

مقایسه روش‌های تولید کمپوست با توجه به پیامدهای زیست محیطی آنها

مجتبی رضازاده^{۱*}، مصطفی حسنیپور^۲، عبدالله حقیقی^۳، احسان ساداتی^۴

۱- کارشناس ارشد رشته مهندسی محیط زیست، Mojtabarezazadeh41@yahoo.com

۲- معاون مالی شهرداری امیرکلا، آدرس پست الکترونیکی Mhasanpor@yahoo.com

۳- عضو نظام مهندسی ساختمان استان مازندران Abd.haghighi@gmail.com

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-محیط زیست esadati@ut.ac.ir

چکیده

مدیریت مطلوب زباله‌های شهری و صنعتی با توجه به حجم بالای تولید روزانه آنها در تمامی کشورها از اهمیت ویژه‌ای به خصوص از دیدگاه زیست محیطی و بهداشتی برخوردار است. با توجه به محدودیت مکانهای مناسب دفع انواع زباله‌ها و از سویی اثرات نامطلوب دفن زباله و سایر رو شهای حذف و یا کنترل زباله‌ها بر سلامت عمومی و محیط زیست، حرکت در جهت مدیریت بهینه پسماندها با نگاهی به توسعه پایدار از اهداف اصلی جوامع توسعه یافته و در حال توسعه میباشد. در همین راستا بازیافت زباله‌ها در رأس برنامه‌های مدیریت زیست محیطی کشورها قرار دارد. یکی از بهترین روشهای دفع زباله‌ها در مراکز بازیافت، تبدیل آنها به کمپوست است، که این روند نقش بسیار مهمی در مدیریت بهینه زباله‌ها و پسماندها دارد که علاوه بر کاهش مشکلات اقتصادی، بهداشتی و زیست محیطی، نقش مهمی در تولید مواد آلی و جایگزینی کودهای پر مخاطره شیمیایی و نیز رهایی اکوسیستمهای آبی و خاکی از آلودگی زباله‌های تولیدی دارد. کمپوست تولیدی از مواد زائد شهری به خاطر ترکیب اولیه مواد، نسبت به کمپوست تولیدی از سایر مواد نظیر مواد زائد کشاورزی و دامپروری دارای کیفیت پائین تری است لذا امروزه در اکثر کشورهای دنیا تحقیقات متعددی به منظور افزایش کیفیت محصول صورت می‌گیرد که از جمله این تحقیقات، بررسی سیستم‌های تولید کمپوست میباشد. در بررسی انجام گرفته سعی شده انواع مختلف این سیستمها مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان سیستم تولیدی مناسب را با توجه به امکانات و محدودیتهای انتخاب کرد و در ادامه به پیامدهای ناخوشایند و آلودگیهای احتمالی طرح‌های کمپوست و روشهای کنترل آنها پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی: کمپوست، زباله، مدیریت پسماند، آلودگی‌های زیست محیطی

۱- مقدمه

افزایش روزافزون جمعیت بشر و نیاز بیش از پیش به تولید زیاده‌تر مواد غذایی، آدمی را به تفکر و تلاش بیشتر جهت رفع این معضل اساسی و حیاتی نموده است. امروزه افزایش باروری خاک‌های کشاورزی و کاربرد گیاهان مقاوم و پرمحصول از جمله اقدامات اساسی بشر در تامین و ارتقای موضوع بسیار مهم امنیت غذایی در دنیا می‌باشد. (۱)

از سوی دیگر، آنالیز زباله‌های شهری در ایران حاکی از آن است که بیش از ۷۰ درصد از ترکیب این نوع زباله‌ها را پسماندهای غذایی با درجه فساد پذیری بالا تشکیل می‌دهد. از قدیم تقاضا برای استفاده از کود آلی حاصل از زباله، همواره یکی از دغدغه‌ها و شاید محدودیت‌های تولید آن توسط انسان بوده است. تولید کود آلی، از این جهت که موجب کاهش حجم