

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط میان رشد *Aspergillus flavus* و تولید آفلاتوکسین های B₁ و B₂ با ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی پوست سبز و مغز ارقام پسته (مقاله انگلیسی)

محل انتشار:

مجله آفات و بیماریهای گیاهی، دوره 87، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی محمدی مقدم - گروه گیاه پزشکی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

سعید رضائی - گروه گیاه پزشکی، دانشکده علوم کشاورزی و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

امیر حسین محمدی - پژوهشکده پسته، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رفسنجان، ایران

حمیدرضا زمانی زاده - هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران

محمد مرادی - پژوهشکده پسته، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مساله آلودگی پسته به قارچ *Aspergillus flavus* و آفلاتوکسین از تهدیدات مهم در عرصه تولید، صادرات و مصرف پسته در دنیا می باشد. در این تحقیق، ضمن تعیین میزان مقاومت ارقام پسته شاهپسند، عباسعلی، کله قوچی، خنجری، اکبری و پسته گرمه به آلودگی ناشی از قارچ *A. flavus* و آفلاتوکسین، ارتباط میان میزان ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی پوست سبز و مغز این ارقام، به عنوان ترکیبات آنتی اکسیدانی، با میزان رشد قارچ *A. flavus* و تولید آفلاتوکسین مورد مطالعه قرار گرفت. مایه زنی مغز ارقام پسته با غلظت ۶×۱۰^۶ اسپور در میلی لیتر از یک جدایه توکسین زای *A. flavus* صورت گرفته و غلظت آفلاتوکسین، ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی مغز و پوست سبز به ترتیب به روش HPLC، فولین سکالتیو و رنگ سنجی با کلرید آلومینیوم تعیین گردید. نتایج نشان داد که ارقام پسته گرمه و اکبری دارای کمترین و رقم شاهپسند دارای بیشترین میزان کلنیزاسیون *A. flavus* و غلظت آفلاتوکسین بوده و به ترتیب به عنوان ارقام مقاوم و حساس به آلودگی ناشی از *A. flavus* تعیین شدند. سایر ارقام حدواسط این ارقام قرار گرفتند. میزان ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی به طور معنی داری در ارقام مقاوم بیشتر از ارقام حساس بود. همچنین یک رابطه منفی معنی داری بین میزان ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی پوست سبز و مغز پسته ارقام مختلف، با رشد قارچ *A. flavus* و تولید آفلاتوکسین در مغز این ارقام مشاهده گردید. این نتایج بیانگر نقش ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی در مقاومت ارقام پسته به آلودگی ناشی از *A. flavus* و تولید آفلاتوکسین می باشد.

کلمات کلیدی:

مقاومت، آنتی اکسیدان ها، *Aspergillus flavus*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516265>



