



कृषि

हमारे पूर्वजों द्वारा हजारों वर्ष पहले चयन की गई फसलों का उत्पादन आज भी हम कर रहे हैं। प्रारम्भ में फसल उत्पादन मुख्यतः भोजन के लिए किया जा रहा था। कालांतर में मनुष्य कपास, जूट आदि फसलों की भी खेती करने लगा। समय बीतने के साथ कृषि न केवल जीवन निर्वहन बल्कि व्यवसाय के दृष्टिकोण से भी की जाने लगी। आज फसल उत्पादन लगभग एक व्यवसाय बन चुका है। इस कारण किसान उन्हीं फसलों को प्राथमिकता देते हैं जिसमें अधिक लाभ मिल सके। फसल उत्पादन के इस व्यावसायिक दृष्टिकोण एवं मानव की बढ़ती आवश्यकता ने फसल उत्पादन के प्रतिरूप में काफी बदलाव किया है। यह बदलाव फसल उत्पादन के स्थान एवं समय दोनों स्तरों पर देखा जाता है।



चित्र : 3.1 आधुनिक कृषि



भारत में फसल ऋतु

कृषि की विशेषता ऐसी है कि कहीं पूरे साल खेती की जा सकती है तो कहीं केवल वर्षा ऋतु में। हमें पता है कि भारत में सालभर एक जैसी जलवायु नहीं होती। इस कारण यहाँ सालभर एक जैसी फसल नहीं उगाई जाती। इसके उदाहरण भारत के विभिन्न भागों में उपलब्ध हैं। जैसे छत्तीसगढ़ के सिंचित क्षेत्रों में बारिश में धान, ठंड में गेहूँ या सब्जियाँ तथा गर्मी के मौसम में सब्जियों की खेती की जाती है। वर्ष के विभिन्न मौसम में फसल की किस्में बदल जाती हैं। भारत में वर्ष को फसलों के उत्पादन की दृष्टि से तीन ऋतुओं में विभाजित किया गया है। इन तीनों ऋतुओं में भारत में उगाए जाने वाली फसलों में भिन्नता है। इस कारण तीनों ऋतुओं में भारत में अलग फसल देखने को मिलती हैं, जो अग्रांकित हैं।

1. खरीफ : इस फसल की खेती का आरम्भ मानसून के आगमन के साथ ही हो जाता है। मानसूनी वर्षा लगभग पूरे भारत में होती है। इससे खेती के लिए पानी की उपलब्धता आसानी से हो जाती है। इसलिए इस ऋतु में देश के लगभग पूरे कृषि भूमि पर खेती की जाती है। इस ऋतु में मुख्यतः अधिक आर्द्रता और उच्च तापमान वाली फसलें उपजाई जाती हैं। इस मौसम की मुख्य फसलें धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, महुआ, तुअर, मूंग, उड़द, तिल, मूँगफली, सोयाबीन आदि हैं।

2. रबी : खरीफ की फसल समाप्त होते ही रबी की खेती शुरू हो जाती है जो पूरे शीत ऋतु तक चलती है। इस ऋतु में वर्षा बहुत कम होती है। वर्षा के कम हो जाने के कारण कृषि सिंचित अथवा नमी वाले प्रदेशों में ही की जाती है। इस ऋतु में बोई गई भूमि का रकबा खरीफ की तुलना में बहुत कम हो जाता है। इस ऋतु में शीत बर्दाश्त करने वाली फसलें बोई जाती हैं। रबी की प्रमुख फसलें गेहूँ, जौ, तोरिया, सरसों, अलसी, मसूर, चना आदि हैं। शीतकाल में जहाँ कुछ वर्षा होती है या सिंचाई द्वारा पानी की उपलब्धता अधिक है वहाँ धान की फसल भी ली जाती है। उदाहरण के लिए इस काल में पश्चिम बंगाल में धान की खेती की जाती है।

3. जायद : शीत ऋतु के बाद इस ऋतु का आगमन होता है। इसे गरमा कृषि भी कहते हैं। इस मौसम में वर्षा नहीं होती है। इसलिए इस समय केवल उन्हीं भागों में खेती की जाती है जहाँ सिंचाई की पर्याप्त सुविधा उपलब्ध है। इस मौसम में बोया गया क्षेत्र और भी संकुचित हो जाता है। आमतौर पर इस मौसम में नदियों के किनारे, झील के निकट निम्न मैदानों के सिंचाई सुविधायुक्त भागों तक ही फसल का क्षेत्र सीमित हो जाता है। अधिकांश भूमि पड़ती पड़ी रहती है। यह मौसम ग्रीष्म काल की फसलों का है। इसमें उच्च तापमान सहने वाली फसलों का उत्पादन होता है। इस मौसम की प्रमुख फसलें खीरा, ककड़ी, तरबूज, सब्जियाँ आदि हैं। इस मौसम में सिंचाई आधारित धान की भी खेती की जाती है जो छत्तीसगढ़ के मैदानी भागों में देखी जा सकती है।

आपके आस-पास फसल उत्पादन में ऋतुवार भिन्नता किस प्रकार होती है? तालिका बनाकर प्रस्तुत करें।

