

عنوان مقاله:

تأثیر نانو سریم اکساید بر شاخص های رشد و میزان متابولیت های مریم گلی قرمز (Salvia (miltiorrhiza در دو روش محلول پاشی برگ و تزریق به خاک

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سیمین پاریان - کارشناسی ارشد علوم باغبانی، دانشگاه اراک

منصور قربان پور - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه اراک

جواد هادیان - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

مریم گلی قرمز (Salvia miltiorrhiza Bunge) حاوی ترکیبات متعدد است که به فعالیتهای بیولوژیکی قابل توجه این مواد مربوط میشود. در این تحقیق اثر غلظتهای مختلف نانوذرات اکسید سریم ۰، ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ میلی گرم در لیتر) در دو مرحله رشد (رویشی و زایشی) به دو روش محلول دهی و محلول پاشی اعمال شد. آزمایشی و به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی صورت گرفت. نتایج نشان داد استفاده از نانو اکسید سریم (۲۵۰) و یا ۵۰۰ میلی گرم در لیتر) در مرحله زایشی و به روش محلول پاشی برگ موجب افزایش مقدار در اکثر صفات از جمله ارتفاع گیاه، قطر تاج، وزن تر و خشک برگ، تعداد، طول و عرض برگ، کلروفیل برگ، (a، b، کل)، کاروتنوئید، فنل، فلاونوئید و آنتی اکسیدان شد. روش تزریق به خاک نانو اکسید سریم ۵۰۰ میلی گرم در لیتر باعث افزایش مقدار اسید رزمارینیک و تاننشینون ریشه شد. استفاده از نانو اکسید سریم (۲۵۰) و یا ۵۰۰ میلی گرم در لیتر) در مرحله رویشی و به روش محلول پاشی برگ، بیشترین مقدار را در صفاتی مانند وزن تر و خشک ریشه، حجم ریشه، طول و عرض برگ، قند محلول، محتوای نسبی آب و نشت الکتروولت به دست آورد. روش تزریق به خاک نانو اکسید سریم طول ریشه (۱۰۰۰) میلی گرم در لیتر) و مقدار قند محلول (۵۰۰) میلی گرم در لیتر) را افزایش داد. با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، غلظت ۲۵۰ و ۵۰۰ میلی گرم در لیتر نانو اکسید سریم به ویژه در غلظت ۲۵۰ میلی گرم در لیتر به روش محلول پاشی برگ در دوره زایشی بیشترین تأثیر را بر بهبود ویژگیهای مورفولوژیکی و فیزیوشیمیایی مریم گلی قرمز میگذارد.

کلمات کلیدی:

مریم گلی قرمز، محلول پاشی، نانو سریم اکساید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1276123>

