

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی کیفی لجن فاضلاب شهری زنجان جهت استفاده در مصارف کشاورزی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی جوادی - کارشناس ارشد کشاورزی

مسلم پورنصرت - کارشناس ارشد مدیریت دولتی

صغری عبدالرزاقی - کارشناس شیمی کاربردی

رضا کایلی - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

مصرف لجن در کشاورزی دارای مزیت‌هایی مانند تأمین مواد مغذی برای گیاه و بهبود بافت خاک می‌باشد ولی وجود باکتری‌ها، ویروس‌ها، تخم انگل‌ها و فلزات سنگین بیشتر از حد استاندارد باعث تجمع مواد در خاک و گیاه شده و مصرف آن برای انسان و سایر موجودات و محیط زیست خطرناک می‌باشد از اینرو تعیین دقیق مواد موجود در لجن فاضلاب و تجمع آن در گیاه و خاک کاملاً ضروری بوده و یکی از راهکارهای مهم مدیریت در مصرف لجن فاضلاب و حفظ و پایداری محیط زیست می‌باشد. هدف این تحقیق بررسی ترکیبات موجود در لجن فاضلاب شهری زنجان و مقایسه آن با استانداردهای جهانی و تعیین سطح کلاس لجن از لحاظ بار میکروبی، میزان پاتوژنها، تخم انگل‌ها و فلزات سنگین بود و در مرحله بعدی راهکارهای مناسب جهت استفاده بهینه در کشاورزی پیشنهاد گردید. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که فاضلاب شهری زنجان از نظر استاندارد بار میکروبی USEPA در کلاس B قرار دارد و میزان فلزات سنگین (کبالت، نیکل، کادمیوم، سرب، روی، مس) آن کمتر از حد مجاز مقادیر استاندارد جهانی است و از نظر پاتوژن انسانی و تخم انگل‌ها مواردی مشاهده نگردید. لذا محدودیت مصرف لجن فاضلاب شهری زنجان، با توجه به نوع محصول تولیدی و زمان برداشت محصول در زمینه‌های کشاورزی توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی:

تصفیه خانه فاضلاب شهری زنجان، لجن خشک، کود کشاورزی، استاندارد حفاظت محیط زیست آمریکا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169964>