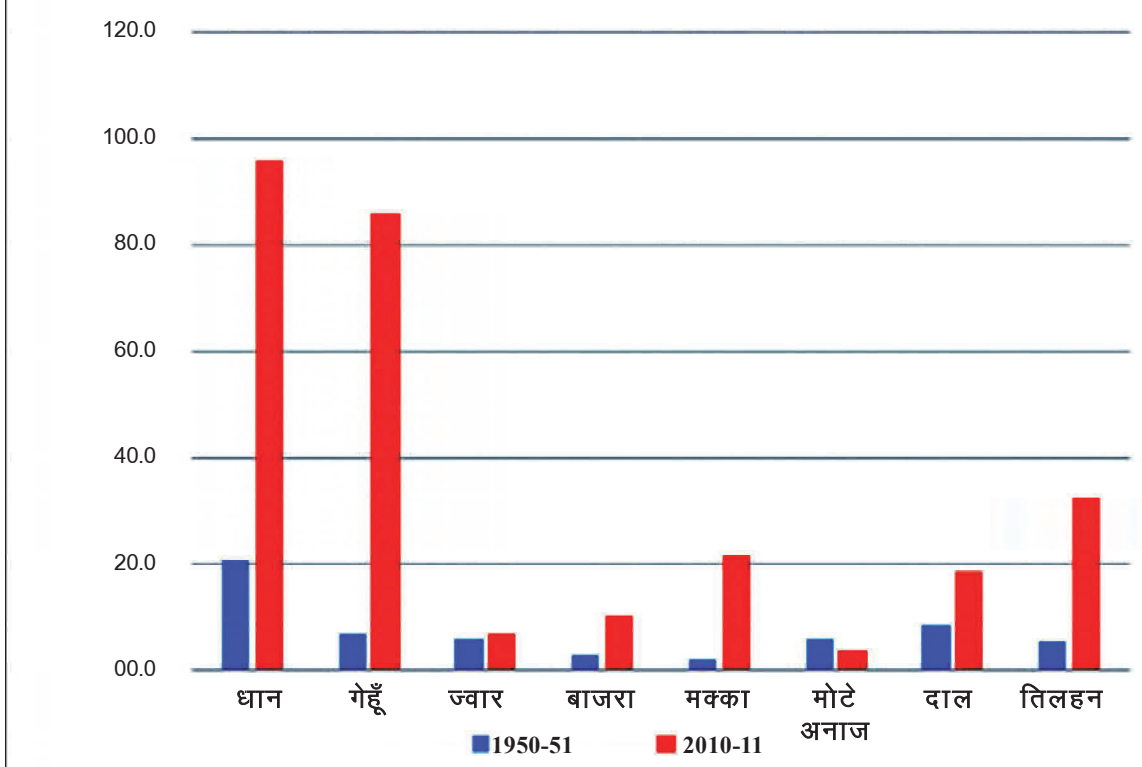
आपके आस-पास कौन-कौन सी फसलें एक से अधिक मौसम में उपजाई जाती है?

आपके आस-पास सिंचाई के क्या-क्या साधन उपलब्ध हैं? एक रिपोर्ट बनाइए।

भारत में फसल उत्पादन

फसल उत्पादन का अर्थ कृषि से प्राप्त होने वाली उपज की मात्रा से है। विगत साठ वर्षों में कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है। देश में अनाज का कुल उत्पादन 1950-51 में 51 मिलियन टन था जो 2010-11 में बढ़कर 244 मिलियन टन हो गया है। अनाज के उत्पादन में विगत 60 वर्षों में पाँच गुना वृद्धि हुई है। इसी काल में जनसंख्या में तीन गुना से अधिक वृद्धि हुई। 1951 में देश की जनसंख्या 36 करोड़ थी जो 2011 में बढ़कर 121 करोड़ हो गई है। इस प्रकार पिछले 60 वर्षों में जनसंख्या की तुलना में अनाज उत्पादन में अधिक वृद्धि हुई है। देश में 1950-51 में दाल का उत्पादन 8 मिलियन टन था जो 2010-11 में 18 मिलियन टन हो गया। इस काल में दाल के उत्पादन में लगभग दो गुना वृद्धि हुई। देश में 1950-51 में तिलहन का उत्पादन 5 मिलियन टन था जो 2010-11 में 32 मिलियन टन हो गया। यह पहले से छः गुना अधिक है। इस प्रकार देश में दाल के उत्पादन में कम वृद्धि हुई।

आरेख 3.1 : भारत में फसल उत्पादन, (मिलियन टन में)



Source: Agricultural Statistics at a glance, Directorate of Economics & Statistics

सभी अनाजों के उत्पादन में वृद्धि एक समान नहीं है। रिक्त स्थानों की पूर्ति करते हुए इस बात को समझ सकते हैं।

अनाज में सर्वाधिक उत्पादन वृद्धि गेहूँ में दर्ज की गई है। देश में 1950-51 में गेहूँ का उत्पादन..... मिलियन टन था तथा 2010-11 में मिलियन टन हो गया। विगत साठ वर्षों में इसके उत्पादन में गुना से भी अधिक वृद्धि दर्ज की गई। इसी प्रकार मक्का के उत्पादन में 2 मिलियन टन से मिलियन टन हो गया। अर्थात् विगत साठ वर्ष में इसमें गुना से अधिक वृद्धि हुई। धान के उत्पादन में गुना वृद्धि हुई। इसके विपरीत मोटे अनाजों के उत्पादन में आ गई। 1950-51 में देश में 6 मिलियन टन मोटे अनाजों

तालिका 3.1 : भारत में अनाज उत्पादन

फसल	1950-51 उत्पादन मिलियन टन	2010-11 उत्पादन मिलियन टन
धान	21	96
गेहूँ	6	86
ज्वार	6	7
बाजरा	3	10
मक्का	2	21
मोटे अनाज	6	3
दाल	8	18
तिलहन	5	32

का उत्पादन हुआ जो वर्ष में कम होकर मिलियन टन हो गया है।

इस प्रकार जहाँ धान, गेहूँ, मक्का के उत्पादन में वृद्धि हुई किन्तु में कम वृद्धि हुई है और मोटे के उत्पादन में कमी दर्ज की गई।

किन फसलों के उत्पादन में तीन गुना से अधिक एवं किन फसलों के उत्पादन में तीन गुना से कम वृद्धि हुई है? तालिका देखकर सूची बनाएँ।

उत्पादन में वृद्धि की तुलना जनसंख्या के साथ करना क्यों जरूरी है?

