



# EASY METHOD FOR ASSESSING SOIL ORGANIC – CARBON

On the spot soil fertility status assessment



## FEATURES

- Simple, easier, sensitive and less expensive method for qualitative assessment (fertility status) of soil
- **Kit components:** Chemical “A”– Potassium permanganate ( $KMnO_4$ ) 5mM solution in distilled water  
Liquid “B”–Distilled water,  
Standard colour chart
- Soil is shaken with solution of  $KMnO_4$
- Based on decrease in colour intensity of  $KMnO_4$  status of Soil organic carbon (SOC) is approximated on the basis of standard colour chart

## BENEFITS

- Eco-and user friendly
- Evaluation of soil management practices (tillage, manure application and crop rotation)
- B:C ratio < ₹ 2 per sample
- Quick and reliable method for organic carbon estimation

## ECONOMICS

- Establishment cost of a small soil clinic: ₹ 5000/-

## STANDARD COLOR CHART

Standard Color	Very low SOC	Low SOC	Medium SOC	High SOC



INSTITUTE TECHNOLOGY MANAGEMENT UNIT  
CENTRAL ARID ZONE RESEARCH INSTITUTE (CAZRI), JODHPUR



## मृदा जैविक-कार्बन मूल्यांकन करने की सरल विधि त्वरित मृदा उर्वरता स्थिति मूल्यांकन



## विशेषताएँ

- मृदा की उर्वरता स्थिति तथा परिवर्तन के गुणात्मक मूल्यांकन हेतु एक सामान्य, सरल, संवेदनशील और सस्ती पद्धति
- किट घटक: रसायन “ए” : आसुत जल में पोटेशियम परमैंगनेट का 5 मिली मोल घोल  
द्रव्य “बी” : आसुत जल,  
मानक रंग चार्ट
- मृदा को पोटेशियम परमैंगनेट के घोल के साथ हिलाया जाता है।
- मृदा जैविक-कार्बन के साथ पोटेशियम परमैंगनेट के रंग की तीव्रता में कमी पर आधारित

## लाभ

- पर्यावरण- और उपयोगकर्ता के अनुकूल
- भूमि प्रबंधन क्रियाओं का मूल्यांकन (जुताई, खाद उपयोग और फसल चक्र)
- लाभ : लागत अनुपात < ₹ 2 प्रति नमूना
- जैविक कार्बन आकलन के लिए त्वरित और विश्वसनीय विधि

## आर्थिकी

- एक छोटे मृदा निदानालय की स्थापन लागत: ₹ 5000/-

## मृदा में जैविक-कार्बन का मानक रंग चार्ट

मानक रंग	अधिक कम मृदा जैविक कार्बन	कम मृदा जैविक कार्बन	मध्यम मृदा जैविक कार्बन	ज्यादा मृदा जैविक कार्बन



संस्थान प्रौद्योगिकी प्रबंधन इकाई  
केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसन्धान संस्थान (काजरी), जोधपुर