

عنوان مقاله:

اثر سالیسیلیک اسید بر کاهش اثرهای منفی تنش خشکی در گیاه همیشه بهار (*Calendula officinalis* L).

محل انتشار:

فصلنامه دانش آب و خاک، دوره 28، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

روح اله مرادی - استادیار، گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

نسیبه پورقاسمیان - -

خلاصه مقاله:

برای بررسی تاثیر سطوح مختلف تنش خشکی بر برخی شاخصهای رشدی و بیوشیمیایی گیاه همیشه بهار در شرایط گلخانه و استفاده از سالیسیلیک اسید برای تعدیل اثرات تنش خشکی، آزمایشی بهصورت فاکتوریل در پایه طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی بردسیر، دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۹۳ اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل خشکی در چهار سطح (آبیاری مطلوب در حد ظرفیت مزرعهای و آبیاری در ۷۵، ۵۰ و ۲۵ درصد ظرفیت مزرعهای) و سالیسیلیک اسید در چهار سطح (۰، ۵/۰، ۱، ۵/۱ و ۲ میلیمولار) بود. نتایج نشان داد که سطوح آبیاری تاثیرمعدادار بر کلیه صفات مورد بررسی داشت. صفات وزن خشک، غلظت کارتنوئید، پرولین و قندهای محلول تحت تاثیرمعدادار تیمار سالیسیلیک اسید قرار گرفتند. برهمکنش آبیاری و سالیسیلیک اسید تاثیرمعداداری بر وزن خشک بوته، غلظت پرولین و قندهای محلول نشان داد. نتایج نشان داد که افزایش شدت تنش خشکی باعث کاهش معدادار شاخصهای رشد و همچنین غلظت کلروفیل a و b شد. غلظت کارتنوئید، قندهای محلول، پرولین و میزان فنل کل با کاهش آب آبیاری افزایش معداداری یافتند. افزایش سطوح سالیسیلیک اسید تا ۵/۱ میلیمولار باعث افزایش معدادار وزن خشک گیاه، غلظت کارتنوئید و قندهای محلول نسبت به شرایط عدم محلولپاشی شد. امادر غلظت ۲ میلیمولار میزان این صفات نسبت به شاهد کاهش یافت. بهطورکلی، نتایج نشان داد که کاربرد سالیسیلیک اسید بهویژه سطح ۵/۱ میلیمولار نقش مثبتی در تعدیل اثرات منفی تنش خشکی نشان داد.

کلمات کلیدی:

پرولین، فنل، قند، کارتنوئید، کلروفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1587396>

