भारत में अब पारंपरिक खेती का अभ्यास संभव नहीं

साभार: फाइनेंसियल एक्सप्रेस
(09 नवंबर, 2017)

विवियन फर्नांडिस
(संपादक)

यह आलेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III (अर्थव्यवस्था) से संबंधित है।

अधिकांश उपभोक्ताओं के लिए, 'कार्बनिक' शायद 'सुरक्षित' या 'अवशेष-मुक्त' के लिए एक कोड है, यह जरूरी नहीं कि उत्पादन रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के बिना विकसित हो। लेकिन विपणक कुछ शहरी लोगों के मन में डर व्याप्त करने के लिए एक टैग का उपयोग करते हैं जो स्वास्थ्य के बारे में इतने चिंतित हैं कि वे विज्ञापन के लिए भुगतान करने को तैयार हो जाते हैं। उदाहरण के लिए, 'कार्बनिक' गुड़ का एक ब्रांड, रिलायंस फ्रेश स्टोर्स की समतल पर आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों (जीएमओ) से मुक्त होने का दावा करता है, जबकि जीएम का गन्ना देश में क्षेत्रीय परीक्षणों का सामना भी नहीं कर रहा है। तमिलनाडु में कोयम्बटूर में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के गन्ना ब्रीडिंग इंस्टीट्यूट में ग्लासहाउस में भी भारत में सूखे की सहिष्णुता के लिए आनुवंशिक रूप से गन्ने की जेनेटिक इंजिनीयरिंग की एक किस्म की जांच हो रही है। यहां तक कि अगर यह परीक्षण में सफल होता भी है, तो इसे विनियामक के जाल से बाहर आने में सालों लग जायेंगे।

खाद्य पार्क और डेयरी के सलाहकार एनएपीएल सलाहकारों के पराग सिन्हा कहते हैं, 'कार्बनिक सक्रियता का नतीजा है।' साथ ही इन्होने कहा कि यह एक अच्छा टैग है, लेकिन सिक्किम या अरुणाचल प्रदेश जैसे पृथक क्षेत्रों में बड़े होने तक उस लेबल को हासिल करने के लिए उत्पादन करना मुश्किल है। सिन्हा मध्य प्रदेश में खरगोन में यूरोपीय संघ (ईयू) को निर्यात करने के लिए अवशिष्ट मुक्त मिर्च के कारोबार में शामिल थे। वह कहते हैं कि उन्होंने पहले साल के 250 एकड़ के लिए और दूसरे में 1,250 एकड़ के अनुबंध पर किसानों के लिए हस्ताक्षर किए। किसानों को खरीद के दिन प्रचलित बाजार मूल्य का भुगतान किया गया था, अगर उनके उत्पादन में ईयू द्वारा अनुमत अधिकतम स्तर से नीचे अवशेष थे। मिर्च के फसलों पर कीटो के हमले की संभावना अधिक रहती है और बार-बार किनाशक का प्रयोग की जाने की आवश्यकता होती है। एक छोटी सी टीम ने किसानों को उपयोग करने के लिए रसायनों के बारे में सलाह दी और यह भी बताया कि उनका उपयोग कब किया जाए। तीसरे वर्ष में, सिन्हा ने 5000 एकड़ का अनुबंध किया, लेकिन कार्यशील पूंजी से बाहर हो गया और खरीद में कमी आ गयी।

