

عنوان مقاله:

اثر متقابل کود سیلیکات پتاسیم و بیماری پژمردگی فوزاریومی گیاه سرو در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اعظم نجفی کهکی - دانشجوی دکتری بیماری شناسی گیاهی، دانشگاه زنجان

رقیه همتی - دانشیار بیماری شناسی گیاهی دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

بابک متشرع زاده - دانشیار خاکشناسی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به خطرات زیست محیطی کاربرد سموم از یک سو و ایجاد مقاومت در نتیجه استفاده از آن ها از سوی دیگر، توجه به سایر روش های کنترل از جمله مدیریت زراعی و افزایش توان مقاومتی و آنتی اکسیدانی گیاه برای مدیریت بیماری ها باید مورد توجه قرار گیرد. درختان سرو در فضای سبز شهری نقش پررنگی دارند و از بین رفتن آن ها بر اثر فعالیت برخی قارچ ها در شهر تهران رو به افزایش می باشد. پتاسیم و سیلیسیوم دو عنصر ضروری پرمصرف با اثرات بروز مقاومت در برابر بیماری های قارچی از طریق تحریک دفاع بیوشیمیایی گیاه به واسطه تجمع لیگنین، ترکیبات فنولی و نیز پروتئین های مرتبط به شمار می روند. این آزمایش در چهار تیمار با غلظت های مختلف کود سیلیکات پتاسیم 1، 2، 4 و 10 درصد و شاهد بدون تیمار با 3 تکرار در قالب طرح کاملاً تصادفی که به محیط کشت سبب زمینی دکستروز آگار (PDA) اضافه شده بود طراحی شد. سپس از کشت 7 روزه قارچ *Fusarium solani* جداسازی شده از گیاه سرو، قطعه ای به قطر 6 میلی متر در مرکز پتری قرار داده شد و در انکوباتور در دمای 25 درجه سانتی گراد قرار گرفت. به صورت روزانه قطر رشد کلنی قارچ در چهار جهت به صورت عمود بر هم اندازه گیری شد. میانگین قطرهای محاسبه شد. پس از هشت روز که سطح پتری دیش های شاهد به وسیله قارچ پر شد آزمایش به اتمام رسید. اثر بازدارندگی رشد میسلیومی این ماده در غلظت 4 درصد بعد از 7 روز، 86 درصد بود و در غلظت 10 درصد قارچ رشدی نداشت. از نتایج این تحقیق می توان برای مدیریت بیماری به صورت عملیات به زراعی با استفاده از کود سیلیکات پتاسیم استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

سیلیکات پتاسیم، *Fusarium solani*، سرو، عملیات به زراعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1143078>

