

عنوان مقاله:

فعالیت آنزیم بتاگالاکتوزیداز جدا شده از لاکتوباسیل های موجود در شیر و پنیر

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 2، شماره 1 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جمیله نوری - *Iran University of Medical Sciences*

ناهید رهبر روشندل - *Iran University of Medical Sciences*

المیرا قیطانچ - *Iran University of Medical Sciences*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف عدم تحمل لاکتوز، اختلالی است که بعد از هضم شیر در برخی از افراد رخ می دهد و ناشی از مقادیر ناکافی آنزیم بتاگالاکتوزیداز جهت هضم لاکتوز در روده انسان می باشد. این تحقیق به منظور مشاهده وجود آنزیم بتاگالاکتوزیداز تولید شده توسط لاکتوباسیل های جدا شده از شیر و پنیر بوده است. روش بررسی در این مطالعه توصیفی، نمونه های پنیر و شیر با مارک های متفاوت از مغازه های مختلف خریداری گردید. و با رنگ آمیزی گرم و روش های استاندارد بیوشیمیایی شناسایی MRS لاکتوباسیل ها با کشت نمونه ها در محیط بررسی شد. باند پروتئینی آنزیم بتاگالاکتوزیداز با روش ONPG و X-gal شدند. توانایی تولید بتاگالاکتوزیداز با روش نیز مورد مشاهده قرار گرفت. SDS-PAGE یافته ها، X-gal از تعداد ۵۰ نمونه، ۴۱ لاکتوباسیل (۱۴ جنس) از شیر و پنیر جدا شد. تمام باکتری ها در محیط های دارای کلنی های سبز (اما در زمانهای متفاوت) تولید کردند که نشان دهنده حضور آنزیم بتاگالاکتوزیداز در این باکتریها فعالیت بتاگالاکتوزیدازی را نشان دادند که بیشترین مقدار، ONPG بود. تمام لاکتوباسیل های جدا شده در آزمایش آنزیم در یک سویه از لاکتوباسیلوس دلبروکی (با ۱۹۶۶ واحد میلر بر ۱ میلی لیتر) اندازه گیری شد. در برخی از این SDS-PAGE باکتری ها (۳۷ %)، باند پروتئینی ۱۱۶ کیلو دالتونی قوی در ارتباط با آنزیم بتاگالاکتوزیداز در آزمایش مشاهده گردید. نتیجه گیری با افزودن لاکتوباسیل های دارای آنزیم بتاگالاکتوزیداز به عنوان پروبیوتیک به شیر و پنیر و سایر فرآورده های لبنی که روشی ساده، ONPG و X-gal می توان در هضم لاکتوز به افراد فاقد تحمل لاکتوز کمک نمود. در ضمن از روش استفاده کرد. SDS-PAGE سریع و ارزان می باشد می توان به جای

کلمات کلیدی:

Lactobacillus Beta-Galactosidase Nitrophenylgalactosids, لاکتوباسیل، بتاگالاکتوزیداز،

نیترو فنیل گالاکتوزیداز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1534837>

