

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نانو اکسید سیلیسیم پوشیده شده با اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک بر برخی پارامترهای مرفولوژی گیاه دارویی سیاهدانه تحت شرایط تنش شوری

## محل انتشار:

همدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

حمید ملاحسینی - عضو هیات علمی بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایران-

محمد فیضیان - استادیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، ایران

سعید دوازده امامی - استادیار پژوهش بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی- ایران

ابراهیم مهدی پور - استادیار دانشکده شیمی، دانشگاه لرستان، ایران،

## خلاصه مقاله:

این پژوهش جهت بررسی تاثیر پوشش نانو اکسید سیلیسیم پوشش دار در افزایش تحمل به شوری گیاه سیاهدانه در شرایط گلخانه ای در سال زراعی ۱۳۹۶-۹۷ انجام شد. آزمایش در قالب طرح اسپیلیت پلات بر پایه بلوکهای کامل تصادفی در ۴ تکرار جهت آزمون اثر بخشی نانو اکسید سیلیسیم پوشش دار اجرا گردید. تیمار شوری در ۳ سطح شامل ۲، ۳/۵ و ۵ دسی زیمنس بر متر با آب آبیاری و تیمار نانو اکسید سیلیسیم پوشش دار در ۴ سطح شامل ۰/۲۵، ۰/۵ و ۰/۷۵ گرم در لیتر در دو مرحله چند برگه و گلدهی در آب آبیاری اعمال شدند. ارزیابی نتایج نشان داد که وزن خشک اندام هوایی، ریشه، ارتفاع بوته و رطوبت نسبی برگ با افزایش شوری کاهش و با کاربرد نانو ذره پوشش دار در غلظت ۰/۵ گرم در لیتر افزایش معنی دار داشتند بطوریکه وزن خشک اندام هوایی در غلظت ۰/۵ گرم در لیتر نانو ذره پوشش دار در شوری های ۳/۵ و ۵ دسی زیمنس بر متر اختلاف معنی دار نداشت. لذا نتیجه می شود با پوشش نانو اکسید سیلیسیم توسط اسید هیومیک و سالیسیلیک می توان با کاهش مقدار و دفعات مصرف، تحمل به شوری گیاه سیاهدانه را افزایش داد.

## کلمات کلیدی:

تحمل به شوری، رویشی، سیاهدانه، نانو اکسید سیلیسیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312274>

