

कृषि विकास

कृषि के प्रकार

हमारे देश में कृषि अति प्राचीन आर्थिक क्रिया कलाप है। पिछले कई वर्षों से वातावरणीय प्रभाव तकनीकी जानकारी एवं सामाजिक सांस्कृतिक पद्धतियों के कारण बुआई के प्रकारों में परिवर्तन आया है। वर्तमान में भारत के विभिन्न भागों में निम्न कृषि पद्धतियों का प्रचलन है।

जीविका कृषि- यह दो प्रकार की होती है साधारण जीविका कृषि एवं उद्देश्यपूर्ण विस्तृत कृषि ।

1. साधारण जीविका कृषि: यंत्रों जैसे फावड़ा, सब्बल और कुल्हाड़ी की सहायता से परिवार समुदाय श्रम द्वारा भूमि के छोटे-छोटे टुकड़ों पर की जाने वाली कृषि है। इस प्रकार की कृषि मानसून, मिट्टी की



चित्र. 6.1 भूमि को कृषि योग्य बनाना

उर्वरा शक्ति और फसलों को उगाने के लिए जलवायु परिस्थिति पर आधारित होती है। यह काटने और जलाने की पद्धति वाली कृषि (बदलाव कृषि) है। आपने इसके बारे में पिछली कक्षाओं में पढ़ा होगा।

2. उद्देश्यपूर्ण जीविका कृषि: यह अत्यधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों में की जाती है। यह अधिक उत्पादन के लिए बड़ी मात्रा में जीव रसायन और सिंचाई का उपयोग किये जाने वाली अथक श्रम वाली खेती है।

- क्या आप कुछ ऐसे भारत के कुछ ऐसे प्रान्तों के नाम बता सकते हैं। जहाँ काटने और जलाने वाली कृषि पद्धतियों को अपनाया गया है।

वाणिज्य कृषि: इस कृषि पद्धति की यह प्रमुख विशेषता होती है कि इसमें आधुनिक तत्वों जैसे एचवाईबी बीजों, रसायन, खाद, कीटनाशक दवाईयों एवं औषधियों का प्रयोग अत्यधिक उत्पादन के लिए किया जाता है। कृषि के वाणिज्यीकरण

का स्तर एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में भिन्न होता है। उदाहरण के लिए हरियाणा और पंजाब में चावल वाणिज्य फसल है। लेकिन ओड़िशा में यह जीविका फसल है। बागवानी भी एक प्रकार की वाणिज्य खेती है। इस प्रकार

की कृषि में विस्तृत क्षेत्र में एक ही फसल उगाई जाती है। भारत में चाय, काफी, रबड़, गन्ना केले आदि महत्वपूर्ण बागवानी फसलें हैं।

- कुछ फसलों के उदाहरण दीजिए जो किसी क्षेत्र में वाणिज्य फसल हैं और कहीं पर जीविका कृषि हैं।

फसलें उगाने की ऋतुएँ

कृषि फसले ऋतुओं और प्राकृतिक संसाधन जैसे मिट्टी, पानी, धूप आदि पर निर्भर करती है। तापमान एवं आद्रता स्थिति भी महत्वपूर्ण होती हैं। जल एवं अन्य तत्वों की उपलब्धता को ध्यान में न रखते हुए। कुछ फसलें केवल उन्हीं ऋतुओं में उगाई जाती है। इसलिए किसी भी क्षेत्र में विभिन्न ऋतुओं में विभिन्न फसलें उगाई जा सकती है।

भारत में फसलों की तीन ऋतुएँ हैं - रबी, खरीफ एवं जयाद ।

रबी की फसल की बुआई शीत ऋतु में अक्टूबर से दिसम्बर तक और कटाई ग्रीष्म ऋतु में अप्रैल से जून तक की जाती है।

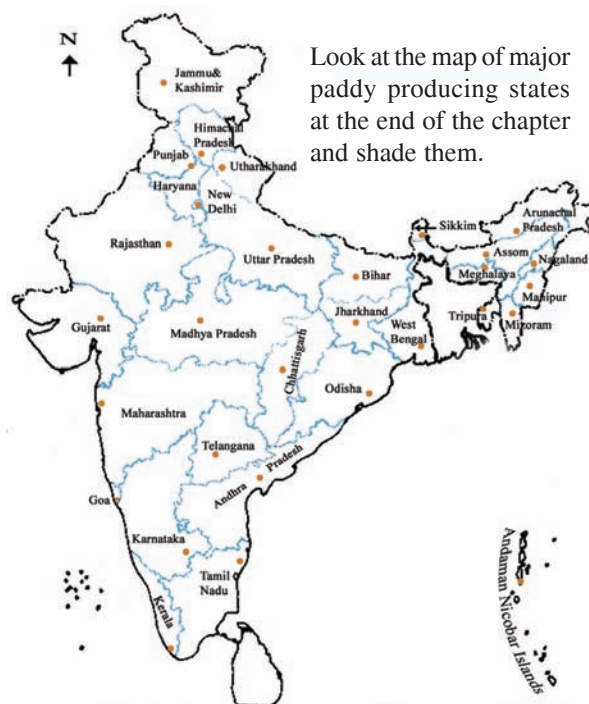
कुछ रबी महत्वपूर्ण फसलें गेहूँ, बाली, मटर, दाले और राई है। पश्चिमी शीतोष्ण चक्रवातों के कारण शीत महीनों में आर्द्रता की उपलब्धता के कारण इन फसलों के विकास में सहायता मिलती है। पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा राजस्थान के कुछ भाग में हरित क्रान्ति की सफलता में रबी फसलों के विकास में महत्वपूर्ण तत्व है।

मानसून के आरंभ में खरीफ की फसले देश के विभिन्न भागों में उगायी जाती है और सितम्बर से अक्टूबर में काटी जाती है। इस ऋतु की महत्वपूर्ण फसलें धान, मक्का, जवार, बाजरा, तुअर दाल, मूँगदाल, उड़ददाल उड़द, कपास, पटसन, मूँगफली और सोयाबीन है।

रबी और खरीफ के बीच में थोड़े समय के लिए ग्रीष्म ऋतु में एक फसल होती है, जिसे हमदानी मौसम (Zaid) कहते हैं। हमदानी में फसलें जैसे तरबूज, खरबूज, ककड़ी, सब्जियाँ और चारा फसलें उगाई जाती हैं।

मुख्य फसलें

देश के विभिन्न भागों में मिट्टी, जलवायु और खेती पद्धतियों के विभिन्नता के आधार पर खाद्यान्न एवं अखाद्यान्न फसलें उगाई जाती है। भारत में मुख्य फसलें चावल, गेहूँ, मोटा धान, दालें, चाय, काफी, गन्ना, तेल, बीज, कपास और पटसन आदि है।



धान: भारत के अधिकतर लोगों की मुख्य खाद्यान्न धान है। चीन के पश्चात हमारा देश विश्व में दूसरा धान उत्पादक देश है। यह खरीफ की फसल है, अत्यधिक तापमान (25°C से अधिक) और वार्षिक वर्षा 100 से.मी. उच्च आर्द्रता की आवश्यकता होती है। कम वर्षा वाले क्षेत्रों में सिंचाई की सहायता से यह फसल उगाई जाती है। धान का भारत के उत्तर एवं उत्तर पूर्वी मैदानी भाग, तटीय क्षेत्रों तथा डेल्टाई क्षेत्र में अधिक उत्पादन किया जाता है। नहर सिंचाई तथा ट्यूबवेल के विकास द्वारा कम वर्षा वाले क्षेत्र जैसे पंजाब, हरियाणा एवं पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा राजस्थान के भागों में भी चावल उगाना संभव हो पाया है।

