

عنوان مقاله:

مقایسه کاربرد برگی و خاکی نانوذرات آهن (Nano Fe₃O₄) و نانوکلات آهن (Nano Fe₃O₄- EDTA) جهت بهبود وضعیت کلروفیل برگ آفتابگردان (*Helianthus annus L.*) در خاک های آهنکی

محل انتشار:

اولین همایش الکترونیکی یافته های نوین در محیط زیست و اکوسیستم های کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرضیه شهرکی زاد - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی دانشگاه زابل

احمد غلامعلی زاده آهنگر - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه زابل

عبدالرحمن رحیمیان بوگر - مربی گروه علوم باغبانی دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

آهن عنصری ضروری برای تشکیل کلروفیل در گیاه است که در شرایط کمبود آن به دلیل عدم تشکیل کلروفیل برگ های جوان دچار زردی می شوند. عامل مهمی که در شرایط مزرعه ای منجر به کمبود آهن می گردد آهنکی بودن بستر کشت، وجود سنگ آهن فعال در pH بالا و حضور بیکربنات است. کلات های آهن کارآمدترین کود برای برطرف نمودن کمبود آهن در خاک های آهنکی می باشند و از طرفی عرضه کودهای شیمیایی به شکل نانوذرات رویکردی جدید و مورد توجه در کاربرد آهن برای گیاهان است. پژوهش حاضر به منظور مقایسه تأثیر هر یک از کودهای نانوذرات آهن (Nano Fe₃O₄) و نانوکلات آهن (Fe- EDTA) بر بهبود کلروفیل برگ آفتابگردان و همچنین مقایسه روش های مختلف کاربرد این ترکیبات کودی بصورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با دو تیمار تغذیه برگی (غلظت یک در هزار) و مصرف خاکی (1 گرم در کیلوگرم) در سه تکرار انجام پذیرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که نوع کود مصرفی و برهمکنش نوع کود و روش مصرف آن تأثیر معنی داری بر محتوای کلروفیل های برگ (a، b، کل و کارتنوئیدها) گیاه آفتابگردان دارد ($p \leq 0.01$)، همچنین نحوه مصرف کودها تأثیر معنی داری بر محتوای کلروفیل های b و کل ($p \leq 0.01$) و محتوای کلروفیل a و کارتنوئیدها ($p \leq 0.05$) داشت. مقایسه میانگین ها نشان داد که هر دو نوع کود نانوذرات و نانوکلات آهن محتوای کلروفیل های a، b، کل و کارتنوئیدها را در مقایسه با شاهد افزایش داده است.

کلمات کلیدی:

آفتابگردان، آهن، نانوذرات، نانوکلات، فناوری نانو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/356457>

