

عنوان مقاله:

آنالیز سلولی و ارزیابی نقش ژن های Pox و 3PR در دو رقم گندم تجاری کشور در تعامل با قارچ عامل سفیدک سطحی
Blumeria graminis f. sp. Tritici

محل انتشار:

اولین همایش ملی تخصصی علوم کشاورزی و محیط زیست ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منا میرزائی ساروکلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران مسئول مکاتبات

ولی اله بابائی زاد - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سعید رضائی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

بیماری های گیاهی یکی از محدودیت های بزرگ در تولید محصولات کشاورزی به شمار می روند. بیماری سفیدک سطحی که به وسیله یک قارچ انگل اجباری به نام *Bgt* (*Blumeria graminis f.sp. tritici*) ایجاد می گردد یکی از مخرب ترین بیماری ها در شرایط آب و هوایی معتدل بوده که منجر به 34-5 درصد کاهش عملکرد در مزارع گندم می شود. متأسفانه امروزه بکارگیری روش های نادرست برای کنترل بیماری های گیاهی باعث ایجاد مشکلات عمده از جمله هزینه های گزاف، آلودگی محیط زیست، منابع آب زیرزمینی و محصولات کشاورزی شده است. بنابراین پیدا نمودن روش جایگزین جهت جلوگیری از این امر ضروری به نظر می رسد. از آنجائی که مقاومت از خصوصیات ژنتیک میزبان است بنابراین ژن های مقاومت در رأس توجه محققین قرار گرفتند، که متخصصین اصلاح نباتات از آن ها برای تولید ارقام مقاوم و گیاهان تراریخت مقاوم به عوامل تنش زا استفاده نمودند. در نتیجه کاشت ارقام مقاوم تا زمانی که با آن، نژادی از قارچ کنترل می گردد احتمالاً یکی از بهترین راه های مبارزه علیه این بیماری است. این پژوهش به منظور آنالیز مولکولی و ارزیابی نقش ژن های Pox و 3PR به عنوان ژن های دخیل در مقاومت به این بیماری، در دو رقم گندم تجاری کشور صورت گرفته است. در این پژوهش گیاه چه های ارقام بک کراس و داراب گندم در مرحله دو برگگی با اسپور قارچ *Bgt* تیمار و نمونه برداری از برگ های اول در ساعات مختلف پس از آلودگی انجام شد. بیان ژن های Pox و 3PR با استفاده از روش Q PCR مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بیان ژن های مذکور در رقم مقاوم داراب بر عکس رقم حساس بک کراس پس از مایه زنی به شدت افزایش می یابد. یافته های حاصل از این پژوهش حاکی از نقش فعال ژن های مذکور در مقاومت رقم داراب گندم به *Bgt* هستند.

کلمات کلیدی:

گندم، سفیدک سطحی، ژن های مقاومت، cDNA، Q PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/371493>

