

تولید کمپوست و ورمی کمپوست

دستعود یوسفی

کارشناس ارشد سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

ولی الله النخانی

کارشناس شیلات

سرشناسه: یوسفی، مسعود، ۱۳۴۶ -

عنوان و نام پدیدآور: تولید کمپوست و ورمی کمپوست / مسعود یوسفی، ولی الله آقاخانی

مشخصات نشر: تهران: نقش مهر، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۴۸ ص.

شابک: 978-600-5976-07-6

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: کمپوست

موضوع: کودسازی با کرم

شناسه افزوده: آقاخانی، ولی الله، ۱۳۴۳ -

رده بندی کنگر: ۱۳۹۲: ۹ت۹/۵۶۶۱/۱

رده بندی دی.بی.ی: ۶۳۱/۱۵

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۴۴۸۱۵



انتشارات نقش مهر

نام کتاب: تولید کمپوست و ورمی کمپوست

مؤلف: مسعود یوسفی - ولی الله آقاخانی

ناشر: نقش مهر

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

تیراژ: ۱۰۰۰

ناظر فنی چاپ: حسن قربانی

قیمت: ۴۰۰۰ تومان

شابک: 978-600-5976-07-6

انتشارات نقش مهر

تهران - میدان جمهوری - خیابان جمهوری - بین خیابان اسکندری و خیابان باستان -

بن‌بست محرابیان - پلاک ۲ - واحد ۱ تلفن ۶۶۵۶۹۳۴۲

فهرست

۵	 مقدمه
۷	 کمپوست چیست؟
۸	 فواید کمپوست در زراعت و باغبانی
۱۰	 کیفیت و ارزش غذایی کمپوست
۱۱	 آلاینده‌ها در کمپوست
۱۲	 عوامل محید، موثر بر فرآیند تولید کمپوست
۱۵	 اندازه‌گیری ظاهری درجه پایداری کمپوست
۱۵	 طول دوره کمپوست شدن
۱۹	 نسبت کربن به ازن
۲۰	 روش‌های تولید کمپوست
۲۰	 روش کپه‌ای
۲۲	 سرکشی به کپه کمپوست
۲۲	 روش گودالی
۲۳	 روش جعبه‌ای
۲۳	 روش سیمی
۲۴	 روش بشکه‌ای
۲۴	 روش مخزنی
۲۴	 ورمی کمپوست
۲۵	 ارزش‌های ورمی کمپوست نسبت به کمپوست معمولی
۲۶	 آموزش عمومی در تولید ورمی کمپوست
۲۶	 بیولوژی کرم‌های خاکی
۲۶	 خصوصیات مهم کرم‌های خاکی
۳۲	 پرورش کرم خاکی
۳۲	 محیط‌های پرورش کرم خاکی
۳۳	 پرورش با مواد آلی گیاهی
۳۴	 پرورش به وسیله زباله
۳۵	 پرورش به وسیله فضولات و فاضلاب شهری

۴ * تولید کمپوست و ورمی کمپوست

- ۳۶.....انجام فرایند ورمی کمپوست سازی
- ۳۷.....سیستم های پرورش
- ۳۸.....تلقیح کرم های خاکی
- ۴۰.....نگهداری بسترها
- ۴۱.....برداشت و جداسازی کرم های خاکی
- ۴۲.....محصولات کارگاه
- ۴۳.....کود و ی کمپوست
- ۴۴.....کرم های خاکی
- ۴۷.....منابع

مقدمه

پسند زباله جز لاینفک هر زندگی اجتماعی است. انسان به سبب زندگی روزمره بطم، میانگین ۸۰۰ گرم زباله تولید می نماید. امروزه زباله و پسماند به عنوان یکی از اصلی ترین معضلات حاکمیت ها، خصوصا در کشورهای در حال توسعه به بدل گشته به گونه ای که فرآیندی پیچیده برای تبدیل و استفاده از آن در کشورها و باصرف هزینه بسیار بالا متصور است. دولت ها هزینه بالایی برای دور نگه داشتن آلودگی از شهرها و مراکز سکونتی صرف می نمایند به این ترتیب تیرایی بیش خواهد آمد تا به واسطه این فرآیند مدیریتی مشکلات آلودگی پسند از پیش رو به طور موقت برداشته شود اما نکته بسیار مهم این که از پسماند و زباله در کشورهای پیشرفته به عنوان طلای کثیف نام برده می شود این بدین معناست که می توان از پسماند بیشترین بهره برداری را در زمینه بازیافت انجام داد.

و از سوی دیگر مصرف بی رویه کودهای شیمیایی به منظور افزایش تولیدات کشاورزی به ویژه در بخش زراعی، موجب بروز صدمات زیست محیطی و اختلال در حاصلخیزی خاک می شود. افزایش یون های نیترات و نیتريت در خاک و آب های جاری و زیرزمینی، سخت و قلیائی شدن خاک و کاهش حاصلخیزی آن، رشد بی رویه علف های هرز و آفات و بیماری های گیاهی، کاهش مزه و بوی طبیعی میوه ها از پیامدهای عدم توجه به آثار مخرب کاربرد نامحدود این دسته از کودها است. استفاده از کودهای سبز و کودهای آلی یکی از راه های موثر در اصلاح و افزایش حاصلخیزی خاک است.

ورمی کمپوست، حاصل فعالیت بیولوژیک نوعی کرم خاکی با نام علمی

ایزونیا فوتیدا^۱ است این کرم‌ها با تغذیه از مواد آلی موجود در طبیعت، آنها را به کود آلی مغذی تبدیل می‌کنند. در حال حاضر این کود به عنوان یکی از غنی‌ترین کودهای بیولوژیک شناخته شده در دنیا کاربرد دارد.

ورمی کمپوست در بهبود خواص فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک تاثیر زیادی دارد و علاوه بر داشتن دانسیته کم، فاقد هرگونه بوی نامطلوب، عوامل بیماری‌زا و بذر علف‌های هرز است. این کود دارای قابلیت جذب آب زیاد بوده و به سبب مناسب دانه‌بندی خاک و قدرت نگهداری مواد مغذی مورد نیاز گیاهان را فراهم می‌کند.

ورمی کمپوست در مقایسه با سایر کودهای آلی، دارای عناصر غذایی قابل جذب بیشتر برای گیاه بوده و به علت داشتن ترکیبات هوموسی و وجود عناصر غذایی کم مصرف و به مصرف، باعث افزایش کمی و کیفی محصولات کشاورزی می‌شود.

ورمی کمپوست تولید شده در ارغی کشاورزی سبب بهبود کیفیت خاک و ریشه گیاهان می‌شود که می‌تواند صرفه اقتصادی فراوانی را به دنبال داشته باشد زیرا حجم قابل توجهی از مواد آلی با این روش بازیافت می‌شود که از نظر زیست‌محیطی نیز با ارزش است.