

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر اشعه گاما بر گندزدایی پساب فاضلاب شهری ساری برای مصارف کشاورزی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی نقش مواد معدنی و ویتامین ها در تغذیه و سلامت انسان، دام، طیور و آبزیان (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

عبدالله رمضانی قرا - گروه زیست شناسی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه جیرفت، جیرفت، کرمان

فرشته عزتی قادی - گروه زیست شناسی گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه جیرفت، جیرفت، کرمان

خلاصه مقاله:

افزایش رشد جمعیت جهان و سیاستهای کاهش ضایعات و احتیاج روز افزون بخش کشاورزی به آب هدف اصلی محققین جهت استفاده مجدد از پساب فاضلاب شهری برای مصارف کشاورزی می باشد. برای بررسی تاثیر اشعه گاما بر گندزدایی، نمونه های پساب فاضلاب قبل از زلال سازی و بعد از زلال سازی با زمان ماند یک روز جمع آوری شد. با استفاده سیستم پرتودهنده تابش گاما در سازمان انرژی اتمی ایران از منبع کبالت-60 در دزهای 10، 25، 50 کیلوگری پرتو دهی شدند. برای تعیین میزان تاثیر اشعه گاما بر گندزدایی کلیفرم کل، کلیفرم مدفویی قبل و بعد از زلال سازی نمونه برداری شد. کارایی اشعه گاما در غیر فعال سازی کلیفرم های کل فاضلاب و کلیفرم های مدفوعی کاهش چشمگیری داشته است و بسته به مراحل و کیفیت آن در تصفیه خانه متفاوت می باشد. با افزایش دز پرتو در غیر فعال سازی کلیفرمها در مرحله بعد از زلال سازی حدود 80 درصد کاهش داشته است. با وجود راندمان بالای 80 درصد اثر پرتو در نمونه های فاضلاب، هنوز استاندارد زیست محیطی مرتبط با پارامترهای میکروبی فاضلاب بر آورده نمی شود. بنابراین پیشنهاد می شود در این تصفیه خانه از فرایندهای تصفیه ثانویه و حتی پیشرفته استفاده شود تا بتوان بار میکروبی را توسط پرتو به حد مطلوب رساند

کلمات کلیدی:

اشعه گاما، فاضلاب شهری، کلیفرم، گندزدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/512663>

