

اثر مصرف کمپوست بر تغذیه فسفر و آهن در گیاه ذرت

فسفر و آهن از عناصر غذایی ضروری گیاه هستند. در خاک‌های آهکی ایران به دلیل فراوانی کربنات کلسیم و نیز PH بالا، آهن قابل استفاده کم می‌باشد. همچنین مصرف بیش از نیاز کودهای فسفره ممکن است آهن قابل استفاده را کاهش دهد. هدف از این تحقیق ارزیابی تأثیر کود آلی کمپوست بر غلظت فسفر و آهن و اثر آن بر عملکرد ذرت (*Zea mays E.*) است. تیمارها شامل سه سطح کمپوست (صفر، ۲۵ و ۵۰ تن در هکتار) به صورت فاکتوریل، در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در گلدان‌های ۷ کیلوگرمی در یک خاک لومی رسی اجرا شد. نتایج نشان داد که مصرف کود کمپوست در سطح ۲۵ و ۵۰ تن به ترتیب سبب افزایش معنی‌دار غلظت آهن قابل استخراج با DTPA (به میزان ۸۳ درصد) و فسفر قابل جذب (به میزان ۱۵ درصد) در خاک نسبت به تیمار شاهد شده است. همچنین مصرف کود کمپوست در سطح ۲۵ و ۵۰ تن به ترتیب سبب افزایش معنی‌دار غلظت آهن (به میزان ۱۲۹ درصد) و فسفر (به میزان ۸۲ درصد) در اندام هوایی گیاه شده است. بالاترین غلظت فسفر در اندام هوایی گیاه و در تیمار ۵۰ تن در هکتار کود کمپوست بوده است که با سایر تیمارها اختلاف معنی‌داری داشته است ($p < 0/05$) همچنین بالاترین غلظت آهن در ریشه گیاه و در تیمار ۲۵ تن در هکتار کود کمپوست بوده است که با سایر تیمارها اختلاف معنی‌داری داشته است ($p < 0/05$). یک همبستگی منفی بین غلظت فسفر و آهن در گیاه مشاهده شد. مصرف کمپوست باعث افزایش معنی‌دار ($p < 0/05$) عملکرد گیاه شده است. عملکرد گیاه در تیمار ۲۵ و ۵۰ تن کود کمپوست به ترتیب ۲۹ و ۶۹ درصد نسبت به تیمار شاهد افزایش نشان داده است.

نسرین صفیان

کارشناس زراعت