سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
جداسازی و کلونینگ ژن لاکتوفرین شتر عربی و بیان آن در گیاه توتون

محل انتشار:
هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:
سیدمحسن سهرابی - *دانشجویان سابق پژوهشکده بیو تکنولوژی- شیراز*

علی نیازی - *دانشیار، پژوهشکده بیوتکنولوژی، دانشگاه شیراز*

محمود چهاردولی - *دانشجویان سابق پژوهشکده بیوتکنولوژی- شیراز*

نگین اصلاحی - *دانشجویان سابق پژوهشکده بیوتکنولوژی- شیراز*

خلاصه مقاله:
امروزه؛ با پیشرفته ای که در زیست شناسی مولکولی، مهندسی ژنتیک و کشت بافت گیاهی به دست آمده؛ روش های جدید و کاراتری برای غلبه به محدودیت های به نژآدی گیاهی سنتی در ایجاد گیاهان مقاوم به بیماری بوجود آمده است. در این روش ها با بیان پروتئین های ضدمیکروبی در گیاهان ؛ می توان گیاهان مقاوم به بیماری تولید کرد. همچنین می توان این ترکیبات ضدمیکروبی تولید شده در گیاهان را خالص سازی کرده و به مصارف مختلف رساند. در این پژوهش CDS ژن لاکتوفرین از بافت پستانی شتر جداسازی شدو ابتدا در ناقل pTZ57R همسانه سازی شد. پس از جداسازی و تایید این توالی ژنی از ناقل pTZ57R برش و در ناقل بیانی pART27 تحت پروموتر35S دوگانه همسانه سازی گردید. سازه آماده شده با استفاده از الکتروپوریشن به اگروباکتریوم سویه C58 منتقل شد. سپس با استفاده از روش دیسک برگی به گیاه توتون منتقل گردید. گیاهان باززایی شده پس از تایید تراریختی بوسیله PCR ژنومیک، PCR رویcDNA و همچنین Real Time PCR برای آزمایش ضدمیکروبی بکاربرده شدند. پروتئین استخراج شده از گیاهان تراریخت درمحیط in vitro اثر بازدارندگی بر علیه بیمارگرهای جانوری و گیاهی نشان داد. نتایج آزمایش CFU نشان داد که لاکتوفرین تولیدی گیاهان تراریخت، اثر ممانعت کننده نسبتا بالایی روی این بیمارگرها داشته است.

کلمات کلیدی:
مهندسی ژنتیک، ژن لاکتوفرین، شتر عربی، بیماری های گیاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/377228