

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر فرآیند تولید کود از لجن فاضلاب شهری توسط فرآیند ورمی کمپوست

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهام حسینی پناه - گروه محیط زیست ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز ، اهواز ، ایران

افشین تکدستان - گروه مهندسی بهداشت محیط و عضو مرکز تحقیقات فناوریهای زیست محیطی ، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز ، اهواز ، ایران

اعظم السادات حسینی الهاشمی - گروه محیط زیست ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز ، اهواز ، ایران

خلاصه مقاله:

براساس مطالعات و بررسی های بعمل آمده ، هم اکنون در بسیاری از کشور های جهان ، کمپوست و ورمی کمپوست با در نظر گرفتن شرایط عملی و مسائل زیست محیطی و بهداشت محیطی ، جنبه های اقتصادی ، میزان کیفیت پسماند بطرق مختلف صنعتی و غیر صنعتی تهیه می گردد. در بررسی مختلف جهانی بهینه ترین فاکتور ها و پارامترهای موثر در فرایند ورمی کمپوست شامل درجه حرارت (4 تا 30 درجه سانتیگراد) ، رطوبت (60 تا 90%) ، نسبت کربن به ازت (1/25 تا 1/35) ، شرایط هوازی ، اندازه ذرات بهتر است 1 تا 3 اینچ ، (5 تا 9) ، درصد نمک کمتر از 0.5 درصد و میزان آمونیاک کمتر از 0.5 میلیگرم بر لیتر پیشنهاد شده است. ورمی کمپوست حاصل یک فرآیند نیمه هوازی (حدود 80 % رطوبت) است که توسط گونه ای خاصی از کرمها، قارچها ، باکتریها و اکتینومسیت ها انجام می پذیرد. ورمی کمپوست مواد حاصل از بستر رشد کرم بوده که پس از دفع شدن از سیستم گوارش کرم در محیط باقی می ماند . لذا این ماده مجموعه ای از فصولات کرم به همراه مواد آلی تجزیه شده و نیز اجساد کرمها بوده که برای گیاه ارزش غذایی فراوانی دارد . مواد دفع شده توسط کرمها ، اغلب دارای ازت ، فسفر ، پتاسیم به میزان 11- 5 برابر بیشتر از خاکهای بدون کرم می باشد. هدف از ارائه این مقاله بررسی فاکتورهای مختلف از جمله درجه حرارت ، زمان تجزیه ، نوع مواد زائد ورودی ، رطوبت ، درصد جامدات فرار و PH و.... با توجه به تجربیات جهانی در تهیه کود از پسماند بویژه لجن فاضلاب و تعیین بهینه ترین فاکتور ها و پارامترهای موثر در فرایند ورمی کمپوست می باشد

کلمات کلیدی:

ورمی کمپوست، فاکتور ورمی کمپوست ، درجه حرارت ، زمان تجزیه ، pH ، نسبت C/N

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/318681>

