

عنوان مقاله:

تاثیر کاربرد سطوح مختلف ورمی کمپوست بر رشد و ویژگی های مورفولوژیک و فیزیولوژیک گیاه دارویی-زینتی بوسیر (Verbascum thapsus) در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 14، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

رضا نوروزی اصفهانی - Department of Landscape Architecture and Plant Science, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak.

شهاب خاقانی - Department of Agriculture and Plant Breeding, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak.

مسعود گماریان - Department of Agriculture and Plant Breeding, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak.

امیر عزیزی - Department of Chemistry, Faculty of Science, Arak University, Arak.

فروغ مرتضایی نژاد - Department of Horticulture, Islamic Azad University of Isfahan Branch Isfahan.

خلاصه مقاله:

استفاده از کودهای آلی به دلیل تاثیر مناسب در اصلاح ویژگی های مختلف خاک، حفظ سلامت محیط زیست و رشد بهتر گیاه از جمله راه کارهای مناسب در تولید ارگانیک گیاهان دارویی است. به منظور بررسی تاثیر کاربرد سطوح مختلف ورمی کمپوست بر رشد و ویژگی های مورفولوژیک و فیزیولوژیک گیاه دارویی-زینتی بوسیر در شرایط تنش خشکی، پژوهشی به صورت کرت های خردشده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار انجام شد. فاکتورهای آزمایشی شامل کاربرد کود آلی ورمی کمپوست در سه سطح صفر، ۴ و ۸ کیلوگرم در مترمربع (معادل صفر، ۴ و ۸ تن در هکتار) و تنش خشکی در دو سطح بدون تنش و تنش ملایم خشکی آبیاری در زمان ۵۰ درصد گنجایش مزرعه ای (FC) خاک بود. نتایج نشان داد که کاربرد کود ورمی کمپوست و تنش خشکی باعث بهبود صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک گیاه دارویی بوسیر شد. بیش ترین ارتفاع ساقه، گل ساقه، تعداد برگ، ارتفاع گل آذین، وزن خشک شاخساره، طول ریشه با کاربرد ورمی کمپوست در سطوح ۴ و ۸ کیلوگرم در مترمربع به دست آمد. کاربرد ورمی کمپوست در سطح ۸ کیلوگرم در مترمربع باعث افزایش رنگ دانه های کلروفیل و آنتوسیانین به ترتیب به مقدار ۵۳/۷ و ۱۲۲ درصد در مقایسه با شاهد شد. مشاهده شد که با اعمال ورمی کمپوست در سطوح ۴ و ۸ کیلوگرم در مترمربع تغییرات معنی داری در صفات مورفولوژیک و فیزیولوژیک گیاه بوسیر رخ داد. از طرف دیگر ترکیب تیمار ورمی کمپوست و تنش خشکی ملایم نیز باعث تغییرات مثبت در صفات گیاه شد. بنابراین اعمال تنش ملایم خشکی و از طرف دیگر برای بهبود رشد رویشی و افزایش تولید زایشی گیاه بوسیر، کاربرد ورمی کمپوست در سطح ۴ کیلوگرم در مترمربع (معادل ۴ تن در هکتار) پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

Flowering, Organic fertilizer, Stress, Mullein, گیاه بوسیر، کود آلی، تنش، گلدهی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1764740>



