

عنوان مقاله:

کاربرد آنزیم های میکروبی در صنعت

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی عزیزی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

سیدحسین اسدی یوسف آباد - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

احسان شاد - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

هدف: هدف این مقاله توصیف بخشی از کاربردهای آنزیم ها در صنعت به عنوان یک کاتالیزور زیستی می باشد. نتایج و بحث: مزایایی چون امکان بکارگیری تحت شرایط نسبتاً معتدل حرارتی، pH و فشار مختلف باعث شده در بسیاری از فرآیندهای صنعتی آنزیمهای میکروبی تجاری، به صورت فزایندهای جایگزین کاتالیستهای شیمیایی رایج شوند. همچنین تولید این منبع گرانها با سوبستراهای ارزان باعث شده از لحاظ اقتصادی مورد توجه قرار گیرند. البته باید با ترندهایی تولید آنزیمها را اقتصادی تر کرد به عنوان مثال اصلاح نژاد باکتریها باعث بالا رفتن تولید آنزیم میشود. در گذشته این عمل اغلب از طریق جهش زایی تصادفی و انتخاب سویه مناسب صورت میگرفت. که امروزه روشهای دیگری مانند مهندسی پروتئین و ارگانایسم استفاده میشود. اکثر آنزیمهای صنعتی از طریق فرآیند ناپیوسته تولید می شوند و اخیراً تعداد اندکی از آنها از طریق تخمیر و به روش پیوسته تولید می شوند. آنزیم ها بطور گستردهای در صنعت مورد استفاده قرار می گیرند به عنوان مثال می توان به کاربرد آنها در مواد شوینده ها و فرآوری نشاسته و کربوهیدرات های وابسته، تولید پنیر، تولید آبمیوه و ... اشاره کرد. به عنوان مثال امروزه ژن تولید کننده کیموزین گوساله را به میکروارگانایسم هایی مثل *E.coli* و *A.niger* منتقل می کنند. نتیجه گیری کلی: با توجه به نقش پر رنگ آنزیمها در صنعت و همچنین امکان تولید اقتصادی آنها ضرورت استفاده و توجه بیشتر به آنها بیشتر حس می شود علاوه بر این کمک شایانی به حفظ محیط زیست با جایگزینی آنها با کاتالیستهای شیمیایی صورت می گیرد.

کلمات کلیدی:

آنزیم ها، میکروب، کاربرد در صنعت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235803>

