

عنوان مقاله:

تأثیر تنش شوری بر روند تغییرات میزان پرولین و فعالیت آنزیم سوپراکسیددیسموتاز SOD در ژنوتیپهای مختلف نخود . Cicer arietinum L

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی حبوبات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد عارفیان - دانشجوی دکتری رشته بیوتکنولوژی کشاورزی و بیوشیمی متابولیسم دانشگاه فردوسی مشهد

سیدمسیح اعتمادایوبی - دانشجوی دکتری رشته نانوبیوتکنولوژی دانشگاه امام حسین

علی رضا دلپسند - دانشجوی دکتری رشته بیوتکنولوژی کشاورزی و بیوشیمی متابولیسم دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

شوری یکی از تنشهای بسیار مهمی می باشد که باعث کاهش رشد و تولید گیاهان می شود در این راستا به منظور ارزیابی اثر تنش شوری بر فعالیت آنزیم SOD و میزان پرولین در ژنوتیپ های نخود آزمایشی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار انجام شد فاکتورهای آزمایشی شامل پنج ژنوتیپ نخود دوزمان نمونه گیری و سه سطح شوری بود نتایج آزمایش نشان داد که با افزایش سطح شوری فعالیت آنزیم افزایش پیدا کرد ولی در برخی ژنوتیپ های حساس فعالیت این آنزیم کاهش پیدا کرد که علت آن احتمالاً ناشی از آسیب دیدن پروتئین های آنزیم در اثر غلظت بالای وری یاسازگاری گیاه با تنش شوری می باشد میزان پرولین برگ مخصوصاً در ژنوتیپ های MCC544 و MCC760 به ترتیب با 28 و 18 برابر افزایش اختلاف معنی دایر با ژنوتیپی های دیگر به خصوص در گیاهچه های 28 روزه و غلظت 12dS.m^{-1} نشان دادند بطور کلی این دو ژنوتیپ تحمل بیشتری در برابر تنش شوری و تنش ثانویه یعنی اکسیداتیو داشتند و به نظر می رسد زمان مناسب برای نمونه گیری در این شرایط دو هفته پس از تنش در گیاهچه های 28 روزه با حداکثر اختلاف بین ژنوتیپ های حساس و متحمل می باشد

کلمات کلیدی:

پرولین ، سوپراکسیددیسموتاز SOD ، شوری ، نخود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/275764>

