

عنوان مقاله:

آماده سازی ساختار ژن کایمریک از باکتری eae ، tir برای بیان در گیاه تنباکو با E. coli O157:H₇ CaMV 35S استفاده از پروموتور عمومی

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فریده صابری - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهی، تهران، ایران

جعفر امانی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهی، تهران، ایران - دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی

محيات جعفری - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهی، تهران، ایران

علی هاتف سلمانیان - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین پاتوژن های تولید کننده بیماری کولیت خونریزی دهنده در انسان میباشد. دامهای اهلی اصلی O157:H₇ اشریشیاکلی سویه 7، Intimin، ترین مخزن این باکتری بوده و بکارگیری واکسن بر علیه آن یکی از مهمترین راههای پیشگیری این باکتری میباشد. پروتئین های تولید میشوند. پروتئین LEE مهمترین فاکتورهای بیماریزایی این باکتری به حساب میآیند که توسط ژنهای جزیره پاتوژنسیتة EspA و TIR نقش داشته و مانند یک رابط سبب انتقال III بخش اصلی از پروتئینهایی است که در ساخت کانال ارتباطی در سیستم ترشحی نوع EspA اتصال محکم و اختصاصی باکتری به سلول میزبان را سبب TIR با اتصال به Intimin به سلول میزبان میشود و در نهایت پروتئین TIR پروتئین 1 میزبان می گردد. فرضیه انجام تحقیق بر این اصل است که تولید دو عامل AE میشود. این اتصال باعث ایجاد ضایعه تخریب دیواره سلول یا بیماریزا از سه مورد فوق به صورت کایمریک و به عنوان یک ایمونوژن خوراکی می تواند با تحریک مناسب سیستم ایمنی میزبان مانع با استفاده (t (tir و (i (eae) در حیوان شود. برای این منظور یک سازه ژنی حاوی قسمتهای ایمنی زای E. coli O157:H₇ کلونیزاسیون باکتری 7 از یک رابط پپتیدی به یکدیگر متصل و ژن آن به طور مصنوعی ساخته شد. این ژن مصنوعی براساس کدونهای گیاه بهینه سازی و سپسدر ناقل بیانی گیاه جهت بیان درون گیاه تنباکو کلون شد. E. coli O157:H₇ گانه می تواند ابزار مناسبی برای محافظت در برابر حضور و بیماریزایی باکتری 7 کاربرد گیاهان تراریخت حاوی این ایمونوژن دو CaMV35S تحت کنترل پروموتور باشد.

کلمات کلیدی:

E. coli O157:H₇، Intimin، Tir واکسن خوراکی، 7

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375816>

