

عنوان مقاله:

معرفی روش جدید انتخاب قطر و سرعت دورانی مناسب برای سرندهای دوار ورمی کمپوست

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محسن طاهرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشگاه شهرکرد

داود قنبریان - عضو هیئت علمی گروه مهندسی بیوسیستم، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین روشهای فرآوری زبالههای شهری بازیافت آنها به صورت ورمیکمپوست است که در نتیجهی این فرایند علاوه بر کاهش مشکلات زیستمحیطی، مقادیر قابل توجهی کود مرغوب به نام ورمیکمپوست تولید میشود. پس از تولید ورمیکمپوست محصولات تولیدی که شامل کود و کرم هستند باید با شیوهای مناسب جداسازی شوند. جداسازی در صنعت ورمیکمپوست دو فرایند را در بر میگیرد: 1 جداسازی کود ریز دانه و مرغوب از ذرات درشت و مواد خارجی. 2 جدا سازی کرم از کود تولید شده. - یکی از مرسومترین روشهای جداسازی در صنعت ورمیکمپوست استفاده از سرندهای دوار است که میتوانند در ابعاد گوناگون ساخته شوند. در سرندهای دوار مواد به واسطهی سرعت و قطر استوانهی دوار تا ارتفاع خاصی بالا آمده و سپس به سمت پایین و کف استوانه ریزش میکنند. در این تحقیق تلاش شد با توجه به منطق اصلی و منحصر به فرد به کار رفته در این سرندها که تمامین انرژی لازم برای خرد کردن کلوخه های ورمی کمپوست است روشی برای تعیین قطر و سرعت مناسب سرند ارائه گردد. نتایج اولیه و نظری حاصل از این پژوهش انطباق قابل قبولی با نتایج عملی حاصل از تحقیقات پیشین داشت.

کلمات کلیدی:

استوانهی دوار، رطوبت ورمیکمپوست، سرعت استوانه، کلوخهی ورمیکمپوست، میزان انرژی کلوخه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563600>

