

ढँचा की हरी खाद

¹आतिश यादव और ²दिव्या सिंह

परिचय:

प्रायः भूमि में जैविक पदार्थ की बहुत कमी होती है। इस कमी को पूरा करने के लिये जायद यानी गर्मी के मौसम में खेतों में गोहूँ की कटाई के बाद हरी खाद हे ढँचा की बुवाई करनी चाहिये।

ढँचा ही क्यों?

- हरी खाद की अन्य फसलों की अपेक्षा ढँचा में ऊसर को सहने की अधिक क्षमता होती है।
- हरी खाद अन्य फसलों की अपेक्षा ढँचा में कम अथवा अधिक पानी में उगने व बढ़ने की क्षमता होती है।
- पौधों में कैल्शियम होने के कारण भूमि में मौजूद सोडिक लवण हटाने में सक्षम होता है।
- ढँचा की पत्तियाँ व पेड़ मिट्टी में सड़कर सल्फ्यूरिक अम्ल बनाते हैं जिससे भूमि का ऊसरीलापन खत्म हो जाता है।
- इसकी जड़ें भूमि की अधिक गहराई में जाने के कारण भूमि को पोली बनाती हैं।

ढँचा से लाभ:

- भूमि में जीवांश की मात्रा बढ़ जाती है।

- भूमि अधिक उपजाऊ बन जाती है।
 - भूमि में जल सोखने की क्षमता बढ़ती जाती है। भूमि में माइक्रोबियल (सूक्ष्मजीवी) क्रियायें बढ़ जाती हैं।
 - ठसकी जड़ों की गॉठों में बैक्टीरिया होते हैं जो वायुमण्डल से नत्रजन खींचकर पैधों को सुलभ कराते हैं और नत्रजन को गॉठों में इकट्ठा करते हैं।
 - 60–80 लीोग्राम नत्रजन आगामी फसल में पगति हैक्टयर उपलब्ध होता है जो 174 किलोग्राम यूरिया के बराबर होता है।
 - भूमि का पी. एच. कम होने से पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है।
- ढँचा से 150 से 250 कुन्तल हर खाद प्राप्त होती है और एक कुन्तल हरी खाद 2.80 कुन्तल गोबर की खाद के बराबर हरी खद प्राप्त होती है।

खेत की तैयारी:

- खेत में ओट आने पर 2–3 बार जुताई करके क्षेत्र को ठीक प्रकार से समतल कर लें।

¹आतिश यादव और ²दिव्या सिंह

सस्य विज्ञान विभाग

¹सस्य विज्ञान विभाग बनारस हिंदू विश्वविद्यालय

²नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय कुमारगंज, अयोध्या-224 229 (उत्तर प्रदेश)

बीज की मात्रा एवं बीजोपचार:

- एक हैक्टेयर क्षेत्रफल के लिये 5-60 किलोग्राम बीज प्रयोग होता है।
- बुवाई के पूर्व बीज को रातभर पानी में भीगे दें और पानी से बार निकालने के बाद 60 किलोग्राम बीज पर 4 किलोग्राम जिप्सम छिड़ककर उसे भलीभँति हाथ से मिला दें। जिप्सम मिलाते समय बीज के उपर हाथ से पानी के छिंटे दे दें। बीज को जिप्सम से उपचार करने का तरीका यह भी है कि 2 लीटर पानी में 4 किलोग्राम जिप्सम घोलकर लेई की तरह पेस्ट बना लें और फिर इस पेस्ट को बीज के ऊपर छिड़ककर उसे हाथ से मिला दें और जब जिप्सम बीज के ऊपर ठीक से चिपक जाये तो उसे छाया में सुखाने के बाद बोआई कर दें। इस प्रकार उपचारित बीज बोने बीज का जमाव अच्छा होता है और पौधों की बढ़वार के लिये अनुकूल वातावरण मिलता है, जिससे वे जल्दी बढ़ते हैं।

बोआई का समय:

- ढँचा की बोआई 15 मई के आस-पास अवश्य कर दें ताकि जुलाई के प्रथम सप्ताह में धान की रोपाई हो जाये।

