

عنوان مقاله:

منابع و کاربردهای بتاگالاکتوزیداز در صنعت غذا

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مطالعات میان رشته ای در صنایع غذایی و علوم تغذیه ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

گلناز بحریه - دانشجوی دکتری تکنولوژی مواد غذایی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

فروغ محترمی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

بتاگالاکتوزیداز یکی از مهمترین آنزیمهای صنعتی است که برای دهه های زیادی در صنایع لبنی مورد استفاده قرار گرفته است. این آنزیم با توجه به عدم تحمل لاکتوز در جمعیت انسانی و بدلیل اهمیت شیر در رژیم غذایی انسان توجه زیادی را به خود جلب کرده است. بتاگالاکتوزیداز در حقیقت بتاگالاکتوپیرانوزیدها یعنی لاکتوز را هیدرولیز میکند و طیف وسیعی از محصولات ترانس گالاکتوزیلاسیون یا گالاکتوالیگوساکاریدها را تشکیل میدهد که قادر به ارائه فواید سلامتی به عنوان پری بیوتیک میباشند. آنزیم بتاگالاکتوزیداز از منابع مختلف نظیر باکتریها، قارچها و گیاهان جدا شده است. کاربرد اصلی بتاگالاکتوزیداز مربوط به تولید شیر و محصولات لبنی بدون لاکتوز یا کم لاکتوز است. علاوه بر این، این آنزیم در تولید شیرینکننده های برپایه لاکتوز از پساب های حاوی لاکتوز زیاد صنایع تولید پنیر کاربرد دارد. این مقاله به بررسی کاربردهای اصلی بتاگالاکتوزیداز و همچنین، کاربردهای غیرمتداول آندر سنتز الیگوساکاریدهای با ارزش افزوده بالا میپردازد.

کلمات کلیدی:

هیدرولیز لاکتوز، ترانسگالاکتوزیلاسیون، لاکتوالیگوساکاریدگها، لاکتولوز، پریبیوتیکها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1262640>