लेकिन उस साल कीमतें अधिक थी, इसलिए किसानों को नुकसान नहीं हुआ। 2016 में, सिन्हा ने वायरल हमले के बाद व्यापार को निलंबित कर दिया, क्योंकि किसान तीन साल तक फसल पर वापस नहीं आ सकते थे। सिन्हा ने पाया कि औसतन 70% उपज शेष अवशेष-मुक्त थे। कुछ किसानों ने धोखा दिया, कुछ अन्य ने निर्धारित प्रथाओं का पालन किया, लेकिन उनकी भूखंड इतनी छोटी थी कि वे पड़ोसी क्षेत्रों से प्रदूषण से बच नहीं सके। सिन्हा कहते हैं, अवशेष-मुक्त की खेती मुश्किल नहीं है, और यह महंगा भी नहीं है। लेकिन रघु राव जैसे लोगों के लिए रासायनिक कीटनाशक शर्मनाक है। वह उन्हें पर्यावरणीय रूप से अरक्षणीय समझता है। वे मिट्टी में लाभकारी सूक्ष्म जीव को भी मारते हैं। और उन्हें नकदी के लिए खरीदा जाना, छोटे-छोटे किसानों के लिए वित्तीय रूप से दमनकारी है, जिनके पास कम बिक्री योग्य अधिशेष है। आदर्श रूप से, राव छोटे-छोटे किसानों से चाहते हैं कि वे सभी फसलों का उत्पादन करें। लेकिन वे नहीं कर सकते, उदाहरण के लिए उन्हें कपड़े खरीदने होते हैं, इसलिए उन्हें नकद की आवश्यकता है।

वह चाहेंगे कि वे रासायनिक उर्वरकों का उपयोग न करें। क्योंकि यह एक स्टेरॉयड की तरह हैं। उनका मानना है कि खेत का खाद (एफवाईएम) काम कर सकता है। लेकिन आदिवासी किसानों के पास मवेशी रखने के लिए पर्याप्त भूखंड नहीं होते हैं। फ्री-रेंज मवेशी के गोबर की पर्याप्त मात्रा में पौधों को परिमार्जन करना संभव नहीं है, जिससे वे पोषक तत्वों की जरूरतें पूरी कर सकें। रासायनिक उर्वरकों को बदलने के लिए पर्याप्त मात्रा में खाद की आवश्यकता होगी। दिल्ली के पास इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मिंग सिस्टम्स रिसर्च का कहना है कि एफवायएम सूक्ष्म पोषक तत्वों और कार्बनिक कार्बन में समृद्ध है, लेकिन इसमें 0.5% नाइट्रोजन, 0.4% फॉस्फोरस और 0.3% पोटेशियम है। जिसकी तुलना में, यूरिया में 46% नाइट्रोजन है, एकल सुपरफॉस्फेट 16% फॉस्फोरस और पोटैशियम के मयूरेट 60% पोटैशियम होते हैं। राव जवाहरलाल नेहरु विश्वविद्यालय और दिल्ली विश्वविद्यालय के आदर्शवादी समूह में से एक हैं, जिन्होंने तीन दशक पहले मध्य प्रदेश के देवास जिले में आदिवासियों के बीच काम करने का फैसला किया था। राव सुरक्षित हार्वेस्ट का सीईओ है, जिसका अध्यक्ष पूर्वी योजना आयोग के पूर्व सदस्य मिहिरशाह है।

लगभग दो दर्जन से अधिक रसोई के स्टेपल्स जिसमें दाल, चावल, मसाले, बाजरा और गेहूं का आटा बिना कीटनाशकों के लाया जाता है और उसे ब्रांड के तहत बेचा जाता है। सुरक्षित हार्वेस्ट किसानों के साथ काम करने वाले किसान उत्पादक कंपनियों और गैर-सरकारी संगठनों से पैदा होते हैं। वे कीटों को हटाने या मारने के लिए नीम, लहसुन और खरपतवार अर्क का उपयोग करते हैं।

राव का मानना है कि उच्च पैदावार और स्थिरता के बीच ऊपर-नीचे होता रहता है। उच्च उपज कृषि, उसके लिए जोखिम भरा है, क्योंकि यह इनपुट में उच्च है जिसे खरीदा जाना है। यदि वे पारंपरिक, गैर-रासायनिक कृषि करते हैं तो छोटे-छोटे किसान स्वयं आत्मनिहित हो सकते हैं। हरित क्रांति ने कुछ क्षेत्रों और किसानों के एक निश्चित वर्ग की मदद की है। इसे सब्सिडी के साथ पेश किया गया है। दुर्भाग्य से, सचमुच पारंपरिक खेती का अभ्यास करना संभव नहीं है, क्योंकि देश की कृषि व्यवस्था उच्च इनपुट कृषि के लिए तैयार है, जहाँ संकर या उसके कृषि विज्ञान केंद्रों (कृषि विज्ञान केंद्रों) पर सलाह पर जोर दिया जाता है।

