

عنوان مقاله:

بررسی روند بیان ژن اسکوربیک پروکسیداز تحت تیمار پرتو فرابنفش UV-B در جو زراعی

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

سعید نواب پور - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در بین گیاهان دانه ای، جو بیشترین دامنه سازگاری را داراست. بر این اساس در دامنه وسیعی از شرایط نامساعد محیطی کشت آن به صورت اقتصادی امکان پذیر است. تنش های مختلف محیطی شامل تنش های زنده و غیرزنده سبب تولید رادیکال های آزاد اکسیژن می شوند از جمله این تنش ها می توان به پرتوها ی یون ساز اشاره کرد. این تنش ها باعث تجمع گونه های اکسیژن فعال مانند یون سوپراکسید، پراکسید هیدروژن، اکسیژن اتمی و یون هیدروکسیل می شود. این مطالعه بر روی گیاه جو زراعی واریته هوردا در قالب طرح کاملاً تصادفی با 5 تیمار UV-B و 4 تکرار انجام شد. با هیپریداسیون کلون اسکوربیک پرواکسیداز I الگوی بیان این ژن در دوره های مختلف پرتوتابی UV-B ارزیابی شد. نتایج نشان داد با افزایش تنش UV-B، گیاه در یک واکنش دفاعی با افزایش فعالیت ژن اسکوربیک پروکسیداز سبب کاهش میزان غلظت رادیکالهای آزاد اکسیژن و خسارت ناشی از آن گردید.

کلمات کلیدی:

جو زراعی، پرتو فرابنفش، رادیکال های اکسیژن، ژن اسکوربیک پرواکسیداز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375502>

