

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی اگزوپلی ساکاریدهای تولیدی توسط برخیلکتوباسیلوسهای بومی ایران

محل انتشار:

اولین همایش ملی پروبیوتیک و محصولات فراویژه (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

مریم ابراهیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم

مریم خدابخش

انوشه شریفان

مریم هاشمی

خلاصه مقاله:

پلیمرهایی که از حیوانات و گیاهان به دست می آیند در فرمولاسیون مواد غذایی نقش مهمی ایفا می کنند. در صنعت به منظور قابلاستفاده نمودن این نوع پلیمرها، می بایست پاره ای اصلاحات شیمیایی بر روی آنها انجام شود؛ به همین سبب استفاده از آنها از طرف سازمانهای مختلف محدود شده است؛ بنابراین، به تدریج اگزوپلی ساکاریدهای میکروبی جایگزین این پلیمرها شده اند. اگزوپلی ساکاریدها در آب حل شده و خواص ژله ای و قوام دهنده ای ایجاد می کنند؛ همچنین در مواد غذایی به عنوان امولسیون کننده، پایدارکننده، سوسپانسیون ذرات، کنترل کریستالیزاسیون، تشکیل فیلم و انکپسوله کردن به کار می روند. برخی از این اگزوپلی ساکاریدها اثر سلامت بخشی بر انسان دارند؛ به عنوان مثال، کلسترول خون را کاهش می دهند، فعالیت ضد توموری دارند، تحریک کننده سیستم ایمنی هستند، همچنین به مدت طولانی در بخش دستگاه گوارشی باقی می مانند و اثر پری بیوتیکی دارند. در این مطالعه سعی شده است که سویه های لاکتوباسیلوس تولید کننده اگزوپلی ساکارید از محصولات لبنی تخمیری ایران جداسازی و شناسایی شود. به این منظور لاکتوباسیلوسها در محیط MRS broth کشت و تکثیر شدند و سپس با کشت خطی در محیط MRS agar از لاکتوباسیلها، کلنی خالص تهیه شد و پس از رنگ آمیزی گرم و تهیه عکس میکروسکوپی سویه های دارای کلنی موکوتیدی مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت اگزوپلی ساکاریدهایی باند شده به سلول و ترشح شده در محیط که توسط این لاکتوباسیلوسها تولید شده بود خالص سازی شدند و مورد ارزیابی قرار گرفتند. که در صنعت می توان از لاکتو باسیلهای تولید کننده اگزوپلی ساکارید به عنوان co culture استفاده کرد و از اگزوپلی ساکاریدهای خالص شده، برای بهبود خواص حسی و رئولوژیکی محصولات لبنی به استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/168985>

