



भूमि सुपोषण एवं संरक्षण हेतु राष्ट्र स्तरीय जन अभियान 2021 (13 अप्रैल 2021 से 24 जुलाई 2021)



हरी खाद

मृदा उर्वरकता एवं उत्पादकता बढ़ाने में हरी खाद का प्रयोग प्राचीन कल से चला आ रहा है। बिना सड़े-गले हरे पौधे (दलहनी अथवा अदलहनी अथवा उनके भाग) को जब मृदा की नाइट्रोजन या जीवांश की मात्रा बढ़ाने के लिए खेत में दबाया जाता है तो इस क्रिया को हरी खाद देना कहते हैं। सधन कृषि पद्धति के विकास तथा नगदी फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल बढ़ने के कारण हरी खाद के खाद एवं अन्य कम्पोस्ट जैसे - कार्बनिक स्रोतों की सीमित आपूर्ति से आज हरी खाद का महत्व और बढ़ गया है। रासायनिक उर्वरकों के पर्याय के रूप में हम जैविक खादों जैसे-गोबर की खाद, कम्पोस्ट, हरी खाद आदि को उपयोग कर सकते हैं। इनमें हरी खाद सबसे सरल व अच्छा प्रयोग है। इसमें पशुधन में आई कमी के कारण गोबर की उपलब्धता पर भी हमें निर्भर रहने की आवश्यकता नहीं है। अतः हमें हरी खाद के यथा संभव उपयोग पर गंभीरता से विचार कर क्रियान्वयन करना चाहिए।

हरी खाद फसल के आवश्यक गुण

पोषक तत्व	मात्रा किग्रा/हेक्टेयर
नाइट्रोजन	26.2
फास्फोरस	7.3
पोटाश	17.8
गंधक	1.9
मैग्नीशियम	1.6
कैल्शियम	1.4
जस्ता	.एम.पी.पी 25
लोहा	.एम.पी.पी 105
ताम्बा	7 पी.एम.पी.

प्रमुख हरी खाद की फसलों तथा उनकी उपलब्ध जीवांश एवं उत्पादन क्षमता निम्न सारणी में दी गई है।

फसल	बुवाई	बीजदर /किग्रा) हेक्टेयर (हरे पदार्थ की मात्रा) टन /हेक्टेयर (नाइट्रोजन (%)	प्राप्त नाइट्रोजन /किग्रा) हेक्टेयर (
खरीफ					
सनई	अप्रैलजुलाई-	80-100	18-28	0.43	60-100
ढैंचा	अप्रैलजुलाई-	80-100	20-25	0.42	84-105
लोबिया	अप्रैलजुलाई-	45-55	15-18	0.49	74-88
उड़द	जूनजुलाई-	20-22	10-12	0.41	40-49
मूंग	जूनजुलाई-	20-22	8-10	0.48	38-48
ज्वार	अप्रैलजुलाई-	30-40	20-25	0.34	68-85
रबी					
सैंजी	अक्टूबरदिसंबर-	25-30	25-30	0.51	120-135
बरसीम	अक्टूबरदिसंबर-	20-30	15-18	0.46	60
मटर	अक्टूबरदिसंबर-	80-100	20-22	0.36	67

हरी खाद बनाने की विधि:

- अप्रैल मई माह -में गेहूँ की कटाई के बाद जमीन में सिंचाई कर लें। खेत में खड़े पानी में 50 किग्रा/हे. की दर से ढ़ैचा की बुवाई कर लें।
- जरूरत पड़ने पर 10-15 दिन में ढ़ैचा फसल की हल्की सिंचाई कर लें।
- 20 दिन की अवस्था पर 25 किग्रा/हे. की दर से यूरिया को खेत में मिला दिया जाता है। इस तरह लगभग 10-15 टन प्रति हेक्टेयर की दर से हरी खाद उपलब्ध हो जाती है। जिससे लगभग 60-80 कि.ग्रा. नाइट्रोजन प्रति हेक्टेयर प्राप्त हो जाती है।
- मिट्टी में ढ़ैचा के पौधों के गलने-सड़ने से बेक्टीरिया द्वारा सभी नाइट्रोजन जैविक रूप में लम्बे समय के लिए कार्बन के साथ मिट्टी को वापिस मिल जाते हैं।

हरी खाद देने की विधियाँ

हरी खाद की स्थानीय विधि- इस विधि में हरी खाद की फसल को उसी खेत में उगाया जाता है जिसमें हरी खाद का उपयोग करना होता है। यह विधि समुचित वर्षा अथवा सुनिश्चित सिंचाई वाले क्षेत्रों में अपनाई जाती है। इस विधि में फुल आने से पूर्व वानस्पतिक वृद्धिकाल (45-60 दिन) में मिट्टी में पलट दिया जाता है। मिश्रित रूप से बोई गई हरी खाद की फसल को उपयुक्त समय पर जुताई द्वारा खेत में मिला दिया जाता है।

हरी पत्तियों की हरी खाद- जलवायु एवं मृदा दशाओं के आधार पर उपयुक्त फसल का चुनाव करना आवश्यक होता है। जलमग्न, क्षारीय एवं लवणीय मृदा में ढ़ैचा तथा सामान्य मृदाओं में सनई एवं ढ़ैचा दोनों फसलों से अच्छी गुणवत्ता वाली हरी खाद प्राप्त होती है।

हरी खाद के प्रयोग के बाद अगली फसल की बुवाई या रोपाई का समय-जिन क्षेत्रों में धान की खेती होती है। वहाँ जलवायु नम तथा तापमान अधिक होने से अपघटन क्रिया तेज होती है। अतः खेत में हरी खाद की फसल की आयु 40-45 दिन से अधिक नहीं होनी चाहिए।

समुचित उर्वरक प्रबंधन: कम उर्वरकता वाली मृदाओं में नाइट्रोजन स्थिरीकरण सहजीवी जीवाणुओं का प्रयोग उपयोगी होती है, राइजोबियम कल्चर का प्रयोग करने से नाइट्रोजन स्थिरीकरण सहजीवी जीवाणुओं की क्रियाशीलता बढ़ जाती है।

हरी खाद की फसल के लाभ

हरी खाद की फसल का उद्देश्य प्रत्येक स्थिती के आधार पर भिन्न होता है, हरी खाद द्वारा दिए जाने वाले कुछ लाभ हैं:

- जैविक पदार्थ और मृदा ह्यूमस का बढ़ना
- नाइट्रोजन निर्धारण व स्थिरीकरण में वृद्धि
- मिट्टी की सतह का संरक्षण
- कटाव की रोकथाम
- मिट्टी की संरचना को बनाए रखना या सुधारना
- अगली फसल को आसानी से उपलब्ध पोषक तत्व मिलते हैं

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें-

वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख: दीनदयाल शोध संस्थान-कृषि विज्ञान केंद्र, मझगवां, जिला सतना (म.प्र.), मोबाइल नं. 9425887138, ईमेल-kvksatna@dri.org.in

