



مقایسه کیفیت پسماند تر شهر فسا با استاندارد مواد قابل کمپوست

ایلناز حقیقت اصفهانی^۱، صدیقه کریمی فیل آبادی^۲، ایوب کریمی جشنی^۳

۱ - کارشناس ارشد عمران و محیط‌زیست دانشگاه شیراز

۲ - کارشناس ارشد عمران و محیط‌زیست دانشگاه شیراز

۳- عضو هیئت علمی بخش راه، ساختمان و محیط زیست دانشگاه شیراز

ajashni@yahoo.ca

خلاصه

کودها در افزایش تولید غذا، نقش عمده‌ای ایفاء می‌کنند. کمپوست بهترین حالت استفاده از کودهای آلی است. جهت تعیین کیفیت کمپوست، آنالیز شیمیایی ضروری است. بیشترین وزن پسماند تولیدی را مواد فسادپذیر تشکیل می‌دهد، بنابراین برای بررسی مناسب بودن پسماند شهر فسا و مقایسه با استانداردهای ملی و بین‌المللی، آنالیز شیمیایی پسماند تر بر روی مواد فسادپذیر انجام گردید. از پسماند شهری فسا، نمونه‌های ۲۰ کیلوگرمی، طی چهار فصل سال ۱۳۸۹، گرفته و آنالیز گردید. پارامترهای مواد آلی، کربن کل، کربن آلی، ازت، نسبت C/N، خاکستر، pH، EC، پتاسیم، سدیم، کلسیم، منیزیم، آهن، فسفر، روی، مس، منگنز، سرب، نیکل، کروم، کادمیم اندازه‌گیری شدند. نتایج نشان داد که میانگین مواد آلی $83.77\% \text{ g dw}^{-1}$ و میانگین pH ۶/۱۱ می‌باشد. نسبت C/N در زمستان ۳۱/۵۵ و میانگین ازت $2.15\% \text{ dw}$ می‌باشد. با مقایسه خصوصیات پسماند شهر فسا با استانداردهای ایران و دیگر کشورهای پیشرفته، نظیر آلمان و سوئیس، مشخص می‌شود که پسماند شهر فسا تمامی استانداردهای کمپوست را ارضا می‌کند.

کلمات کلیدی: آنالیز شیمیایی - پسماند شهری - فسا

۱. مقدمه

مدیریت پسماند یکی از مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی است که شامل مسائل حفاظت از منابع، ضرورات زیست‌محیطی، بهداشت عمومی و زیباشناختی می‌باشد [۱]. بی‌تردید تولید پسماند در زندگی روزمره امری اجتناب‌ناپذیر است و این در حالی است که به این مقوله در مقایسه با مطالعات انجام یافته بر روی معضلات زیست‌محیطی کمتر پرداخته شده است [۲]. برای برطرف کردن نیازهای جهانی و تقاضای روزافزون غذا، کودها در افزایش تولید غذا، نقش عمده‌ای ایفاء می‌کنند. بنابراین یکی از اقدامات مثبت اقتصادی، جلوگیری از هدر رفتن کودها بر اثر آبشویی مواد می‌باشد که از طرفی موجب افزایش هزینه‌ها و از طرف دیگر باعث آلودگی آب‌های زیرزمینی می‌شوند. در نتیجه بهترین حالت استفاده از کودهای آلی است که از مهمترین آنها کمپوست می‌باشد. جهت تنظیم کیفیت کمپوست آنالیز شیمیایی ضروری است. کمپوست کردن از کهن‌ترین روش بازیافت باشد. کمپوست ترکیبی از ضایعات مواد خوراکی و زباله است که از عالی‌ترین کودها برای مصارف کشاورزی به‌شمار می‌رود. مواد پسمانده پس از جمع‌آوری و تفکیک تحت شرایط کنترل شده‌ای از نظر دما و pH و رطوبت قرار گرفته و بصورت توده‌های مشخصی با ابعاد بهینه، مورد تجزیه قرار

۱ - کارشناس ارشد بخش عمران و محیط‌زیست دانشگاه شیراز

۲ - کارشناس ارشد بخش عمران و محیط‌زیست دانشگاه شیراز

۳ - عضو هیئت علمی بخش راه، ساختمان و محیط‌زیست دانشگاه شیراز