

किसान अधिनियम एवं किसान

भारत सरकार द्वारा कृषि के क्षेत्र में क्रियान्वित किए गए तीनों अधिनियम, कृषक उत्पाद वाणिज्य एवं व्यापार अधिनियम 2020 किसान सशक्तिकरण एवं संरक्षण मूल्य आश्वासन अधिनियम 2020 एवं आवश्यक वस्तु अधिनियम संशोधन 2020 का मुख्य उद्देश्य किसानों को उसके उत्पाद का उचित मूल्य दिलाना एवं उपभोक्ता व्यवसायी, उद्योग धंधों से सीधे किसान से सामान खरीदकर उसकी गुणवत्ता संरक्षित करते हुए पोस्ट हार्वेस्ट लासेस को कम करना है।

उक्त अधिनियमों के बाद जिस तरह कुछ किसान आन्दोलित हैं। यह इंगित करता है कि पूरे देश के 146 मिलियन से अधिक किसानों के हितों की रक्षा के बारे में जाति निर्माताओं को नये सिरे से विचार करना चाहिए। सरकार द्वारा किए गए व्यय के आंकड़ों को विश्लेषित किया जाए तो स्पष्ट है कि वर्ष 2020-21 में उर्वरक सब्सिडी 1,33947 करोड़ रुपये, खाद्य सब्सिडी 4,22,618 करोड़ रुपये, गेहूँ के खरीद पर 75000 करोड़ रुपये, धान की खरीद पर 1,72,752 करोड़ रुपये, खर्च किए गए जबकि किसान सम्मान निधि में किसानों को दी जाने वाली धनराशि पर मात्र 65000 करोड़ रुपये खर्च हुए। इससे स्पष्ट है कि गेहूँ और धान की खरीद पर खर्च होने वाली धनराशि किसान सम्मान निधि से चार गुने से अधिक है जिसका लाभ उत्तरी भारत के ही कुछ किसान ले पाते हैं। देश में उत्पादित होने वाले 320 मिलियन टन से अधिक हार्टिकल्चर उत्पादों में से किसी का समर्थन मूल्य नहीं घोषित होता है और उसके मूल्यों में भी उतार-चढ़ाव अधिक होता है। अतः पूरे देश के किसानों को लाभ पहुंचाने के लिए सब्सिडी का पुनर्निर्धारण करते हुए किसान सम्मान निधि में अधिक धनराशि आवंटित करने की आवश्यकता है जिससे कि देश के समस्त किसानों का समावेशी रूप में सहायता हो सके। सीमान्त-लघु एवं फल सब्जी उत्पादकों को भी लाभ पहुंचाने के लिए पूरी विपणन व्यवस्था में आमूल-चूक परिवर्तन की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय स्तर पर औसत जोन का आकार 1.08 हेक्टेयर है, पूर्वी उत्तर प्रदेश के जनपदों में 93 प्रतिशत से अधिक किसान सीमान्त और लघु श्रेणी में हैं। अतः किसानों को उत्पादन संगठन (एफ.वी.ओ.) बनाने हेतु जागरूक और प्रेरित करना चाहिए और इन उत्पादक संगठनों को सीधे उद्योगों एवं व्यवसायियों से जोड़ना चाहिए। शहरों में बढ़ रही हाउसिंग सोसाइटी भी अवसर प्रदान करती हैं जहां एक ही सोसाइटी में 200 से अधिक प्लैट/परिवार रहते हैं वहां सीधे तौर पर एफ.पी.ओ. के लिए बाजार प्रदान करने से उपभोक्ता एवं उत्पादक दोनों को लाभ होगा।

अतः वर्तमान कृषि अधिनियमों का समुचित लाभ उठाने के लिए एफ.पी.ओ. का गठन उसका बाजार में सीधे सम्बन्ध स्थापित

कराना होगा तथा किसान सम्मान निधि के माध्यम से किसानों की आय समर्थन योजना को सुदृढ़ करते हुए किसानों को लाभ पहुंचाया जा सकता है।

— राकेश सिंह

विभागाध्यक्ष, कृषि अर्थशास्त्र विभाग,
कृषि विज्ञान संस्थान, का.ही.वि.वि., वाराणसी

शून्य बजट प्राकृतिक खेती

जीरो बजट प्राकृतिक खेती, जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है, खेती की एक ऐसी विधि है जहाँ पौधों को उगाने और कटाई की लागत शून्य है। इसका मतलब है कि किसानों को फसलों के स्वस्थ विकास को सुनिश्चित करने के लिए उर्वरक और कीटनाशक खरीदने की आवश्यकता नहीं है। शून्य बजट प्राकृतिक खेती (ZBNF) पारंपरिक भारतीय प्रथाओं से रासायनिक मुक्त कृषि की एक विधि है।