मोटे अनाजों के उत्पादन में कमी होने के क्या कारण हो सकते हैं? कक्षा में चर्चा करें।

विगत साठ वर्षों में भारत में फसलों के उत्पादन में वृद्धि हुई है। फसलों के उत्पादन में वृद्धि के कुछ आधारभूत कारण होते हैं जो निम्नलिखित हैं—

1. निरा बोए गए क्षेत्र में वृद्धि
2. सिंचित भूमि में वृद्धि
3. उत्पादकता में वृद्धि

निरा बोए गए क्षेत्र में वृद्धि : बोए गए क्षेत्र का आशय उस भूमि से है जिस पर फसल बोई जाती है। यदि बोए गए क्षेत्रफल में वृद्धि हो तो उत्पादन में भी वृद्धि हो जाती है। भारत का क्षेत्रफल निश्चित है। इस निश्चित भूमि के अलग-अलग उपयोग हैं। इस कारण यदि खेती की भूमि बढ़ाते हैं तो दूसरी भूमि कम हो जाती है। उदाहरण के लिए यदि कृषि भूमि का विस्तार करना हो तो जंगलों को साफ करना होगा। साठ वर्ष के आंकड़ों में हम कृषि भूमि में विस्तार देखते हैं। कृषि भूमि में यह विस्तार 1950 के दशक में ही हुआ है। इसके बाद विगत लम्बे समय से यह स्थिर अवस्था में है। थोड़ा बहुत फर्क परती भूमि के कारण एवं कृषि भूमि के अन्य उपयोग के कारण आता है।

तालिका 3.2 भारत में निरा बोया गया क्षेत्र

वर्ष	निरा बोया गया क्षेत्र (मिलियन हेक्टेयर)
1950—51	119
1990—91	143
2000—01	141
2010—11	142

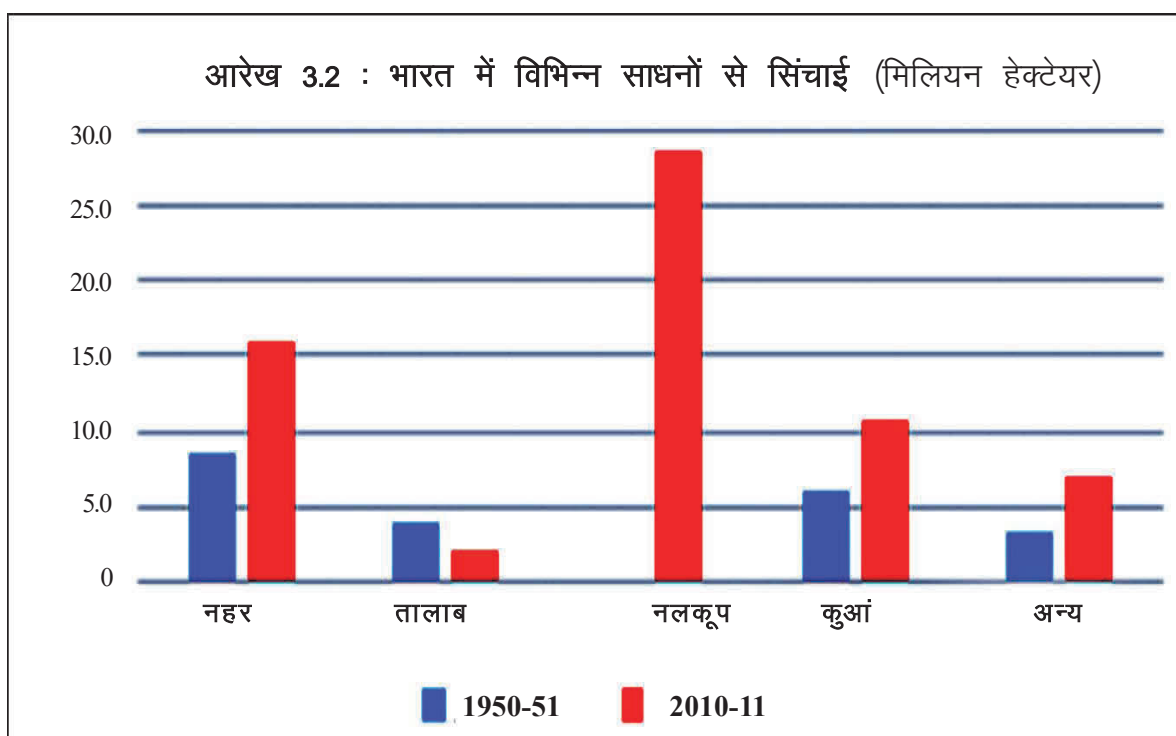
(निरा बोया गया क्षेत्र का अर्थ है = उस वर्ष के दौरान सभी फसलों के लिए बोया गया क्षेत्र — वह क्षेत्र जो उस वर्ष के दौरान एक से अधिक बार बोया गया हो।)

निरा बोया हुआ क्षेत्र एक उदाहरण देकर समझाएँ।

क्या भारत में कुल बोया गया क्षेत्र का विस्तार संभव है?

क्या वन भूमि को नष्ट कर कृषि भूमि का विस्तार किया जाना सही है? शिक्षक बच्चों से चर्चा करें।

सिंचित भूमि में वृद्धि : जैसा कि हम पहले चर्चा कर चुके हैं कि कृषि हेतु भूमि का विस्तार नहीं कर सकते। किन्तु इसके उपयोग की बारम्बारता में एक सीमा तक वृद्धि की जा सकती है। सिंचाई की सुविधाएँ यही करती हैं। कृषि के लिए एक प्रमुख आवश्यक कारक पानी है, वर्षा काल में यह प्राकृतिक रूप से प्राप्त होता है जिससे अधिकांश भागों में कृषि की जाती है लेकिन बारिश के मौसम के बाद पानी के अभाव में अधिकांश भूमि परती पड़ी रहती है। फसल उत्पादन में वृद्धि के लिए सिंचाई की सुविधाओं का विकास किया गया। इससे कुछ भूमि पर वर्षा काल के बाद भी कृषि सम्भव हो पाई। 1950-51 में देश में कुल 21 मिलियन हेक्टेयर भूमि सिंचित थी। 2010-11 में इसमें तीन गुना से अधिक वृद्धि हुई और यह 64 मिलियन हेक्टेयर हो गई। इसमें से कुछ भूमि ऐसी भी है जिस पर दो बार सिंचाई की सुविधा सम्भव है। यदि इस कुल कृषि भूमि को प्रतिशत में देखें तो 1950-51 में देश में 16 प्रतिशत भूमि सिंचित थी, 2010-11 में इसमें लगभग तीन गुना से अधिक की वृद्धि हुई और यह 45 प्रतिशत हो गई।



Source: Pocket Book on Agricultural Statistics, Directorate of Economics & Statistics

आलेख के आधार पर निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दें :-

1950-51 में किन साधनों की सहायता से भूमि पर सर्वाधिक सिंचाई की जाती थी?

