

تاثیر کود کلاته آهن بر جذب منگنز بوسیله گیاه سویا

سعیدرومی زاده و نجف علی کریمیان
دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و دانشیار بخش خاکشناسی
دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

در خاکهای آهنی جنوب ایران، برای مقابله با کمبود آهن، از کودهای کلاته این عنصر به مقدار نسبتاً زیاد استفاده می شود. گرچه مفید بودن این کودها در موارد متعددی به اثبات رسیده است اما، از آنجا که مصرف بی رویه هر عنصر غذایی ممکنست باعث برهم زدن تعادل سایر عناصر در گیاه شود، کاربرد کودهای کلاته آهن گاهی بجای افزایش رشد گیاه می تواند حتی منجر به کاهش عملکرد گردد. در آزمایش حاضر، تاثیر مصرف کود کلاته سکوسترین آهن بر رشد گیاه سویا و جذب منگنز بوسیله آن مورد مطالعه قرار گرفته است. در یک آزمایش فاکتوریل در سه تکرار تاثیر سه سطح آهن (صفر، ۱۰ و ۲۰ میلی گرم آهن در کیلوگرم خاک بصورت سکوسترین ۱۳۸ آهن) بر رشد گیاه سویا در ۲۳ خاک آهنی جنوب ایران مورد مطالعه قرار گرفت. آزمایش به مدت ۸ هفته در گلخانه و در گلدانهای حاوی معادل ۲۵۰۰ گرم خاک خشک صورت گرفت. در پایان آزمایش وزن خشک و غلظت آهن و منگنز قسمت های هوایی گیاه تعیین گردید. مصرف سکوسترین آهن باعث کاهش معنی دارد در وزن خشک گیاه شد. غلظت آهن در گیاه بطور بسیار معنی داری افزایش اما غلظت منگنز بطور بسیار معنی داری کاهش یافت. بطوریکه وزن خشک قسمت هوایی گیاه در سطوح صفر، ۱۰ و ۲۰ میلی گرم آهن در کیلوگرم به ترتیب از ۴/۴۴ به ۳/۷۵ و ۲/۵۹ گرم در گلدان رسید و غلظت آهن از ۴۱/۳ به ۹۶/۱ و ۹۹/۹ میکروگرم بر گرم وزن خشک گیاه افزایش یافت. در حالیکه غلظت منگنز از ۸۶/۱ به ۲۲/۷ و ۱۶/۲ میکروگرم بر گرم وزن خشک گیاه کاهش یافت. نتایج حاصل نشان می دهد که مصرف کودهای کلاته آهن بایستی با احتیاط و با توجه به قابلیت استفاده سایر عناصر غذایی در خاک و به نحوی صورت گیرد که تعادل عناصر گیاه در حدی باقی بماند که بتوان به عملکرد بهینه دست یافت.