

عنوان مقاله:

تعیین عوامل مؤثر بر کمپوست مخلوط زباله و لجن تصفیه خانه فاضلاب شهری

محل انتشار:

دومین سمپوزیوم بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نادر مختارانی - استادیار گروه مهندسی محیط زیست - دانشکده فنی و مهندسی - دانشگاه تربیت م

حسین گنجی دوست - استاد گروه مهندسی محیط زیست - دانشکده فنی و مهندسی - دانشگاه تربیت مدرس

سعید نعمتی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست - دانشکده فنی و مهندسی - دانشگاه تربیت مد

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف دستیابی به عوامل مؤثر بر کمپوست مخلوط زباله و لجن تصفیه خانه فاضلاب شهری در قالب یک مطالعه موردی و در مقیاس پایلوت آزمایشگاهی انجام پذیرفته است. در این پژوهش اثر چهار متغیر مختلف شامل نسبت زباله به لجن، میزان هوادهی، درصد مواد تخلخل زاد و رطوبت نسبی توده ها در دمای ثابت 50 درجه سانتیگراد بر انجام فرایند تثبیت مواد آلی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که بهترین نسبت اختلاط زباله به لجن برابر با 2 و بهترین فاصله هوادهی، پریود 8 ساعته می باشد. همچنین مشخص شد که اضافه نمودن 15 درصد ماده تخلخل زاد بیشترین تاثیر را در فرایند دارد. در این تحقیق بیشترین مقدار کاهش C/N به میزان 40 درصد با استفاده از مخلوط مواد آلی زباله شهری و لجن تصفیه خانه فاضلاب بدون عملیات آبیگری حاصل گردیده و همچنین ملاحظه شد که آبیگری و کاهش رطوبت لجن تاثیر منفی بر انجام فرایند دارد.

کلمات کلیدی:

کمپوست توام، لجن، زباله شهری، کربن به نیتروژن، رطوبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/77068>

