

عنوان مقاله:

همساز سازی توام ژن های دفسین و کیتیناز کایمری در سازه بیانی گیاهی

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

نسیم زرین پنجه - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

محبوبه ضیایی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

محمدرضا زمانی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

مصطفی مطلبی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

بیماری های قارچی از جمله عوامل مهمی هستند که کشت و توسعه گیاهان مختلف در سراسر دنیا را مورد تهدید قرار می دهند. استفاده از روش های نوین فناوری زیستی و مهندسی ژنتیک قادر است با انتقال هدفمند ژن های مفید و خاص به گیاهان، آنها را در برابر طیف وسیعی از قارچ های بیماریزا مقاوم گرداند. هدف از این تحقیق ساخت سازه بیانی شامل cDNA ژن دفسین جدا شده از گیاه تربچه cDNA و (Raphanus sativus) ژن کیتیناز 42 جدا شده از قارچ *Trichoderma atroviride* به همراه دمین اتصال به کیتین با منشا باکتری *Serratia marsescense* می باشد که در صورت انتقال توام دو ژن، قادر خواهد بود با از بین بردن همزمان غشای پلاسمایی و کیتین دیواره سلولی قارچ مهاجم، گیاه را در برابر آن مقاوم سازد. بدین منظور در ابتدا cDNA ژن دفسین در ناقل بیانی pBI121 به جای ژن *gus* تحت کنترل پیشبر 35S *CaMV* و عوامل ختم رونویسی *NOS* قرار داده شد. در مرحله بعد کاست کامل بیانی ژن کیتیناز کایمری شامل پیشبر cDNA ژن کیتیناز کایمری و عوامل ختم رونویسی که قبلا در سازه pJETMZ1 همساز ساخته شده بود، در پائین دست کاست بیانی ژن دفسین در جایگاه شناسایی آنزیم *EcoRI* قرار گرفت. در نهایت حضور توام و مستقیم هر دو ژن توسط واکنش زنجیره ای پلیمرز و هضم آنزیمی مورد تأیید واقع شدند. از سازه ساخته شده در این تحقیق می توان جهت انتقال ژن های مذکور به گیاهان مختلف جهت تولید گیاهان تراریخته مقاوم در برابر قارچ های بیماری زا استفاده کرد

کلمات کلیدی:

سازه بیانی گیاهی، دفسین، کیتیناز، دمین اتصال به کیتین، بیماری های قارچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328272>

