

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت کود کمپوست تولیدی از پسماندهای روستایی در شهرستان بابل

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 19، شماره 74 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عبدالایمان عمویی

حسین علی اصغرnia

علی خدادادی

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: علیرغم پژوهشهای زیاد در زمینه کودسازی از زبالههای شهری، مطالعات اندکی در زمینه تهیه کود آلی از مواد زاید روستایی صورت گرفته است. این در حالی است که قسمت اعظم زباله های تولیدی در روستاها را فضولات حیوانی، پسماندهای کشاورزی و غذایی تشکیل میدهند. در پژوهش حاضر، کیفیت شیمیایی و میکروبی کود تولیدی از مخلوط پسماندهای روستایی (زباله های خانگی، فضولات حیوانی و پسماندهای کشاورزی) مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روش ها: در این پژوهش، پسماندهای غذایی با فضولات حیوانی و کشاورزی به نسبت های معین وزنی (۲، ۵/۰ و ۲) مخلوط گردیده و نمونه نهایی با وزن ۱۵۰ کیلوگرم جهت انجام مطالعه بدست آمد. کیفیت شیمیایی کودهای تولیدی با پارامترهایی نظیر نسبت کربن به نیتروژن (C/N)، درصد کربن، نیتروژن، فسفر و پتاسیم و فلزات سنگین سرب، کادمیوم و روی مورد ارزیابی قرار گرفت. ویژگیهای میکروبی کودهای مورد نظر نیز با تعیین کلیفرمهای کل و مدفوعی و تخم انگل مشخص گردید. یافته ها: میانگین مقادیر پارامترهای شیمیایی در کودهای تولیدی از پسماندهای مخلوط، زباله های خانگی و فضولات حیوانی به ترتیب شامل 1.7 ± 2.0 C/N و 1.5 ± 1.4 ، درصد ماده آلی $73 \pm 9/3$ ، $64 \pm 8/3$ ، $76 \pm 5/2$ ، درصد کربن $32 \pm 3/2$ ، $40 \pm 4/2$ ، $37 \pm 5/4$ ، درصد نیتروژن $5/2 \pm 5/0$ ، $5/1 \pm 6/0$ ، $9/1 \pm 3/0$ ، سرب و کادمیوم بر حسب میلیگرم بر کیلوگرم به ترتیب $5/3 \pm 7/0$ ، $16 \pm 9/2$ ، $11 \pm 9/1$ و $3/0 \pm 5/0$ ، $3 \pm 9/0$ ، $5/1 \pm 4/0$ بدست آمد. تعداد کلیفرمهای کل و مدفوعی در کودهای حاصل از پسماندهای مخلوط به ترتیب 643 ± 176 و 131 ± 52 MPN در ۱ گرم ماده جامد و تخم انگل در ۴ گرم ماده جامد کمتر از ۲ عدد بوده است. کیفیت کود تولیدی از پسماند مخلوط در رده کلاس A از استاندارد حفاظت محیط زیست آمریکا قرار داشت. استنتاج: تهیه کمپوست از پسماندهای روستایی، علاوه بر کاهش مواد زاید جامد، باعث تولید یک محصول استراتژیک و با ارزش در زمینه پرورش گیاهان زینتی و نیز در باروری خاکهای کم مغذی در استان مازندران گردیده که می تواند جایگزین بسیار مناسب برای کودهای شیمیایی آلاینده محیط زیست باشد.

کلمات کلیدی:

Rural solid wastes, compost, waste management, پسماندهای روستایی، کود کمپوست، مدیریت زباله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1791156>

