इकाई–2

भारतीय कृषि

कक्षा में प्रवेश करते ही भूगोल के शिक्षक ने बताया कि आज मध्याह्न भोजन के बाद हम लोग नजदीक के प्रखंड परिसर में लगे हुए कृषि मेला को देखने चलेंगे। सभी बच्चों में खुशी और उत्सुकता की लहर दौड़ गई। दोपहर बाद सभी बच्चे शिक्षक के साथ प्रखंड परिसर में लगे कृषि मेले में पहुँचे। वहाँ काफी चहल-पहल थी। शामियाने लगे हुए थे, उनमें कई स्टॉल लगे हुए थे। स्टॉलों में कृषि उपकरण सजाकर रखे गये थे तथा पोस्टरों और मॉडलों की भरमार थी। बच्चों का समूह शिक्षक के नेतृत्व में सबसे पहले वहाँ मैदान में बने सभागार में पहुँचा। वहां लगी कुर्सियों पर बच्चों को बैठाकर शिक्षक सभागार के प्रभारी के पास गए और वहां लगे बड़े स्क्रीन पर कृषि संबंधी वृत चित्र चलाने का आग्रह किया। प्रभारी ने तुरन्त उनकी बात मान ली और रिमोट से बटन दबाकर वृत चित्र शुरू कर दिया। सभी बच्चे एकाग्र होकर देखने लगे। पर्दे पर खेतों में लहलहाती हुई फसलें दिखाई दे रही थीं। चित्रों के साथ-साथ आवाज भी सुनाई दे रही थी।

"खेती करना जिसे हम कृषि कार्य कहते हैं, एक प्राथमिक क्रिया है। हमारे देश की 60% जनसंख्या कृषि कार्यों से ही जीविका पाती है। भूमि को जोतकर विभिन्न प्रकार की फसलें, सब्जियाँ, फल-फूल उपजाना, पशुओं को पालना, मत्स्य पालन इत्यादि करना कृषि कार्य हैं। कृषि उत्पादों पर दूसरे अनेक उद्योग निर्भर करते हैं। खेती करना एक तंत्र की तरह है। इसमें बीज, सिंचाई, खाद, उपकरण व श्रमिक लगते हैं। जुताई-बुआई, निराई, कटाई चरणबद्ध प्रक्रियाएँ की जाती हैं तब जाकर अन्तिम उत्पाद के रूप में हमें अनाज, दलहन, फल-सब्जी, ऊन, डेयरी उत्पाद-दुग्ध, माँस इत्यादि प्राप्त होते हैं। कृषि करने की विधियाँ एवं तकनीक प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्र में अलग-अलग प्रकार की होती है।

