

عنوان مقاله:

جداسازی باکتریهای اسید لاکتیکی تولید کننده آگزوپلی ساکارید از ماست گوسفندی

محل انتشار:

نخستین همایش بین المللی صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

الهام ظفرمختاریان - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه صبا ارومیه

محمود رضازادباری - دانشیار دانشگاه ارومیه ، گروه علوم و صنایع غذایی

صابر امیری - دانشجوی دکترای بیوتکنولوژی مواد غذایی

خلاصه مقاله:

محصولات لبنی می توانند منبع غنی از انواع باکتری های اسید لاکتیکی با خواص کاربردی فراوان باشند که یکی از این ویژگیها تولید آگزوپلی ساکارید است. آگزوپلی ساکاریدها پلیمرهایی با وزن مولکولی بالا هستند که از واحدهای قندی تشکیل شده اند و توسط میکروارگانیزمها به محیط اطراف ترشح می شوند. آگزوپلی ساکاریدهای تولیدی قادرند به عنوان ماده افزودنی با اثرات سلامت بخشی مورد استفاده قرار گیرند. در این تحقیق باکتری های اسید لاکتیکی موکونیدی و طنابی شکل از شیر و ماست گوسفندی با کشت بر روی محیط های MRS آگار و M17 آگار جداسازی شدند. نمونه های اولیه از چندین روستای اطراف ارومیه جمع آوری شده بودند، برای بررسی تنوع گونه ها و توانایی تولید آگزوپلی ساکارید از نمونه های جدا شده، تعداد 22 گونه لاکتوباسیل از طریق PCR جداسازی و شناسایی شدند. 13 گونه از این لاکتوباسیل های گرم مثبت و کاتالاز مثبت قادر به تولید آگزوپلی ساکارید بودند. این باکتریها عبارتند از: *Enterococcus faecalis*, *Lactobacillus sakei*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus rhamnisus*, *Lactobacillus sanfranciscensis*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbruckii*, *Lactobacillus reuteri*

. مقدار تولید آگزوپلی ساکارید باند شده و آزاد با روش فنل/اسید سولفوریک اندازه گیری شد. مقادیر آگزوپلی ساکارید باند شده 40 تا 46/65 میلی گرم بر لیتر و مقادیر آگزوپلی ساکارید آزاد 15/103 تا 63/136 میلی گرم بر لیتر بود. بیشترین مقدار EPS باند شده مربوط به شیر خام و بیشترین مقدار EPS آزاد مربوط به ماست بود. ماست ترش از نظر هر دو نوع EPS کمترین مقدار را به خود اختصاص داده بود.

کلمات کلیدی:

آگزوپلی ساکارید ، باکتریهای اسید لاکتیک ، ماست گوسفندی ، جداسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479896>

