

عنوان مقاله:

بررسی نقش گلوکاتایون در سیستم دفاع آنتی اکسیدانی یونجه های یکساله طی تنش شوری

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش های محیط زیست و کشاورزی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فائزه مختاری - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

فریبا رفیعی - استاد گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

لیلا شبانی - استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

گلوکاتایون یک متابولیک مهم در گیاهان است. که به عنوان یک آنتی اکسیدان و همراه اجزای دیگر سیستم های آنتی اکسیدانی فعالیت می کند. گیاه را در مقابل صدمات اکسیداتیو که از عوامل مختلفی از جمله تنش شوری ناشی می شود، حمایت می کند. به منظور بررسی تأثیر تنش شوری بر غلظت گلوکاتایون بر سه ژنوتیپ یونجه یکساله آزمایشی به صورت کرت خرد شده در قالب طرح بلوک کامل تصادفی انجام شد. نتایج نشان داد شوری باعث افزایش معنی دار غلظت گلوکاتایون کل، گلوکاتایون احیا، نسبت گلوکاتایون احیا به گلوکاتایون اکسید در همه ژنوتیپ ها مورد بررسی گردید. گونه M. Polymorpha leze در پاسخ به شوری بیشترین میزان افزایش در گلوکاتایون کل، گلوکاتایون احیا و نسبت احیا به اکسید را داشت. که نشان دهنده مقاومت بیشتر آن به تنش شوری است. آنالیز همبستگی نشان داد که بین صفات گلوکاتایون کل و گلوکاتایون احیا با صفات گلوکاتایون اکسید هم بستگی منفی و معنی داری وجود دارد. به نظر می رسد نسبت گلوکاتایون احیا به گلوکاتایون اکسید به عنوان شاخص مفیدی جهت تعیین وضعیت اکسیداتیو و سلولی، می تواند راهکار مناسبی جهت شناسایی و انتخاب ژنوتیپ های متهم به شوری و جایگزین شاخص های گران قیمت مقاومت به شوری باشد.

کلمات کلیدی:

شوری، ROS، دفاع آنتی اکسیدانی، گلوکاتایون، یونجه یکساله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461758>