चित्र 2.1 : धान की बुआई के लिए खेत को तैयार कर रहा किसान

WEBCOPY, NOT TO BE PUBLISHED © BSTBPC

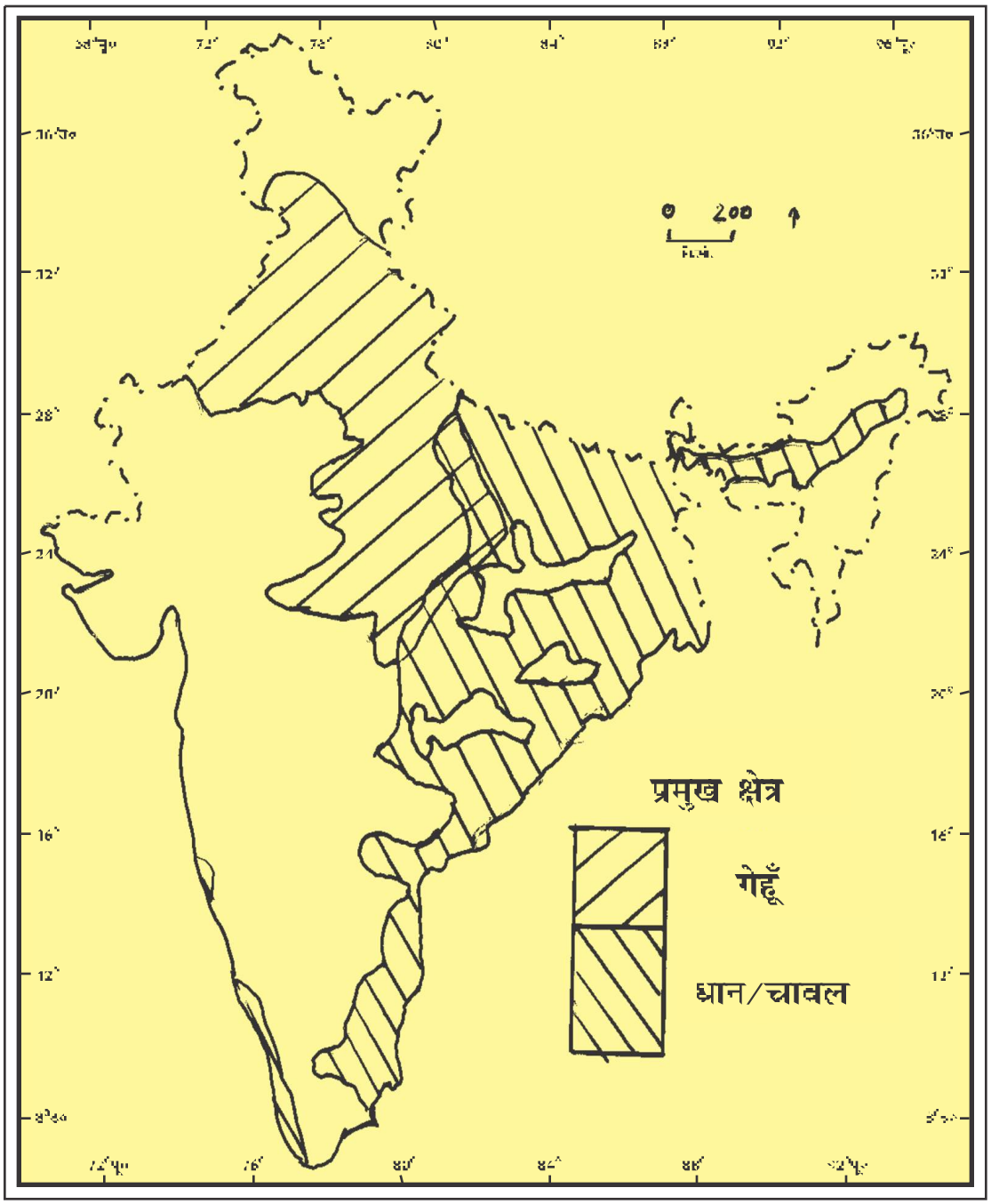
अब पर्दे पर दृश्य बदल गये थे। सीढ़ीनुमा खेत दिखाई पड़ रहे थे। कहीं लोग समतल मैदान में कुछ बोते हुए नजर आ रहे थे। पुनः आवाज गूँजी खेती की एक प्रक्रिया जिसमें जंगलों को साफ कर व गड्ढों को भरकर फसल उपजाई जाती है। सालों साल फसल उपजाते रहने से वहाँ जमीन की उर्वरता कम हो जाती है तब वहाँ खेती करना छोड़ देते हैं और जंगल के किसी दूसरे हिस्से को साफ करके वहाँ खेती करने लगते हैं इसे **'स्थानान्तरित कृषि'** कहते हैं। इस तरह की खेती में न तो आधुनिक उपकरण उपयोग किये जाते हैं और न ही खाद। इसमें पारिवारिक श्रम का ज्यादा उपयोग होता है और उपज भी अपेक्षाकृत कम प्राप्त होती है। इस तरह की कृषि को **कर्तन एवं दहन कृषि** के रूप में भी जाना जाता है।

विश्व के अनेक भागों में झूम कृषि की जाती है जिन्हें विभिन्न देशों में विभिन्न नामों से जाना जाता है । जैसे वेनेजुवेला कोन्को, मलेशिया लदांग, मैक्सिको मिल्पा, ब्राजील रोका

स्थानान्तरित कृषि को अलग-अलग क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है । जैसे असम और उत्तर पूर्व के क्षेत्रों में झूम खेती, आंध्र प्रदेश में पोडु, उड़ीसा में पामाड्डावी, केरल के क्षेत्रों में कुमारी, राजस्थान में वालरे, हिमालय क्षेत्र में खिल तथा झारखंड में कुरूल इत्यादि ।

इस तरह से की जाने वाली खेती में मुख्य रूप से चावल और मक्के की फसल उगाई जाती है। बिहार में इस प्रकार की खेती के प्रमाण नहीं मिलते हैं। बच्चे बड़ी उत्सुकता से देख और सुन रहे थे। इसी बीच किसानों का एक दल भी आकर सभागार में बैठ गया था। वे भी वृत्त चित्र देखने लगे। पर्दे पर दृश्य बदल गये थे। भीड़भाड़ वाले ग्रामीण और शहरी क्षेत्र दिखाई दे रहे थे। लम्बे बड़े मैदानों में धान के खेतों में काम करते हुए लोग दिखाई दे रहे थे। इसी दृश्य के साथ आवाज गूँजी, भारत के उन क्षेत्रों में जहाँ भूमि पर जनसंख्या का दबाव अधिक होता है वहाँ गहन जीविका कृषि की जाती है। इस पद्धति में कम से कम भूमि में अधिकतम उत्पादन का प्रयास किया जाता है। इसके लिए श्रम, उर्वरक और उपकरणों का भरपूर प्रयोग किया जाता है और एक वर्ष में एक ही खेत में अनेक फसलें उगाई जाती हैं। इसे **'गहन कृषि'** भी कहते हैं। बिहार में इसी प्रकार की खेती होती है। पर्दे पर बिहार का