2010-11 में किन साधनों की सहायता से सर्वाधिक सिंचाई की जा रही है?

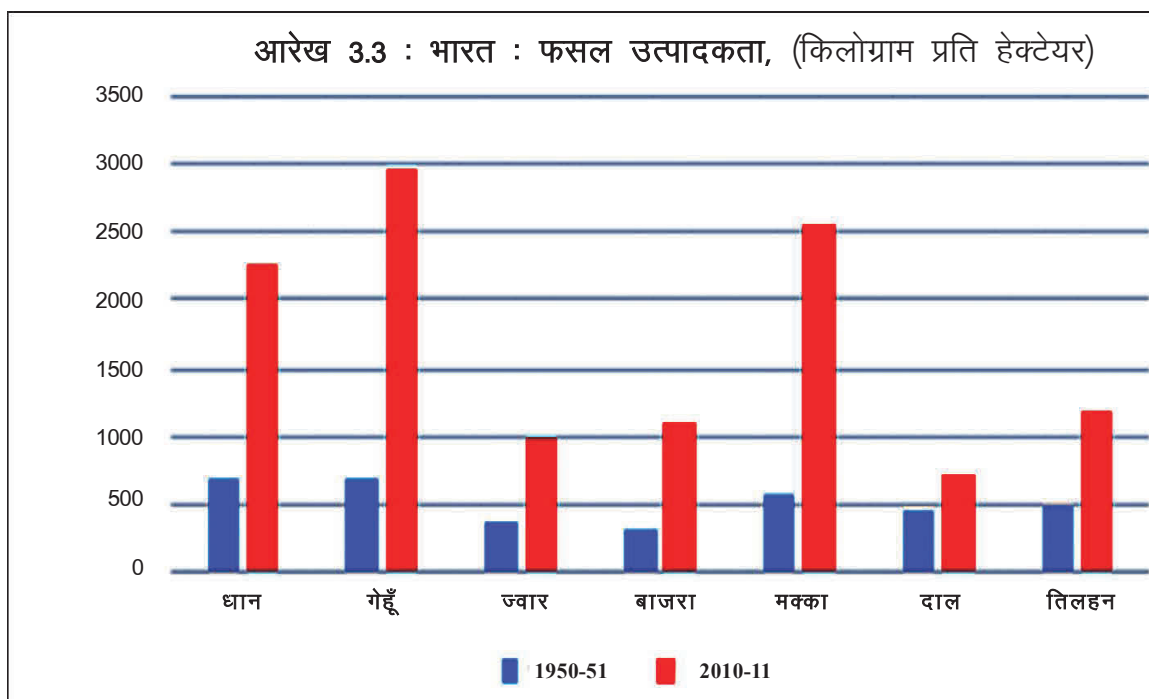
अपने गाँव के पटवारी से पता करें कि आपके गाँव की कितनी प्रतिशत कृषि भूमि सिंचित है?

सिंचाई की सुविधा के विस्तार से उत्पादन में वृद्धि के लिए अधिक उपज देने वाले बीजों का प्रयोग किया जाने लगा तथा एक ही खेत में रबी एवं जायद मौसमों में उत्पादनों का विस्तार किया गया। इसके लिए पानी की आवश्यकता थी।

पानी की यह आवश्यकता बाँध एवं भूमिगत जल से पूरी की जा रही है। भूमिगत जल के अत्यधिक दोहन से इसका स्तर नीचे जा रहा है। पंजाब एवं हरियाणा में भूमिगत जल स्तर 4 से 6 मीटर नीचे चला गया।

इससे कई नलकूप सूख गए। इस प्रकार भूमिगत जल का अत्यधिक दोहन किया जाए तो एक दिन ऐसा भी आएगा जब सारे नलकूप सूख जाएंगे। इसलिए यह आवश्यक है कि हम उतने ही जल का उपयोग करें जितने का रिचार्ज सम्भव हो सके।

उत्पादकता में वृद्धि : उत्पादकता का आशय निश्चित भूमि पर फसल के उत्पादन से है। ऊपर हमने देखा कि भूमि की मात्रा निश्चित है। इस पर सिंचाई की सुविधा का विस्तार भी निश्चित सीमा तक ही किया जा सकता है। इस कारण मानव ने प्रति हेक्टेयर उत्पादकता में वृद्धि का प्रयास किया और उसमें एक सीमा तक सफल भी रहा। उत्पादकता में सर्वाधिक वृद्धि गेहूँ एवं मक्का की फसल में दर्ज की गई। देश में 1950-51 में गेहूँ की उत्पादकता 663 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी जो 2010-11 में बढ़कर 2938 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गई। इसी काल में मक्का की उत्पादकता 547 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर से 2540 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गई। इसके विपरीत दाल की उत्पादकता में गेहूँ और मक्का की तुलना में कम वृद्धि दर्ज की गई। देश में 1950-51 में दाल की उत्पादकता 441 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी जो 2010-11 में बढ़कर 689 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गई।



