

عنوان مقاله:

القا مقاومت به بیماری پژمردگی فوزاریومی گوجه فرنگی از طریق افزایش در تولید آنزیم های آنتی اکسیدانی و ژن های مرتبط با بیماری زایی با استفاده از متیل جاسمونات

محل انتشار:

مجله آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 88، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید کاظم صباغ - *Department of Biology, Faculty of Science, Yazd University, Safaieh, Yazd*
۸۹۱۹۵-۷۴۲ Yazd

مسعود گلستانی اسفند آبادی - گروه زراعت دانشگاه پیام نور یزد

محمد رضا سرافراز اردکانی - گروه زیست شناسی دانشکده علوم دانشگاه یزد

بنیامین کاظم پور - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشکده منابع طبیعی و کویر شناسی دانشگاه یزد

مرضیه طاهری - کارشناس آزمایشگاه گروه زیست شناسی دانشکده علوم دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق امکان القای مقاومت سیستمیک به بیماری پژمردگی فوزاریومی ناشی از *Fusarium oxysporum* fsp. *lycopersisi* با استفاده از متیل جاسمونات در دو رقم گوجه فرنگی ترمه و کاپیتان بررسی شد. نهال های گوجه فرنگی با سه غلظت ۰/۲، ۱/۰ و صفر در مرحله ۲-۴ برگ با روش اسپری دستی تیمار و در مرحله ۶ برگ با استفاده از عامل بیمارگر، بیماری زایی صورت گرفت. سطح بیان سه ژن *eds1*، *npr1*، *pds*، فعالیت آنزیم های کاتالاز، پراکسیداز و پلی فنل اکسیداز و میزان فنل کل به ترتیب با استفاده از روش بررسی بیان ژن در زمان واقعی و طیف سنجی انجام گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که فعالیت آنزیم ها در ارقام و بازه های زمانی متغیر می باشد. بیشترین میزان فعالیت آنزیم ها در رقم ترمه تحت تنش بیماری مشاهده شد. بیشترین کمترین سطح بیان به ترتیب برای ژن های *npr1* و *pds* اتفاق افتاد. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که متیل جاسمونات قادر به القا مقاومت در گوجه فرنگی بر علیه بیماری پژمردگی فوزاریومی از طریق تغییر در فعالیت های بیوشیمیایی و مولکولی می باشد.

کلمات کلیدی:

بیان ژن، فاکتورهای نسخه برداری، متیل جاسمونات، مقاومت اکتسابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516236>