झूम खेती के लिए जंगल दहन



चित्र 2.3 : भारत में चावल व गेहूँ के प्रमुख उत्पादक क्षेत्र

नाम गूँजते ही बच्चों ने उल्लास से जोरदार तालियाँ बजाईं। किसानों का दल भी पुलकित हो उठा। अब पर्दे पर आम, लीची, कपास, नारियल, चाय, कॉफी, मसाले, रबर, केला, बाँस आदि के दृश्य दिखाई दे रहे थे। पर्दे पर हरियाली छाई थी। आधुनिक कृषि उपकरणों के साथ लोग इन बगानों और खेतों में कार्य करते दिखाई पड़ रहे थे। पर्दे पर आवाज गूँजी,–"आधुनिक कृषि उपकरणों और बड़े पूँजी निवेश से जब बड़े पैमाने पर फसलों का उत्पादन करते हैं जिसकी बिक्री के लिए बड़ा बाजार उपलब्ध रहता है तो इस प्रकार की कृषि **'वाणिज्यिक कृषि'** कहलाती है। उत्तरी बिहार में मखाना, केला और तम्बाकू की खेती वाणिज्यिक कृषि के उदाहरण हैं। बिहार का नाम आते ही बच्चों ने फिर जोरदार तालियाँ बजाईं। बच्चों को भारतीय कृषि के बारे में जानकर काफी आनन्द आ रहा था तथा उनको और अधिक जानने की उत्सुकता हो रही थी। अब पर्दे पर किसी महिला उद्घोषिका की आवाज सुनाई देने लगी। भारत वर्ष में ऋतुओं के अनुसार फसलें बोयी और काटी जाती हैं। यहाँ मुख्य रूप से तीन फसल ऋतुएँ हैं– खरीफ, रबी व जायद (गर्मी)

खरीफ फसलें– मॉनसून आने के साथ ही अर्थात् जून–जुलाई में बोए जाने वाली और अक्टूबर–नवम्बर में काटी जाने वाली फसलें खरीफ फसलें कहलाती हैं। इसमें मुख्य रूप से धान, मक्का, जूट, मूँगफली इत्यादि उपजाए जाते हैं।

रबी फसलें– ये फसलें अक्टूबर–नवम्बर में बोई जाती हैं और मार्च–अप्रैल में काट ली जाती हैं। इस दौरान उपजने वाली फसलों को तापमान एवं जल की आवश्यकता खरीफ की अपेक्षा कम होती है लेकिन खुली धूप और पानी आवश्यक होती है। रबी फसलों में गेहूँ, चना, मटर, मसूर, जौ इत्यादि फसलें आती हैं।

उद्घोषिका ने आगे कहा– **खरीफ व रबी के बीच अर्थात गर्मी के मौसम में जो फसलें बोई जाती हैं वे जायद कहलाती हैं।** जायद फसलें कम समय में उपजने वाली फसलें हैं। इसमें मुख्यतः शीघ्र तैयार होने वाली फसलें उपजाई जाती हैं। तरबूज, ककड़ी, खीरा सब्जियाँ इत्यादि जायद फसलें हैं

जनसंख्या की भोजन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए विविध प्रकार की फसलें उगाई जाती हैं वहीं फसलें कृषि आधारित उद्योगों के लिए कच्चे माल की आपूर्ति भी करती हैं। श्रम पर आधारित भारतीय कृषि में अब आधुनिक उपकरणों का भी तेजी से उपयोग बढ़ा है। इन सबको मिलकर भारतीय कृषि को उन्नति की ओर ले जाना है। जय जवान–जय किसान इतना कहकर वृत्त चित्र समाप्त हो गया। वृत्त चित्र काफी जानकारीप्रद रहा।

शिक्षक महोदय ने किसानों के दल में सबसे बुजुर्ग सदस्य से आग्रह किया कि वे बच्चों को कृषि के बारे में कुछ और बताएँ। बच्चे उस बुजुर्ग किसान के चारों ओर घेर कर बैठ गये। किसान बाबा कहने लगे, देखो बच्चों फसलों के विभिन्न उपयोग हैं। उपयोगिता के आधार पर फसलों को पाँच

भागों में बाँटा गया है।

1. खाद्य फसलें 2. रेशेदार फसलें 3. पेय फसलें 4. बागवानी फसलें 5. व्यापारिक फसलें।

खाद्य फसलें जिनमें धान, गेहूँ, चना, मूँग, मटर, अरहर, ज्वार, बाजरा, रागी, मक्का इत्यादि हैं। इनमें से ज्वार, बाजरा, जौ, मक्का, रागी, गडुवा आदि मोटे अनाजों की श्रेणी में आते हैं। इनकी उपज कम उपजाऊ भूमि और अल्प वर्षा में भी होती है।

