

عنوان مقاله:

جوانه زنی بذور و رشد گیاهچه غلات در حضور تری نیتروتولوئن (تی ان تی)

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اسمعیل ملک حسینی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی انرژی و فناوریهای نوین، گروه بیوتکنولوژی

حسین عسکری - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی انرژی و فناوریهای نوین، گروه بیوتکنولوژی

عباس سعیدی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی انرژی و فناوریهای نوین، گروه بیوتکنولوژی

میلاد احمدی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی انرژی و فناوریهای نوین، گروه بیوتکنولوژی

خلاصه مقاله:

مین های زمینی یکی از مهمترین معضلات امنیت و سلامت انسانها در بسیاری از کشور ها می باشند. تخمین زده می شود که حدود 110 میلیون مین زمینی خنثی نشده در سرتاسر جهان وجود داشته باشد. در بین تکنیک های مختلفی که برای شناسایی مین های زمینی پیشنهاد شده است شناسایی با استفاده از گیاهان می تواند روشی مطمئن و امید بخش باشد. مقاومت گیاه هدف به سمیت مواد منفجره از ضروریات ایجاد یک شناساگر گیاهی می باشد. هدف از این مطالعه ارزیابی اثرات تی ان تی بر روی جوانه زنی و رشد گیاهچه 6 گونه غله می باشد. نتایج نشان دادند که در مقایسه با یولاف و گندم دروم، جو و گندم بهترین شاخص و درصد جوانه زنی را در حضور غلظت های مختلف تی ان تی نشان دادند. تی ان تی تاثیری بر فعالیت آلفا آمیلاز در دو گیاه حساس (دروم) و مقاوم (جو رقم بهمن) به تی ان تی نداشت. در بالاترین غلظت های تی ان تی جو بیشترین طول ریشه و تعداد ریشه را در بین ژنوتیپ ها نشان داد و بهترین گیاه از نظر انتقال اسیمیلات ها به ریشه بود. در تمام خصوصیات ریشه یولاف ضعیف ترین گیاه در مقابل حضور تی ان تی بود. با توجه به سازگاری گسترده غلات به اقلیم ها و خصوصیات متفاوت خاک و همچنین سیستم ریشه های افشان، پیشنهاد می شود که گیاه جو بخصوص واریته بهمن می تواند ساختار ژنتیکی ضروری و اولیه را برای شناسایی مواد منفجره دارا باشد.

کلمات کلیدی:

مین های زمینی، تی ان تی، غلات، جوانه زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376041>

