

عنوان مقاله:

آنزیم فسفول لیپاز و کاربرد آن در صنایع غذایی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

عطیه گنجه ای - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی صنایع غذایی، گرایش فناوری مواد غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

آنزیم اغلب پروتئین هایی هستند که به عنوان کاتالیزورهای بیولوژیکی عمل می کنند. کاتالیزورها سرعت واکنش های شیمیایی را افزایش می دهند. مولکول هایی که ممکن است آنزیم ها روی آن عمل کنند سوبسترا نامیده می شوند و آنزیم بسترها را به مولکول های مختلفی که به عنوان فرآورده معروف هستند تبدیل می کند. کاربرد صنعتی آنزیم ها در فراوری روغن و چربی همچنان محدود است. انتظار می رود این وضعیت در سال های نزدیک به دلیل علاقه ی رو به رشد در استفاده از فرایندهای ملایم تر و نیز دسترسی به آنزیم های جدید تغییر یابد. این آنزیم ها هم با استخراج از بافت های حیوانی و گیاهی و هم با کشت میکروارگانیسم ها به دست تهیه می شوند. از کاربردهای آنزیم هادر فراوری روغن های خوراکی می توان به استخراج روغن، هیدرولیز چربی ها و سنتز لیپیدهای ساختاریافته، تولید مونو و دی آسید گلیسرول، لستین بهبود یافته، استریفیکاسیون، غنی سازی تری گلیسریدها و صمغ زدایی اشاره نمود. تاکنون لیپازها فراوان ترین آنزیم ها در فراوری روغنی باشند. بهبود ترکیب اسید چرب و خصوصیات تغذیه ای، فیزیکی شیمیایی و عملکردی روغن ها و چربی ها با کاتالیزوری لیپاز مورد توجه قرار گرفته است. با استفاده از روش های استخراج به کمک آنزیم می توان به راندمان های بالای استخراج برای ترکیباتی از جمله پلیساکارید ها، روغن ها، پیگمان های طبیعی، طعم ها و ترکیبات دارویی دست یافت. فسفولیپاز آنزیمی از گروه لیپازها است که فسفولیپیدها را به اسیدهای چرب و ترکیبات چربی دوست دیگر تجزیه می کند. چهار گروه اصلی این آنزیم عبارتند از C ، B ، A و D ، فسفولیپاز نوع A خود دارای دو زیرگروه A1 و A2 است. فسفولیپاز A2 بر روی مولکول لسیتین موثر است و آنرا هیدرولیز می کند .

کلمات کلیدی:

لیپاز ، فسفولیپاز، اصلاح ساختار چربی، آنزیم .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1682210>