गेहूँ: यह दूसरी अत्यधिक खाद्यान्न फसल है। यह देश के उत्तरी एवं उत्तर पश्चिमी भाग की महत्वपूर्ण फसल है। यह रबी की फसल है। इसे बोने के समय शीत ऋतु एवं पकने के समय सूर्य के प्रकाश की आवश्यकता होती है। वार्षिक वर्षा 50 से 75 से.मी. आवश्यक होती है। देश में दो महत्वपूर्ण गेहूँ उत्पादक क्षेत्र हैं - उत्तर पश्चिम में गंगा सतलज मैदान और दक्खन की काली मिट्टी वाला क्षेत्र। अत्यधिक गेहूँ उत्पादक प्रदेश- पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान एवं मध्य प्रदेश के भाग हैं।

अधिक उपज देने वाली किस्में

नई कृषि तकनीकी में HYV के बीज एवं खाद महत्वपूर्ण स्तर रखते हैं। जब खाद एवं जल का उपयोग किया जाता है तो HYV बीज उचित ढंग से विकसित होते हैं। उनमें अन्न के अधिक दाने एवं काड़िया (डंठल) की भागों में कम होते हैं। कम समय में तैयार होना तथा एक ही वर्ष में अधिक बार उपयोग करना भी संभव है। यह पद्धति पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा आन्ध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु के कुछ भागों में मूल रूप से लागू की गई। HYV बीजों के लिए अधिक जल की आवश्यकता होती है तथा यह पहले से सिंचित होती है। नए प्रकार का गेहूँ पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश तथा चावल तेलंगाना, आन्ध्र प्रदेश और तमिलनाडु में अधिक उगाया गया।

मकई: यह ऐसी फसल है जिसका उपयोग खाद्यान्न एवं चारवाहे दोनों के लिए किया जाता है। इस खरीफ की फसल को 21°C से 27°C तापमान की आवश्यकता होती है और प्राचीन अल्युवियल मिट्टी में उगाई जाती हैं। कुछ प्रदेशों में बिहार में रबी के मौसम में भी उगाई जाती है। कुछ आधुनिक पदार्थों जैसे एचवाईबी बीज, खाद, सिंचाई आदि की सहायता से मक्का के अधिक उत्पादन में मदद मिलती है। अत्यधिक मक्का उत्पादक प्रदेश कर्नाटक, उत्तर प्रदेश, बिहार, आन्ध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश हैं।

मोटा धान: जवार, बाजरा और रागी

भारत में महत्वपूर्ण फसलें हैं। जबकि यह निम्न स्तरीय खाद्यान्न कहलाते हैं। यह अधिक पौष्टिक मूल्य रखते हैं। उदाहरण के लिए रागी में लोहा, कैल्शियम अन्य पौष्टिकताएँ और रेशे होते हैं। क्षेत्र एवं उत्पादन के अनुसार जवार तीसरी महत्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है। यह वर्षा पर निर्भर रहनेवाली मुख्यतः आर्द्र क्षेत्रों में उगनेवाली फसल है जिसमें सिंचाई की आवश्यकता कम ही होती है। महाराष्ट्र जवार का सबसे अधिक उत्पादक क्षेत्र है, तत्पश्चात कर्नाटक, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश तथा मध्य प्रदेश है। बाजरा रेतीली मिट्टी तथा गहरी काली मिट्टी में अधिक होता है। राजस्थान में सबसे अधिक बाजरा उत्पन्न होता है तथा बाद में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र गुजरात एवं हरियाणा में उत्पादित होता है। रागी शुष्क क्षेत्रों की फसल है जो लाल, काली, रेतीली, चिकनी व हल्की गहरी काली मिट्टी में उगती है। सबसे अधिक कर्नाटक में तथा बाद में तमिलनाडु में उगती है।

दालें : विश्व में भारत सबसे अधिक दाल उत्पादक एवं उपभोक्ता देश है। शाकाहारी भोजन में यह प्रोटीन युक्त आहार है। भारत में अत्यधिक तुअर दाल, उदद दाल, मुंग दाल, मसूर, मटर, और चना

होता है। दालों के लिए कम आर्द्रता चाहिए और शुष्क स्थितियों में भी जीवित रह सकती है। क्षीमीदार फसलें होने के कारण यह अरहर को छोड़कर सभी फसले हवा से नाइट्रोजन करके मिट्टी की उर्वरकता को बनाये रखने में सहायक होती है। इसीलिए अन्य फसलों के साथ इन्हें भी उगाया जाता है। भारत में दालों का उत्पादन मुख्यतः मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र एवं कर्नाटक में है।

- इनमें में कौनसी खरीफ मौसम और रबी मौसम उगने वाली दाले है।

अनाज के अतिरिक्त खाद्यान्न फसलें

गन्ना: यह उष्ण रेखीय एवं उप उष्ण रेखीय फसल है। यह उष्ण एवं आर्द्रता जलवायु में 21°C से 27°C तापमान तथा वार्षिक वर्षा 75 से.मी. 100 से.मी. वाले क्षेत्र में अधिक उगता है। निम्न वर्षा वाले भागों में सिंचाई की आवश्यकता होती है। विभिन्न प्रकार की मिट्टी में उगाया जा सकता है और बुआई से लेकर कटाई तक के लिए शारीरिक श्रम की आवश्यकता है। ब्राजिल के बाद भारत ही दूसरा अत्यधिक गन्ना उत्पादक देश है। यह शक्कर, गुड, खांडसारी एवं मोलासेस का मुख्य स्रोत होता है। अत्यधिक गन्ना उत्पादक प्रदेश उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, तेलंगाणा, आन्ध्र प्रदेश, बिहार, पंजाब और हरियाणा हैं।

तेल बीज: विश्व में भारत अत्यधिक तेल बीज उत्पादक देश है। कुल कृषि क्षेत्र के लगभग 92 प्रतिशत क्षेत्र पर विभिन्न तेलबीज उगाये जाते हैं। इनमें से अधिक खाने में उपयोग होता है तथा भोजन बनाने को माध्यम के रूप में उपयोग होता है। साबुन, श्रृंगार प्रसाधन वस्तुएँ एवं आइन्टमेन्ट बनाने के लिए इसका उपयोग कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाता है।

मूँगफली खरीफ की फसल है और तेल बीजों में से आधे से अधिक भाग का उत्पादन भारत में होता है। तेलंगाणा, आन्ध्र प्रदेश में सबसे अधिक तत्पश्चात तमिलनाडु, कर्नाटक, गुजरात और महाराष्ट्र में उत्पादन होता है। अलसी एवं राई रबी की फसल है। उत्तर में सीसम (तिलहन) खरीफ की फसल तथा दक्षिण भारत में रबी की फसल है। सरसों के बीज दोनो रबी और खरीफ की फसले दोनों रूप में उगाये जाते हैं।

चाय : बागवानी कृषि में चाय की फसल उत्तम उदाहरण है। यह एक महत्वपूर्ण पेय फसल है, जिसको अंग्रेजों ने भारत में प्रचलित किया था। आज चाय के अधिक बागों के मालिक भारतीय हैं। चाय के पौधे उष्ण एवं उप उष्ण जलवायु वाले क्षेत्र की अत्यधिक उपजाऊ ह्यूमस और जैविक पदार्थ एवं सूखी मिट्टी में उगते हैं। चाय की झाड़ियों को संपूर्ण वर्ष उष्ण एवं नम तथा बिना पाले वाला मौसम चाहिए। चाय की पत्तियाँ वर्ष भर धीमी-धीमी छिटें वाली वर्षा में अच्छी उगती हैं। चाय श्रमिकों पर निर्भर उद्योग है। इसे कुशल मजदूरों की



