एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2022)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

हरी खाद के उपयोग से बढ़ रही है मिट्टी की उर्वरता

(*मुकेश जाखड[1], शिशपाल कांटवा[2], सुमन कुड़ी[2] एवं नरेन्द्र पादरा[2])
[1]कीट विज्ञान विभाग, राजा बलवंत सिंह कृषि महाविद्यालय, बिचपुरी, आगरा
[2]सैम हिग्गिन्बोतोम कृषि प्रोधोगिकी एवं विज्ञान विश्वविद्यालय, प्रयागराज
* jakharmukesh689@gmail.com

हरी खाद विशेष रूप से मिट्टी की उर्वरता और संरचना के निर्माण और रखरखाव के लिए उगाई जाने वाली फसलें हैं, हालांकि उनके अन्य कार्य भी हो सकते हैं। वे आम तौर पर या तो सीधे, या हटाने और खाद बनाने के बाद वापस मिट्टी में शामिल हो जाते हैं। यूनाइटेड किंगडम में पारंपरिक (गैर-जैविक) उत्पादकों द्वारा हरी खाद का आमतौर पर बहुत कम उपयोग किया गया है, लेकिन जैविक उत्पादकों द्वारा उत्साहपूर्वक अपनाया गया है।

हरी खाद की फसल के प्रकार

हरी खाद अनिवार्य रूप से दो प्रकार की होती है:

1. **फलियां:-** फलियां अपनी जड़ों (विशेष जीवाणुओं के सहयोग से) नोड्यूल्स पर विकसित होती हैं जो हवा से नाइट्रोजन लेने की क्षमता रखती हैं और इसे एक ऐसे रूप में परिवर्तित (फिक्स) करती हैं जिसे पौधे उपयोग कर सकते हैं। इसके बाद फलियों की जुताई और मिट्टी में मिलाने के बाद उगाई गई फसलों द्वारा इसका उपयोग किया जा सकता है।
2. **गैर फलियां:-** गैर-फलियां नाइट्रोजन का स्थिरीकरण नहीं करती हैं, लेकिन उपयोगी मात्रा में कार्बनिक पदार्थ प्रदान कर सकती हैं और पोषक तत्वों को बनाए रख सकती हैं जिन्हें अन्यथा लीच किया जा सकता है।कुछ गैर-फलियां हरी खाद बहुत तेजी से बढ़ती हैं और बढ़ते मौसम के दौरान उत्पादन में अंतराल के भीतर शामिल की जा सकती हैं।

हरी खाद का प्रयोग क्यों करें?

हरी खाद वे फसलें हैं जिन्हें एक चक्र में निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए उगाया जाता है:

- मिट्टी के कार्बनिक पदार्थ और मिट्टी की संरचना का निर्माण
- निम्नलिखित फसल के लिए नाइट्रोजन और अन्य पोषक तत्वों की आपूर्ति
- मिट्टी से घुलनशील पोषक तत्वों की लीचिंग को रोकना
- मिट्टी की संरचना को नुकसान से बचाने के लिए ग्राउंड कवर प्रदान करना
- निचली मिट्टी के प्रोफाइल से फसल पोषक तत्वों को ऊपर लाना
- खरपतवारों का गला घोंटना और खरपतवार के अंकुरों की वृद्धि को रोकना

हरी खाद की फसल और चराई

कुछ उदाहरणों में हरी खाद से फसल लेना या कुछ समय के लिए पशुओं के साथ चरना संभव है। उदाहरणों में शामिल हैं खेत की फलियों की कटाई, एक घास की फसल को बचाना, लाल तिपतिया घास चरना या अनाज/फलियों के मिश्रण से साइलेज बनाना। जबकि यह शुरू में आकर्षक लग सकता है, और हरी खाद से उत्पादन प्रदान करता है, यह याद रखना चाहिए कि फसल और चराई से पोषक तत्व और कार्बनिक पदार्थ खेत से निकल जाते हैं जो बाद में मिट्टी में वापस नहीं आते हैं। इसलिए हरी खाद का लाभ केवल आंशिक है और निम्नलिखित फसल के परिणामों और समग्र रूप से रोटेशन पर बहुत सावधानी से विचार किया जाना चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण के लिए हरी खाद

हरी खाद की फसलें खरपतवार नियंत्रण के लिए एक प्रभावी उपकरण हैं।

- फसलों के बीच तेजी से बढ़ने वाली, अल्पकालिक हरी खाद खरपतवार के अंकुरों को बुझा देगी, और हरी खाद को शामिल करने के लिए आवश्यक खेती से खरपतवार का बोझ और कम हो जाएगा।
- हरी खाद के साथ उपयुक्त फसलों की बुवाई करके इसे एक चरण आगे ले जाया जा सकता है, जैसे कि छोटे पत्ते वाले केंट जंगली सफेद तिपतिया घास, जो मातम को शांत करेगा, निम्नलिखित फसलों के लिए नाइट्रोजन को ठीक करेगा और मिट्टी की सतह की रक्षा करेगा।
- एक अच्छी तरह से स्थापित अति-शीतकालीन हरी खाद खरपतवार के अंकुरों को बुझा देगी और कुछ, विशेष रूप से चराई वाली राई, खरपतवार के बीज के अंकुरण को रोक देगी क्योंकि वे मिट्टी में शामिल होने के बाद सड़ जाते हैं।

रूपांतरण के दौरान मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के लिए हरी खाद

- मिट्टी की उर्वरता और संरचना का निर्माण करने के लिए भूमि रूपांतरण अवधि के दौरान हरी खाद, विशेष रूप से फलियां उगाना काफी आम है।
- कृषि योग्य पंजीकृत भूमि पर यह कभी-कभी एक 'अलग-अलग' आवश्यकता के तहत भूमि पर किया जाता है, और जैविक उत्पादकों के लिए कुछ रियायतें उपलब्ध हैं कि कैसे फलियां अलग-अलग फसलों के रूप में उपयोग की जा सकती हैं।

हरी खाद डालना

कुछ परिस्थितियों में खेत के दूसरे हिस्से में आवेदन के लिए हरी खाद की फसल को काटना और खाद बनाना संभव है। इसका एक उदाहरण शुद्ध लाल तिपतिया घास या लाल तिपतिया घास/इतालवी राईग्रास हरी खाद की फसल से एक कट लेना और खाद बनाना होगा, शायद मिश्रण में भूसे के साथ। आगे की वृद्धि में कटौती नहीं की जाएगी, लेकिन नियमित रूप से शीर्ष पर रखा जाएगा और मिट्टी पर वापस मल्च किया जाएगा, इस बात का ख्याल रखते हुए कि तिपतिया घास और राईग्रास पौधों को चिकना न करें।

हरी खाद खिलाना

हरी खाद को आम तौर पर नहीं खिलाया जाता है, लेकिन मानव उपभोग के लिए फसल उगाए जाने के साथ ही खाद का उपयोग किए बिना उर्वरता बढ़ाने के लिए जैविक कुक्कुट या अन्य खाद का उपयोग करने की संभावनाएं हैं। एक हल्की ड्रेसिंग वह सब है जिसका उपयोग फलियां हरी खाद के साथ किया जाना चाहिए, लेकिन चारा मूली जैसे गैर-फलियां खिलाने के लिए उच्च दर लागू की जा सकती है।

E-Magazine for Agricultural Articles