Source: Directorate of Economics and Statistics

उत्पादकता में वृद्धि के लिए कई उपाय अपनाए गए। इसमें अधिक उपज देने वाले बीजों, रासायनिक उर्वरकों तथा कीटनाशकों इत्यादि का प्रयोग किया गया। पहले पारंपरिक बीजों का उपयोग किया जाता था। इन बीजों का अनुसंधान कर नए अधिक उपज देने वाले बीज तैयार किए गए। पारंपरिक बीजों की तुलना में नए बीजों के प्रयोग से उत्पादकता में अत्यधिक वृद्धि हुई। हरित क्रांति का आधार उन्नत बीजों और उर्वरकों को माना जाता है। रासायनिक उर्वरक उत्पादकता में तात्कालिक वृद्धि का माध्यम है। 1965-66 में भारत में मात्र 7.6 लाख टन उर्वरकों का उपयोग किया गया था जो 2001-02 में बढ़कर 174 लाख टन हो गया।

उत्पादन में वृद्धि के चलते रासायनिक उर्वरक एवं कीटनाशकों का अंधाधुंध प्रयोग किया गया। इस प्रयोग के दीर्घकालिक दुष्परिणाम भी दिखाई देने लगे हैं। इसके परिणामस्वरूप भूमि की उत्पादक क्षमता में कमी

आ रही है और खेत बंजर बनते जा रहे हैं। इसका सर्वाधिक उपयोग पंजाब में किया गया इसलिए सर्वाधिक दुष्परिणाम भी वहीं नजर आ रहे हैं। हमारे खान-पान में जहरीले तत्व शामिल हो गए हैं जिनसे कई बीमारियाँ फैल रही हैं। इस अँधेरे रास्ते से निकलने के लिए उत्पादक क्षमता को बढ़ाने के विकल्प ढूँढ़ने की ज़रूरत है।

उन्नत बीज, रासायनिक उर्वरक तथा कीटनाशक काफी महँगे होते हैं। इन कारणों से उत्पादन लागत में काफी वृद्धि हुई। भारत में अधिकांश सीमांत किसान हैं जो कि महँगी उत्पादन लागत वहन करने में अक्षम हैं। यदि किसान महँगी उत्पादन लागत के द्वारा भी फसल उत्पादन में निवेश करते हैं और किसी प्राकृतिक प्रकोप, कीट आदि से फसल नष्ट हो जाए तो किसान के पास कुछ नहीं बचता है। यदि फसल का उत्पादन हो भी जाए और फसल का उचित मूल्य बाज़ार से प्राप्त न हो तो भी किसान को नुकसान उठाना पड़ता है।

उत्पादकता में वृद्धि का उत्पादन पर क्या प्रभाव पड़ता है?

किस फसल की उत्पादकता में सर्वाधिक वृद्धि हुई और किस फसल की उत्पादकता में सबसे कम वृद्धि हुई?

आधुनिक खेती के क्या-क्या दुष्परिणाम दिखाई दे रहे हैं?

क्या जैविक खेती के तरीकों को अपनाए जाने से आधुनिक खेती के विकल्प प्राप्त किए जा सकते हैं? चर्चा करें।

किसान को फसल का उचित मूल्य प्राप्त हो सके इसके लिए क्या किया जाना चाहिए, चर्चा करें।



फसल प्रतिरूप में बदलाव : सांकरा गाँव की कहानी

किसी भी क्षेत्र में फसल प्रतिरूप में बदलाव के कई कारण हो सकते हैं इसे समझने के लिए हम सांकरा गांव की कहानी को पढ़ते हैं – यूँ तो छत्तीसगढ़ में कई सांकरा नाम के स्थान हैं किन्तु यह सांकरा धमतरी ज़िले के नगरी तहसील का एक प्रमुख गाँव है। धमतरी ज़िले का यह एक बड़ा गाँव है। गाँव के लोग विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न हैं किन्तु अधिकांश लोगों का जुड़ाव कृषि से है। यहाँ की प्रमुख फसल धान है। पहले किसान धान की खेती खरीफ मौसम में करते थे जो मानसूनी वर्षा पर निर्भर होती थी। खरीफ के बाद रबी में चना, खेसारी (लाखड़ी), गेहूँ, अलसी आदि फसल उपजाते थे। रबी की फसल अपेक्षाकृत कम क्षेत्र पर बोई जाती थी। किन्तु लगभग 25 वर्ष पहले सोंदुर जलाशय से नहर द्वारा किसानों के खेत तक पानी दिया गया। इससे किसानों को