यह मूल रूप से महाराष्ट्रीयन कृषक और पद्म श्री प्राप्तकर्ता सुभाष पालेकर द्वारा प्रचारित किया गया था, जिन्होंने इसे 1990 के दशक के मध्य में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों और गहन सिंचाई द्वारा संचालित हरित क्रांति के तरीकों के विकल्प के रूप में विकसित किया था। उन्होंने तर्क दिया कि इन बाहरी आदानों की बढ़ती लागत किसानों के बीच ऋण और आत्महत्या का एक प्रमुख कारण था, जबकि पर्यावरण पर रसायनों का प्रभाव और दीर्घकालिक प्रजनन क्षमता विनाशकारी थी। इन आदानों पर पैसा खर्च करने की आवश्यकता के बिना या उन्हें खरीदने के लिए ऋण लेने की आवश्यकता नहीं है। उत्पादन की लागत को कम किया जा सकता है और खेती को शून्य बजट, अभ्यास में बनाया जा सकता है, जिससे कई छोटे किसानों के ऋण चक्र को तोड़ा जा सकता है।

शून्य बजट प्राकृतिक खेती के चार स्तंभ

1. जीवामृत: जीवामृत एक किण्वित माइक्रोबियल संस्कृति है। यह पोषक तत्व प्रदान करता है, लेकिन सबसे महत्वपूर्ण, एक उत्प्रेरक एजेंट के रूप में कार्य करता है जो मिट्टी में सूक्ष्म जीवों की गतिविधि को बढ़ा देता है, साथ ही साथ केंचुआ की गतिविधि को बढ़ाता है। 48 घंटे की किण्वन प्रक्रिया के दौरान, गाय के गोबर और मूत्र में मौजूद एरोबिक और एनारोबिक बैक्टीरिया कई गुना बढ़ जाते हैं क्योंकि वे जैविक सामग्री (जैसे दाल का आटा) खाते हैं। रोगाणुओं और जीवों की देशी प्रजातियों के टीकाकरण के रूप में तैयारी में मुट्टी भर अवरिल मिट्टी भी डाली जाती है। जीवामृत कवक और जीवाणु पौधों की बीमारियों को रोकने में भी मदद करता है। पालेकर का सुझाव है कि जीवामृत केवल संक्रमण के पहले 3 वर्षों के लिए आवश्यक है, जिसके बाद प्रणाली आत्मनिर्भर हो जाती है।

जीवामृत कैसे तैयार करें

एक बैरल में 200 लीटर पानी डालें, 10 किलो ताजा स्थानीय गोबर और 5 से 10 लीटर पुराना गोमूत्र मिलाएं, 2 किलो गुड़ 2 किलो दाल का आटा और मुट्ठीभर मिट्टी खेत की मेड़ से डालें। घोल को अच्छी तरह से हिलाएं और छाया में 48 घंटे के लिए खमीर उठने दें। अब जीवामृत उपयोग के लिए तैयार है। एक एकड़ भूमि के लिए 200 लीटर जीवामृत पर्याप्त है। जीवामृत उपयोग फसलों पर महीने में दो बार सिंचाई के पानी में या 10% पत्ते स्प्रे के रूप में जीवामृत डालें।

2. बीजामृत : बीजामृत एक उपचार है जिसका उपयोग बीज, पौध या किसी रोपण सामग्री के लिए किया जाता है। बीजामृत युवा जड़ों को कवक से बचाने के साथ-साथ मिट्टी जनित और बीज जनित रोगों से बचाने में प्रभावी है जो आमतौर पर मानसून की अवधि के बाद पौधों को प्रभावित करते हैं। यह जीवामृत जैसे समान अवयवों से बना है— स्थानीय गाय का गोबर, एक शक्तिशाली प्राकृतिक कवकनाशी, और गोमूत्र, एक मजबूत एंटी-बैक्टीरियल तरल, चूना, मिट्टी।

बीज उपचार के रूप में बीजामृत उपयोग

किसी भी फसल के बीज में बीजामृत डालें। हाथ से मिलाने हुए, कोट करें, इन्हें अच्छी तरह सुखाकर बुवाई के लिए इस्तेमाल करें। लेग्युमिनस बीजों के लिए, बस उन्हें जल्दी से डुबाकर सूखने दें।

3. अच्छादान—मल्विंग

मल्विंग तीन प्रकार की होती है:

