

عنوان مقاله:

بررسی اثر ضدقارچی دفنسین (RS-AFP1) گیاه تربچه بیان شده در سیستم پروکاریوت بر تعدادی از قارچهای بیماریزای گیاهی و انسانی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نادیا شافعی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

محمدرضا زمانی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

مصطفی مطلبی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

زهرا مقدسی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

خلاصه مقاله:

دفسین از جمله پروتئین های مرتبط با پاتوژن (Pathogen Related Protein) می باشد. برخی گیاهان برای مقابله با پاتوژنهای مختلف بخصوص قارچها از این مکانیسم دفاعی استفاده می کنند. در این تحقیق ژن دفسین گیاه تربچه که قبلاً در کتور PUC19 کلون شده است به وکتور بیانی pET 24d منتقل شده و پس از تأیید سازه بدست آمده، شرایط بیان آن در E.coli سویه BL21 مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج بهینه سازی بیان این پروتئین نشان داد که بهترین شرایط برای تولید پروتئین دفسین در سیستم پروکاریوتی استفاده از غلظت 0/2mM IPTG، دمای 28 درجه سانتی گراد و زمان 6 ساعت بعد از القا می باشد. اثر ضد قارچی دفسین تولید شده در سیستم پروکاریوتی بر قارچ گیاهی Botrytis cinerea و قارچ انسانی Candida albicans با روش assay Radial Diffusion نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که دفسین تولید شده قادر است رشد قارچهای مورد آزمایش را به طور معنی داری مهار نماید.

کلمات کلیدی:

دفسین تربچه، RS-AFP1، پروتئین های مرتبط با پاتوژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226932>

