

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد لجن فاضلاب بر میزان عملکرد و جذب عناصر سنگین کادمیم و سرب در گیاه هویج ایرانی (زرده)

محل انتشار:

دومین همایش ملی مباحث نوین در کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهره زینلی - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

عباس هانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه گروه زراعت، ساوه ایران

پژمان مرادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه گروه باغبانی، ساوه ایران

خلاصه مقاله:

امروزه کمبود آب در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان یک مشکل فزاینده مطرح است. رشد تصاعدی جمعیت و گرایش به سوی صنعت و تکنولوژی، نیاز به منابع آب را به صورت فزاینده ای بیشتری می کند، و در چنین شرایطی استفاده مجدد از فاضلاب ها تنها راه نجات از مشکلات کم آبی است، که مشکل اساسی استفاده از این لجن ها آلوده بودن به فلزات سنگین می باشد که از هر دو دیدگاه کشاورزی و زیست محیطی حائز اهمیت است. از بین عناصر سنگین، کادمیم و سرب به علت سمیت آن برای انسان و گیاهان، حتی در غلظت های پایین، مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش میزان تاثیر استفاده از لجن فاضلاب بر میزان جذب عناصر سنگین سرب و کادمیم و برخی عناصر غذایی (آهن، کلسیم و پتاسیم) در گیاه هویج ایرانی (زرده) مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور آزمایشی در قالب طرح بلوک های 100 تن در هکتار (لجن فاضلاب مورد، کامل تصادفی در شرایط گلخانه انجام شد. تیمار ها شامل غلظت های صفر، 50 استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که استفاده از لجن فاضلاب سبب تجمع فلزات سنگین در ریشه می شود. همچنین نتایج نشان داد که با افزایش غلظت لجن فاضلاب تجمع فلزات سنگین در ریشه بیشتر می شود. لجن فاضلاب باعث کاهش pH خاک و سبب تغییر در میزان جذب عناصر غذایی شد.

کلمات کلیدی:

لجن فاضلاب، فلزات سنگین، عناصر غذایی، هویج ایرانی (زرده)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/287312>

