

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد پساب و لجن تصفیه خانه های فاضلاب جهت مصارف کشاورزی به منظور توسعه پایدار

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار (سال: ۱۳۹۲)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۶

نویسندگان:

مهسا هاشم نژاد - دانشجوی علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان، خوزستان

افشین تکدستان - استادیار گروه مهندسی بهداشت محیط و عضو مرکز تحقیقات فناوریهای زیست محیطی دانشگاه جندی شاپور اهواز

خلاصه مقاله:

در کشور ما تا افق ۱۴۰۰ تعداد تصفیه خانه فاضلاب شهری به ۸۰۰ عدد خواهد رسید که اکثر سیستم تصفیه فاضلاب شهری به دلیل راندمان بالا، قابلیت کاربرد در شرایط اقلیمی مختلف و هچنین نیاز به فضای کمتر از نوع سیستم لجن فعال می باشند. لجن اولیه و ثانویه فاضلاب باقیمانده حاصل از تصفیه فاضلاب است که متوسط سرانه لجن اولیه و ثانویه تولیدی در سیستم های متعارف تصفیه فاضلاب به ترتیب ۰/۷ و ۲ لیتر به ازای هر نفر در روز برآورد می شود. مقدار مواد آلی لجن که از محصولات تجزیه میکروبی، ترکیبات شیمیایی موجود در جریان ورودی فاضلاب (پروتئینها، کبروهیدراتها، روغن ها، چربی ها و غیره) و ترکیبات آلی سنتزی، تشکیل شده است. معمولاً از ۶ تا ۴۸ درصد براساس وزن خشک متغیر است و نیز به دلیل محدودیت های قانونی که در مورد روش های سوزان و دفن لجن فاضلاب در اراضی و اقیانوس ها به وجود آمده است. متخصصین محیط زیست برای رهایی از لجن تولید شده در تصفیه خانه ها، استفاده از آن را به عنوان کود در کشاورزی توصیه می کنند. اگر چه لجن دارای مواد مغذی گیاهی مفید بوده و باعث اصلاح خاک می شود اما ممکن است حاوی انواع پاتوژن ها، فلزات سنگین و ترکیبات آلی سمی باشد. هدف از ارائه این مقاله بیان ویژگی های لجن فاضلاب و استفاده مجدد از آن می باشد و به بیان اثرات آن پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

لجن فاضلاب، مشخصات کیفی لجن، فلزات سنگین و پاتوژن، استفاده مجدد در کشاورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۵۳۴۰۰>