चित्र 6.2 चाय की फसल

पर्याप्त मात्रा में आवश्यकता होती है। चाय की ताज़गी बचाने के लिए चायपत्ती के निर्माण की प्रक्रिया चाय बागों में ही की जाती थी। अत्यधिक चाय उत्पादक प्रदेश आसोम, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु और केरल है। विश्व में भारत चाय का अत्यधिक उत्पादन वाला देश के साथ-साथ अत्यधिक निर्यातक देश है।

कॉफी: विश्व उत्पादन का 4 प्रतिशत कॉफी का उत्पादन भारत करता है। विश्व में भारतीय कॉफी की गुणवत्ता प्रसिद्ध है। यमन से लाई हुई अरबिका प्रकार का उत्पादन भारत में किया जा रहा है। सारे विश्व में इसकी अत्यधिक माँग है। इसकी खेती मुख्यतः बाबा बुदान की पहाड़ियों पर आरंभ की गई और आज भी कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु की नीलगिरी की पहाड़ियों में प्रचलित है।



चित्र 6.3 कॉफी की फसल

बागवानी फसलें: विश्व में भारत फल और सब्जियों के उत्पादन में अग्रणी उत्पादक है। उष्ण कटिबंधक एवं भूमध्य रेखीय फल जैसे महाराष्ट्र, तेलंगाना, आन्ध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल के आम, नागपूर और चेरापूँजी (मेघालय) के संतरे, केरल मिजोरम,

महाराष्ट्र और तमिलनाडु के केले, उत्तर प्रदेश और बिहार के लीची एवं अमरुद, मेघालय के अनानास, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र के अंगूर तक जम्मू कश्मीर एवं हिमाचल प्रदेश के सेब, आड़ू, अखरोट की विश्व में अत्यधिक माँग है।

विश्व की सब्जियों का लगभग 1/6 भाग का उत्पादन भारत करता है। मटर, फूलगोभी, प्याज, पत्ता गोभी, टमाटर, बैंगन और आलू का महत्वपूर्ण उत्पादक देश है।

अखाद्यान्न कृषि

रबड़: यह भूमध्य रेखीय फसल है, परन्तु विशेष परिस्थितियों में उष्ण कटिबंधीय एवं उप उष्ण क्षेत्रों में भी उगाया जाता है। इसके लिए 200 से.मी. से अधिक वर्षा तथा 25°C से अधिक तापमान और नम आर्द्र जलवायु की आवश्यकता होती है। रबड़ महत्वपूर्ण औद्योगिक कच्चा माल है। यह मुख्यतः केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक एवं अंडमान निकोबार द्वीप तथा मेघालय के गारों पहाड़ियों में होता है। विश्व में प्राकृतिक रबड़ उत्पादन में भारत का स्थान अग्रणी है।

रेशेवाली फसल: कपास, पटसन, जूट, और प्राकृतिक रेशम प्रमुख चार रेशेवाली फसले भारत में उगाई जाती है। पहली दो भूमि में फसल के रूप में प्राप्त होती है तथा बाद की विशेषकर मलबेरी के हरे पत्तों पर रहने वाले रेशम के कीड़ों से प्राप्त होती हैं। रेशम वस्त्र उत्पादन के लिए रेशम के कीड़ों के पालन को सेरीकल्चर कहते हैं।

कपास: कपास के पौधों के बारे में भारत को वास्तविक घर माना जाता है। कपास सूती कपड़ा उद्योग का एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है। विश्व में भारत कपास उत्पादन में तीसरा बड़ा देश है। कपास मुख्यतः दक्कन पठार की काली मिट्टी वाले शुष्क भाग में उगाता है। इसके लिए उच्च तापमान, हल्की वर्षा या सिंचाई 210 दिन पाला मुक्त और चमकीले सूर्य प्रकाश की आवश्यकता होती है। यह खरीफ

की फसल है और पकने के लिए 6 से 8 महीने की आवश्यकता होती है। अत्यधिक कपास उत्पादन प्रदेश-महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, तेलंगाना, आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडू, पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश है।

जूट: यह स्वर्ण तंतु है। बाढ़ वाले मैदानों की उपजाऊ शुष्क मिट्टी में जहाँ प्रतिवर्ष मिट्टी नयी मिट्टी होती है, जूट अत्यधिक उत्पादित होता है। बढ़नेके समय फसल बढ़ने की अवस्था में उच्च तापमान की आवश्यकता होती है। पश्चिम बंगाल, बिहार और आसोम ओडिसा और मेघालय। मुख्य जूट उत्पादक राज्य हैं। इसका उपयोग बारदान, चटाई, रस्सी, यार्न, शतरंजी और अन्य हस्तकला के नमूने बनाने के लिए किया जाता है। उच्च कीमत के कारण संश्लिष्ट तंतु तथा पैकिंग सामान या नायलोन के समक्ष बाजार में इसकी कीमत कम हो गई है। फिर भी आजकल जैवमित्र जूट उगाया जा रहा है।

क्रिया कलाप

1. निम्न तालिका में कुछ फसलों एवं उनके महत्वपूर्ण प्रदेश जो अधिक उत्पादन करते हैं, के बारे में जानकारी दी जा रही है। अटलस को देखिए तथा अपने शिक्षक से चर्चा करके उनकी सहायता से तालिका पूरा कीजिए।
2. प्रत्येक फसल के लिए विशेष की चिन्ह का प्रयोग (•, ○, ◆, ■) भारत के राजनैतिक मानचित्र में कीजिए और कारणों पर चर्चा कीजिए की क्यों इन विशेष फसलों का अत्यधिक उत्पादन इन्हीं प्रदेशों में होता है।

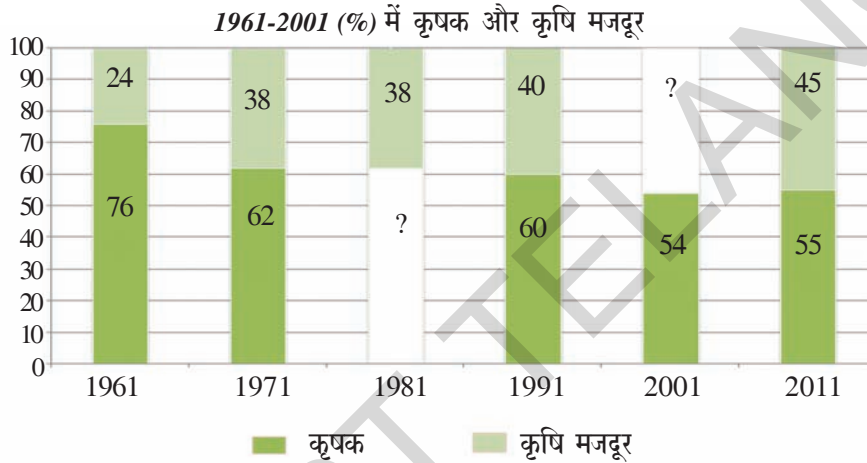
क्र.सं.	फसलें	2014-15 में उच्च प्रदेश और उत्पादन में कुल अन्न का योगदान (% में)	प्राकृतिक एवं अन्य तत्व जो अत्यधिक उत्पादन के कारण
1	धान	पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश, पंजाब, ओडिशा	
2	गेहूँ	उत्तर प्रदेश, पंजाब, मध्य प्रदेश, राजस्थान, हरियाणा	
3	मोटा धान तथा अन्य अनाज	राजस्थान, कर्नाटक, तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश	
4	मक्का	तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, बिहार, तमिलनाडु	
5	दालें	मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश	
6	गन्ना	उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, बिहार	
7	तिलहन	गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश	
8	कपास	गुजरात, महाराष्ट्र, तेलंगाना व आन्ध्र प्रदेश, हरियाणा, कर्नाटका	

