## 'प्रो-ओर्गेनिक'

# 'राजस्थान में जैविक उपभोग को बढ़ावा देने के लिए परियोजना'

## वर्मीकम्पोस्ट

### वर्मीकम्पोस्ट क्या हैं ?

**वर्मीकम्पोस्ट एक ऐसी खाद है जिसमें विशिष्ट प्रजाति के केंचुए (एसिनिया फाटिडा) गोबर या कचरे को खाकर मल द्वारा (चाय की पत्ती के जैसा काले भूरे रंग का) निकालते हैं, उसे वर्मीकम्पोस्ट कहते है।**

### केंचुए द्वारा गोबर/कचरे से खाद बनाने की विधि

- केंचुए द्वारा गोबर व कचरे (रसोई व फार्म) से खाद बनाने के लिए पानी व छाया की आवश्यकता होती है।
- इसके लिए सबसे पहले 6 से 8 फीट ऊँचाई का छायापट (शेड) तैयार कर लें। यदि बहुत सघन वृक्ष हो तो वह भी उपयुक्त है, ताकि उपयुक्त तापमान व छाया रखी जा सके।
- चयनित स्थान की अच्छी तरह सफाई करें। इसके बाद बेड का सतह को गीला करें। बेड की सतह गीला करने के बाद 2 से 3 इंच घास-फेस व पत्ते रखें।
- बेड को जमीन की सतह के बराबर ही 10 फीट लम्बा, 3 फीट चौड़ा तथा 1 से 1.5 फीट ऊँचा बेड बना लें। (बेड की लम्बाई अपनी सुविधानुसार रख सकते हैं।)
- 10-15 दिन पुराना गोबर बेड में 1-1.5 फीट की ऊँचाई तक डालें। (ताजा गोबर काम में नहीं लेना चाहिए।) रसोई व फार्म के कचरे को भी बेड में डाल सकते हैं।
- पानी का छिड़काव बेड पर करें, ताकि बेड अच्छी तरह से गीली हो जाए। (पानी अधिक मात्रा में नहीं डालें।)
- 2-3 दिन के बाद आवश्यक संख्या में केंचुए (एसिनिया फाटिडा) बेड में छोड़ दें।
- बेड में उपयुक्त नमी बनाये रखने के लिए प्रत्येक दिन अथवा जरूरत के अनुसार पानी का छिड़काव करते रहें।
- नमी की जाँच के लिए बेड से मसाला हाथ में लेकर गोला बनाकर उसे दबाने से हाथ गीला हो कर पानी न टपके तो यह मान लें कि बेड में नमी सही है। यदि हाथ गीला ना हो तो तुरंत पानी का छिड़काव करें, अन्यथा केंचुए मर सकते हैं।
- बेड में केंचुए छोड़ने के बाद उसको ढ़कने के लिए घास-फूस व पत्तों का कचरा बिछा दिया जाता है। ऊपर से उसे बोरी द्वारा ढक दिया जाता है। इस प्रक्रिया से उचित नमी व रोशनी कम होने के कारण केंचुए लगातार सक्रिय बने रहेंगे।
- 45-50 दिनों के अंदर उपरोक्त गोबर-कचरे को केंचुए खाद में बदल देते हैं, जो कि देखने में चाय की पत्ती के जैसा काले रंग का होता है।
- 10 फीट लम्बी, 3 फीट चौड़ी तथा 1 से 1.5 ऊँची बेड में 4-5 क्विंटल गोबर होता है। लगभग 60-65 प्रतिशत (2.5-3.5 क्विंटल) वर्मीकम्पोस्ट तैयार हो जाता है।