मृदा मल्व: यह खेती के दौरान ऊपरी मिट्टी की रक्षा करता है और इसे जुताई करके नष्ट नहीं करता है। यह मिट्टी में वातन और जल प्रतिधारण को बढ़ावा देता है। पालेकर गहरी जुताई से बचने का सुझाव देते हैं।

स्ट्रॉ मल्व: पुआल सामग्री आमतौर पर पिछली फसलों के सूखे बायोमास कचरे को संदर्भित करती है, लेकिन जैसा कि पालेकर सुझाव देते हैं। मिट्टी की उर्वरता के लिए पालेकर का दृष्टिकोण बहुत सरल है— शुष्क कार्बनिक पदार्थ प्रदान करें जो मिट्टी बायोटा की गतिविधि के माध्यम से विघटित और ह्यूमस का निर्माण करेगा जो कि माइक्रोबियल संस्कृतियों द्वारा सक्रिय होता है।

लाइवमल्व (सहजीवी अंतर फसलें और मिश्रित फसलें): पालेकर के अनुसार, एक बीज पत्री और द्वि बीजपत्री के बहु फसल प्रति रूप विकसित करना आवश्यक है। एक ही खेत, मिट्टी और फसलों को सभी आवश्यक तत्वों की आपूर्ति करने के लिए। उदाहरण के लिए, फलियां द्वि बीजपत्री समूह की हैं और नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले पौधे हैं। धान और गेहूं जैसे मोनोकोट पोटाश, फॉस्फेट और सल्फर जैसे अन्य तत्वों की आपूर्ति करते हैं।

4. वापासा—नमी

पालेकर इस विचार को चुनौती देते हैं कि पौधों की जड़ों को बहुत अधिक पानी की आवश्यकता होती है, इस प्रकार हरित क्रांति खेती में सिंचाई पर अधिक निर्भरता का मुकाबला करता है। उनके अनुसार जड़ों को जलवाष्प की आवश्यकता होती है। वापासा वह स्थिति है जहां मिट्टी में हवा के अणु और पानी के अणु दोनों मौजूद होते हैं, और वह सिंचाई को कम करने के लिए प्रोत्साहित करता है। केवल दोपहर में सिंचाई करें। वैकल्पिक खांचे में जे.बी.एन.एफ. किसान जे.बी.एन.एफ. में सिंचाई की आवश्यकता में उल्लेखनीय गिरावट की रिपोर्ट करते हैं।

— पूजा व जनार्दन सिंह

चौ.स.कु. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर

फसल उत्पादन में फलियों की भूमिका

फलियां मानव जाति के लिए प्रकृति के अद्भुत उपहारों में से एक हैं। वे भोजन, चारे के स्रोत के रूप में काम आते हैं और पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने, मिट्टी और पानी जैसे प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में भी बहुत सहायक होते हैं। मुख्य खेती की फलियां अनाज फलियां, दलहन फलियां (अरहर, चना, काले चने, हरे चने, मटर, फ्रेंच बीन आदि), तिलहन फलियां (मूंगफली और सोयाबीन), सब्जी फलियां (लोबिया और मटर), रेंज फलियां (स्टाइलो, सिराट्रो, आदि), और चारा फलियां (लोबिया, बरसीम और ग्वार फली) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। फलियां सुरक्षा फसलों (लोबिया, चावल बीन, उड़द और मूंग) के रूप में कार्य करती हैं और पानी और मिट्टी जैसे प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। फलियां मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों की एक बड़ी मात्रा को जोड़ती हैं अंततः मिट्टी की भौतिक व रासायनिक सुधार में सहायक होती हैं।

हमारी फसल प्रणालियों में फलियां होने का एक सबसे बड़ा लाभ यह है कि वे जीवाणु नाइट्रोजन की मदद से वायुमंडलीय नाइट्रोजन को अपने जड़ पिंड में स्थिर करने की क्षमता रखती हैं और यह कृत्रिम महंगे रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता को कम करती हैं। नाइट्रोजन के अलावा, विभिन्न अन्य सूक्ष्मजीव जो फलियों की जड़ों के आसपास के क्षेत्र में मौजूद होते हैं, फास्फोरस, सल्फर और सिलिकॉन आदि जैसे पोषक तत्वों के घुलनशीलता में सहायक होते हैं।

विभिन्न फलियों की नाइट्रोजन यौगीकीकरण क्षमता

फसल	नाइट्रोजन यौगीकीकरण (कि.ग्रा./हेक्टेयर)
अरहर	168–280
चना	103–120
लोबिया	73–354
सोयाबीन	60–168
मटर	52–77
मूंगफली	72–124