कृषि का महत्व

इस भाग में संपूर्ण देश के लिए सभी दृष्टियों को ध्यान में रखते हुए कृषि को देखेंगे। हम इसमें स्वतन्त्रता के पश्चात से आज तक तथा आज हम जिन समस्याओं का सामना कर रहे हैं, उसके संदर्भ में पढ़ेंगे।

एक देश की खाद्यान्न सुरक्षा देश की कृषि पर निर्भर करती है। उद्योगों के लिए आवश्यक विभिन्न कच्ची सामग्री खेतों में उगायी जाती है। गेहूँ और धान तथा अन्य खाद्यान्न किसानों द्वारा उगाये जाते हैं। करोड़ों लोगों के लिए खेती रोजी-रोटी का मुख्य साधन भी है। कृषि लोगों के एक बड़े भाग को रोजगार देती है।

भारत में आधे से अधिक कृषि और उसमें संबंधित कार्य करते हैं। पुरुषों और महिलाओं में, महिलाएँ ही हैं जिन्हें कृषि में व्यवसाय के अधिक अवसर मिलते हैं। कामकाजी महिलाओं में लगभग 70 प्रतिशत महिलाएँ कृषि का कार्य करती हैं।



खेती में दो प्रकार के लोग व्यस्त हैं - कृषि मजदूर और उगाने वाले किसान। कृषक वे किसान होते हैं जिनके पास भूमि होती है और वे दूसरों की भूमि भी खेती के लिए उपयोग में लेते हैं। कृषि मजदूर भूमिहीन मजदूर होते हैं जो दूसरों की भूमि पर कार्य करते हैं।

चूँकि समय के साथ जनसंख्या भी बढ़ती है, हम सही संख्या देखेंगे, कृषि क्षेत्र में कार्य करने वालों की संख्या 1951 में 97 लाख से बढ़कर 2001 में 234 लाख हो गई। अर्थात् ग्रामीण क्षेत्रों में कार्य करने वाले कृषि मजदूरों की संख्या बढ़ गई है, जिससे यह वास्तविकता व्यक्त होती है कि उनके पास कृषि के लिए या तो बहुत कम भूमि है या फिर भूमि ही नहीं है। उनके लिए व्यवसाय के कौन से अवसर उपलब्ध हैं? यह एक गंभीर समस्या है।

- ऊपर युक्त स्तंभ आरेख पूरा कीजिए और 1981 और 2001 में क्रमशः कृषकों और कृषि मजदूरों के प्रतिशत का पता लगाइए।
- अपने क्षेत्र के उदाहरणों का उपयोग करते हुए स्वरोजगार व काम की खोज करने वालों के बीच अंतर की चर्चा कीजिए।
- क्या आप इस बात के सहमत हैं कि जो परिवार पहले कृषक थे वे अब कृषि मजदूर बन रहे हैं? चर्चा कीजिए।

भारतीय किसान अधिकतर छोटे भू स्वामी होते हैं

भारतीय किसान की एक मुख्य विशेषता छोटा भू-स्वामीकरण है। अधिकतर किसान भूमि के छोटे-टुकड़े पर कार्य करते हैं। दी गयी तालिका देखिए।

तालिका 1 : भारत में 2010-11 में किसानों की संख्या और उनके अधीन भूमि

भूमि का प्रकार और किसानों द्वारा संभाली जानेवाली भूमि	किसानों की संख्या		कितनी भूमि पर कार्य करते हैं?		भूमि का औसत जो उनके द्वारा काम में ली जाती है। (एकड़)
	संख्या (लाख)	%	लाख में भूमि एकड़	%	
न्यूनतम 2.5 एकड़ तक	924	?	875	?	?
छोटे 2.6 से 5 एकड़	247	?	868	?	?
अर्धमध्यम 5.1 से 10 एकड़	138	10.0	927	?	6.7
मध्यम 10.1 से 25 एकड़	59	4.3	833	?	14.1
बहुत बड़े 25 एकड़ से अधिक	10	?	429	?	?
कुल	1378	100.00	3932	?	?

- नीचे दिये गए अनुच्छेद की व्याख्या पूरी कीजिए और तालिका में आँकड़े भरिए।

अधिकतर किसान केवल भूमि के छोटे टुकड़ों पर कार्य करते हैं। एक भारतीय आंशिक किसान के पास खेती के लिए केवल लगभग एकड़ भूमि होती है। 924 लाख किसान हैं अर्थात् पूरे किसानों का% आंशिक किसान है। यदि हम छोटे और आंशिक किसानों की संख्या जोड़ देंगे तो यह पूरे किसानों का% होगा। फिर भी यद्यपि प्रतिशत के आधार पर आंशिक और बड़े किसान संख्या में कम है लेकिन वास्तविक रूप से यह बड़ी संख्या होगा लाख किसान इस ग्रुप में जोड़े जाए। ग्रामीण क्षेत्रों में उनकी प्रभावशाली आवाज़ होती है। यह बड़े और मध्यम किसान मिलकर% भूमि संभालते हैं। उदाहरण के लिए प्रत्येक बड़े किसान औसतन एकड़ भूमि संभालते हैं। इसकी तुलना एक आंशिक किसान की आय जो औसतन भूमि संभालता है। भूमि के वितरण में यह असमानता उन अवसरों की असमानता की व्याख्या करता है जो उनके द्वारा अनुभव की गयी है और गरीबी और बढ़ने के अवसरों का जिनका सामना उन्होंने किया है।

- आपके विचार में सक्षम खेती के लिए न्यूनतम कितनी भूमि की आवश्यकता होती है। जो एक किसान को अच्छी कमाई दे सकती है। उपर दी गयी तालिका में कितने किसान सक्षम खेती कर रहे हैं।
- किसानों के केवल एक छोटे भाग की आवाज़ ही प्रभावशाली क्यों है?

कृषि उत्पादन प्राकृतिक कारकों पर निर्भर है

कृषि फसल मौसमों और प्राकृतिक संसाधनों जैसे मिट्टी और पानी तथा खेती के लिए सूर्य के प्रकाश पर निर्भर करती है। तापमान और वर्षा की परिस्थितियाँ महत्वपूर्ण हैं। कुछ फसलें पानी और अन्य आदानों की उपलब्धता के बावजूद केवल विशेष मौसम में उगायी जाती हैं। इसलिए किसी भी क्षेत्र में विभिन्न मौसमों में विभिन्न फसलें उगायी जाती हैं। आप जब विभिन्न मौसमों में खाद्य, फल या सब्जियों के 'बाजार' जाते हैं तब आप इन भिन्नताओं को जान सकते हैं।

देश के विभिन्न क्षेत्रों की प्राकृतिक स्थिति में कई भिन्नताएँ होती हैं। जमींदारी और भूमि जब्त अधिनियम के उन्मूलन आदि।

भूमि सुधार के साथ-साथ भारतीय सरकार में अन्य मुद्दों में बदलाव के लिए भी कदम उठाये। इसे तीन स्थितियों में देख सकते हैं – 1950-1965, 1966-1990 और 1991 से पूर्व। प्रत्येक स्थिति भारतीय कृषि के विभिन्न फलिकाओं को दर्शाती है।

पहली स्थिति - सिंचाई का विकास और बाँध बनाना (1950-1965)

