

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 04, (सितम्बर, 2024)
पृष्ठ संख्या 01-02



केंचुआ खाद उत्पादन

सुनील कुमार¹ एवं शिवराज²

¹बीएससी (ऑनर्स) कृषि

चतुर्थ वर्ष छात्र

²कॉलेज व्याख्यता, पादप प्रजनन एवं आनुवंशिकी

^{1,2}बी. आर. कृषि महाविद्यालय, साहवा, चूरु 331302, भारत।

Email Id: -pramodjangirghana@gmail.com

केंचुओं द्वारा निगला हुआ गोबर, घास-फूस, कचरा आदि कार्बनिक पदार्थ इनके पाचन तंत्र से पिसी हुई अवस्था में बाहर आता है, उसे ही केंचुआ खाद कहते हैं। केंचुआ द्वारा भूमि की उर्वरता, उत्पादकता और भूमि के भौतिक, रासायनिक व जैविक गुणों को लम्बे समय तक अनुकूल बनाये रखने में मदद मिलती है। भोजन के रूप में ग्रहण की गई इन कार्बनिक पदार्थों की कुल मात्रा का 5 से 10 प्रतिशत भाग अवशोषित कर लिया जाता है और शेष मल के रूप में विसर्जित हो जाता है, जिसे वर्मिकास्ट कहते हैं।

केंचुआ खाद बनाने के लिए स्थान का चुनाव-

केंचुआ खाद बनाने के लिए छायादार व नम वातावरण की आवश्यकता होती है। इसलिए घने छायादार पेड़ के नीचे या हवादार फूस के छप्पर के नीचे केंचुआ खाद बनाना चाहिये। स्थान के चुनाव के समय उचित जल निकास व पानी के स्रोत के नजदीक का विशेष ध्यान रखना चाहिए।

केंचुआ खाद बनाने का उचित समय-

वैसे तो किसान भाई केंचुआ खाद वर्ष भर बना सकते हैं। लेकिन 15 से 20 डिग्री सेंटीग्रेड तापक्रम पर केंचुए अधिक कार्य गील होते हैं।

केंचुओं की प्रजाति का चुनाव-

यू तो केंचुआ खाद बनाने में कई प्रजातियों को काम में लाया जाता है, किन्तु कृषकों हेतु आइसीनिया फोटिडा प्रजाति सर्वदा उपयुक्त है। इस प्रजाति का रख-रखाव भी आसान होता

है। पशुओं का गोबर, फसलों का अवशेष, सब्जी अवशेष आदि को काम में लाया जाता है।

केंचुआ खाद तैयार करने की विधि-

- जिस कचरे से खाद तैयार की जानी है उसमें से कांच, पत्थर, धातु के टुकड़े अलग करना आवश्यक हैं।
- केंचुआ को आध अपघटित सान्द्रित पदार्थ खाने को दिया जाता है।
- भूमि के ऊपर नर्सरी बेड तैयार करें, बेड को लकड़ी से हल्के से पीटकर पक्का व समतल बना लें।
- इस तह पर 6-7 सेमी. (2-3 इंच) मोटी बालू रेत या बजरी की तह बिछायें। दोमट मिट्टी न मिलने पर काली मिट्टी में रॉक पाऊडर पत्थर की खदान का बारीक चूरा मिलाकर बिछायें।
- इस पर आसानी से अपघटित हो सकने वाले सान्द्रित पदार्थ की (नारीयल की बूछ, गन्ने के पत्ते, ज्वार के डंठल एवं अन्य) दो इंच मोटी सतह बनाई जावें।
- इसके ऊपर 2-3 इंच पकी हुई गोबर खाद डाली जावें।
- केंचुओं को डालने के उपरान्त इसके ऊपर गोबर, पत्ती आदि की 6 से 8 इंच की सतह बनाई जावें। अब इसे मोटी टाट से ढांक दिया जावें।
- झारे से टाट पट्टी पर आवश्यकतानुसार प्रतिदिन पानी छिड़कते रहे, ताकि 45 से 50 प्रतिशत नमी बनी रहे। अधिक नमी / गीलापन रहने से हवा अवरुद्ध हो जावेगी

