

عنوان مقاله:

کاربرد چند فرمولاسیون زیستی قارچی برای مهار بیماری پوسیدگی سفید سیر در شرایط مزرعه

محل انتشار:

دوفصلنامه مهار زیستی در گیاه پزشکی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جعفر نیکان - بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، همدان، ایران

اصغر حیدری - بخش تحقیقات بیماری های گیاهی، موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، تهران، ایران

لاله نراقی - بخش تحقیقات بیماری های گیاهی، موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، تهران، ایران

امیر ارجمندیان - بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، همدان، ایران

رازک مهدی زاده نراقی - بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

دو آزمایش مزرعه ای برای ارزیابی تاثیر شش فرمولاسیون زیستی جدید در مهار بیماری پوسیدگی سفید سیر ناشی از قارچ *Sclerotium cepivorum*، در سال های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ به اجرا درآمدند. فرمولاسیون های زیستی به کارگرفته شده با استفاده از سه گونه قارچ آنتاگونیست (*Trichoderma asperellum*، *T. harzianum* و *Talaromyces flavus*) و یک حامل ارگانیک (سیوس برنج) تهیه شدند. ملاک انتخاب این فرمولاسیون ها برای آزمون مزرعه ای عملکرد موثرشان در مهار پوسیدگی سفید سیر در شرایط گلخانه در مطالعه قبلی بود. آزمایش های مزرعه ای در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با هشت تیمار (شش فرمولاسیون زیستی، تیمار قارچ کش کاربندازیم و تیمار شاهد) در چهار تکرار به اجرا درآمدند. اعمال تیمارها قبل از کاشت و به روش پوشش بذر (سوخته) سیر با هر یک از فرمولاسیون های زیستی، قارچ کش یا حامل ارگانیک (برای تیمار شاهد) صورت گرفت. برای اطمینان از وجود آلودگی یکنواخت، علاوه بر این که از زمین آلوده به *S. cepivorum* برای کاشت آزمایش استفاده شد، هنگام کاشت بذور، مقداری مایه بیماری (تکثیر شده روی دانه گندم) نیز به بستر کاشت اضافه شد. نود روز پس از کاشت، ارزیابی تیمارها با تعیین میانگین وقوع بیماری شاخص شدت بیماری در هر تیمار، صورت گرفت. نتایج نشان داد که در سال اول آزمایش اغلب فرمولاسیون های زیستی مورد آزمون در مقایسه با تیمار شاهد، هر دو فاکتور بیماری را به طور معنی داری کاهش دادند. فرمولاسیون های زیستی R.B-T.h-۱ و R.B-T.h-۲ به ترتیب با داشتن ۱۱/۹ درصد و ۵/۱۳ درصد بوته بیمار موثرترین فرمولاسیون ها در مهار پوسیدگی سفید سیر بودند که از لحاظ آماری به اندازه تیمار قارچ کش بیماری را کاهش دادند. در سال دوم به دلیل تراکم بالاتر مایه بیماری در خاک، از شش فرمولاسیون زیستی مورد استفاده، چهار فرمولاسیون به طور موثری بیماری را مهار کردند. به طور کلی نتایج این تحقیق نشان می دهد که این فرمولاسیون های زیستی جدید می توانند در مدیریت بیماری پوسیدگی سفید در مزارع سیر، جایگزین قارچ کش های شیمیایی زیان بار شوند.

کلمات کلیدی:

بیوکنترل، قارچ آنتاگونیست، *Sclerotium cepivorum*، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1579482>