सुरक्षित हार्वेस्ट में ऐसे किसानों की सूची है, जिन्होंने गैर-कीटनाशक प्रबंधन (एनपीएम) का पालन करने का काम किया है। उन्हें पूरे प्रोटोकॉल का पालन करने का वादा करना होगा। नियमित ऑडिट की एक प्रणाली है। हांलाकि, यहाँ सवाल उठता है कि क्या ग्राहक

जैविक के लिए अधिक खर्च करने को तैयार हैं? बिग बास्केट का कहना है कि यह पूरी तरह कार्बनिक बनना चाहता है, क्योंकि इस जगह पर कम ग्राहक मौजूद हैं। लेकिन जब उसने प्रीमियम का भुगतान किया तो बिक्री में गिरावट आई, इसलिए पारंपरिक रूप से उगाए गए फल और सब्जियों के बारे में 10% की बढ़ोतरी के लिए यह तय किया गया, जिससे बिक्री बढ़ी। जनवरी, 2016 में प्रधानमंत्री ने सिक्किम को पूरी तरह जैविक राज्य घोषित किया, जो इस उपलब्धि को प्राप्त करने वाला एक मात्र राज्य है। सिक्किम के एक खेत में 40 क्विंटल टमाटर को रासायनिक उर्वरकों के साथ मिलाकर अब 18-20 किलोग्राम उत्पादन कर रहे हैं। निर्माता कम से कम 60 किलोग्राम चाहते थे, लेकिन गैर-कार्बनिक टमाटर के लिए कम बिक्री के साथ, उस कीमत पर उनके पास बहुत कम खरीदार थे। अपेक्षाकृत पृथक राज्य के रूप में सिक्किम को जैविक खेती के लिए प्राकृतिक लाभ हैं। लेकिन यह टिकाऊ नहीं होगा, जब तक किसान इसके लाभ न लें। यह केंद्र में कृषि मंत्रालय के लिए सबक है जो जैविक खेती को आगे बढ़ा रहा है, क्योंकि यह परंपरा की छवियों और एक पुरानी अतीत को दर्शाता है।

जैविक खेती बनाम रासायनिक कीटनाशक खेती

रासायनिक खेती

- बीज खरीद में पैसा व बाजार पर निर्भरता।
- रासायनिक खाद खरीद में पैसा व बाजार पर निर्भरता।
- रासायनिक कीटनाशक खरीद में पैसा व बाजार पर निर्भरता।
- रासायनिक खाद व कीटनाशक के प्रयोग से जमीन पानी की मांग बहुत अधिक करती है, इसलिए पानी का कई गुना अतिरिक्त खर्च।

जैविक खेती

- पारंपरिक बीजों का प्रयोग होता है, फसल से ही बीज निकाल लिए जाते हैं। बीज हमेशा पुष्ट रहता है। बीज खरीदना नहीं पड़ता, बाजार पर निर्भरता नहीं।
- खाद खरीद में पैसा नहीं, बाजार पर निर्भरता नहीं।
- कीटनाशक खरीद में पैसा नहीं, बाजार पर निर्भरता नहीं।
- यदि हर खेत में एक छोटा सा तालाब बना दिया जाए तो जमीन में इतनी नमी बनी रहती है कि पानी देने की आवश्यकता ही नहीं। यदि पानी देना भी पड़े तो फसल को बहुत कम पानी की जरूरत होती है।
- यदि हर खेत में तालाब हुआ तो तालाब की गाद को खाद की तरह प्रयोग किए जाने से किसी भी तरह की खाद की जरूरत नहीं, इससे अधिक पौष्टिक खाद अन्य कोई नहीं।

जैविक खेती क्या है?