### वर्मीकम्पोस्ट से होने वाले लाभ

- वर्मीकम्पोस्ट जिसमें असंख्य लाभदायक सूक्ष्म जीवाणु होते हैं जो कि मिट्टी में पाये जाने वाले जीवाणुओं को सक्रिय कर मिट्टी की उर्वर शक्ति को बढ़ाते हैं। मिट्टी में वायु संचार, जल धारण क्षमता में वृद्धि, जल निकास, ह्यूमस की मात्रा में वृद्धि और सूक्ष्म जीवों की संख्या होती है। इसके अतिरिक्त, वर्मीकम्पोस्ट के उपयोग से पौधों के लिए आवश्यक नाइट्रोजन, फॉस्फोरस व पोटाश की पूर्ति भी हो जाती है।
- वर्मीकम्पोस्ट के उपयोग से मिट्टी में रह रहे हानिकारक सूक्ष्म जीवों-फंजाई व बैक्टिरिया की क्रियाशीलता शिथिल हो जाती है।
- वर्मीकम्पोस्ट में पाये जाने वाले वृद्धि कारक सूक्ष्म जीव फसल की अच्छी बढ़वार में सहायक होते हैं।
- वर्मीकम्पोस्ट पौधों की आवश्यकता अनुसार सूक्ष्म तत्वों की पूर्ति करता है।

# षड़रस

**षड़रस एक ऐसा तरल पदार्थ है जो कि फसल की जरूरत के आवश्यक पोषक तत्वों की पूर्ति करता है। षड़रस फसल में प्रकाश के संश्लेषण की क्रिया को तेज करता है, फसल की वृद्धि एवं उत्पाद की गुणवत्ता को बढ़ाता है। षड़रस बनाने के लिए आँवले को काम में लिया जाता है।**

## आवश्यक सामग्री

- प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी (125–150 लीटर क्षमता वाली)
- आँवले का रस 01 लीटर (08–10 किलो आँवले से 01 लीटर रस प्राप्त होता है)
- 10 लीटर छाछ (गाय की हो तो बहुत अच्छे परिणाम मिलेंगे)
- 10 लीटर गौ–मूत्र (ताजा व पुराना दोनों अवस्था में सही है)

## बनाने की विधि

- 150 से 200 लीटर का प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी ले।
- 08–10 किलो आँवले से 01 लीटर आँवले का रस प्राप्त करें।
- प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी में 100 लीटर पानी भरे।
- इस प्लास्टिक ड्रम या सीमेंट की टंकी में 01 लीटर आँवले का रस, 10 लीटर छाछ तथा 10 लीटर गौ–मूत्र 100 लीटर पानी में मिला दें।
- इस मिश्रण को मिलाने से लेकर तीन रोज तक सुबह व शाम लकड़ी के डण्डे की सहायता से अच्छी तरह से हिलाये, जिससे सभी सामग्री घुल जाये।
- चौथे दिन फसल में इसका उपयोग कर सकते हैं।

## उपयोग करने की विधि

- उपरोक्त मिश्रण एक एकड़ के लिए पर्याप्त है।
- सिंचाई करने के बाद स्प्रे करें।
- इसे स्प्रे मशीन द्वारा या फव्वारा के पाईपों द्वारा स्प्रे कर सकते हैं। (सिंचाई के अंतिम 30 मिनट में आधा–आधा मिश्रण को 15–15 मिनट के अंतराल में फव्वारा के पाईपों में भरकर स्प्रे करें।)
- 10–12 दिनों के अंतराल में फसल पर चार से पाँच बार स्प्रे करें।
- फसल पर फूल आने से पहले व फूल आने के बाद इसका स्प्रे करें।

## षड़रस से होने वाले लाभ

- यह किसी भी फसल व पौधों में टॉनिक के रूप में काम लिया जाता है।
- इसके नियमित स्प्रे से फसल व पौधों में आवश्यक पौषक तत्व की पूर्ति व इससे तैयार उत्पाद में स्वाद, आकार, चमक और बनावट में बहुत सुधार होगा।
- इसके उपयोग से किसान की फसल की लागत राशि कम होती है।

CUTS International®
कट्स सेन्टर फॉर कन्ज्यूमर एक्शन, रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग
D-217, भास्कर मार्ग, बनीपार्क, जयपुर 302016
फोन: +91.141.2282821; फैक्सः +91.141.4015395, 2282485
ई–मेल: proorganic@cuts.org; वेबसाईट: www.cuts-international.org/CART/proorganic-II

सहयोग से
Swedish Society for Nature Conservation

*This document has been produced with the financial contribution by Swedish public development co-operation aid through the Swedish Society for Nature Conservation, SSNC. The views herein shall not necessarily be taken to reflect the official opinion of SSNC or its donors.*

जून 2019

स्रोत: एम.आर. मोरारका–जीडीसी रूरल रिसर्च फाउण्डेशन, जयपुर