1950 और 1965 के बीच भारतीय सरकार ने सिंचाई और बिजली प्रोजेक्ट में अत्यधिक निवेश किया। यह संभावना की जा रही थी कि उससे अन्न उत्पादन बढ़ेगा और अन्न की कमी की समस्या हल होगी। सिंचाई और बिजली उत्पादन के लिए बड़े बाँध जैसे भाखरा- नांगल (हिमाचल प्रदेश), दामोदर घाटी (पश्चिमी बंगाल), हीराकुंड (ओड़िशा) नागार्जुन सागर (तेलंगाणा और आंध्र प्रदेश) गाँधी सागर (मध्य प्रदेश), आदि बनाये गये।

कृषिगत भूमि और सिंचाई भूमि दानों में बढ़ोत्तरी हुई और फसल उत्पादन बढ़ा। इस स्थिति के लिए सरकार ने किसानों को सहकारी संस्था बनाने के लिए प्रेरित किया और किसानों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए कृषि विकास अधिकारियों की नियुक्ति की। समुदाय विकास कार्यक्रम के द्वारा मंडल या ब्लॉक स्तर पर मुख्य रूप से छोटे किसानों के लिए विभिन्न कदम उठाये गये।

फिर भी हमारे यहाँ इन सभी विकास के बावजूद अन्न की कमी बनी रही।

1962-65 में भारत ने दो युद्ध लड़े और उन युद्धों पर सरकार ने काफी खर्च किया 1965 और 1966 में कम वर्षा हुई और अकाल वर्ष घोषित किए गए। इससे खाद्यान्न के उत्पादन में कमी आयी और सरकार को खाद्यान्न आयात करने के लिए बाध्य किया।

- ऊपर दिये गये बाँधों की स्थिति का पता लगाने के लिए भारत के एटलस का उपयोग कीजिए और उसे भारत के मानचित्र में अंकित कीजिए और उन नदियों के नाम भी लिखिए जिन पर ये बाँध बनाये गये हैं।

अन्न की आवश्यकता के लिए विदेशों पर निर्भर करने की इस स्थिति से भारतीय नेता चिंतित हो गये। भारतीय सरकार ने कृषि से संबंधित पॉलिसी को बदलना आरंभ किया और उसे हरित क्रांति कहा गया।

दूसरी स्थिति (1966-1990) – हरित क्रांति और उसका विस्तार

सरकार ने भारतीय मिट्टी के लिए एक नये तरह के बीज प्रस्तुत किये जिसका अविष्कार भारत के विभिन्न कृषि अनुसंधान संस्थाओं में और अन्य देशों से किया गया था। यह कृषि विकास की दूसरी स्थिति दर्शाता है। ये नये बीज उच्च उत्पादन प्रकार के नाम से जाने जाते हैं। इसके, साथ-साथ केमिकल फर्टिलाइजर, मशीन जैसे ट्रैक्टर तथा सिंचाई सुविधाएँ का उपयोग हुआ। आधुनिक खेती के लिए आवश्यक कच्चा माल जैसे बीज फर्टिलाइजर और कीटनाशक मशीन आदि खरीदने के लिए किसानों को कर्ज उपलब्ध करवाने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न सहकारी बैंक खोले गये।

शुष्क भूमि खेती

भारत में कुल कृषि योग्य भूमि का कम से कम 40% भाग पर सिंचाई होती है। यह प्रतिशत अधिकतम 55% बढ़ सकता है। शेष 45% की सिंचाई आसानी से नहीं हो सकती है। यह कठिन और खर्चीला था। इसलिए ऐसे क्षेत्रों में वर्षा पर ही निर्भर रहते थे। ये हमारे देश में शुष्क भूमि वाले क्षेत्र थे।

इस क्षेत्र में उगने वाली कुछ मुख्य फसलें हैं ज्वार, बाजरा, मूँगफली, रागी, कपास, सोयाबीन, तुवर और दाल आदि।

सूखी भूमि कुछ निश्चित फसलों के लिए उपयुक्त है। उदाहरण के लिए संपूर्ण देश में उगायी जाने वाली दाल को 84% यहाँ उगाया जाता है। फिर भी दालों का उत्पादन नहीं बढ़ रहा है और वह बहुत ज्यादा महंगी होती जा रही हैं।

ऐसे सूखे क्षेत्रों में उत्पादन बढ़ाने के लिए क्या करना चाहिए? सिंचित भूमि पर एचवाईवी की खेती की अपेक्षा सूखी भूमि पर खेती करना विभिन्न चुनौतियाँ थी। क्षेत्र द्वारा प्राप्त की जाने वाली वर्षा का संरक्षण पहला कदम था। ऐसे कई तरीके थे जिससे लोग वर्षा के पानी को तेज बहने से रोक सकते थे, जिससे वह भूमि में सोख हो सके और जमीन के पानी का पुनःसंचय कर सके? यह जल संभर योजनाओं जैसे : बंडिंग, चेक बाँध बनाना और टैंक के द्वारा किया जाता है। रसायनिक सामग्री मिलाकर मिट्टी की उर्वरकता बढ़ाने की आवश्यकता है।

दाल, तुअर दाल, जवार, रागी, सोयाबीन और मूँगफली, कपास उगाने वाले किसानों को भी सहायता की आवश्यकता है। उन्हें विभिन्न क्षेत्रों के लिए उपयुक्त नये प्रकार के बीजों, एक ही जमीन पर मिली जुली फसले उगाने का ज्ञान, सामान खरीदने के लिए लोन, इन फसलों के लिए सहायक दरे आदि की आवश्यकता हो सकती है। अब सूखी भूमि वाले क्षेत्रों में भी एचवाईवी के द्वारा खेती की जा रही है।

- सबसे पहले किन क्षेत्रों में नये तरीके से खेती करने के तरीके अपनाये गये? संपूर्ण देश को क्यों सम्मिलित नहीं किया गया।
- सूखी भूमि क्षेत्रों में विभिन्न तरीकों की आवश्यकता क्यों है?

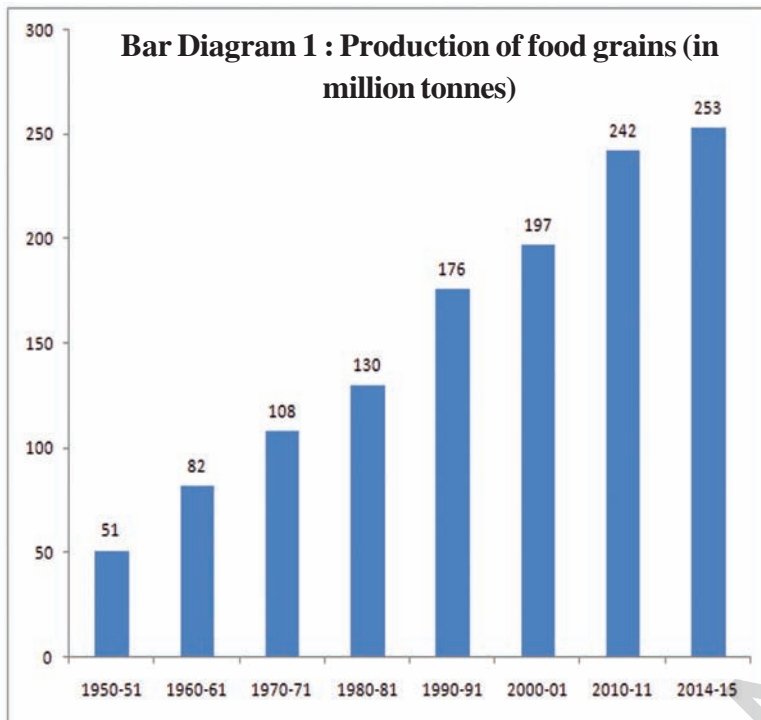
हरित क्रांति का प्रभाव

उत्पादन में बढ़ोत्तरी

देश के बड़े शहरों में एचवाईवी के विस्तार से और कमी से देश में फसल उत्पादन में महत्वपूर्ण बढ़ोत्तरी हुई है। भारत खाद्यान्न में आत्मनिर्भर बन गया।

