

عنوان مقاله:

اثر تنش خشکی پس از گرده افشانی بر ویژگی های فیزیولوژیک و میزان آنتی اکسیدان های موجود در ارقام مختلف گل میمون (*Antirrhium majus* L.) تحت شرایط گلخانه ای

محل انتشار:

یازدهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مالک فتح آبادی - کارشناس فضای سبز شهرداری مشهد

نگین حسن زاده
حمید رستگار
احمد فتاحی

خلاصه مقاله:

امروزه محدود بودن آب آبیاری در فضای سبز شهری، گرم شدن شهر ها به علت جزایره گرمایی، پژوهشگران را به سوی بررسی مقاومت گیاهان باغی و زینتی به سوق می دهد. خشکی عامل مهمی در توسعه انتخاب و توسعه گیاه در فضای سبز می باشد. به همین منظور آزمایشی به منظور بررسی اثر تنش خشکی بر ویژگی های فیزیولوژیک و میزان آنتی اکسیدان های موجود در ارقام گل میمون، به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملا تصادفی و با چهار تکرار در گلخانه دانشگاه علمی کاربردی مشهد اجراء شد. رقم دارای سه سطح، تنش خشکی دارای دو سطح (تنش وعدم تنش خشکی) و زمان تنش خشکی دارای سه سطح (تنش در زمانهای ۷، ۱۷ و ۲۷ روز پس از گرده افشانی) بود. ارقام شامل، دو رقم، Tom Thumb و Floral Carpet مقاوم به خشکی و رقم Liberty حساس به خشکی بودند. نتایج آزمایش نشان داد اعمال تنش رطوبتی در زمان های مختلف گرده افشانی سبب کاهش مقدار نسبی آب گیاه (RWC)، شاخص پایداری غشاء سلول (MSI) و هم چنین شاخص کلروفیل برگ ارقام مختلف گندم گردید. میزان فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان سوپر اکسید دسموتاز (SOD) و کاتالاز (CAT) در شرایط تنش آب نیز به طور معنی داری افزایش یافتند. نتایج حاکی از آن بود که ارقام مقاوم Tom Thumb و Floral Carpet که تحت شرایط تنش رطوبتی از شاخص پایداری غشاء بالاتر، RWC کمتر و عدد کلروفیل متر پائین تری برخوردار بودند، هم چنین بیشترین فعالیت آنزیم سوپر اکسید دسموتاز و کاتالاز را نیز در مقایسه با رقم حساس Liberty از خود نشان دادند. به نظر می رسد عدم افزایش کافی در میزان فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان در رقم Liberty منجر به کاهش توانائی گیاه جهت تحمل صدمات ناشی از تنش خشکی می گردد، لذا رقم حساس به خشکی Liberty با استفاده از مکانیزمهای اجتناب از خشکی همانند حفظ مقادیر بالاتر RWC، کاهش سطح برگ و در نتیجه افزایش عدد کلروفیل متر به مقابله با تنش خشکی پرداخته است.

کلمات کلیدی:

سوپر اکسید دسموتاز (SOD)، شاخص پایداری غشاء (MSI)، شاخص کلروفیل برگ، کاتالاز (CAT)، مقدار نسبی آب (RWC).

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413280>

