

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نانواکسیدروی بر فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی گیاه پریوش Catharantus roseus

محل انتشار:

دومین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی

محمد رضا امیرجانی - استادیار دانشگاه اراک

مهری عسکری - استادیار دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور مطالعه تاثیر غلظت های مختلف نانوذرات اکسیدروی بر القای تنش اکسیداتیو در گیاه پریوش و تاثیر آن بر پاسخ های آنتی اکسیدانی انجام گرفت. آزمایش در شرایط کشت گلخانه به صورت کاملاً تصادفی با سه تکرار طراحی شد. گیاهان در معرض غلظت های مختلف 2 و 4 و 5 و 10 و 15 میکرومولار از نانوکود اکسید روی قرار گرفتند و تاثیر این غلظت ها بر روی گیاه با گیاه شاهد که از محلول غذایی کامل که حاوی سولفات روی است مقایسه شد. نتایج نشان داد که فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی از جمله سوپراکسید دیسموتاز SOD کاتالاز CAT، گایاکول پراکسیداز GPX و آنتی اکسیدان کل در گیاهان تیمار شده با نانواکسید روی نسبت به گیاه کنترل با افزایش غلظت نانواکسید روی در محلول غذایی افزایش یافت. فعالیت این آنزیم ها در اثر تیمار نانواکسیدروی میتواند دلیلی بر این فرضیه باشد که فلز روی سبب القای تنش اکسیداتیو در گیاه پریوش شده است.

کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، تنش اکسیداتیو، سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز، گایاکول پراکسیداز، نانواکسید روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/232534>