खाद्य फसलें

खाद्य फसलों में दलहन और तेलहन मुख्य फसलें हैं। दलहन सर्वाधिक प्रोटीनयुक्त शाकाहारी खाद्य पदार्थ है। इसको खेती रबी और खरीफ दोनों ही अवधि में की जाती है। इसमें चना, अरहर, मूँग, मसूर, उरद, मटर इत्यादि हैं। बिहार के दालक्षेत्र में दलहन की फसल खूब होती है। तेलहन की फसलें वैसी फसलें हैं जिनके बीज काम में लाये जाते हैं। छोटे बीज वाले सरसों, तिल, अलसी, सूरजमुखी है जबकि बड़े बीज वाले सोयाबीन व नारियल हैं। इन बीजों से तेल निकाले जाते हैं। नारियल की फसलें दक्षिण भारत, डेल्टाई क्षेत्र के समुद्रतटीय इलाकों में खूब होती है। जबकि सरसों राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पंजाब में तथा सोयाबीन मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र में खूब उपजाया जाता है।

खाद्य फसलें
वे फसलें जिन्हें किसानों द्वारा भोजन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उपजाया जाता है ।

अनाज उत्पादन की भौगोलिक दशाएँ

फसल	औसत तापमान	वर्षा की मात्रा	उपयुक्त मिट्टी
1. धान/चावल	25°C से ऊपर	75 100 से०मी०	चिकनी दोमट मिट्टी
2. गेहूँ	10°C से 15°C बोआई के समय 20°C से 25°C कटाई के समय	50–75 से०मी०	दोमट मिट्टी
3. ज्वार	अधिक तापमान	कम वर्षा	लाल, पीली, दोमट व बलुई मिट्टी
4. बाजरा	अधिक तापमान	कम वर्षा	बलुई मिट्टी
5. रागी	अधिक तापमान	कम वर्षा	लाल, पीली, दोमट व बलुई मिट्टी
6. मक्का	21°C से 27°C	–	जलोढ़ मिट्टी

रेशेदार फसलें

बच्चे बड़े ध्यान से उनकी बातें सुन रहे थे। उन्होंने अपनी बात आगे बढ़ाई, कपास और जूट की फसलें प्रमुख रेशेदार फसलें हैं। कपास के पौधों के लिए काली मिट्टी और 50 से 100 से.मी. वर्षा के साथ 210 (दो सौ दस) पाला रहित दिन व खिले धूप की आवश्यकता होती है। गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, राजस्थान इत्यादि मुख्य उत्पादक राज्य हैं। "बिहार में कपास की खेती तो नहीं होती लेकिन जूट की फसल खूब उगाई जाती है। यह कहते हुए वे मुस्कुराए। पुनः आगे कहने लगे- इसे 'सुनहरा रेशा' भी कहते हैं। बिहार में किशनगंज, पूर्णिया, अररिया, दरभंगा, सहरसा में इसकी खूब उपज होती है। जूट की उपज के लिए साधारण तापमान 25°C से 35°C तक और वर्षा 100 से 200 से.मी. तक होनी चाहिए। पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, असम में यह खूब उपजाया जाता है। उन्होंने पास पड़े झोले को उठाकर दिखाया कि यह जूट से ही बनी है। दीवारों पर चूने से की जाने वाली पोताई की कूची भी जूट से ही बनती है। भारत और बांग्लादेश इसके उत्पादन में अग्रणी देश हैं। बच्चों को यह जानकार बहुत अच्छा लगा।

पेय फसलें

किसान दादा ने कुछ सोचते हुए पूछा- आप लोगों को कौन-कौन से पेय पसन्द हैं?

बच्चे एक साथ बोले- चाय, कॉफी, कोक ।

किसान दादा बीच में बोले- ये सब पेय फसलों के उत्पाद हैं।

चाय की फसल अपने देश में खूब होती है चाय की झाड़ियाँ जीवांशमुक्त गहरी मिट्टी और ढलवां क्षेत्रों में उगाया जाता है।

असम, पश्चिम बंगाल, मेघालय, त्रिपुरा, तमिलनाडु, केरल हिमाचल प्रदेश में चाय की फसल होती है। बिहार के किशनगंज और पूर्णिया जिले में भी चाय की फसल होती है। भारत विश्व में चाय का अग्रणी निर्यातक देश है।

चाय और कॉफी बेचने वाली कंपनियों के नाम पता करें ।

दूसरी पेय फसल कॉफी है। भारतीय कॉफी को मधुर कॉफी भी कहा जाता है। यह कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल में पैदा किया जाता है। भारतीय कॉफी अपनी गुणवत्ता के कारण कॉफी लोकप्रिय है।

अच्छा बच्चों, आप फल, सब्जियाँ तो खाते होंगे आपको पता है फल, सब्जी, बागवानी फसलों के उत्पाद हैं।

बागवानी फसलें- केला, आम, लीची, सब्जियें, फूलों आदि की घरेलू खपत खूब है। फूलों की खेती पर्व-त्योहारों, शादी-ब्याह और औषधियों की आपूर्ति करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। सब्जियों की माँग प्रतिदिन होती है इसलिए शाक-सब्जियें की खेती को ट्रक फार्मिंग भी कहा जाता है।

