

عنوان مقاله:

اثر کمپوست مصرف شده قارچ و بیوچار آن بر عملکرد گیاه جعفری تحت تنش شوری

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 50، شماره 6 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه کرمی نیا - Former M.Sc student, Department of Soil Science, Collage of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

نفیسه رنگ زن - Assistant Professor, Department of Soil Science, Collage of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

حبیب الله نادیان قمشه - Professor, Department of Soil Science, Collage of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

امین لطفی جلال آبادی - Assistant Professor, Department of Agronomy, Collage of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

خلاصه مقاله:

کمپوست قارچ پس از برداشت قارچ به عنوان ضایعات، دور ریخته می شود. به منظور بررسی تاثیر کمپوست مصرف شده قارچ و ذغال زیستی (بیوچار) آن بر مولفه های رشد و جذب برخی از عناصر غذایی در گیاه جعفری تحت تنش شوری، پژوهشی در گلخانه ی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتورها شامل کود کمپوست مصرف شده و ذغال زیستی آن هر کدام در دو سطح صفر و سه درصد وزنی و شوری در دو سطح دو و شش دسی-زیمنس بر متر بودند. نتایج نشان داد که با افزایش شوری از دو به شش دسی زیمنس بر متر، وزن تر و خشک اندام هوایی، ارتفاع گیاه، غلظت آهن، روی، مس، کلسیم، منیزیم، پتاسیم و فسفر به طور معنی داری کاهش می یابد. در مقابل با افزایش شوری، غلظت سدیم در بخش هوایی گیاه افزایش را نشان داد. کاربرد کودهای آلی کمپوست مصرف شده و ذغال زیستی آن باعث جذب بهتر عناصر غذایی و همچنین افزایش مولفه های رشدی در گیاه گردید. ذغال زیستی در سطح سه درصد وزنی در مقایسه با سه درصد وزنی کمپوست و شاهد (فاقد کود آلی) نتیجه ی بهتری را در افزایش مولفه های رشدی و جذب عناصر غذایی نشان داد. نتایج این آزمایش حاکی از توانایی کمپوست و ذغال زیستی در کاهش اثرات تنش شوری و به تبع آن تنش خشکی است که علت آن را می توان قابلیت نگهداشت آب توسط کمپوست و ذغال زیستی آن دانست. بنابراین استفاده از کمپوست مصرف شده به منظور بازیافت و دفع بی ضرر این ماده زائد و برای افزایش سطح بهره وری خاک های شور و همچنین تبدیل آن به ذغال زیستی با رویکرد افزایش راندمان کودی می تواند موثر باشد.

کلمات کلیدی:

Spent Mushroom Compost, Biochar, Salinity stress, Parsley

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1663531>



