

केंचुआ खाद

(उन्नत खेती की पहचान)



राकेश डावर
मनोज कुमार
यथार्थ शर्मा
सुबम देबरॉय

आई.सी.ए.आर.- कृषि विज्ञान केंद्र
निम्बुदेरा, उत्तर और मध्य अंडमान -744201



केंचुआ खाद में सामान्यतः 1.0–1.5% नाइट्रोजन, 0.5–0.9% फॉस्फोरस, 0.8–1.2% पोटैश तथा 12–18% कार्बनिक कार्बन पाया जाता है।

केंचुआ खाद की उपयोग मात्रा (फसल अनुसार)

फसल का प्रकार	मात्रा (केंचुआ खाद)	उपयोग का समय
सब्जियाँ	2–3 टन प्रति एकड़	रोपाई/बुवाई से पहले मिट्टी में मिलाएँ
अनाज फसलें (धान आदि)	1–2 टन प्रति एकड़	अंतिम जुताई के समय मिलाएँ
फलदार वृक्ष	5–10 किग्रा प्रति पौधा (आयु अनुसार)	वर्ष में 1–2 बार, पौधे के चारों ओर



हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agr & search with a human touch

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें
निदेशक

केंद्रीय द्वीपीय कृषि अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

श्री विजयपुरम-744105, अंडमान और निकोबार द्वीप

सामान्यतः 50-60 दिनों में खाद तैयार हो जाती है। तैयार खाद का रंग गहरा भूरा, बनावट भुरभुरी और गंध मिट्टी जैसी होती है।

केंचुआ खाद बनाने की विधि



बेड विधि



टैंक विधि

खाद निकालने की विधि

1. 50-60 दिनों में वर्मी कम्पोस्ट पूर्ण रूप से तैयार हो जाती है।
2. सबसे ऊपर के परत को हटाएं तथा उसमें से केंचुओं को चुनकर निकाल लें
3. इस प्रकार नीचे की परत को छोड़कर बाकी खाद इकट्ठा कर ले।



केंचुआ खाद केंचुआ के द्वारा जैविक पदार्थों के खाने के बाद उसके पाचन-तंत्र से गुजरने के बाद जो उपशिष्ट पदार्थ मल के रूप में बाहर निकलता है उसे वर्मी कम्पोस्ट या केंचुआ खाद कहते हैं। यह हल्का काला, दानेदार या देखने में चायपत्ती के जैसा होता है यह फसलों के लिए काफी लाभकारी होता है। इस खाद में मुख्य पोषक तत्व के अतिरिक्त दूसरे सूक्ष्म पोषक तत्व तथा कुछ हार्मोस एवं एंजाइमस भी पाए जाते हैं जो पौधों की वृद्धि के लिए लाभदायक होते हैं।

इसकी आवश्यकता क्यों है?

आज लगातार रासायनिक खादों के अधिक उपयोग से मिट्टी की सेहत प्रभावित हो रही है। मिट्टी में जैविक पदार्थ कम हो रहे हैं, सूक्ष्मजीव गतिविधि घट रही है और उत्पादन लागत बढ़ती जा रही है। ऐसे में केंचुआ खाद जैसी जैविक खाद की आवश्यकता है, जो मिट्टी की उर्वरता को प्राकृतिक तरीके से बढ़ाए और लंबे समय तक उत्पादन क्षमता बनाए रखे।

रासायनिक खाद के दुष्प्रभाव:

- मिट्टी की संरचना खराब होती है।
- जैविक कार्बन और लाभकारी सूक्ष्मजीवों की कमी होती है।
- जल प्रदूषण की संभावना बढ़ती है।
- फसल की लागत बढ़ती है।

- लंबे समय में मिट्टी की उत्पादकता घट सकती है।

केंचुआ खाद का महत्व

1. मिट्टी की उर्वरता बढ़ाती है और जैविक कार्बन में सुधार करती है।
2. जल धारण क्षमता बढ़ाती है, जिससे कम सिंचाई में भी फसल अच्छी रहती है।
3. फसल उत्पादन में वृद्धि करती है और पौधों को संतुलित पोषण देती है।
4. पर्यावरण संरक्षण में सहायक है और रासायनिक खाद पर निर्भरता कम करती है।

आवश्यक सामग्री

- गोबर (आधा सड़ा)
- फसल अवशेष
- केंचुए (उपयुक्त प्रजाति)
- पानी
- छाया व्यवस्था

उपयुक्त प्रजाति: ऐसी प्रजातियाँ उपयुक्त होती हैं जो तेजी से बढ़ें, जैविक अवशेष जल्दी खाएँ और अधिक खाद तैयार करें। आइसेनिया फेटिडा और यूट्रिलस यूजेनिया प्रजातियाँ उपयुक्त हैं।

सावधानियाँ: यूनिट को सीधी धूप से बचाएँ। अत्यधिक पानी न डालें, नमी संतुलित रखें। ताजा गोबर का उपयोग न करें, केवल आंशिक सड़ा हुआ गोबर लें।

चींटी और चूहों से सुरक्षा की उचित व्यवस्था करें।

केंचुआ खाद बनाने की विधि

1. केंचुआ खाद बनाने के लिए पहले ऐसे स्थान का चुनाव करें, जहाँ धूप नहीं आती हो, लेकिन वो स्थान हवादार हो। ऐसे स्थान पर 2 मीटर लंबा एवं 1 मीटर चौड़ी जगह के चारों ओर मेड़ बना लें जिससे कम्पोस्टिंग पदार्थ इधर-उधर बेकार न हो।
2. सबसे पहले नीचे 6 इंच का एक परत जिमसे आधा सड़ा हुआ गोबर या वर्मी कम्पोस्ट हो, उसमें थोड़ा उपजाऊ मिट्टी मिलाकर फैला दें। जिसमें केंचुआ को प्रारंभिक अवस्था में भोजन मिल सकें। इसके बाद 40 केंचुआ प्रति वर्ग फीट के हिसाब से उसमें डाल दें।
3. उसके बाद घर एवं रसोई घर की सब्जियों के अवशेष आदि का एक परत डालें जो लगभग 8-10 इंच मोटा जो जाए।
4. दूसरी परत को डालने के बाद पुआल, सुखी पत्तियां, गोबर आदि को आधा सड़ाकर दूसरे परत के ऊपर डालें। प्रत्येक परत के बाद इतना पानी का छिड़काव करें कि जिससे परत में नमी हो जाए।
5. अंत में 3-4 इंच मोटी गोबर की परत डालकर ऊपर से ढँक दें तथा ऊपर बोरा डाल दें जिससे केंचुए आसानी से ऊपर नीचे घूम सकें।