व्यापारिक फसलें- रबर, मखान, तम्बाकू, मिर्च, गन्ना ये सब व्यापारिक फसलें हैं। रबर को छोड़कर बाकी फसलें बिहार में बहुतायत में उपजाई जाती हैं। ये फसलें कई उद्योगों के लिए कच्चे माल का काम करती हैं। बीड़ी, सिगरेट, चीनी, टायर आदि उद्योग इन्हीं फसलों पर आधारित है। बिहार में चीनी की कई मिलें हैं। यही है कहानी हमारी फसलों और उसके उपयोग की" इतना कह कर चुप हो गए।

बच्चों को फसलों के बारे में यह जानकारी बड़ी अच्छी लगी। सबने उनको धन्यवाद दिया। शिक्षक के नेतृत्व में सभी बच्चे स्टॉल को देखने निकले। एक स्टॉल पर एक कैलेन्डरनुमा पेपर पर लिखा था **"कृषि को प्रभावित करने वाले कारक"**

वर्षा पर निर्भरता भारतीय कृषि क्षेत्र का एक तिहाई भाग ही सिंचित है शेष क्षेत्र मॉनसून की बारिश पर निर्भर करती है। कभी अल्पवृष्टि तो कभी अतिवृष्टि फसलों के उत्पादन को प्रभावित कर देते हैं। भारत व बिहार सरकार अधिक से अधिक भूमि को सिंचाई के अन्तर्गत लाने का प्रयास कर रही है।

खेतों के छोटे आकार- भारत में छोटे और सीमान्त किसानों की संख्या अधिक है। जमीन के पारिवारिक बँटवारे के कारण खेतों का आकार छोटा होता जा रहा है। चकबन्दी के आभाव में भू-जोत बिखरे हैं। छोटे भू-जोत आर्थिक दृष्टि से अलाभकारी होते हैं।

भूमि का असमान वितरण- भूमि का असमान वितरण से भी भारतीय कृषि प्रभावित है। अंग्रेजी शासन के दौरान भू राजस्व वसूली के लिए लागू की गई जमींदारी प्रथा ने किसानों का शोषण किया। स्वतंत्रता के बाद भू सुधारों की प्रक्रिया शुरू तो हुई लेकिन इसमें गति लाने की आवश्यकता है। कहीं कहीं किसानों के पास बड़ी संख्या में जोत हैं तो अधिकतर जोतहीन हैं।

कृषि ऋण छोटे किसान बीज, खाद, कीटनाशक, श्रमिक आदि के लिए महाजनों या अन्य संस्थाओं से कर्ज लेते हैं ऊँची सूद दर, कम उत्पादन, मौसम की बेरूखी, बिचौलियों के कारण किसानों को पर्याप्त लाभ नहीं हो पाता। ऐसी स्थिति में वे ऋण नहीं लौटा पाते। यह इनके कृषि उत्पादन क्षमता को प्रभावित करती है।

कृषि विपणन- अच्छी बाजार व्यवस्था के आभाव में किसान अपने उत्पादों को बिचौलियों व व्यापारियों को सस्ते दामों पर बेचने के लिए बाध्य है जो उनके उचित मूल्य नहीं देते। फसलों की अत्यधिक उत्पादकता को न तो सही ढंग से बाजार में पहुँचा पाते हैं और न ही बिक्री कर पाते हैं। बिचौलिये इस स्थिति का लाभ उठा लेते हैं।

परंपरागत कृषि भारतीय किसान हल बैल, कुदाल, खंती, खुरपी, हँसुआ इत्यादि परंपरागत औजारों से खेती करते हैं। फसल की कटाई रोपाई मानव श्रम पर आधारित हैं। फसल के एक भाग को ही बीज के रूप में प्रयोग करते हैं। उन्नत किस्म के बीजों का प्रचलन कम है।

सभी बच्चों ने इसे पढ़ा। कुछ ने अपनी कॉपियों में नोट भी किया। तभी शिक्षक महोदय ने एक व्यक्ति से सभी बच्चों को परिचय कराते हुए कहा, "आप प्रखंड कृषि पदाधिकारी हैं। अगर आप में से किसी को कृषि के बारे में कुछ पूछना है तो पूछ लीजिए। एक बच्चे ने प्रश्न किया बिहार प्रांत के कृषि की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

प्रखंड कृषि पदाधिकारी ने कहना शुरू किया, बिहार की कृषि की मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं

बिहार प्रांत की कृषि **मॉनसून पर आधारित** है। वर्षा पर निर्भर होने के कारण फसलों के उत्पादन में अनिश्चितता बनी रहती है। पर्याप्त वर्षा से अच्छी फसल होती है। जबकि अल्पवृष्टि से फसलों का नुकसान होता है। इस तरह यहाँ की फसलें प्राकृतिक वर्षा पर निर्भर करती हैं।

