

عنوان مقاله:

بررسی بیان ژن aflR در قارچ آسپرژیلوس فلاووس توکسین زای جدا شده از پسته های شهر رفسنجان به روش مولکولی RT-PCR

محل انتشار:

مجله بیولوژی کاربردی، دوره 9، شماره 33 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مژگان سقازاه

بیبا نجمی - دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران

خلاصه مقاله:

مایکوتوکسین ها از متابولیت های ثانویه قارچ ها هستند که بوسیله تعدادی از قارچ ها بویژه آسپرژیلوس فلاووس و آسپرژیلوس پارازیتیکوس تولید می شوند و می توانند سرطانزا باشند. مواد غذایی در شرایط آب و هوای گرم بستری مناسب برای آلودگی به انواع کپک ها بخصوص گونه های آسپرژیلوس توکسین زا هستند و بدنبال آن باعث تولید آفلاتوکسین در مراحل مختلف محصول، هنگام برداشت و حمل و نگهداری آن می باشند. از آنجایی که ایران یکی از بزرگترین صادرکنندگان پسته درجهان است و یکی از آلودگی های مهم پسته آفلاتوکسین است. هدف از این پژوهش بررسی بیان ژن aflR در قارچ های آسپرژیلوس فلاووس توکسین زای جدا شده از پسته های شهر رفسنجان به روش مولکولی RT-PCR می باشد. این ژن نقش تنظیم کننده در بیان دیگر ژن های مسیر بیوسنتز آفلاتوکسین را دارد. در این پژوهش به طور تصادفی از 10 خشکبار فروشی در نقاط مختلف شهر، نمونه های پسته ی شهر رفسنجان جمع آوری و یک مجموعه از 1000 نمونه پسته جمع آوری شد، سپس قارچ های موجود با تکنیک های میکروبی جداسازی شدند. با بررسی های ماکروسکوپی و میکروسکوپی وجود قارچ آسپرژیلوس فلاووس، تایید شد. سپس محتوبات ژنومی و RNA قارچ های توکسین زا استخراج، تخلیص و آزمایش RT-PCR جهت بررسی بیان ژن مورد نظر انجام شد. در این تحقیق 42 سویه قارچ آسپرژیلوس فلاووس جدا شده از پسته های محصول شهر رفسنجان مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت 9 نمونه از 42 (21/4%) نمونه ی بررسی شده برای ژن aflR دارای بیان و به عبارت دیگر توکسین زا بودند.

کلمات کلیدی:

آسپرژیلوس فلاووس، ژن aflR، پسته، RT-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944821>

