

تاثیر شوری و ورمی کمپوست بر قابلیت جذب آهن و روی در خاکهای جنوب استان فارس**سید حسن تفرجی**

عضو هیئت علمی گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور

چکیده

کمبود عناصر کم مصرف از مهمترین عوامل محدود کننده تولید محصولات کشاورزی در خاکهای آهنی مناطق جنوبی ایران میباشند. یکی از راهکارهای پایدار برای حفظ تولید و بهبود وضعیت حاصلخیزی خاک به -خصوص در مناطق خشک و نیمه خشک با ورودی کم مواد آلی، استفاده از کودهای آلی و بیولوژیک به همراه کودهای شیمیایی است. در این پژوهش، اثر کاربرد سطوح مختلف ورمیکمپوست شامل صفر، ۱۰ و ۲۰ درصد وزنی (نسبت وزنی ورمیکمپوست به خاک) بر جذب برخی عناصر غذایی و رشد و عملکرد خیار در سه سطح شوری صفر، ۴۰ و ۸۰ میلی مولار کلرید سدیم (معادل هدایت الکتریکی صفر، ۳/۶۵ و ۷/۳۰ دسی زیمنس بر متر) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تنش شوری باعث کاهش معنی دار ماده خشک ریشه و شاخساره شد، اما این اثرات منفی شوری به -طور معنی داری با کاربرد ورمیکمپوست کاهش یافت. اثر مثبت ورمیکمپوست بر رشد گیاه بسته به سطح ورمی -کمپوست متفاوت بود. همچنین شوری باعث افزایش معنی دار غلظت سدیم (۳۷۵ درصد) و کاهش غلظت پتاسیم (۲۳ درصد) شاخساره گیاه شد. غلظت آهن و روی شاخساره نیز در شرایط شور به طور میانگین به ترتیب از ۳۳۸ و ۳۱ میلیگرم بر کیلوگرم به ۳۰۷ و ۲۵ میلیگرم بر کیلوگرم کاهش یافت، اما کاربرد ورمیکمپوست باعث افزایش غلظت این عناصر در گیاه شد. اثر ورمیکمپوست بر نسبت پتاسیم به سدیم شاخساره معنی دار نبود، اما با افزایش شوری، نسبت پتاسیم به سدیم شاخساره کاهش یافت. بر اساس نتایج این مطالعه، ورمیکمپوست علاوه بر حفظ تعادل عناصر غذایی در شرایط شور، باعث افزایش غلظت آهن و روی در گیاه شده و از این طریق میتواند به کاهش خسارت اکسیداتیو ناشی از تنش شوری کمک کند.

واژگان کلیدی: شوری، ورمیکمپوست، آهن، روی، خیار