

عنوان مقاله:

ادغام ژن کیتیناز باسیلوس پومیلوس به داخل ژنوم باسیلوس سوبتی لیس

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مصطفی کشاورز - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

سارا صدر محمد بیگی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

غلامرضا احمدیان - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

خلاصه مقاله:

کیتین، پلی ساکارید خطی و جزء اصلی ساختار دیواره سلولی بسیاری از موجودات زنده است. کیتینازها، آنزیمهای اصلی تجزیه کننده کیتین به اجزاء مونومری و الیگومری اش هستند. بنابراین می توان از آنزیم کیتیناز به عنوان یک عامل ضد قارچ طبیعی استفاده کرد. ژن کیتیناز باسیلوس پومیلوس با طراحی پرایمرهای مناسب در وکتور الحاقی Pdhafb کلون گردید. سازه ساخته شده با استفاده از کراسینگ اور دوگانه به درون ژن آمیلاز (amyE) کروموزوم باسیلوس سوبتی لیس 168 منتقل و بیان آن توسط IPTG القا گردید و عملکرد آن مورد بررسی قرار گرفت. بیان ژن با ایجاد هاله در محیط حداقل حاوی کیتین نشان دهنده عملکرد آنزیم کیتیناز نو ترکیب و تجزیه کیتین می باشد که با توجه به این خاصیت ضد قارچی، می توان از این آنزیم به عنوان ماده مؤثر در درمان عفونت های قارچی انسان و ماده ایمن در دفع آفات و آلاینده های زیستی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

کیتیناز نو ترکیب، باسیلوس پومیلوس، باسیلوس سوبتی لیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226345>

