

हरी खाद का मृदा पर प्रभाव एवम् महत्व



रमेश सिंह¹, अरविंद कुमार
त्रिपाठी², मयंक³

1. पीएचडी स्कॉलर, सस्य विज्ञान,
कृषि संकाय रवींद्र नाथ टैगोर
विश्वविद्यालय, रायसेन भोपाल
(मध्य प्रदेश)

2. सहायक प्राध्यापक,
कृषिवानिकी, एस आर कॉलेज
ऑफ प्रोफेशनल स्टडीज झांसी
(उत्तर प्रदेश)

3. पीएचडी स्कॉलर, कृषिवानिकी,
कृषि विज्ञान संस्थान बुंदेलखंड
विश्वविद्यालय झांसी (उत्तर प्रदेश)



हरी खाद:

हरी खाद मृदा के लगातार दोहन से उसमें उपस्थित पौधे की बढ़वार के लिये आवश्यक तत्व नष्ट होते जा रहे हैं। इनकी क्षतिपूर्ति हेतु व मिट्टी की उपजाऊ शक्ति को बनाये रखने के लिये हरी खाद एक उत्तम विकल्प है। बिना गले-सड़े हरे पौधे (दलहनी एवं अन्य फसलों अथवा उनके भाग) को जब मृदा की नत्रजन या जीवांश की मात्रा बढ़ाने के लिये खेत में दबाया जाता है तो इस क्रिया को हरी खाद देना कहते हैं।

हरी खाद के उपयोग से न सिर्फ नत्रजन भूमि में उपलब्ध होता है बल्कि मृदा की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक दशा में भी सुधार होता है। वातावरण तथा

भूमि प्रदूषण की समस्या को समाप्त किया जा सकता है लागत घटने से किसानों की आर्थिक स्थिति बेहतर होती है, भूमि में सूक्ष्म तत्वों की आपूर्ति होती है साथ ही मृदा की उर्वरा शक्ति भी बेहतर हो जाती है।

हरी खाद का प्रभाव:

हरी खाद से मृदा में सुधार होता है। यह मिट्टी को भुरभुरी बनाती है, वायु संचार में सुधार करती है, जल धारण क्षमता बढ़ाती है, और मृदा क्षरण कम करती है। हरी खाद से मृदा में सूक्ष्मजीवों की संख्या और क्रियाशीलता बढ़ती है। इससे मृदा जनित रोगों में भी कमी आती है। साथ ही, हरी खाद से खरपतवार कम होते हैं। हरी खाद से मिट्टी में कार्बोनिक अम्ल बनता है, जिससे

फॉस्फोरस, मैग्नीशियम, कैल्शियम जैसे पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ती है। हरी खाद के पौधों की जड़ें मिट्टी को तोड़ देती हैं, जिससे पौधों की जड़ों तक ज़्यादा हवा और पानी पहुंचता है। हरी खाद को बिना जुताई के उगाया जा सकता है।

हरी खाद, दो नकदी फ़सलों के बीच जल्दी से विकसित होने वाली फ़सल है। जब इसे मिट्टी में मिला दिया जाता है या मिट्टी की सतह पर छोड़ दिया जाता है, तो यह अगली फ़सल को नाइट्रोजन और दूसरे पोषक तत्व देती है। इससे मिट्टी की जैविक सामग्री और जल-धारण क्षमता बढ़ती है, और जंगली घास कम होती है।

हरी खाद के लिए प्रयुक्त पौधों की केवल पत्तियों का ही इस्तेमाल करना चाहिए. कम पानी वाले क्षेत्रों में हरी खाद के लिए प्रयुक्त पौधों की केवल पत्तियों का ही इस्तेमाल करना चाहिए.

हरी खाद का महत्व:

1. हरी खाद केवल नत्राजन व कार्बनिक पदार्थों का ही साधन नहीं है बल्कि इससे मिट्टी में कई अन्य

आवश्यक पोषक तत्व भी प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होते हैं।

2. हरी खाद के प्रयोग में मृदा भुरभुरी, वायु संचार में अच्छी, जलधरण क्षमता में वृद्धि, अम्लीयता/क्षारीयता में सुधार एवं मृदा क्षरण में भी कमी होती है।

3. हरी खाद के प्रयोग से मृदा में सूक्ष्मजीवों की संख्या एवं क्रियाशीलता बढ़ती है तथा मृदा

की उर्वरा शक्ति एवं उत्पादन क्षमता भी बढ़ती है।

4. हरी खाद में मृदाजनित रोगों में भी कमी आती है।

5. इसके प्रयोग से रसायनिक उर्वरकों में कमी करके भी टिकाऊ खेती कर सकते हैं।