

عنوان مقاله:

مطالعه راندمان تولید پودر لاکتوباسیلوس های با پتانسیل پروبیوتیک جدا شده از پنیر محلی مازندران به روش خشک کن انجمادی

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی و بیست و پنجمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

محمود توکلی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

زهره حمیدی اصفهانی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

محمد امین حجازی - گروه بیوتکنولوژی، پژوهشکده بیوتکنولوژی شمالغرب و غرب کشور، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، تبریز، ایران

محمد حسین عزیزی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پروبیوتیک ها نقش مهمی در سلامت انسان و تغذیه دارند. امروزه کاربرد صنعتی میکروارگانیسم ها با فناوری تولید پودر خشک شده آنها مرتبط می باشد. از بین روش های خشک کردن، خشک کردن انجمادی یکی از روش های متداول در نگهداری میکروارگانیسم ها است. در این تحقیق ابتدا جدایه های لاکتوباسیلوس با توانایی پروبیوتیک از پنیر محلی مازندران با روش توالی یابی 16S rRNA شناسایی شد. سپس تولید انبوه جدایه های منتخب لاکتوباسیلوس در محیط کشت حاوی پودر شیر پس چرخ در فرماتور آزمایشگاهی (PH=5/5، سایز تلقیح 5 %، زمان تخمیر 22 ساعت و دور همزن 50rev/min) و سپس تاثیر خشک کردن در دستگاه خشک کن انجمادی آزمایشگاهی روی زنده مانی میکروارگانیسم ها مطالعه گردید. 8 جدایه لاکتوباسیلوس (4 جدایه ل. پلانتارم، 1 جدایه ل. کازئی، 1 جدایه ل. پنتوسوس و 2 جدایه ل. فرمنتوم) شناسایی شد. نتایج آزمون خشک کردن انجمادی نشان داد تمام جدایه ها شرایط خشک کردن را تحمل کردند. راندمان تولید برای جدایه های تحقیق 12/34-81/25 % بدست آمد. بالاترین راندمان تولید ($p<0.05$) را جدایه ل. پلانتاروم MT.ZH393 و پایین ترین راندمان ($p<0.05$) را جدایه ل. فرمنتوم MT.ZH 893 نشان دادند. پودر شیر خشک با پایدار سازی دیواره سلولی باکتری ها از آسیب دیدن آنها در طی خشک کردن انجمادی محافظت می کند.

کلمات کلیدی:

پروبیوتیک، خشک کردن انجمادی، پنیر محلی مازندران، زنده مانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/873297>

