

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سالیسیلیک اسید بر روی رشد دانه رست های آفتابگردان رقم یوروفلور (Helianthus annus L. cv.) در شرایط تنش کادمیومی (Euroflor)

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

نعیمه خدایاری - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند

حسن حکمت شعار - استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند

خلاصه مقاله:

آزمایش حاضر به منظور بررسی تاثیر اسید سالیسیلیک بر روی رشد دانه رست های آفتابگردان در شرایط تنش کادمیومی در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. برای ایجاد تنش کادمیومی از سه غلظت 0، 3، و 6 گرم بر کیلوگرم با استفاده از $(CdCl_2)$ و سالیسیلیک اسید در سه غلظت 0، 10^{-4} و 10^{-5} استفاده شد. نتایج حاصل نشان داد که تیمار اسید سالیسیلیک باعث افزایش وزن تر و خشک ریشه در شرایط تنش کادمیومی نسبت به تیمار شاهد می گردد. همچنین تیمار اسید سالیسیلیک بر وزن تر ساقه تاثیر نداشت ولی باعث افزایش وزن خشک ساقه گردید. اندازه گیری میزان کلروفیل و کارتنوئید برگ نشان داد که کادمیوم به طور معنی دار سبب کاهش مقدار کلروفیل a، b، کل و کارتنوئید در حضور غلظت های مختلف 0، 3 و 6 گرم شد. مشابه همین نتیجه در تیمار SA بدون کادمیوم نیز به دست آمد. در تیمارهای توام، مقادیر کلروفیل a، b و کل با افزایش غلظت SA به 10^{-5} مول افزایش نشان دادند به استثنای این که مقدار کارتنوئیدها تغییر نیافت. به طور کلی نتایج تجزیه واریانس نشان داد که تیمار اسید سالیسیلیک در شرایط تنش کادمیومی می تواند سبب بهبود پارامترهای رشدی می گردد و می تواند به عنوان پیش تیماری برای کشت گیاهان در شرایط تنش استفاده می گردد.

کلمات کلیدی:

اسید سالیسیلیک، تنش کادمیومی، آفتابگردان، محتوای کلروفیل، پارامترهای رشدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306137>

