

عنوان مقاله:

ارزیابی دگرگونی های زیست شیمیایی و مولکولی گیاه گوجه فرنگی در برهمکنش با بیمارگر *Alternaria solani*

محل انتشار:

دو فصلنامه دانش گیاه پزشکی ایران، دوره 50، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بتول صادقی - دانشجوی دکتری تخصصی بیماری شناسی گیاهی، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل، ایران

محمد سالاری - دانشیار، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل، ایران

سعید میرزایی - استادیار، گروه بیوتکنولوژی، پژوهشکده علوم محیطی، پژوهشگاه علوم، تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

ناصر پنجه که - دانشیار، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل، ایران

خلاصه مقاله:

لکه موجی از بیماری های مهم گیاه گوجه فرنگی است که سبب کاهش کمی و کیفی محصول می شود. با توجه به کاربرد بی رویه آفت کش ها در مهار این بیماری شناسایی سازوکارهای دفاعی گیاه در برابر بیمارگر می تواند در شناساندن ارقام مقاوم و مهار زیان بیمارگر سودمند واقع شود. در این پژوهش برخی دگرگونی های زیست شیمیایی و الگوی تظاهر ژن های PR1b1 و WRKY33 به روش qRT-PCR در رقم مقاوم Super 2270 و حساس CH Flat در برابر *Alternaria solani* بررسی شدند. نمونه برداری در پنج بازه زمانی با سه تکرار انجام شد. نتیجه ها نشان دادند که فعالیت گواپیکول پراکسیداز، کاتالاز و سوپر اکسید دیسموتاز و میزان رونوشت ژن های موردبررسی پس از مایه زنی گیاه با بیمارگر در رقم مقاوم و حساس افزایش یافت ولی میزان این افزایش در رقم مقاوم بیشتر بود. میزان تجمع پراکسید هیدروژن در رقم مقاوم در ساعت های نخستین به سرعت افزایش یافت و به بیشترین مقدار خود رسید درحالی که تجمع آن در رقم حساس در مراحل پسین آلودگی نیرومندتر و بیشتر بود. نتیجه ها نشان دادند که القاء پاسخ های اکسیدانی و آنتی اکسیدانی و هم چنین فعالیت ژن های موردبررسی بخشی از سازوکارهای دفاعی گوجه فرنگی در برابر *A. solani* است.

کلمات کلیدی:

بیان ژن، بیماری زایی، زیست شیمیایی، واکنش دفاعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959599>

