

عنوان مقاله:

پیامدهای کاربرد گونه های قارچ تریکودرما بر رشد گیاه دارویی ریحان (*Ocimum basilicum* L.) و اثر آن بر پاسخ های دفاعی گیاه علیه *Rhizoctonia solani*

محل انتشار:

دو فصلنامه کنترل بیولوژیک آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدجواد صانعی - گروه گیاه پزشکی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سیداسماعیل رضوی - گروه گیاه پزشکی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه تاثیر آنتاگونیستی شش جدایه از دو گونه *Trichoderma* شامل *Trichoderma viride* و *Trichoderma harzianum* بر رشد گیاه ریحان و پاسخ های دفاعی گیاه علیه *Rhizoctonia solani* بررسی شده است. بذرهای گیاه ریحان پس از تیمار با دو گونه *Trichoderma*، در خاک آلوده به *R. solani* کشت گردید و پس از 40 روز ویژگی های رشد گیاه و شدت بیماری مرگ گیاهچه بررسی شد و میزان فعالیت آنزیم پراکسیداز، فنل کل و مالون دی آلدئید در گیاهان تیمار شده به روش رنگ سنجی صورت گرفت. نتایج نشان داد که تیمار بذر با دو گونه *Trichoderma* با افزایش معنی دار ارتفاع و وزن خشک قسمت های هوایی و وزن خشک ریشه همراه بود، اما اثر دو قارچ آنتاگونیست بر قطر ساقه اختلاف معنی داری نداشت. دو گونه *Trichoderma* شدت بیماری مرگ گیاهچه را کاهش می دادند، به طوری که میزان بیماری از 25/71 درصد در گیاهان شاهد آلوده به 75/8 الی 75/15 درصد در گیاهان تیمار شده با قارچ آنتاگونیست کاهش می یافت. حفاظت گیاه علیه بیماری مرگ گیاهچه در رابطه با گونه *T. harzianum* مورد بررسی دارای اختلاف معنی دار بود. دو گونه *Trichoderma* و *R. solani* هر یک به تنهایی در افزایش فعالیت پراکسیداز و فنل کل گیاه موثر بودند. بیشترین سطح آنزیم پراکسیداز و فنل کل در گیاهان تیمار شده با *T. viridae* مشاهده شد. تغییر در غلظت مالون دی آلدئید تنها در گیاهان آلوده بدون تیمار با عوامل آنتاگونیستی بوده است. به این ترتیب پوشش بذر توسط گونه های مختلف *Trichoderma* به طور قابل توجهی رشد و پاسخ های دفاعی ریحان را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

فنل کل، کنترل بیولوژیک، مالون دی آلدئید، *Rhizoctonia solani*, *Trichoderma* spp

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1032918>