खाद्यान्न उत्पादन में बढ़ोत्तरी के कारण दूसरे देशों से खाद्यान्न आयात करने की आवश्यकता नहीं रही। निम्न चित्र देखिए। आज भारत के आयात का केवल तीन प्रतिशत ही खाद्य सामग्री है। (स्तम्भ आरेख देखिए) पिछले पाँच दशकों में खाद्यान्न उत्पादन चार गुणा बढ़कर 1950-51 से 2014-15 में 253 मिलियन टन हो गया।

सरकार के द्वारा एफसीआई में बड़ी मात्रा में खाद्यान्न बनाया गया जिसे अभाव के समय उपयोग में ला सकते हैं और देश में अकाल और बाढ़ की स्थिति से बचा जा सकता है। प्राप्त खाद्यान्न को आवश्यकता वाले क्षेत्रों में पहुँचाने के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। 1967 में सरकार के पास



कुल खाद्यान्न केवल 19 लाख टन था। 2010-11 वर्ष तक बढ़कर 220 लाख टन भारत में कुल खाद्यान्न उत्पादन का लगभग एक से दसवाँ भाग हो गया।

हरित क्रांति ने किसानों का उच्च स्तरीय खाद्यान्न के उत्पादन में सहायता की और उसी भूमि अखाद्यान्न फसले उगाने में सहायता की। कृषि के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि में अधिक बढ़ोत्तरी नहीं हुई थी। 1960 में किसान एक एकड़ कृषि योग्य भूमि पर चाहे धान हो या गेहूँ औसतन केवल 287 किलोग्राम खाद्यान्न ही उत्पन्न कर सकता था। आज वही किसान एक एकड़

- अन्न भंडार में बढ़ोत्तरी अकाल और बाढ़ की स्थिति से बचने में कैसे सहायक होते हैं ?
- इतने वर्षों में किसान किस प्रकार उसी भूमि पर अधिक खाद्यान्न उत्पन्न कर सके।
- किस वर्ष में खाद्यान्न की पैदावार अधिक बढ़ी? इसके संभावित क्या कारण हो सकते हैं।

कृषि योग्य भूमि पर लगभग 800 किलोग्राम खाद्यान्न उत्पन्न कर सकता है।

पर्यावरणीय प्रभाव

हरित क्रांति के कारण कई पर्यावरणीय असंतुलन हुए। पहले बताये गये अनुसार, इसका प्रारंभ सबसे पहले उत्तरी राज्यों जैसे पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के कुछ भागों में हुआ। हम कुछ पर्यावरणीय समस्याओं का अध्ययन करेंगे जिनका सामना इन स्थानों ने किया है।

जल समस्या

इन राज्यों के अधिकतर किसान चावल और गेहूँ की HYV द्वारा खेती करते के जिसके लिए पर्याप्त जल की आवश्यकता थी। इन राज्यों में सिंचाई का मुख्य स्रोत ट्यूबवैल है, जो भूमिगत जल निकालती है। जैसे-जैसे वर्ष बीतते गये और ट्यूबवैल की संख्या बढ़ती गयी, भूमिगत जल का स्तर तेजी से गिरता गया। भूमिगत जल का स्तर तब तक ही सामान्य बना रहता है जब तक कि उसका उपयोग संचय किये गये जल से कम होता है। भूमिगत जल का संचय एक प्राकृतिक प्रक्रिया है और यह प्रतिवर्ष वर्षा या नहरों, जलधाराओं और नदियों के बहाव से होती है। इन स्रोतों का जल मिट्टी की विभिन्न परतों से बहती हुई भूमिगत जल के रूप में जमा हो जाती है। समस्या का आरंभ तब होता है जब भूमिगत जल के पुनः संचरण से अधिक ट्यूबवैल आदि के द्वारा भूमिगत जल का उपयोग होता है। दूसरे शब्दों में भूमिगत जल में एकत्रित होने से अधिक उपयोग किया गया जल अधिक हो, जिसके कारण किसी क्षेत्र के भूमिगत जल का स्तर कम हो जाता है। भूमिगत जल के स्तर में कमी का अर्थ है भविष्य में उपयोग के लिए कम भूमिगत जल का उपलब्ध होना। इसीलिए भविष्य के लिए जल सुरक्षा आवश्यक है।

भूमिगत जल के स्तर के कम होने की यह समस्या पंजाब के 12 में से 10 और हरियाणा के 12 में से 9 जिलों में है। विशेषज्ञों को भय है कि पिछले तीन दशकों से पर्यावरणीय क्षति के कारण पंजाब में कृषि खतरे में पड़ सकती है।

उर्वरकता समस्याएँ

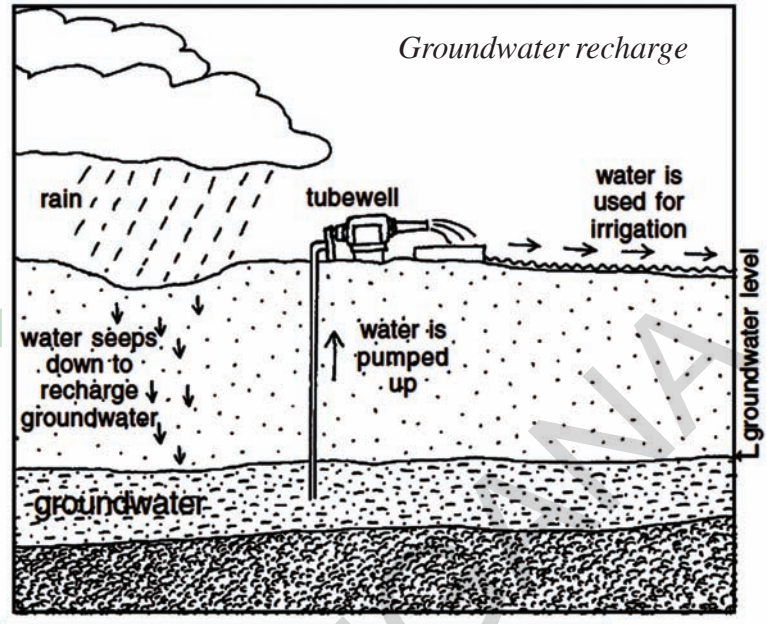
खाद और वनस्पतिक खाद में स्यूमस मिट्टी और जीवाणु होते हैं। जैसे-जैसे ये सड़ते हैं खनिज छोड़ते हैं। रासायनिक उर्वरक खनिज (प्रायः नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम) प्रदान करते हैं जो पानी में घुल जाते हैं और पेड़-पौधों को शीघ्र

प्राप्त होते हैं, लेकिन मिट्टी में अधिक समय तक नहीं रख सकते। वे मिट्टी से निकलकर भूमिगत, नदियों और झीलों को प्रदूषित करते हैं। रासायनिक उर्वरक (साथ ही कीटनाशक) मिट्टी में रहने वाले जीवाणु तथा अन्य जीवों को भी नष्ट कर देते हैं। इसका यह अर्थ है कि कुछ समय पश्चात लगातार उपयोग से मिट्टी की उर्वरकता कम होती जाती है। जीवाणुओं के बिना मिट्टी अधिक से अधिक रासायनिक उर्वरक के नियम वृद्धि पर निर्भर होती जाती है। जीवाणुओं के द्वारा उत्पन्न होने वाले विभिन्न पोषक तत्व भी कम हो जाते हैं। इस प्रकार कई क्षेत्रों में, हरित क्रांति के परिणाम स्वरूप वास्तव में मिट्टी की उर्वरकता समाप्त हो जाती है और किसानों पर अधिक बोझ भी पड़ता है।

