

عنوان مقاله:

کنترل بیولوژیک قارچ *Rhizocronia solani* جدا شده از روی پسته و خصوصیت یابی ژن کیتیناز از موثرترین عامل بیوکنترل

محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 3، شماره 1 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

اعظم بهارلوئی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

غلامرضا شریفی سیرچی - استادیار بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

قارچ *Rhizoctonia solani* یکی از مهمترین عوامل بیماری زای خاک زی است که دارای دامنه میزبانی بسیار وسیعی بوده و با ایجاد بیماری مرگ گیاهچه و پوسیدگی ریشه و ساقه روی گیاه پسته، خسارت قابل توجهی به این محصول وارد می سازد. با هدف به دست آوردن یک آنتاگونیست مولد کیتیناز علیه قارچ مذکور، غربالگری اکتینومیست های خاکزی مولد آنزیم کیتیناز با نمونه برداری از خاک های زراعی و باغی چند منطقه در استان کرمان انجام شد. از بین جدایه های مورد بررسی، جدایه استرپتومایسس ۴۱۰ توانست به طور موثری از فعالیت این قارچ هم در شرایط آزمایشگاهی و هم در شرایط گلخانه ای جلوگیری کند. در ادامه با طراحی آغازگر های اختصاصی، ژن کد کننده ی کیتیناز به طول ۶۰۳ جفت باز جداسازی و پس از همسانه سازی در وکتور pTZ5YR/T تعیین توالی و خصوصیت یابی گردید. نتایج نشان داد که این ژن پروتئینی به طول ۲۰۰ اسید آمینه با وزن مولکولی ۹/۲۱۶۳۶ دالتون را کد می کند. این پروتئین تشابه زیادی را با کیتینازهای خانواده ۱۹ گلیکوزیل هیدرولازها که نقش اصلی را در ممانعت از رشد پاتوژن های گیاهی دارند، نشان داد.

کلمات کلیدی:

پسته، کنترل بیولوژیک، کیتیناز، *Streptomyces*، *Rhizoctonia solani*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1282549>

