

تهیه محیط های کشت گلخانه ای از ضایعات آلی

ماریه نادى^۱ و احمد گلچین^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد

۲- دانشیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

تولید ضایعات کشاورزی و صنعتی در جوامع بشری رو به افزایش است. لذا مطالعه و تحقیق به منظور استفاده و بازیافت بهینه این مواد امری لازم و ضروری می باشد. یکی از راههای موثر جهت استفاده مجدد از ضایعات در کشاورزی تولید ورمی کمپوست است. استفاده از ضایعات آلی به عنوان ماده اولیه جهت تولید ورمی کمپوست نه تنها به رفع اثرات سوئی این مواد کمک می کند، بلکه آنها را به موادی سودمند و بسیار مفید جهت رشد و پرورش گیاهان تبدیل می نماید.

در فرایند ورمی کمپوست سازی، ضایعات به موادی متعادل که می توانند به عنوان یک منبع نسبتاً خشک، بی بو و غنی از مواد غذایی برای حاصلخیز نمودن خاک استفاده گردند، تبدیل می شوند. در یک آزمایش گلخانه ای چهار نوع ضایعات آلی شامل ضایعات پسته، پنبه، خرما و کود دامی (گاوی)، از نقاط مختلف ایران (رفسنجان، گرگان، جیرفت، زنجان) جمع آوری گردیدند. مواد مذکور پس از شستشو و هوادهی با استفاده از کرمهای کمپوستی پس از گذشت چهار ماه به ورمی کمپوست تبدیل شدند. خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ضایعات اولیه و ورمی کمپوست های تولید شده با هم مقایسه گردیدند. نتایج حاصله نشان دادند که در طی فرایند ورمی کمپوست سازی، میزان شوری، ظرفیت نگهداری آب ضایعات، میزان کربن آلی و نسبت C:N کاهش یافتند.

مقدار عناصر میکرو و ماکرو (بجز K) و وزن خاکستر ضایعات آلی با ورمی کمپوست شدن افزایش یافت. تغییرات PH و وزن مخصوص ظاهری ضایعات آلی طی فرایند ورمی کمپوست شدن روند خاصی نشان ندادند. بطوریکه در ضایعات با وزن مخصوص ظاهری زیاد، کاهش، و در ضایعات با وزن مخصوص ظاهری کم، افزایش این فاکتور مشاهده گردید.

واژه های کلیدی: ضایعات آلی، کرمهای کمپوستی، ورمی کمپوست، خص