बोआई की विधि:

- खेत को देशी हल या कल्टीवेटर से उथला 4-5 से.मी. तक जोतकर उपचारित

बीज को समान रूप से बिखेरने के बाद खेत में हल्का पाटा लगा दें। ध्यान रखे कि खेत में उपयुक्त नमी रहे। बोआई सुबह या शाम में करनी चाहिये जिससे धूप का प्रभाव भीगे हुये बीजों पर सीधे न पड़ सके।

सिंचाई:

- पहली सिंचाई बोआई के एक सप्ताह बाद करनी चाहिये। यदि पौधों की बाढ़ कमजोर हो तो 40-50 किलोग्राम यूरिया की टाप ड्रेसिंग प्रति हैक्टेयर की दर से कर देनी चाहिये। ढँचा की 45 दिन की फसल के लिये 3-4 सिंचाई की जरूरत पड़ती है। 20 जून से मानसूनी वर्षा होने पर सिंचाई नहीं करनी चाहिये।

फसल को मिट्टी में पलटना, दबाना, सड़ाना और धान की रोपाई:

- जब ढँचा की फसल 45 दिन की हो जाये तो पहले पाटा लगाकर जमीन पर गिरा दें। मंड की चार लाइने या तीन फुट क्षेत्र में ढँचा की पलटाई न करें। यही ढँचा बाद में धान की फसल को टुन्गु वाइरस बीमारी से बचायेगा और अगली फसल के लिये ढँचा बीज व ईंधन प्राप्त होगा। इसके बाद डिस्क हैरो या तवे वाले हल से या मिट्टी पलटने वाले हल से जुताई करके पौधों को 15-20 सेन्टीमीटर गहराई की सतह में दबा देना चाहिये। इसके बाद खेत में 10-15 सेन्टीमीटर पानी भरकर

फसल को 5 दिन तक सड़ायें। चूँकि ढँचा की फसल शीघ्र ही अपघटित होना शुरू हो जाती है और पौधों को अमोनिया उपलब्ध होने लगता है। अतः 5 दिन के बाद धान की रोपाई कर दें, इसमें देर करने पर नत्रजन का ह्रास होता है।

बीज उत्पादन विधि:

- बीज उत्पादन हेतु खरीफ का मौसम उपयुक्त हाकता है। यदि भूमि अधिक क्षारीय है तो जिप्सम का प्रयोग और लीचिंग क्रिया सम्पन्न करने के बाद ही ढँचा की बोआई करनी चाहियें इसकी बोआई वर्षा के शुरू हो जाने पर और जुलाई के मध्य में भूमि की उपयुक्त नमी की दशा में कर देना चाहिये। बीजोत्पादन के लिये प्रति हैक्टेयर 25 से 30 किलोग्राम बीज की आवश्यकता होती है। बीज को हल के पीछे या छिटकवा विधि बोआई कर दें। बोआई के एक सप्ताह बाद यदि वर्षा नहीं हो रही है तो हल्की सिंचाई कर दें। पौधे को शीघ्र बाढ़ के लिये 40-45 किलोग्राम यूरिया पगति हैक्टेयर की दर से सिंचाई के बाद टापड्रेसिंग कर दें इस प्रकार फसल नवम्बर के मध्य में तैयार हो जायेगी। पौधों में जब 80 से 90 प्रतिशत फलियाँ पक जाये तो फसल की कटाई करके बीजों की मड़ाई कर लेनी चाहिये। सुधरी हुई ऊसरीली भूमि में लगभग 10 से 12 कुन्तल बीज उत्पादित होता है।

- किसान भाई जायद में हरी खाद के लिये अपना कुछ बीज स्वयं तैयार कर सकते हैं। इसके लिये उन्हें धान की रोपाई के बाद खेत के चारों ओर 3-4 लाइन में बो देना चाहिये। इस प्रकार धान की फसल के साथ ढँचा की फसल से बीज भी मिल जाता है जिसका प्रयोग जायद में हरी खाद के लिये किया जा सकता है।

