

عنوان مقاله:

همسانه سازی و توالی یابی ژن کد کننده آنزیم کلاستروکسیداز از باکتری *Streptomyces minoensis*

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

محمد سعید حجازی - دانشکده داروسازی- دانشگاه علوم پزشکی تبریز، & مرکز تحقیقات کاربردی دار

سید کمال کاظمی تبار - مجتمع کشاورزی و منابع طبیعی ساری- دانشگاه مازندران

مصطفی ولیزاده - دانشکده کشاورزی- دانشگاه تبریز

رضا آذربایجانی - مرکز تحقیقات کاربردی دارویی- دانشگاه علوم پزشکی تبریز & مجتمع کشاورزی و

خلاصه مقاله:

کلاستروکسیداز یک آنزیم ترشحی باکتریایی است که اثر آفت کشی بسیار قوی بر روی آفت سرخرطومی غوزه پنبه داشته و نیز اثر آفت کشی مناسبی بر روی کرم خوسه ذرت، کرم جوانه توتون و کرم صورتی غوزه نشان می دهد. اثر کشنده این آنزیم بر روی این آفات از طریق اکسیداسیون کلاستروکسیداز در غشاء مخاطی مجرای هاضمه است آه منجر به تخریب فیزیکی و عملکردی غشاء می شود. این آنزیم از منابع مختلفی ایزوله و جداسازی شده است، اما در این میان بر روی گونه های جنس استرپتومایسس توجه زیادی معطوف شده است. طبق بررسی های انجام شده مشخص شده است که میزان بیان و فعالیت این آنزیم در استرین های مختلف جنس استرپتومایسس بسیار متفاوت است. از آن جایی که برای تولید گیاهان مهندسی ژنتیک شده با ژن کد کننده آنزیم کلاستروکسیداز در جهت مقاوم سازی آنها به آفات ذکر شده در بالا لزوماً نیازمند انتخاب مناسبترین سوش از نظر میزان بیان و فعالیت زیاد این آنزیم هستیم، لذا بر آن شدیم تا با استخراج ژن کلاستروکسیداز از گونه های بومی ایران و در نهایت بررسی بیان این آنزیم در آنها اولین گام را در جهت رسیدن به هدف نهایی برداریم. برای دستیابی به این هدف باکتری *Streptomyces minoensis* در محیط کشت اختصاصی ISP2 کشت داده شد و به دنبال آن استخراج DNA ژنومیک صورت گرفت. با استفاده از واکنشهای زنجیره ای پلیمرز و DNA استخراج شده به عنوان DNA الگو و پرایمرهای طراحی شده قطعه مورد نظر تکثیر شد و به دنبال آن با استفاده از کیت کلونینگ T/A همسانه سازی شده و توالی یابی شد. این توالی با عنوان قسمتی از ژن کلاستروکسیداز از باکتری *Streptomyces minoensis* در بانک اطلاعات جهانی NCBI ثبت شد.

کلمات کلیدی:

کلاستروکسیداز، توالی یابی، همسانه سازی و استرپتومایسس مینوئنسینس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45576>