खेती करने के तरीके पुराने हैं। हल बैल, कुदाल, खुरपी ही प्रमुख उपकरण हैं। खेती श्रम पर अधिक आश्रित है। **परंपरागत कृषि** यहाँ की विशेषता है ।

छुपी हुई बेरोजगारी हमारी कृषि की खास विशेषता है। यहाँ परिवार के अधिकांश सदस्य फसल बुआई कटाई के दौरान कृषि कार्यों में लगे रहते हैं। ऐसे में उन्हें स्वयं के लिए रोजगार में लगा होना समझ में आता है जबकि वे वस्तुतः रोजगार के आभाव में ही इन कार्यों में संलग्न होते हैं।

राज्य में **कृषि जीवन निर्वहन के लिए** किया जाता है। जनसंख्या का अत्यधिक बोझ, रोजगार के अन्य साधनों के आभाव से कृषि ही अर्थ प्राप्ति का स्रोत होता है। यहां कृषि का स्वरूप व्यवसायिक नहीं हो पाया है लेकिन वर्तमान में बिहार में कृषि के क्षेत्र में ट्रैक्टर, पावर टीलर,

चित्र 2.4 : **आधुनिक कृषि उपकरणें**

बीजविभर आदि का उपयोग बढ़ा है।

यहाँ की कृषि सांस्कृतिक जीवन को प्रभावित करने वाला है। फसलों की बुआई और कटाई से जुड़े पर्व त्योहार मनाए जाते हैं। खेती कार्य करने के दौरान लोकगीतों का गायन, फसल भंडारण पर विभिन्न पर्वों का आयोजन, कृषि यंत्रों का पूजन, कृषि कार्यों से जुड़े गीत पहेलियाँ, कहावतें आदि जीवन को झंकृत भी करती हैं और किसानों में ऊर्जा भी करती है। यहाँ तक कि पशुओं पर भी प्रभाव डालती हैं ये मांगलिक कार्य समाज और जीवन को प्रभावित करते हैं। इनसे बाजार प्रभावित होता है

बच्चों की उनकी संवाद अदायगी बड़ी अच्छी लगी। शिक्षक ने उन्हें धन्यवाद दिया और बच्चों को निर्देश दिया कि वे शीघ्र सभी स्टॉलों को देख लें। बच्चे आगे बढ़े। कुछेक स्टॉलों पर कृषि के वैज्ञानिक उपकरण थे। कहीं फसल काटने की मशीन थी तो कहीं फसल से भूसा अलग किया जाने वाला यंत्र। एक स्टाल पर एक कृषि विशेषज्ञ किसानों से संवाद स्थापित करते हुए कह रहे थे कि 1960 के दशक में कृषि के क्षेत्र में व्यापक बदलाव आए। इन्हीं बदलावों के कारण इसे **'हरित क्रांति'** का नाम दिया गया। इसके अन्तर्गत परंपरागत कृषि के बदले वैज्ञानिक उपकरणों, संकर बीजों, कीटनाशकों एवं सिंचाई के विभिन्न उन्नत तकनीकों का प्रयोग शुरू हुआ एक ही फसल के साथ दूसरी फसलों को लगाना अन्तर कृषि कहलाती है। गेहूँ के साथ सरसों की फसल बोना, आलू के साथ बन्दगोभी, मूली, सरसों उगाने से पैदावार में बढ़ोतरी हुई।

भारत में पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी उत्तर प्रदेश के किसानों ने सबसे पहले वैज्ञानिक कृषि उपकरणों का उपयोग शुरू किया। यहाँ के किसानों ने खेतों की जुताई और फसल ढुलाई के लिए ट्रैक्टरों का प्रयोग शुरू किया। फसल काटने के लिए मशीनें का उपयोग होने लगा। सिंचाई के लिए डैम बना कर नहरों का जाल बिछाया गया जिससे मॉनसून पर निर्भरता कम हुई। राजस्थान जैसे प्रदेशों में भी इन्दिरा गाँधी नहर बनाकर धान की फसल उगाई जाने लगी। प्राकृतिक आपदाओं से रक्षा के लिए फसलों की बीमा का प्रावधान और कम ब्याज पर बैंक से या स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से ऋण उपलब्ध कराया गया। ग्रामीण बैंक, सहकारी समितियों, पैक्सों का गठन, किसान क्रेडिट कार्ड की सुविधा से किसानों को वित्तीय मदद उपलब्ध कराई गई। विस्कोमान द्वारा खाद और बीज उपलब्ध

श्री विधि तकनीक

यह तकनीक उत्तम बीज चयन की प्रक्रिया है । इसके लिए सबसे पहले बड़े ड्रम जैसे बर्तन में पानी डालकर उसमें नमक डाला जाता है ताकि पानी का घनत्व बढ़ जाय । इस पानी में धान के बीज डाल दिए जाते हैं । अच्छे बीज पानी की तली में बैठ जाते हैं ऐसे ही बीजों को निकाल कर सुखा लिया जाता है । इन बीजों को खेती में छींटकर पौधे तैयार किए जाते हैं । इन पौधों को उखाड़ कर पुनः एक-एक पौधा अलग-अलग रोपा जाता है । इन पौधों को कम पानी व कम उर्वरक की आवश्यकता होती है ।

