

عنوان مقاله:

بررسی اثر پرتو گاما بر فعالیت آنزیم اگزوگلوکاناز قارچ Trichoderma. Reesei

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرنگیس امیرلو - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی و استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

سمیرا شهبازی - به ترتیب استادیار و کارشناس ارشد گروه پژوهشی کشاورزی هسته ای، پژوهشکده تحقیقات کشاورزی، صنعتی و پزشکی کرج

حامد عسکری - به ترتیب استادیار و کارشناس ارشد گروه پژوهشی کشاورزی هسته ای، پژوهشکده تحقیقات کشاورزی، صنعتی و پزشکی کرج

خدیجه باقری - به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی و استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

به کارگیری تکنیک موتاسیون به منظور بهبود سویه های میکروبی قدمتی طولانی دارد و به عنوان روشی موفق شناخته شده است. در تحقیق حاضر، تاثیر پرتو گاما در ارتقای فعالیت اگزوگلوکانازی قارچ Trichoderma. Reesei مطالعه شد. به منظور القای موتاسیون در ژنوم قارچ T. reesei سوسپانسیون اسپور قارچ با استفاده از دستگاه گاماسل با چشمه کبالت 60 مستقر در پژوهشکده تحقیقات کشاورزی، صنعتی و پزشکی هسته ای کرج، تحت پرتوتابی در دزایتمم قرار گرفت. پس از پرتوتابی، فعالیت آنزیم اگزوگلوکاناز با استفاده از سوبسترای سلولز میکروکریستالی (آویسل) در جدایه ی وحشی قارچ و موتانت های آن اندازه گیری گردید. براساس نتایج به دست آمده، کاربرد پرتوگاما در 76 درصد از سویه های جهش یافته، با افزایش معنی دار در فعالیت آنزیمی همراه شده است که نشان می دهد موتاسیون القایی توسط پرتو گاما می تواند در برنامه های اصلاح سویه های میکروبی به منظور افزایش تولید یا فعالیت متابولیت های مختلف موثر واقع شود

کلمات کلیدی:

اگزوگلوکاناز، Trichoderma. Reesei، موتاسیون القایی، پرتو گاما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377595>

