

عنوان مقاله:

ردیابی مولکولی آلودگی ذرت به گونه‌های مهم آسپرژیلوس

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مهسا اسدیان - گروه گیاه پزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

حمید روحانی - گروه گیاه پزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

مجتبی مرادزاده اسکندری - بخش تحقیقات گیاه پزشکی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

عصمت مهدیخانی مقدم - بخش تحقیقات گیاه پزشکی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

ذرت با نام علمی *Zea mays L*. در بین گیاهان زراعی از جایگاه و اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. آلودگی ذرت به گونه‌های آسپرژیلوس و آفلاتوکسین یک خطر جدی برای سلامت انسان و دام محسوب می‌شود. از اینرو، ردیابی آلودگی‌های ذرت به گونه‌های قارچی بویژه آسپرژیلوسها یک امر مهم و ضروری است. تکنیک PCR به علت دقت و حساسیت بالا می‌تواند روش مناسبی برای ردیابی سریع گونه‌های آسپرژیلوس باشد. در این پژوهش، امکان استفاده از واکنش PCR اختصاصی جهت ردیابی دو گونه آسپرژیلوس در دانه‌های ذرت آلوده مورد بررسی قرار گرفت. بدینمنظور دانه‌های ذرت سترون بطور جداگانه با اسپور گونه‌های قارچی *Aspergillus A. parasiticus* و *flavus* به میزان 106 و 102 اسپور در هر گرم مایه‌زنی شدند. ذرت‌های مایه‌زنی شده در محیط کشت زاپکس مایع به حجم 10 میلی‌لیتر در لوله‌های فالکن 50 میلی‌لیتری بر روی دستگاه شیکر با سرعت 50 دور در دقیقه در دمای 28-30 درجه سانتیگراد به مدت 48 و 72 ساعت نگهداری شدند. پس از استخراج DNA از دانه‌های ذرت مذکور، واکنش PCR با استفاده از آغازگرهای اختصاصی Ver496/Ver 1391 و FLA1/FLA2 انجام شد. بررسی محصول PCR از طریق الکتروفورز، حضور نوارهای اختصاصی 500 جفت بازی مربوط به گونه *A. flavus* و 895 جفت بازی مربوط به گونه *A. parasiticus* نشان داد. بطور کلی نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که آلودگی ذرت به این قارچها به میزان حداقل آنها (102 اسپور در هر گرم) با واکنش PCR مذکور قابل ردیابی است.

کلمات کلیدی:

ذرت، آسپرژیلوس، ردیابی مولکولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328491>

