

عنوان مقاله:

بررسی تولید ورمی کمپوست از باگاس اصلاح شده و پسماند آشپزخانه با استفاده از کرم ایزنیا فوئیتیدا

محل انتشار:

دوماهنامه طلوع بهداشت، دوره 15، شماره 5 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهره ابراهیمی - School of Health

سید نادعلی علوی بختیاروند - School of Health

علی اکبر بابایی - School of Health

عبدالکاظم نیسی - School of Health

خلاصه مقاله:

مقدمه: رشد جمعیت و شهرسازی، مدیریت مواد زائد جامد را به یکی از بزرگترین چالش های زیست محیطی در دنیا تبدیل کرده است و در سالهای اخیر استفاده از کرم های خاکی برای دفع زائدات و تبدیل آنها به مواد سودمند مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مطالعه تولید ورمی کمپوست از باگاس و پسماندهای آشپزخانه توسط کرم خاکی ایزنیا فوئیتیدا می باشد. روش بررسی: در این مطالعه ک بصورت تجربی انجام شد، تیمارهای باگاس و مواد زائد آشپزخانه با سه بار تکرار (در مجموع ۹ واحد آزمایشگاهی) تهیه شد. پارامترهای pH، کل کربن آلی، نیتروژن کجدال، فسفر دردسترس و پتاسیم کل به مدت ۶۰ روز اندازه گیری شد. یافته ها: نتایج نشان داد که با گذشت زمان pH فرایند روند کاهشی داشته، و در تیمار شاهد مقدار $36/6 \pm 13/0$ ، در نسبت ۱:۱ (مخلوط باگاس با زائدات آشپزخانه) $79/6 \pm 15/0$ و در تیمار با نسبت ۱:۲ $58/6 \pm 62/2$ حاصل شد. همچنین نتایج کاهش در کل کربن آلی (TOC)، نیتروژن کجدال (TKN)، افزایش در فسفر در دسترس (P) و پتاسیم (K) را نشان داد. در تیمار شاهد مقادیر TOC، TKN و C/N به ترتیب $41/20\%$ ، $5/9\%$ و 12% کاهش یافته و مقادیر P و 32% K و $37/31\%$ افزایش یافت. در نسبت ۱:۱ مقادیر TOC، TKN و C/N به ترتیب $4/50\%$ ، $7/39\%$ و $9/17\%$ کاهش یافته و مقادیر P و $5/50\%$ K و $7/54\%$ افزایش یافت. در نسبت ۱:۲ مقادیر TOC، TKN و C/N به ترتیب 54% ، 33% و $2/31\%$ کاهش یافته و مقادیر P و $18/52\%$ K و $17/57\%$ افزایش یافت. نتیجه گیری: مناسبترین مخلوط کمپوست باگاس با زائدات آشپزخانه جهت تهیه ورمی کمپوست در نسبت ۱ به ۲ مشاهده شد و در اکثر پارامترهای های اندازه گیری شده برتری خود را نسبت به سایر تیمارهای مورد آزمایش آشکار نشان داد.

کلمات کلیدی:

Vermicompost, baggase, kitchen waste, ورمی کمپوست, باگاس, پسماند آشپزخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1343770>

