

عنوان مقاله:

محور مقاله: آلودگی خاک و آب و سلامت محصولات کشاورزی- تاثیر نانوذره آهن صفر ظرفیتی (nZVI) بر توزیع شکل های شیمیایی روی در یک خاک آهکی آلود

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رفیه حمزه نژاد - دانشآموخته دکتری گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

ابراهیم سپهر - دانشیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

مهدی طاهری - استادیار مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان

محمدحسین داوودی - استادیار موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر نانو ذره آهن صفر ظرفیتی بر شکل های شیمیایی روی در یک خاک آلوده، آزمایشی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با 4 سطح نانوذره (0، 1، 2 و 4 درصد) در 3 تکرار انجام گرفت و توزیع عناصر مذکور در زمان های انکوباسیون 1، 2، 4 و 8 هفته به روش عصاره گیری متوالی تعیین و شاخص توزیع کاهش یافته ((I(R) محاسبه گردید. کاربرد نانوذره آهن صفر ظرفیتی موجب کاهش معنی دار ($P \leq 0.05$) روی در بخش های تبادل و کربناتی و افزایش معنیدار روی پیوند با اکسیدهای آهن و منگنز، نسبت به خاک شاهد گردید. با افزایش درصد نانوذره افزوده شده به خاک و زمان انکوباسیون، مقدار I(R) افزایش یافت که بیانگر توزیع فلز در بخش های پایدار خاک است. در نهایت می توان نتیجه گیری کرد که افزودن نانوذره آهن صفر ظرفیتی به خاک، منجر به کاهش تحرک روی در خاک های آهکی آلوده می شود.

کلمات کلیدی:

شاخص توزیع کاهش یافته ((I(R)، عصاره گیری متوالی، روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026676>