कराने और सहकारी भूमि विकास बैंक की स्थापना से विहार में कृषि कार्यों में बढ़ोतरी हुई। आकाशवाणी और दूरदर्शन पर किसानों के कृषि संबंधी नई जानकारियाँ उपलब्ध कराई गईं। अपने प्रांत में 'श्री विधि' तकनीक से धान उपजाने की प्रक्रिया पर जोर दिया गया। अब तो कम लागत में बेहतर उत्पादन करने वालों को 'किसान श्री' पुरस्कार भी दिए जाते हैं।

केंचुओं का पालन कर खाद तैयार किया जाता है।

जैविक खाद
जीवों के अवशेष, खर-पतवार, गोबर, पत्तियों छिलकों को सड़ाकर बनाया जाता है।

जैविक खादों के उपयोग पर भी बल दिया गया। अब तो किसानों के लिए सामुदायिक रेडियो स्टेशन भी खोले गए हैं जहाँ से किसानों के लिए विशेष प्रसारण या उनके प्रश्नों का हल किया जाता है। प्रखंडों में कृषि सलाहकार भी किसानों को सलाह देते हैं। मिट्टी जाँच के लिए सभी प्रखंडों में प्रयोगशालाएँ स्थापित की गई हैं। ताकि मिट्टी की उर्वरता की जाँच कर आवश्यकतानुसार उपाय किये जा सकें। ATMA एवं आगेति जैसी संस्थाएँ कृषि के क्षेत्र में किसानों की मददगार सरकारी एजेन्सियाँ हैं। जैव खाद बनाने, केंचुआ पालन का प्रशिक्षण किसानों को दिया जा रहा है। इसके अलावे कृषि उत्पादों की प्रदर्शनियाँ लगाकर, उत्पादों को पुरस्कृत करके भी खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। अब तो बड़े-बड़े उपभोक्ता बाजार शृंखला के व्यापारी किसानों से सीधे उत्पाद खरीद रहे हैं।

बच्चों, क्या आपको मालूम है कि विश्व में सबसे अच्छी चाय किस प्रदेश में होती है, जिसकी माँग विश्व में सबसे अधिक रहती है ?

असम प्रदेश में चाय की सर्वाधिक खेती होती है । दक्षिणी चीन में भी चाय के बड़े-बड़े बगान हैं लेकिन दार्जिलिंग के हैपी घाटी के चाय की विश्व में सर्वाधिक माँग है ।

उत्तर-पूर्व भारत का चाय प्रदेश - असम घाटी प्रदेश

असम घाटी जो ब्रह्मपुत्र नदी की घाटी में स्थित एक निम्न भूमि है जो चीन के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा चाय उत्पादक प्रदेश है । भारत के अन्य चाय उत्पादक क्षेत्रों के विपरीत जहाँ चाय उत्पादन पर्वतीय ढालों पर किया जाता है । असम में चाय उत्पादन नदी घाटी में अपेक्षाकृत कम ऊँचाई पर किया जाता है ।

चाय बगान में काम करने वाले अधिकांश स्थानीय कछारी लोग होते हैं ।

चाय उत्पादन के लिए लगभग सभी भौगोलिक परिस्थितियाँ यहाँ पाई जाती हैं । यहाँ का औसत तापमान लगभग 25° से 30° से०ग्रे० व वर्षा 150 से०मी० से अधिक होती है जो यहाँ पर उष्ण कटिबंधीय जलवायु को जन्म देती है । साथ ही ब्रह्मपुत्र नदी द्वारा लाई गई उपजऊ जलोढ़ मिट्टी

चित्र : 1.6

चाय बगान

इसके उत्पादन को बढ़ाती है ऐसी परिस्थितियाँ चाय उत्पादन के अनुकूल मानी जाती हैं । इसी जलवायु के कारण असम की चाय में विशेष स्वाद व खुशबू आती है । असम में विशेष रूप से काली चाय का उत्पादन होता है

असम घाटी में व्यापारिक स्तर पर चाय उत्पादन संगठित रूप से शुरू करने का श्रेय राबर्ट ब्रूस को जाता है जिन्होंने सर्वप्रथम 1823 ई० में यहाँ के उत्पादित चाय को ब्रिटेन के बाजारों में पहुँचाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की । ब्रिटेन से आने वाली माँग के कारण यहाँ चाय उत्पादन का तेजी से विकास हुआ । आज यहाँ लगभग 6 लाख 80 हजार चार सौ किलो ग्राम चाय का उत्पादन प्रतिवर्ष होता है ।

पहले चाय उत्पादन की प्रक्रिया मानव श्रम पर आधारित थी। इसका स्थान अब आधुनिक मशीनों ने ले लिया है। ये कुछ ही समय में चाय की पत्तियों को बेचने योग्य उत्पाद का रूप देती है ।

