

عنوان مقاله:

اثرات کاربرد نانواکسید آهن بر فعالیت برخی از آنتی اکسیدانهای گیاه پرپوش

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

طاهره صابری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه اراک

مهری عسکری - استاد یار، دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیستشناسی

محمدرضا امیرجانی - استاد یار، دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیستشناسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اثرات کاربرد سطوح مختلف نانوذرات اکسید آهن (0، 10، 20، 30، 40 میکرولیتر) و محیط غذایی هوگلند کامل به عنوان شاهد (محتوی کلات آهن Fe-EDTA بدون نانواکسید آهن) بر فعالیت برخی آنتیاکسیدانهای گیاه پرپوش شامل سوپراکسید دیسموتاز، پراکسیداز و کاتالاز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که کاربرد نانواکسید آهن اثر معنیداری بر میزان فعالیت آنزیمهای سوپراکسید دیسموتاز، پراکسیداز و کاتالاز گیاه پرپوش داشته است به طوری که در گیاهانی که نانواکسید آهن دریافت نکرده اند (0 μl) فعالیت این آنزیمها نسبت به گیاهان شاهد افزایش یافته است اما گیاهان تحت غلظتهای مختلف نانواکسید آهن تغییر معنیداری را نشان ندادند. نتیجه حاصله نشان دهنده این است که کاربرد نانواکسید آهن تا غلظت 40 میکرولیتر برای گیاه ضرری ندارد اما در شرایطی که گیاه هیچ نانواکسیدی دریافت نکرده است گیاه با تنش مواجه شده است.

کلمات کلیدی:

پراکسیداز، پرپوش، سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز، نانواکسید آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/232599>