वातावरणीय संसाधन जैसे भूमि की उर्वरता और भूमिगत जल कई-कई वर्षों से मजबूत है। यदि एक बार नष्ट हो जाए तो फिर से संचय करना कठिन हो जाता है। HYV के बीजों अधिक उपयोग के कारण वातावरणीय असंतुलन का क्षेत्रों को सामना करना पड़ रहा है। कृषि मुख्यतः प्राकृतिक स्रोतों पर निर्भर रहते हैं, उसी कारण भविष्य में कृषि के लिए वातावरण की सुरक्षा हम कैसे कर सकते हैं? यह कठिन प्रश्न है वर्तमान में यह चर्चा का विषय बन गया।

तीसरा स्तर (1990 से अब तक) – सुधार के बाद कृषि

जैसा हमने देखा है 1967 से 1991 अंतराल में भारतीय किसान अपने उत्पादन देश के बाजार में ही बेचते थे और सरकार को एफसीआई के द्वारा और लोग भी अन्न खरीदने के लिए देश के आन्तरिक बाजार पर ही निर्भर रहते थे। कृषि उत्पादन में विदेशी व्यापार स्वीकार्य नहीं था। अधिकतर कृषि उत्पादों, विशेषकर खाद्यान्न का निर्यात प्रतिबंधित था। आयात की भी आज्ञा नहीं थी। कमी के समय में केवल सरकार को आयात करने का अधिकार था।



उर्वरक मिट्टी क्या हैं?

मिट्टी को उर्वरक रखने के लिए पेड़-पौधों की जड़ को पर्याप्त मात्रा में जल, खनिज और वायु उपलब्ध कराने पड़ते हैं। ऐसा करने के लिए सही संरचना और सही संघटन का होना आवश्यक है। मिट्टी खनिज कण (जो पथरों के टूटने से बनते हैं) और जैविक घटकों (जो जीवित जीवाणुओं से बनते हैं) के मिश्रण से बनती है। जड़ तक पहुँचाने के लिए, खनिज को जल में घोलना आवश्यक है।

- हरित क्रांति के समय सरकार ने भारतीय किसानों को खाद्यान्न निर्यात करने की अनुमति क्यों नहीं दी ?
- क्यों सरकार ने निर्यात/आयात पर प्रतिबंध लगाया? इस नीति ने भारतीय किसानों की किस प्रकार सहायता की।

हमने यह भी देखा कि सरकार किसानों को सस्ती कृषि सामग्री प्रदान कर और कृषि उत्पादनों को न्यूनतम सहायक मूल्य में खरीदने का प्रस्ताव रख कर सहायता कर रही है। इसीलिए भारतीय किसान देश में स्थित बाजारों के लिए ही उत्पादन करता था और खेती से उचित आय प्राप्त करने के लिए सरकारी सहायता पर निर्भर रहते थे।

कृषि उत्पादन में विदेशी व्यापार

पहले बताये गये अनुसार 1991 से पहले से ही सरकार कृषि में संरक्षित कदम उठा रही है। भारत में कृषि पद्धति में महत्वपूर्ण परिवर्तन आये हैं। गत कई वर्षों में कृषि उत्पादन भारत से निर्यात और आयात किये गये हैं।

कृषि व्यवसाय नीति में बदलाव केवल भारत में ही नहीं हुए हैं। एशिया, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका के कई विकासशील देशों ने नीतियों में समान बदलाव लाए हैं। क्योंकि विकसित देश उन पर विदेशी व्यापार की मंजूरी देने का दबाव डाल रहे थे। ये विकसित देश अपने अतिरिक्त कृषि उत्पाद कम आमदनी वाले देशों को बेचना चाहते थे, जिनके पास बड़ी संख्या में खरीददार थे।

विदेशी व्यापार की नीति में बदलाव के साथ ही अब कई फसलों का व्यापार भी किया जा सकता है। उदाहरण के लिए अब किसान सब्जियाँ और फल, शक्कर और गुड़ आदि का निर्यात कर सकते हैं। वैसे ही कपास, रबड़, दाल, तिलहन स्वतंत्र रूप से आयात किये जा सकते हैं फिर भी किसान खाद्यान्न निर्यात नहीं कर सके। चूंकि खाद्यान्न अत्यधिक महत्वपूर्ण खाद्यवस्तु है भारतीय सरकार खाद्यान्न में व्यापार की आज्ञा देने में सचेत थी। यदि सरकार चाहे तो यह कर सकती है।

जैविक कृषि - ओडिशा के एक किसान का अनुभव

हरित क्रांति के दुष्प्रभाव से बचने के लिए, भारत के किसानों ने खेती के विभिन्न तरीकों के अपनाना आरंभ किया। आइए एक उदाहरण देखते हैं। 80 वर्षीय नटवर भाई ओडिशा के कटक जिले में निआली के समीप नरिशु गाँव के रहने वाले थे। ये एक सेवानिवृत्त अध्यापक थे, जो पिछले दशक या उससे भी अधिक समय से जैविक कृषि कर रहे थे और भारत की जनता को अन्न प्रदान करने की शपथ ली थी। उसका कहना था कि उसके द्वारा की गयी खेती से 20 क्विंटल प्रति एकड़ तक अन्न आता है। उच्च-पैदावार (high-yielding) कहलाने वाली खेती से भी अधिक जो उसके आस-पास के किसान रासायनिक उर्वरक और कीटनाशक का उपयोग करने के पश्चात पाते थे। उसके मुख्य निवेश गोबर, आवश्यकता पड़ने पर कभी-कभी कीटनाशक और पारिवारिक श्रम होने के कारण वह अपनी फसल पर बहुत ही कम खर्च करता था। पहले नटवर भाई एक आधुनिक किसान थे। एक दिन जब उसने एक श्रमिक को कार्बोफ्यूथुरान (एक अत्यधिक विषैला कीटनाशक) छिड़कते समय लड़खड़ाकर गिरते हुए देखा तो वह डर गया। श्रमिक को इलाज के लिए ले जाया गया। वह तो बच गया लेकिन नयी कृषि के प्रति नटवरभाई का विश्वास खत्म हो गया। विशेषतः श्रमिक के यह कहने के बाद कि - मैं साँस नहीं ले सकता था, मेरा सिर चकरा रहा था, और फिर अपने खेत के पिट में कार्बोफ्यूथुरान के बचे हुए स्टॉक को गाड़ने के पश्चात नटवर भाई ने मरे हुए घोंघो, साँपों, और मेंढकों को पानी में तैरते पाया जो पहले उस पिट के आस-पास जमा थे। तभी मेरे मन में विचार आया कि केंचुओं और जीवाणुओं का क्या हाल हुआ होगा, जो मेरे विचार में मिट्टी को जीवित रखते हैं।

नटवर भाई कार्बनिक निवेश की ओर बढ़े, लेकिन कृषि विभाग द्वारा उपलब्ध कराये गये उच्च पैदावार (High-Yielding) किस्मों के साथ अपने बेटे राजेन्द्र की सलाह के अनुसार पारंपारिक किस्मों की खेती आरंभ की। लेकिन ऐसी पारंपरागत किस्मों की खेती आजकल कम ही होती है। इससे बड़ी समस्या उत्पन्न हुई।

1999 में उसने धान के बीजों की पारंपारिक किस्मों को खोजने की अपनी यात्रा आरंभ की। उसने ओडिशा और उसके बाहर लगभग 5000 कि.मी. का सफर किया। उसने पिछड़ी कही जाने वाली परंपरागत प्रकार के बीज एकत्रित

किये। उसने उन सभी के नाम विशेषता और उत्पादकता आदि को लिखते हुए सभी की खेती करने का प्रयत्न किया।
स्रोत : आशीष कोठारी के 'एक नया चावल प्रति दिन' (A New Rice Every Day) से लिया हुआ। द हिन्दू, दिसंबर 9, 2012.