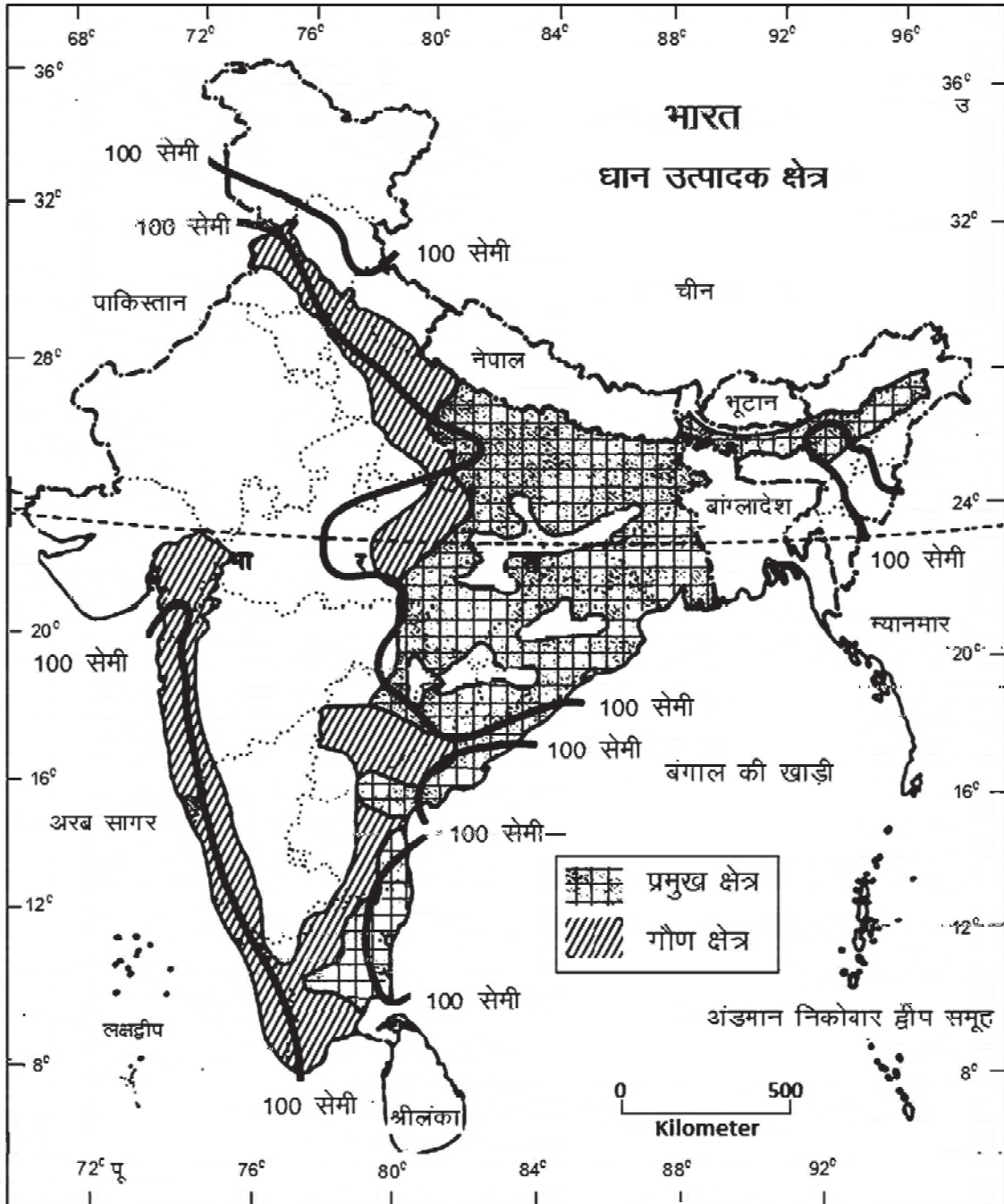


चित्र : 3.2 रबी मौसम की एक फसल

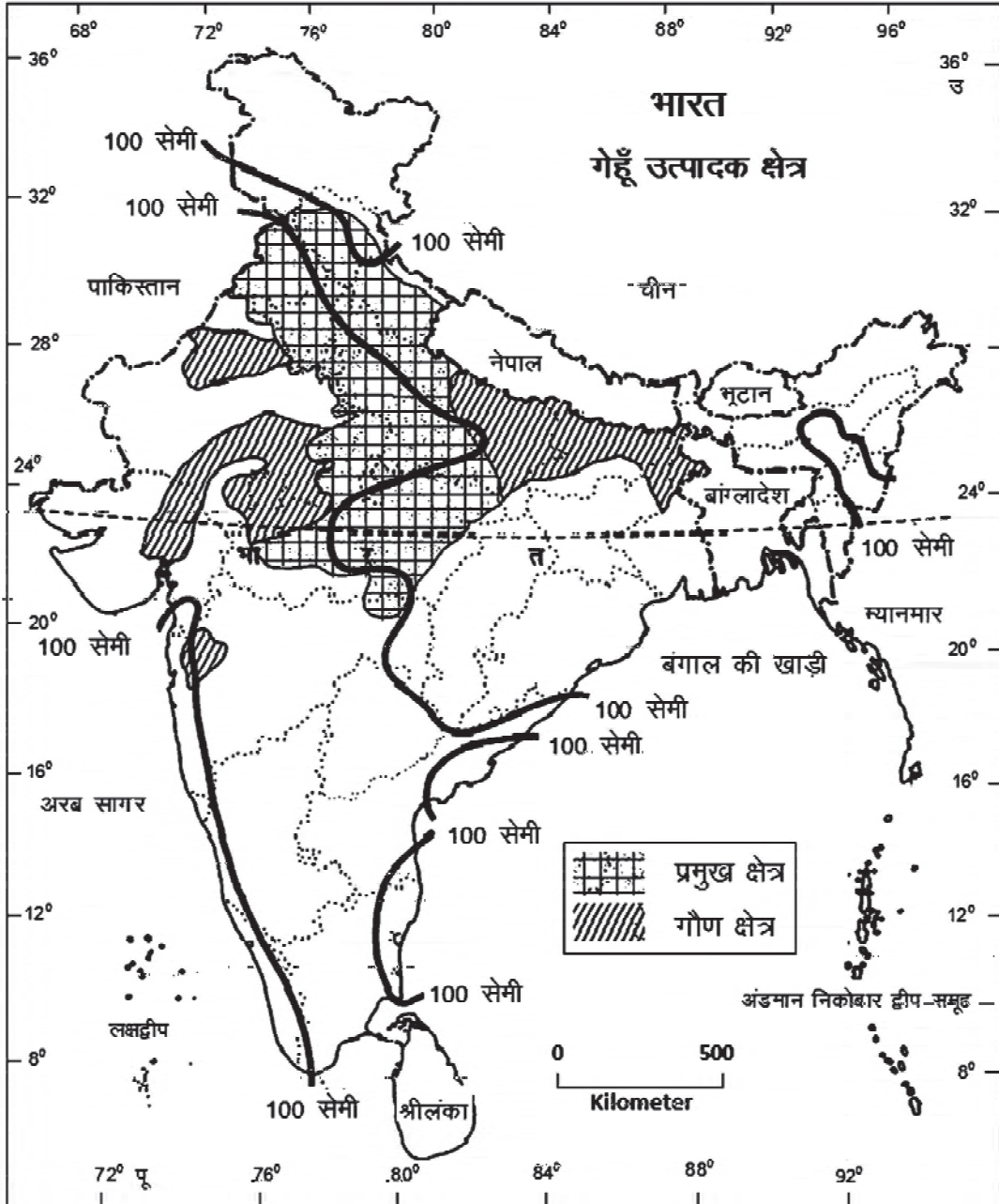
फसल प्रतिरूप के कुछ उदाहरण

आगे मानचित्रों 1-2 में भारत में धान एवं गेहूँ उत्पादक क्षेत्र प्रदर्शित हैं इन दोनों मानचित्र के आधार पर निम्नांकित प्रश्नों को हल करें।

1. धान का उत्पादन किन-किन प्रदेशों में प्रमुख रूप से होता है?
2. गेहूँ का उत्पादन किन-किन प्रदेशों में होता है?



