

عنوان مقاله:

اثر ترشحات خارج سلولی قارچ تریکودرما بر فعالیت آنزیم پراکسیداز و میزان گوسیپول عصاره ریشه پنبه

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فاطمه آزاددیسفانی - استادیار پژوهش، تحقیقات گیاه پزشکی، موسسه تحقیقات پنبه کشور گرگان

حمید روحانی - استادگروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

ماهرخ فلاحی رستگار - استادگروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

عصمت مهدیخانی مقدم - دانشیارگروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

بیماری مرگ گیاهچه یکی از بیماریهای مهم پنبه در مناطق مختلف کشور میباشد که همه ساله خسارت زیادی به مزارع پنبهکاری وارد مینماید. اخیراً، گونههای تریکودرما به عنوان یکی از روشهای کنترل بیولوژیکی مرگ گیاهچه در نظر گرفته شده است. مهمترین مکانیسم بیوکنترلی تریکودرما تحریک سیستم دفاعی گیاه است. در این بررسی اثر ترشحات خارج سلولی دو جدایه متعلق به قارچ *Trichoderma virens* جدایه A224 بعنوان جدایه برتر و آنتاگونیست علیه قارچ *Rhizoctonia solani* عامل بیماری مرگ گیاهچه پنبه و جدایه A442 بعنوان جدایه غیرموثر در بیوکنترل بر روی بذور جوانه زده پنبه و در شرایط آزمایشگاه مورد ارزیابی قرار گرفتند. بررسی تغییرات فعالیت آنزیم پراکسیداز و میزان گوسیپول عصاره ریشه پنبه با استفاده از روشهای کالریمتری و دستگاه اسپکتروفتومتر انجام شد. نتایج آزمایشگاهی نشان داد که ترشحات خارج سلولی جدایه تریکودرما A224 موثر در بیوکنترل، در مقایسه با جدایه غیرموثر در بیوکنترل (جدایه تریکودرما A224 و دو تیمار شاهد (آب مقطر و سبوس گندم خرد شده + پیت موس) باعث القاء ترکیبات مرتبط با دفاع (فعالیت آنزیم پراکسیداز و میزان گوسیپول) در ریشه پنبه گردید. نتایج حاکی از آن بود ترشحات این جدایه دارای مواد تحریککننده مقاومت در ریشه پنبه میباشد که این مواد در ترشحات جدایه غیرموثر در بیوکنترل وجود نداشت.

کلمات کلیدی:

بیوکنترل، پاسخ دفاعی، تریکودرما، مواد تحریک کننده مقاومت، مرگ گیاهچه پنبه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328158>

