

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات روزانه افلاتوکسین پسته در اثر تابش های گامای سنگ گرانیات رادیو اکتیو

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی کاربرد فناوری هسته‌ای در کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اعظم خانجمالی - کارشناسی ارشد پرتوپزشکی؛ دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته؛ کرمان؛ ایران

محمدرضا رضایی - استادیار فیزیک هسته ای؛ دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته؛ کرمان؛ ایران

سعیده خضری پور - دکتری فیزیک؛ دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته؛ کرمان؛ ایران

خلاصه مقاله:

روش های مختلفی جهت کاهش افلاتوکسین در سراسر دنیا وجود دارد که از آن میان کاربرد اتیلن و پرتو ده ی دارای بالاترین بازده میباشد در این پژوهش نتایج بدست آمده حاصل از بکار بردن سنگ گرانیات رادیو اکتیو به عنوان چشمه گاما زا و قرار دادن پسته آلوده به افلاتوکسین در مجاورت آن تحت شرایط کنترل شده و طی چند مرحله مختلف میزان افلاتوکسین به شکل قابل ملاحظه ای کاهش میابد. نتایج در مرحله اول با قرار دادن بسته ای کوچک پسته روی بستر گرانیات تا 97٪ کاهش افلاتوکسین را نمایش می دهد. مرحله دوم به بررسی اثر جرم بستر گرانیات رادیو اکتیو، جرم بسته های پسته، ارتفاع و مدت زمان انجام آزمایش بر میزان کاهش افلاتوکسین در اثر گرانیات رادیو اکتیو، طراحی و اجرا شده است نتایج نشان می دهد که میزان کاهش افلاتوکسین با افزایش ارتفاع و جرم بسته های پسته رابطه عکس و با افزایش زمان و گرانیات رادیو اکتیو رابطه مستقیم دارد با مطالعه نتایج بدست آمده از این مرحله و معرفی ضریب کاهش افلاتوکسین، یک فرمول تجربی برای پیش بینی میزان کاهش افلاتوکسین ایجاد شده در بسته های پسته در اثر هر بستر گرانیات رادیو اکتیو بر اساس فرمول معرفی شده بین نتایج تئوری و عملی 91 درصد اطمینان حاصل شده است. بنابراین روش معرفی شده برای کاهش افلاتوکسین تایید شده و نتایج حاصل از آن در حد وسیع قابل اجرا می باشد.

کلمات کلیدی:

پسته، کاهش افلاتوکسین، گرانیات رادیو اکتیو، اشعه گاما، ضریب کاهش افلاتوکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/976181>