और सूक्ष्म जीवाणु तथा केंचुएँ कार्य नहीं कर पायेगे और केंचुएँ मर भी सकते हैं।

- नर्सरी बेड का तापमान 25 से 30 डिग्री सेन्टीग्रेड होना चाहिए।
- नर्सरी बेड में गोबर की खाद कड़क हो गयी हो या ढेले बन गये हो तो इसे हाथ से तोड़ते रहना चाहिए। सप्ताह में एक बार नर्सरी बेड का कचरा ऊपर नीचे करना चाहियें।
- 30 दिन बाद छोटे छोटे केंचुएँ दिखना भुरुहो जावेंगे।
- 31 वें दिन इस बेड पर कूड़े-कचरे की 2 इंच मोटी तह बिछाएं। बॉयोमास की तह पर पानी छिड़क कर नम करते रहें।
- 3-4 तह बिछाने के 2-3 दिन बाद उसे हल्के से ऊपर नीचे कर दें और नमी बनाए रखें।
- 42 दिन बाद पानी छिड़कना बंद कर दें।
- इस पद्धति से डेढ़ माह में खाद तैयार हो जाता है यह चाय के पाउडर जैसा दिखता है तथा इसमें मिट्टी के समान सोंधी गंध होती है।
- खाद निकालने तथा खाद के छोटे-छोटे ढेर बना दें। जिससे केंचुएँ, खाद की निचली सतह में रह जावे।
- खाद हाथ से अलग करे। गैती, कुदाली, खुरपी आदि का प्रयोग न करें।
- केंचुएँ पर्याप्त बढ़ गए होंगे आधे केंचुओं से पुनः वही प्रक्रिया दोहरायें और भोश आधे से नया नर्सरी बेड बनाकर खाद बनाएं। इस प्रकार हर 50-60 दिन बाद केंचुएँ की संख्या के अनुसार एक दो नये बेड बनाए जा सकते हैं। और खाद आव यक मात्रा में बनाया जा सकता है।
- नर्सरी को तेज धूप और वर्षा से बचाने के लिये घास-फूस का भोड बनाना आव यक है।

केंचुआ खाद की विशेषताएँ:

इस खाद में बदबू नहीं होती है, तथा मक्खी, मच्छर भी नहीं बढ़ते हैं जिससे वातावरण स्वस्थ

रहता है। इससे सूक्ष्म पोषकतत्वों के साथ-साथ नाइट्रोजन 2 से 3 प्रतिशत, फॉस्फोरस 1 से 2 प्रतिशत, पोटैश 1 से 2 प्रतिशत मिलता है।

- इस खाद को तैयार करने में प्रक्रिया स्थापित हो जाने के बाद एक से डेढ़ माह का समय लगता है।
- प्रत्येक माह एक टन खाद प्राप्त करने हेतु 100 वर्गफुट आकार की नर्सरी बेड पर्याप्त होती है।
- केंचुआ खाद की केवल 2 टन मात्रा प्रति हैक्टेयर आवश्यक है।

वर्मीकम्पोस्ट खाद के लाभ

1. केंचुआ द्वारा तैयार खाद में पोषक तत्वों की मात्रा साधारण कम्पोस्ट की अपेक्षा अधिक होती है।
2. भूमि की उर्वरता में वृद्धि होती है।
3. फसलों की उपज में वृद्धि होती है।
4. इस खाद का प्रयोग मुख्य रूप फूल-सब्जियों में करने से फूल एवं फल के आकार में वृद्धि होती है।
5. वर्मीकम्पोस्ट खाद के प्रयोग से भूमि वायु का संचार सुचारु रूप से होता है।
6. यह खाद भूमि की संरचना एवं भौतिक दशा सुधारने में सहायक है।
7. इसके प्रयोग से भूमि के स्वास्थ्य में सुधार होता है।
8. कार्बनिक पदार्थों का विघटन करने वाले एंजाइम से भी इस खाद में काफी मात्रा में रहते हैं जो वर्मीकम्पोस्ट के एक बार प्रयोग करने के बाद लम्बे समय तक भूमि में सक्रिय रहते हैं।
9. इसके प्रयोग से मिट्टी की भौतिक संरचना में परिवर्तन होता है तथा उसकी जलधारण क्षमता में वृद्धि होती है।
10. इसके प्रयोग से फसलों की उपज में 15 से 20 प्रतिशत तक की वृद्धि होती है।
11. इसके किसानों के द्वारा बहुत कम पूंजी से अपने घरों के आस पास बेकार पड़ी भूमि पर तैयार करके अच्छा लाभ प्राप्त किया जा सकता है।