

## عنوان مقاله:

پاسخ گیاه دارویی کنگرفرنگی (*Cynara scolymus L.*) به محلول پاشی متانول و نانو ذره دی اکسید تیتانیوم

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فهیمه طالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم باغبانی گرایش گیاهان دارویی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

وحید اکبریور - استادیار گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

ویدا چالوی - دانشیار گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

مصرف بهینه آب و مدیریت استفاده درست از آن با توجه به کمبود منابع آبی و نیز افزایش آلودگی خاک، ذخایر آبی و محصولات غذایی به واسطه آبشویی بالای کودهای شیمیایی، یکی از دغدغه های صنعت کشاورزی و باغبانی می باشد. بدین منظور پژوهشی با هدف بررسی اثر متانول و نانوذره دی اکسید تیتانیوم ( $TiO_2$ ) بصورت محلول پاشی برگی و نیز تاثیر متقابل آنها بر برخی از صفات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی گیاه دارویی کنگرفرنگی در قالب طرح فاکتوریل بر پایه بلوکهای کامل تصادفی با ۲ فاکتور در ۴ سطح و ۳ تکرار در سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. تیمارها شامل متانول ۰، ۱۵، ۳۰ و ۴۵ درصد حجمی و نانوذره دی اکسید تیتانیوم ۰، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی گرم بر لیتر بود. نتایج حاصل از جدول تجزیه واریانس پژوهش انجام شده نشان داد که اعمال تیمارها بر تمامی صفات مورد بررسی در سطح آماری ۱٪ معنی دار شد. بیشترین میزان عملکرد گل در بوته و وزن هزار دانه در تیمار ۳۰ درصد حجمی متانول ۲۰ + میلی گرم بر لیتر نانوذره تیتانیوم مشاهده شد که به ترتیب افزایش ۲۰۳/۳۷ و ۱۰۱/۳۸ درصدی نسبت به شاهد نشان دادند. کمترین مقادیر این صفات متعلق به تیمار صفر درصد حجمی متانول ۶۰ + میلی گرم بر لیتر نانوذره دی اکسید تیتانیوم بود که تفاوت معنی داری با شاهد نداشت. کلروفیل کل در تیمار متانول ۴۵ درصد حجمی ۴۰ + میلی گرم بر لیتر نانوذره دی اکسید تیتانیوم با افزایش ۲۵۱ درصدی نسبت به شاهد دیده شد. همچنین این تیمار حاوی بیشترین مقادیر فالونوئید و آنتی اکسیدان بود که به ترتیب با ۲۸۴/۶۱ و ۱۶/۲۴ درصد نسبت به شاهد افزایش داشت. بالاترین مقدار فنل در تیمار متانول ۴۵ درصد حجمی ۲۰ + میلیگرم بر لیتر نانوذره دی اکسید تیتانیوم با افزایش ۷۳/۱۵ درصدی نسبت به شاهد به دست آمد. نتایج این پژوهش نشان داد استفاده از ترکیب تیمارهای متانول و نانوذره دی اکسید تیتانیوم در بهبود صفات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی کنگرفرنگی موثر واقع شده است.

## کلمات کلیدی:

گیاه دارویی، متانول، نانو ذره، آنتی اکسیدان، فیتوشیمیایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1276107>

