YPG آگار در شرایط مشابه تجدید کشت و خالص‌سازی شدند. ویژگی‌های مورفولوژیک و بیوشیمیایی ایزوله‌ها مطابق روش‌های استاندارد ارزیابی شد. مورفوتایپ‌های مختلف با تعیین توالی ژنهای D1/D2 زیرواحد بزرگ ریبوزومی شناسایی شدند.

عضو هیات علمی مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران خاطر نشان کرد: در نتیجه این تحقیق ۴۱ سویه مخمری از ۱۰ نمونه متفاوت کفیر بدست آمد و ۱۷ مورفوتایپ برای شناسایی مولکولی انتخاب شد. لذا همه مورفوتایپ‌های منتخب فاقد فعالیت اوره آزی و در واکنش DBB منفی بودند و لذا به آسکوماست‌ها تعلق داشتند. همچنین تعیین توالی مورفوتایپ‌ها نشان داد ۷ سویه به *Pichia fermentans*، شش سویه به *Kluyveromyces marxianus* و سه سویه به *Saccharomyces cerevisiae* و یک سویه به *Pichia kudriavzevii* بیشترین قرابت را داشتند. از این رو به نظر می‌رسد جنس‌های *Pichia* و *Kluyveromyces* جنس‌های غالب مخمری در نمونه‌های کفیر سنتی بررسی شده بودند.

به گزارش روابط عمومی مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران، نتایج این تحقیق در بیست و دومین کنگره بین‌المللی میکروبیولوژی ایران که از تاریخ ۶ الی ۱۱ شهریور ماه ۱۴۰۰ برگزار شد، به صورت مقاله ارائه شد.