- क्या कार्बनिक खेती सभी के लिए पर्याप्त अन्न उत्पन्न करती है?
- कार्बनिक खेती विशेषतः छोटे और अत्यल्प किसानों के लिए किस प्रकार उपयुक्त है? चर्चा कीजिए।

विकसित देश लगातार भारत पर लगातार दबाव डाल रहे कि उनके देश उत्पादिक वस्तुओं को आयात करें।

विदेशी व्यापार किसानों की आय में उतार-चढ़ाव लाता है। कुछ वर्षों एवं कुछ फसलों से किसानों को निर्यात करने पर लाभ होता है। अगले वर्ष सस्ते आयात के कारण एवं कृषि उत्पाद के कीमत में गिरावट के कारण हानि भी होती है। लघु कृषक जिनके पास धन का संग्रह कम होता है वह इसे सहन नहीं कर पाते। वे कर्ज में डूब जाते हैं और अधिक निर्धन बन जाते हैं। कृषि उत्पाद के संदर्भ में सरकार को बहुत सतर्क रहना होगा।

सरकार कुछ धान खरीद कर संचित करती है। क्यों?

फसल की कटाई के समय बहुत सारा अनाज बाजार में आता है। इस समय किसान के समक्ष एक समस्या यह होती है कि इस समय धान का मूल्य कम होता है। अर्थात् किसान धान इतनी अधिक कीमत पर नहीं बेच सकता कि वह अपना ऋण चुका सके और खेती के नये तरीकों का उपयोग निरंतर कर सके। उन्हें उन व्यापारियों से बचाने की आवश्यकता है, जो धान को कम कीमत पर खरीदने की कोशिश करते हैं।

इसीलिए सरकार ने न्यूनतम सहायक मूल्य (MSP) को निर्धारित करने का निश्चय किया है। न्यूनतम सहायक मूल्य वह मूल्य है जिस पर किसान चाहे तो अपना धान सरकार को बेच सकते हैं। सरकार ने न्यूनतम सहायक मूल्य का निर्धारण इस लिए किया ताकि किसानों को उत्पादन का खर्च पूरा होने के पश्चात कुछ लाभ मिल सके। न्यूनतम सहायक मूल्य के कारण किसान अपना धान व्यापारियों को कम मूल्य पर बेचने के लिए बाध्य नहीं होता।

सरकार द्वारा भारतीय खाद्यान्न विभाग (FCI) किसान से खाद्यान्न खरीदने और संचय करने के लिए बनाया गया। यह अन्न का भंडार रखती है और राशन की दुकानों तथा अन्य सरकारी योजनाओं (उदा: पाठशालाओं में मध्याह्न भोजन) को अन्न की आपूर्ति करती है।

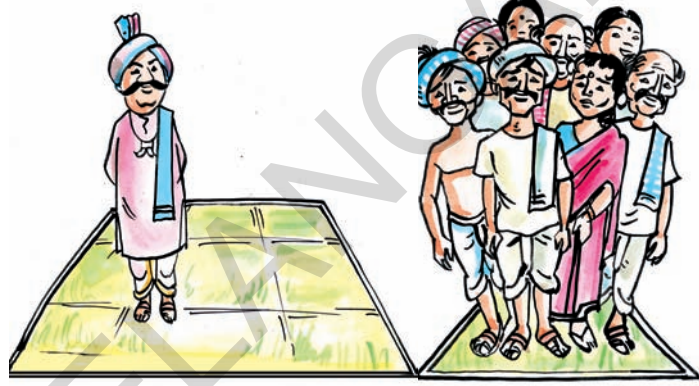
मुख्य शब्द

1. रासायनिक उर्वरक
2. हरित क्रांति
3. जैविक सामग्री
4. शुष्क भूमि कृषि
5. आधुनिक खेती के तरीके
6. विदेशी व्यापार नीति

शिक्षा में सुधार

1. एक महत्वपूर्ण पेय फसल का नाम बताइए और उसके लिए आवश्यक भौगोलिक परिस्थितियों को स्पष्ट कीजिए।
2. कृषि के अंतर्गत भूमि दिन-ब-दिन कम होती जा रही है। क्या आप इसके परिणामों की कल्पना कर सकते हैं?
3. भारत के मानचित्र पर, बाजरा उत्पादन क्षेत्रों को दर्शाइए।

4. न्यूनतम सहायक मूल्य (MSP) क्या है? आपके क्षेत्र में इसे कैसे लागू किया गया है?
5. हरित क्रांति के समर्थन के लिए भारतीय सरकार द्वारा अपनाये गये सभी तरीकों की व्याख्या कीजिए।
6. आपके विचार में क्या भारत सरकार को खाद्यान्न उत्पादन में आत्म-निर्भर होना जरूरी है? चर्चा कीजिए।
7. शुष्क भूमि कृषि अन्य क्षेत्रों में कृषि से किस प्रकार भिन्न है?
8. क्या आप पेय जल में कीटनाशक के पाये जाने वाली घटना को पुनःस्मरण कर सकते हैं? यह कीटनाशकों के उपयोग से किस प्रकार संबंधित है? चर्चा कीजिए।
9. नवीन कृषि पद्धतियों के रासायनिक उर्वरकों का उपयोग क्यों किया जाता है? उर्वरकों का उपयोग किस प्रकार मिट्टी की उर्वरता कम कर सकता है? मिट्टी को समृद्ध बनाने के अन्य तरीकों क्या हैं?
10. हरित क्रांति के परिणामस्वरूप किस प्रकार किसानों को कुछ स्थानों में अल्पावधि के लिए लाभ किंतु लंबी अवधि के लिए हानि हुई?
11. विदेशी व्यापार से किसानों की आय पर क्या प्रभाव पड़ा?
12. पिछली कक्षाओं में हमने भू-विभाजन के संबंध में पढ़ा है। निम्न लिखित चित्र इस विचार को किस प्रकार दर्शाता है? भारतीय कृषि के संदर्भ में इनके बारे में एक अनुच्छेद लिखिए।
13. पृष्ठ संख्या 70 पर 'खाद समस्या' शीर्षक के अंतर्गत दिया गया अनुच्छेद पढ़िए और उस पर टिप्पणी कीजिए।
14. पृष्ठ संख्या 74 पर दिये गए मानचित्र का अवलोकन कीजिए और भारत के प्राकृतिक मानचित्र पर धान उत्पादन करने वाले राज्यों को दर्शाइए।



चर्चा :

क्या आपके विचार में खेती करने वाले किसान प्रसन्न हैं? यदि नहीं, तो कारण क्या है? कृषि को प्रभावित करने वाले कारक कौन-से हैं?

वाद-विवाद :

क्या कृषि में कार्बनिक या रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग करना चाहिए? बढ़ती जनसंख्या को ध्यान में रखकर कक्षाकक्ष में वाद-विवाद का संचालन कीजिए।

परियोजना

आपके क्षेत्र में कौनसी फसल उगायी जाती है? इनमें से कौन-सी एच.वाई.वी. बीजों से उगायी जाती है और कौन-सी पारंपारिक बीजों से उगायी जाती है? निम्न लिखित बिंदुओं के आधार पर एच.वाई.वी. बीजों और पारंपरिक बीजों में तुलना कीजिए।

- | | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------|
| (a) फसल की अवधि | (b) कितनी बार सिंचाई की गयी | (c) उत्पादन |
| (d) उर्वरक | (e) बीमारियाँ | (f) कीटनाशक |

मानचित्र- 1 Paddy producing states in India