- जैविक खेती एक ऐसी पद्धति है, जिसमें रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों तथा खरपतवारनाशियों के स्थान पर जीवांश खाद पोषक तत्वों (गोबर की खाद कम्पोस्ट, हरी खाद, जीवाणु कल्चर, जैविक खाद आदि) जैव नाशियों (बायो-पैस्टीसाईड) व बायो एजैन्ट जैसे क्राईसोपा आदि का उपयोग किया जाता है, जिससे न केवल भूमि की उर्वरा शक्ति लम्बे समय तक बनी रहती है, बल्कि पर्यावरण भी प्रदूषित नहीं होता तथा कृषि लागत घटने व उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ने से कृषक को अधिक लाभ भी मिलता है ।
- जैविक खेती वह सदाबहार कृषि पद्धति है, जो पर्यावरण की शुद्धता, जल व वायु की शुद्धता, भूमि का प्राकृतिक स्वरूप बनाने वाली, जल धारण क्षमता बढ़ाने वाली, धैर्यशील कृत संकल्पित होते हुए रसायनों का उपयोग आवश्यकता अनुसार कम से कम करते हुए कृषक को कम लागत से दीर्घकालीन स्थिर व अच्छी गुणवत्ता वाली पारम्परिक पद्धति है।

जैविक खेती के सिद्धांत

1. प्रकृति की धरोहर है।
2. प्रत्येक जीव के लिए मृदा ही स्त्रोत है।
3. हमें मृदा को पोषण देना है, न कि पौधे को जिसे हम उगाना चाहते हैं।
4. ऊर्जा प्राप्त करने वाली लागत में पूर्ण स्वतंत्रता।
5. पारिस्थितिकी का पुनरूद्धार।

जैविक खेती का उद्देश्य

इस प्रकार की खेती करने का मुख्य उद्देश्य यह है कि रासायनों उर्वरकों का उपयोग न हो तथा इसके स्थान पर जैविक उत्पाद का उपयोग अधिक से अधिक हो, लेकिन वर्तमान में बढ़ती जनसंख्या को देखते हुए तुरंत उत्पादन में कमी न हो, अत: इसे (रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को) वर्ष प्रति वर्ष चरणों में कम करते हुए जैविक उत्पादों को ही प्रोत्साहित करना है। जैविक खेती का प्रारूप निम्नलिखित प्रमुख क्रियाओं के क्रियान्वित करने से प्राप्त किया जा सकता है-

1. कार्बनिक खादों का उपयोग
2. जीवाणु खादों का प्रयोग
3. फसल अवशेषों का उचित उपयोग
4. जैविक तरीकों द्वारा कीट व रोग नियंत्रण
5. फसल चक्र में दलहनी फसलों को अपनाना
6. मृदा संरक्षण क्रियाएं अपनाना

जैविक खेती के महत्व

1. भूमि की उर्वरा शक्ति में टिकाउपन
2. जैविक खेती प्रदूषण रहित
3. कम पानी की आवश्यकता
4. पशुओं का अधिक महत्व
5. फसल अवशेषों को खपाने की समस्या नहीं ।
6. अच्छी गुणवत्ता की पैदावार ।
7. कृषि मित्रजीव सुरक्षित एवं संख्या में बढोतरी ।
8. स्वास्थ्य में सुधार
9. कम लागत
10. अधिक लाभ

संभावित प्रश्न

पारंपरिक खेती से आप क्या समझते हैं? भारत में जैविक कृषि की बढ़ती लोकप्रियता के सन्दर्भ में पारंपरिक कृषि की प्रासंगिकता का उल्लेख कीजिये। (200 शब्द)

What do you think of traditional farming? In the context of the growing popularity of organic farming in India, mention the relevance of traditional agriculture. (200 words)