

عنوان مقاله:

دفنزین؛ عاملی برای مقاومت پایدار

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اسداله آبیاریفینی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

ندا میرآخوری - استادیار گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

گندم نان (*Triticum aestivum*) یکی از مهمترین گیاهان زراعی در جهان میباشد که در معرض پاتوژنهای زیادی قرار میگیرد. بر اساس آمار منتشر شده، بیماریهای گیاهی منجر به کاهش 35 درصد از تولیدات گندم میشود. دفاع گیاه در برابر پاتوژن در نتیجه خصوصیات دفاعی ساختاری و بیان ژنهای درگیر در مقاومت میباشد. ترکیباتی در گیاه وجود دارد که مقاومت عمومی به گیاه میدهند از جمله این ترکیبات دفنزینها میباشد. دفنزینهای گیاهی یک خانواده کوچک از پپتیدهای دفاعی میباشد که معمولاً شامل یک پپتید نشانه در انتهای آمینی و یک زنجیره پپتیدی اصلی هستند و همچنین پپتیدهای غنی از سیستمین میباشد. با بررسی دادههای ریزآرایه microarray که یکی از روشهای استاندارد برای مطالعه بیان ژن در مقیاس وسیع میباشد، مشخص شده که این ژنهای دفنزین در برابر تنشهای زیستی و غیر زیستی افزایش و یا نیز کاهش بیان دارند. در این تحقیق به منظور بررسی و مشخص کردن میزان بروز و تأثیر این ژن دفنزین در مقاومت گندم نان نسبت به بیماریهای مختلف، سه کتابخانه مختلف از دادههای میکروآرای با ایزولاینها مقاوم و حساس گندم از سایت NCBI گرفته و بررسی شد. دادههای حاصل با استفاده از نرمافزار Flexarray آنالیزو نمودار الگوی بیانی ژن دفنزین رسم شد. در این تحقیق مشخص شد ژن دفنزین در ساعتهای ابتدایی آلودگی افزایش چندانی ندارد در 24 ساعت بعد از آلودگی افزایش بیان شروع میشود و بعبارتی دیگر دفنزین تظاهر دیر هنگام دارد

کلمات کلیدی:

دفنزین، ریزآرایه، گندم، *Puccinia striiformis*، *Fusarium graminearum*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328539>

