

## عنوان مقاله:

بررسی قابلیت ترجمه پذیری کدون های لیپاز باسیلوس پامیلوس بومی در مخمر پیکیا پاستوریس

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

فتح الله احمدپور - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

باقر یخچالی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

سیدصفا علی فاطمی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

علی اصغر کارخانه - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

## خلاصه مقاله:

لیپازها (تری آسیل گلیسرول آسیل هیدرولازها EC 3.1.1.3) هیدرولیز تری آسیل گلیسرول به اسیدهای چرب و گلیسرول را در حد فاصل لایه چربی و آب کاتالیز می کند. این آنزیم ها کاربردهای فراوانی در صنایع غذایی، کشاورزی، روغن، چوب و کاغذ، پزشکی و دارویی دارند. در این تحقیق قابلیت ترجمه پذیری کدون های ژن لیپاز باکتریایی باسیلوس پامیلوس (*Bacillus pumilus*) بومی در میزبان پیکیا پاستوریس بررسی شد. ژن لیپاز با کدون های بهینه مخمری به صورت مصنوعی ساخته و در حامل بیانی تحت کنترل دو پروموتور الکل اکسیداز و گلیسرآلدئیدفسفات دهیدروژناز کلون شد. سازه حاصل پس از تأیید کلونینگ با روش های مولکولی و آنزیمی با روش الکتروپوریشن به درون مخمر بیانی پیکیا پاستوریس (*Pichia pastoris*) انتقال داده شد. بیان آنزیم لیپاز در محیط کشت مناسب با تست پارانیتروفیل پالمیتات (pNPP) و روش SDS-PAGE بررسی شد. نتایج نشان دهنده بیان لیپاز نوترکیب در حد بیان ژن طبیعی بود. مشابهت بیان زن لیپاز با کدونهای باسیلوسی و مخمری مؤید نقش مهمتر ساختار پروتئین نسبت به ترجیح کدونی در بیان برخی پروتئینها مانند لیپاز است.

## کلمات کلیدی:

لیپاز، باسیلوس پامیلوس، پیکیا پاستوریس، ترجمه پذیری کدون، بیان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226633>

