

عنوان مقاله:

اثر تیمارهای لجن فاضلاب بر غلظت روی و نیکل در گیاه پیازچه

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب"
(سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم نیک قدمی - دانشجوی دکتری گروه علوم خاک دانشگاه فردوسی مشهد

امیر فتوت - استاد گروه علوم خاک دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

با توجه به رشد جمعیت و تولید روز افزون ضایعات (پسماند) شهری، مخاطرات زیست محیطی این ضایعات یکی از مهمترین چالشهای امروزی اکثر شهرهاست که مطمئن ترین راه پیشگیری از انباشته شدن این مواد، افزودن آن به زمینهای کشاورزی است. کاربرد لجن فاضلاب شهری به عنوان منبع عناصر غذایی در زمینهای کشاورزی رایج است. وجود برخی آلاینده ها از جمله فلزات سنگین موجود در لجن فاضلاب میتواند باعث آلودگی خاک و گیاهان کشت شده در آن شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی غلظت فلزات سنگین روی و نیکل، موجود در لجن فاضلاب و تجمع متفاوت آنها در خاک، اندام هوایی و ریشه گیاه پیازچه با آزمایشی گلدانی در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. این پژوهش در قالب طرح کاملا تصادفی با ۵ تیمار شامل سطوح مختلف (صفر، ۱۰، ۲۰، ۴۰ و ۸۰ تن در هکتار لجن فاضلاب سطوح L1 تا L5 در سه تکرار انجام شد. نتایج این آزمایش نشان داد که کاربرد سطوح مختلف لجن فاضلاب تاثیر معنی داری ($p < 0.05$) بر غلظت روی و نیکل گیاه پیازچه داشت به طوری که با افزایش لجن فاضلاب غلظت فلزات قابل دسترس در ریشه و اندام هوایی گیاهان نسبت به شاهد افزایش یافت. بیشترین و کمترین مقدار این دو فلز به ترتیب مربوط به تیمارهای L4 و C بود.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، فلزات سنگین، لجن فاضلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312373>

