

वर्मी-कम्पोस्टिंग: जैविक खेती का आधार और टिकाऊ कृषि का भविष्य

कविता चौधरी¹ और साक्षी चतुर्वेदी^{2*}

¹एमएससी कृषि विस्तार, कृषि विस्तार विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, बुंदेलखंड विश्वविद्यालय, झांसी, (उ.प्र.)

²यंग प्रोफेशनल, भारतीय चरागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी (उ.प्र.)

*E-mail: sakshichaturvedi1504@gmail.com

परिचय

वर्मी-कम्पोस्टिंग केंचुओं का उपयोग करके जैविक कचरे, गोबर और कृषि-अवशेषों को मूल्यवान खाद में बदलने की एक सरल, सस्ती और पर्यावरण-अनुकूल तकनीक है।

- **मूल प्रक्रिया:** केंचुए प्राकृतिक रूप से कार्बनिक पदार्थों को खाते और पचाते हैं, जिससे पोषक तत्वों से भरपूर और दानेदार “वर्मी कम्पोस्ट” बनता है।
- **महत्व:** यह खाद मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाता है, मिट्टी की भौतिक बनावट में सुधार करता है, और रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करता है।
- **निवेश:** वर्मी-कम्पोस्टिंग के लिए किसी महंगे उपकरण या प्रयोगशाला की आवश्यकता नहीं होती; इसे कम निवेश के साथ शुरू किया जा सकता है।

वर्तमान स्थिति

भारत में वर्मी-कम्पोस्टिंग की स्वीकार्यता:-

- भारत में करीब 3.5 मिलियन हेक्टेयर कृषि भूमि पर वर्मी-कम्पोस्टिंग को अपनाया जा चुका है। यह आंकड़ा 19 राज्यों में है। [CEEW+1](#)
- अनुमान है कि लगभग 15 लाख किसान वर्मी-कम्पोस्टिंग कर रहे हैं। [CEEW+1](#)
- परन्तु, बड़े ज़मींदार या बड़े कृषि उत्पादन वाले किसान आज भी रासायनिक उर्वरकों को प्राथमिकता देते हैं। क्योंकि रासायनिक उर्वरक जल्दी परिणाम देती है। [CEEW+1](#)
- लेकिन छोटे और सीमांत किसानों, व सामूहिक किसान समूहों (FPOs / SHGs) के बीच वर्मी-कम्पोस्टिंग का क्रेज तेजी से बढ़ रहा है। यह न केवल मिट्टी की सेहत के लिए अच्छा है, बल्कि लागत कम करने, जैविक खेती को बढ़ावा देने और पर्यावरण को बचाने में मददगार है। [LEISA India+2CEEW+2](#)

कुछ क्षेत्रों में वर्मी-कम्पोस्ट “पैदावार + आय” का जरिया भी बन चुकी है। उदाहरण के लिए एक रिपोर्ट में बताया गया है कि गांवों ने बेकार गोबर/कृषि-कचरे से वर्मी-कम्पोस्ट और मशरूम की

खेती शुरू की जिससे उन्हें नियमित आमदनी मिली।
[Mongabay-India](#)

भारत में सरकार द्वारा प्रोत्साहन योजनाएँ और सब्सिडी

भारत में वर्मी-कम्पोस्टिंग और जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए कई केंद्र और राज्य सरकारों ने योजनाएँ शुरू की हैं। इनमें प्रमुख हैं:

कुछ प्रमुख सरकारी योजनाएँ-

- **Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY)** — इस योजना के तहत मॉडल ऑर्गेनिक फार्मिंग क्लस्टर बनाये जाते हैं, और वर्मी-कम्पोस्ट यूनिट लगाने पर सहायता दी जाती है। [Readkong+2Scribd+2](#)
- **Rashtriya Krishi Vikas Yojana (RKVY)** — वर्मी-कम्पोस्ट समेत जैविक खादों और अन्य कृषि विकास गतिविधियों के लिए सहायता। [Agri Farming+1](#)
- **National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA)** — सतत खेती, मिट्टी की उर्वरता, जैविक खादों और वर्मी-कम्पोस्ट को बढ़ावा देने के उद्देश्य से। [Readkong+1](#)
- **राज्य स्तर की योजनाएँ**, जैसे कि उदाहरण के लिए, राज्य सरकार (जैसे राजस्थान) वर्मी-कम्पोस्ट यूनिट लगाने पर 50% सब्सिडी देती है (उच्चतम $\square 50,000$ प्रति इकाई) या HDPE वर्मी-बेड के लिए $\square 8,000$ तक की अनुदान राशि। [Kisantak+3Government schemes+3AajTak+3](#)
- कुछ बैंक और वित्त संस्थाएँ भी वर्मी-कम्पोस्टिंग/वर्मिकल्चर को “कृषि व्यवसाय” के रूप में ऋण या वित्तीय सहायता देती हैं — जैसे Union Bank of India की “Finance to Vermi-Culture” स्कीम। [Union Bank of India](#)

कृषि विस्तार की भूमिका

वर्मी-कम्पोस्टिंग को ज़मीन पर उतारने में कृषि विस्तार की भूमिका बेहद निर्णायक है। खेतों तक पहुँचने वाले कार्यकर्ता ही किसानों को बताते हैं कि वर्मी-कम्पोस्ट वास्तव में कैसे तैयार होता

