

वर्मी बायोडाइजेस्टर (Vermi Biodigester)

- वर्मी बायोडाइजेस्टर ग्रामीण भारत में जल-प्रदूषण को खत्म करने के लिये एक तकनीकी नवाचार है।
- यह कृषि को लाभ का व्यवसाय तथा जैविक बनाकर सतत एवं समावेशी विकास के लक्ष्य की प्राप्ति में भी सहायक है।
- यह प्रौद्योगिकी घरों, गाँवों, कृषि एवं पशुपालन से प्राप्त जैव अपघटनीय अपशष्टों को जैविक खादों व बायोगैस में परिवर्तित कर देती है।
- वर्मी बायोडाइजेस्टर दो तकनीकों बायोडाइजेस्टर और वर्मी कंपोस्ट को एकीकृत करता है। यह ताज़ा गोबर, कृषि-जैव अपशष्ट, नगरपालिका जैविक अपशष्ट, खादय और सब्जी अपशष्ट आदि जैसे बायोडिग्रेडेबल कचरे का उपभोग कर पुनर्चक्रण करता है।
- यह वर्मी कंपोस्ट, वर्मीवाश और जीवामृत (जे.वी.वी. ट्रनिटि) तथा बायोगैस का उत्पादन करता है।

जे.वी.वी. ट्रनिटि

- जे.वी.वी. ट्रनिटि एक जैविक खाद होती है। यह खाद पूरी तरह से रासायनिक उर्वरकों के साथ-साथ कीटनाशकों की आवश्यकता को समाप्त करती है।
- दो घनमीटर क्षमता वाला बायोडाइजेस्टर सालाना तौर पर लगभग 90 से 140 क्वटिल कचरे अपशष्ट का उपभोग एवं पुनर्चक्रण करता है तथा इसके द्वारा प्रतविरष लगभग 28,0000 रुपए मूल्य की जैविक खाद और केंचुओं का उत्पादन किया जाता है।
- इसके अतिरिक्त इससे प्राप्त बायोगैस लगभग 17 टन CO₂ गैस के समतुल्य होती है जिसकी कीमत लगभग 50 हजार रुपए तक होती है तथा इससे प्राप्त बायोगैस का उपयोग स्वच्छ एवं नवीकरणीय ईंधन के रूप में किया जाता है।
- चूंकि ग्रामीण भारत में जल प्रदूषण मुख्य रूप से जैव-अपघटनीय कचरे और उर्वरकों के अपवाह के कारण होता है, इसलिये आर्थिक रूप से व्यवहार्य इस तकनीक के अंतर्गत ग्रामीण भारत में उत्पादित समस्त जैव-अपघटनीय अपशष्टों का पुनर्चक्रण किया जा सकता है तथा इसके द्वारा जनति समस्त जल प्रदूषकों को समाप्त किया जा सकता है।