3. राजस्थान में धान एवं तमिलनाडु में गेहूँ का उत्पादन क्यों नहीं होता है? शिक्षक से चर्चा करें।
4. क्या धान और गेहूँ उत्पादन के प्रदेशों में आपको भिन्नता दिखाई दे रही है? इसके कारणों को जानने के लिए शिक्षक से चर्चा करें।



अब खरीफ मौसम में भी वर्षा का इंतजार नहीं करना पड़ता है। नहर के पानी से सिंचाई कर धान का उत्पादन करते हैं। खरीफ के अलावा रबी मौसम में भी किसानों को खेतों में भरपूर पानी दिया गया। यह पानी एक साथ दिया जाता है जिससे सभी खेतों में पानी की इतनी मात्रा हो जाती है कि वहाँ आसानी से धान की उपज हो सकती है। किन्तु कम पानी की आवश्यकता वाली फसलें जैसे चना, खेसारी (लाखड़ी),



गेहूँ, अलसी आदि नहीं हो सकती है। शासन के द्वारा किसानों को न केवल पानी उपलब्ध कराया गया बल्कि धान की खरीदी की व्यवस्था भी की गई। इससे किसान धान की खेती की ओर प्रोत्साहित हुए और रबी फसलों में भी कई किसानों ने गेहूँ, चना, अलसी, खेसारी आदि की खेती छोड़ दी। इससे प्रदेश में धान का उत्पादन बढ़ा और चना, अलसी, लाखड़ी आदि फसलों का उत्पादन कम हुआ। इस प्रकार शासन के द्वारा उठाए गए कदम से गाँव के फसल प्रतिरूप में बदलाव आया है।

किन्तु आज यहाँ के किसान भी कुछ समस्याओं से ग्रस्त हैं। उनका कहना है कि अब वे रबी मौसम में चना, खेसारी (लाखड़ी), गेहूँ, अलसी आदि की खेती चाह कर भी नहीं कर पा रहे हैं क्योंकि खेतों में एक साथ पानी बहा दिया जाता है जिससे मिट्टी इतनी गीली हो जाती है कि उस पर धान की खेती ही सम्भव है। किसान अब खेतों में एक ही प्रकार की फसल धान बार-बार लगा रहे हैं। इससे खेतों की उर्वरक क्षमता कम हो रही है। पहले वे एक धान की फसल बोते थे और दूसरी चना, लाखड़ी अलसी आदि की फसल बोते थे जिससे भूमि की उर्वरता प्राकृतिक रूप से बनी रहती थी। चना, खेसारी आदि दलहन वर्ग की फसल मिट्टी में नाइट्रोजन को संवर्द्धित करने में सहायक होती हैं। आज खरीफ और रबी मौसम में धान बो रहे हैं जिससे उर्वरक क्षमता नष्ट हो रही है। पहले खेतों में मछलियाँ होती थी जो उनके भोजन का हिस्सा हुआ करती थी। लोग खेतों से मछलियाँ पकड़कर उसे सुखाकर उसका सेवन लम्बे समय तक करते थे। लेकिन आज खेतों से मछलियाँ तो क्या, केंचुए भी गायब हो गए हैं। गाँव के लोगों का मानना है कि रासायनिक खाद और कीटनाशकों ने सभी मछलियों को नष्ट कर दिया। अब उन्हें बाजार से बड़ी मछलियाँ खरीद कर खाना पड़ता है जो सबकी पहुँच में नहीं है। किसानों का यह अनुभव है कि अब वे खेत पर बिना रासायनिक खाद और कीटनाशक के खेती नहीं कर सकते हैं किन्तु पहले ऐसा नहीं था। वे गोबर की खाद की सहायता से खेती करते थे और उसमें कीटाणु नहीं लगते थे। अर्थात् अब किसानों की दुकानदारों पर निर्भरता बढ़ गई है। उन्हें बीज, उर्वरक, कीटनाशक आदि दुकानों से ही खरीदना पड़ता है।

आपके आस-पास वह कौन सी फसल है जो 15-20 वर्ष पहले बोई जाती थी किन्तु अब नहीं बोई जाती है? इसके क्या कारण हैं? तालिका बनाकर प्रस्तुत करें।

सांकरा गाँव में चना, खेसारी (लाखड़ी), गेहूँ, अलसी आदि रबी फसलों के उत्पादन क्यों बन्द हो गई?

सांकरा गाँव में फसल प्रतिरूप के बदलाव से क्या प्रभाव पड़े — आय, स्वास्थ्य, रोजगार, भूमि उर्वरक क्षमता इन बातों को ध्यान में रखते हुए समझाएँ।

भूमंडलीकरण एवं भारतीय कृषि



भूमंडलीकरण का आशय किसी देश की अर्थव्यवस्था का विश्व की अर्थव्यवस्था के साथ समन्वय है। इसका मुख्य उद्देश्य है, व्यापार अवरोधकों को कम करना जिससे वस्तुओं का विभिन्न देशों में बेरोक टोक आदान-प्रदान या व्यापार हो सके। आज कृषि एक व्यापार बन चुका है। अपने देश की खाद्य सुरक्षा एवं इस व्यापार पर कब्जा करने के लिए विकसित देशों के द्वारा कई कदम उठाए गए हैं जो अग्रांकित हैं।