है, नमी और तापमान का संतुलन कैसे रखा जाता है, किस प्रजाति के केंचुए सबसे कारगर होते हैं, और उत्पादन बढ़ाने के छोटे-छोटे वैज्ञानिक तरीके क्या हैं। यही तंत्र किसानों को PKVY, RKVY और NMSA जैसी सरकारी योजनाओं, सब्सिडी और प्रशिक्षण का रास्ता भी दिखाता है। उनकी लगातार फील्ड-गाइडेंस से किसान न सिर्फ तकनीक सीखते हैं, बल्कि आत्मविश्वास के साथ इसे अपनाते भी हैं। इसलिए वर्मी-कम्पोस्टिंग का फैलाव केवल एक तकनीकी पहल नहीं, बल्कि कृषि विस्तार सेवाओं की मजबूत उपस्थिति का परिणाम है, जो (विज्ञान, सरकार और किसान), इन तीनों को एक ही लकीर में जोड़ती है।

भविष्य की संभावना वर्मीकम्पोस्टिंग क्यों है भविष्य

- मिट्टी की उर्वरता व स्थिरता:** रासायनिक उर्वरकों के बार-बार उपयोग से मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी होने लगती है। वर्मी-कम्पोस्ट इससे मिट्टी का संतुलन बनाए रखता है और प्राकृतिक उर्वरता लौटाता है।
- जैविक खेती व स्वदेशी खेती की ओर रुझान:** आज लोग स्वास्थ्य, पर्यावरण व मिट्टी की सेहत के लिए रासायनिक खादों से हटकर जैविक खेती की ओर बढ़ रहे हैं। वर्मी-कम्पोस्ट इसका सबसे सस्ता व प्रभावी माध्यम है।
- कृषकों की कम लागत व अधिक लाभ:** वर्मी-कम्पोस्ट तैयार करना सस्ता है (क्योंकि कचरा / गोबर / खाद्य अवशेष जैसे चीजें मुफ्त या कम कीमत में मिल जाते हैं), और इसे बेचकर अतिरिक्त आय भी की जा सकती है — खासकर यदि किसान समूह या SHG के रूप में काम करें।
- सरकारी प्रोत्साहन बढ़ना:** केंद्र व राज्य सरकारें वर्मी-कम्पोस्टिंग और जैविक खेती के लिए सब्सिडी, अनुदान, प्रशिक्षण, बैंक ऋण आदि के माध्यम से सहायता दे रही हैं। जैसे-जैसे जागरूकता बढ़ेगी, यह प्रथा और व्यापक होगी।
- पर्यावरण व जलवायु संरक्षण:** रासायनिक उर्वरकों के उपयोग से मिट्टी, जल और पर्यावरण प्रभावित होते हैं। वर्मी-कम्पोस्टिंग न केवल मिट्टी की सेहत बचाती है, बल्कि पर्यावरण को भी संरक्षित करती है। यह गांवों को स्वच्छ, स्वस्थ और हरित बनाने में मदद करेगी।

चुनौतियाँ और उस पर काम करना चाहिए

- बड़े किसान जिनके बड़े खेत हैं अभी भी रासायनिक उर्वरकों पर निर्भर रहना पसंद करते हैं, क्योंकि तुरंत परिणाम मिलते हैं। इसे बदलने के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण की ज़रूरत है।
- वर्मी-कम्पोस्टिंग शुरू करने के लिए प्रारंभिक निवेश, भूमि, कच्चा माल और समय चाहिए छोटे किसानों या नगरीय घरों के लिए कभी-कभी यह चुनौती हो सकती है।
- सरकार की योजनाओं का लाभ पाने के लिए आवेदन, दस्तावेज़, सब्सिडी प्रक्रिया आदि को सरल, पारदर्शी और किसानों तक पहुँचाने योग्य बनाना होगा।
- उत्पादन के बाद बाज़ार और वर्मी-कम्पोस्ट की मानक गुणवत्ता बनाए रखने की ज़रूरत है ताकि किसान सही दाम मिल सके।

निष्कर्ष

वर्मी-कम्पोस्टिंग सिर्फ एक खाद बनाने की तकनीक नहीं बल्कि यह खेती, मिट्टी, पर्यावरण और गाँवों की आर्थिक सेहत के लिए एक समग्र समाधान है। यदि सरकार की योजनाओं, किसानों की भागीदारी और जागरूकता मिल जाए, तो वर्मी-कम्पोस्टिंग भारत में रासायनिक खेती की जगह “स्वदेशी, स्व-निर्मित, जैविक और टिकाऊ खेती” का आधार बन सकती है।

आप भी यदि छोटे या बड़े किसान हैं, या घरेलू स्तर पर गोबर/कचरा/सब्जियों का कूड़ा बिलकुल नष्ट होने की बजाय, वर्मी-कम्पोस्ट बना सकते हैं, यह न सिर्फ आपकी मिट्टी सुधारने में मदद करेगा, बल्कि पर्यावरण को बचाएगा और आपकी जेब भी।

आइए केंचुओं के माध्यम से अपनी मिट्टी, अपनी ज़मीन और अपनी आने वाली पीढ़ियों के लिए “जैविक खेती” को मजबूत बनाएं।

वर्मी-कम्पोस्टिंग: खेती का सुनहरा भविष्य है।