विकसित देशों की सरकारों द्वारा अपने किसानों को भारी मात्रा में अनुदान दिया जाता है। उदाहरण के लिए चावल उत्पादन में अमेरिका 47 प्रतिशत, यूरोपीय समुदाय 48 प्रतिशत एवं जापान 89 प्रतिशत सहायता देता है। इसी प्रकार गेहूँ उत्पादन में अमेरिका 47 प्रतिशत, यूरोपीय समुदाय 32 प्रतिशत एवं जापान 99 प्रतिशत सहायता देता है। विकसित देशों के द्वारा दिए जाने वाले इस अनुदान के कारण वहाँ के किसानों की फसल लागत कम या नहीं के बराबर हो जाती है। फसल लागत कम होने से विकसित देशों के कृषि उत्पाद अंतर्राष्ट्रीय बाजार में सस्ते हो जाते हैं। इस कारण अंतर्राष्ट्रीय बाजार में इसकी माँग अधिक होती है। विकासशील देश ये अनुदान नहीं दे पाते हैं। भारत में अप्रत्यक्ष रूप से चावल उत्पादन पर 1.17 प्रतिशत एवं गेहूँ उत्पादन पर 3.83 प्रतिशत कर (टैक्स) लिया जाता है। इससे इनके कृषि उत्पाद महँगे होते हैं। अतः अंतर्राष्ट्रीय बाजार में विकासशील देशों के कृषि उत्पाद पिछड़ जाते हैं। विकासशील देश विकसित देशों के द्वारा कृषि क्षेत्र में दिए जाने वाले अनुदान का हमेशा विरोध करते रहे हैं किन्तु विकसित देशों ने अनुदान देना बन्द नहीं किया है।

जैव प्रौद्योगिकी के द्वारा जीवन रूपों में उनके आधारभूत स्तर पर हेरफेर कर दी जाती है ताकि उनमें विशिष्ट गुण या तत्व उत्पन्न हो सके। यह कृषि उत्पादन में अभूतपूर्व वृद्धि को जन्म दे रही है। अब अनाज एवं सब्जियों की किस्मों, उर्वरकों, कीटनाशकों, पौध पोषकों आदि द्वारा कृषि उत्पादन में आशातीत वृद्धि हुई है। अब यह उत्पादन प्रयोगशालाओं में सीमित न रहकर विशाल व्यापारिक स्तर पर हो रहा है। इसमें लगभग पाँच बिलियन डालर राशि का निवेश हो गया है। इस उत्पाद में लगे फर्म चार-पाँच करोड़ रुपए प्रतिवर्ष अनुसंधान पर ही खर्च कर देते हैं। पश्चिमी देशों में ऐसी तीन सौ विज्ञान आधारित फर्म इस कार्य में लगी हुई थीं, जिनको दुनिया की बहुराष्ट्रीय फर्मों, जैसे— एलाइड, साइनामिड, शेबरोन, डूपोट, सीबा—गीगी आदि ने खरीद कर एकपक्षीय एकीकरण कर लिया है। परिणाम यह हुआ है कि एक ही कंपनी यदि बीज बेचती है तो उसके लिए विशिष्ट उर्वरक एवं कीटनाशक भी बेचती है जिसके अभाव में बीज कामयाब नहीं होता। अर्थात् किसानों को बीज खरीदते समय हमेशा उसी कम्पनी से उर्वरक और कीटनाशक खरीदना पड़ता है। इस प्रकार एक देश का किसान उस विदेशी कम्पनी पर आश्रित हो जाता है। इससे विकासशील देशों की उत्पादन लागत बढ़ जाती है।

अभ्यास :

वैकल्पिक प्रश्न

1. भारत में सर्वाधिक भूमि पर किस ऋतु में फसलें बोई जाती हैं?

(क) खरीफ

(ख) रबी

(ग) जायद

(घ) सभी ऋतु में एकसमान

2. खरीफ ऋतु का आगमन होता है :-
 (क) मानसून की वापसी के साथ (ख) मानसून के आगमन के साथ
 (ग) मकर संक्रांति के बाद (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं।
3. लम्बे समय से रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग से भूमि की उर्वरता –
 (क) बढ़ती है। (ख) स्थिर रहती है।
 (ग) कम होती है। (घ) कभी बढ़ती है तो कभी स्थिर रहती है।
4. विगत साठ वर्षों में किस फसल का उत्पादन सबसे अधिक बढ़ा है?
 (क) धान (ख) ज्वार
 (ग) बाजरा (घ) गेहूँ
5. भारत में धान की खेती की जा सकती है :
 (क) केवल खरीफ में (ख) केवल रबी में
 (ग) केवल जायद में (घ) सभी मौसम में।

निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दें :

1. कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए क्या-क्या किए जा सकते हैं?
2. क्या औद्योगिक व्यवस्था पर किसानों की निर्भरता बढ़ती जा रही है?
3. विकसित देश अपने किसानों को अनुदान देते हैं इसका भारतीय कृषि पर क्या प्रभाव है?
4. नलकूप द्वारा अत्यधिक सिंचाई के क्या दुष्परिणाम हो सकते हैं?
5. भूमंडलीकरण का क्या अर्थ है?
6. कृषि नहीं होने पर आपके जीवन पर क्या प्रभाव पड़ेगा? चर्चा करें।

परियोजना कार्य

1. अपने आस पास के कृषि क्षेत्र का भ्रमण करें और निम्नांकित तालिका को भरें।

मौसम	बोई गई फसल	बोया गया क्षेत्रफल
खरीफ		
रबी		
जायद		

2. अपने पास के किसानों से मिलकर पारम्परिक बीज एवं संवर्द्धित बीज पर निम्नांकित बिंदुओं पर चर्चा करें :-
 बीज की प्राप्ति बीज का मूल्य
 उर्वरक की आवश्यकता कीटनाशक की आवश्यकता
 जल की आवश्यकता कृषि लागत
 उत्पादकता