उत्तर-पश्चिम भारत का खाद्यान्न उत्पादक प्रदेश - पंजाब

पंजाब भारत का अग्रणी कृषि उत्पादक प्रदेश है । भारत में हरित क्रांति का वास्तविक असर पंजाब में ही देखने को मिलता है जहाँ हरित क्रांति के अन्तर्गत उन्नत बीजों के प्रयोग व सिंचाई सुविधा तथा आधुनिक कृषि उपकरणों के उपयोग के कारण खाद्यान्न फसलों विशेष रूप से गेहूँ का उत्पादन बहुत तेजी से बढ़ा इसलिए इस प्रदेश को 'गेहूँ का टोकरा' कहा जाने लगा । आज देश का 20% से अधिक गेहूँ का उत्पादन पंजाब में होता है । सिंचाई की बढ़ती सुविधाओं के कारण यहाँ देश के अन्य भागों की अपेक्षा वर्ष में अधिक फसलों (सामान्यत: चार प्रतिवर्ष) का उत्पादन होता है । साथ ही इस कम वर्षावाले क्षेत्रों में धान का उत्पादन भी तेजी से बढ़ा है । इन दो फसलों के अतिरिक्त मक्का, तेलहन, दलहन, कपास इत्यादि फसलों के साथ साथ व्यापक स्तर पर डेयरी फार्मिंग भी की जाती है। जिससे बड़े पैमाने पर डेयरी उत्पाद जैसे दूध, घी, अंडा, माँस का भी व्यापक उत्पादन होता है ।

क्रियाकलाप

आजकल शादी, पार्टियों व बड़े आयोजनों में खाद्य सामग्रियों की अधिक बर्बादी हो रही है । क्या यह उचित है? वर्ग कक्षा में चर्चा करें ।

भारतीय कृषि में पंजाब का अग्रणी स्थान है। इसके बावजूद भारत को खाद्यान्न

संकट से उबारने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले इस प्रांत की कृषि के समक्ष अनेक समस्याएँ आ रही हैं यह शेष भारत के लिए चेतावनी के सूचक का कार्य करता है । मुख्य समस्याएँ इस प्रकार हैं –

- पंजाब में कृषि योग्य भूमि की उर्वरा शक्ति तेजी से कम हो रही है ।
- अत्यधिक सिंचाई के कारण खेतों में जल जमाव की समस्या हो रही है ।
- रासायनिक खाद के अत्यधिक उपयोग के कारण मिट्टी में प्रदूषण बढ़ने से मिट्टी की उर्वरा शक्ति कम हो रही है ।
- कृषि में उपकरणों, उन्नत बीजों व कीटनाशी के बढ़ते उपयोग के कारण कृषि लागत बढ़ रही है ।
- बँटवारे के कारण खेतों के आकार छोटे हो रहे हैं ।

अभ्यास के प्रश्न

I. बहुवैकल्पिक प्रश्न :-

सही विकल्प को चुनें ।

1. कृषि कार्य में शामिल है –
   (क) भूमि को जोतना (ख) पशुओं को पालना
   (ग) मछली पालन करना (घ) उपर्युक्त सभी
2. भूमि पर जनसंख्या के अत्यधिक दबाव वाले क्षेत्रों में कौन-सी खेती की जाती है ?
   (क) झूम खेती (ख) अन्तर कृषि
   (ग) गहन कृषि (घ) ड्राई फार्मिंग
3. इनमें कौन समूह रबी की फसलों से संबंधित है ?
   (क) गेहूँ, चावल (ख) चना, धान
   (ग) मक्का, जूट (घ) गेहूँ-मटर
4. जूट की फसल प्रमुखतः होती है –
   (क) किशनगंज-पूर्णिया में (ख) अररिया-आरा में
   (ग) गया-औरंगाबाद में (घ) गया-जहानाबाद में
5. किसको न उपलब्ध कराती है –
   (क) किसानों को खाद-बीज (ख) कृषि उपकरण
   (ग) ऋण (घ) सिंचाई की सुविधा

II. खाली जगहों को उपयुक्त शब्दों से भरें-

(i) स्थानान्तरित कृषि को.....भी कहते हैं।

(ii) उत्तरी बिहार में .....और ..... की खेती वाणिज्यिक कृषि है।

(iii) जायद फसल का उदाहरण.....है।

(iv) किसान क्रेडिट कार्ड से किसानों को.....सुविधा उपलब्ध होती है।

(v) जैविक खादों से भूमि की उर्वरा शक्ति.....है।

III. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।(अधिकतम 50 शब्दों मे)

1. कृषि कार्य किसे कहते हैं ?
2. खरीफ और रबी फसलों में क्या अंतर है ? सोदाहरण बताएँ
3. जीवन निर्वहन कृषि क्या है ?
4. व्यापारिक और बागबानी फसलों के बारे में क्या जानते हैं? लिखिए

IV. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।(अधिकत्तम 200 शब्दों मे)

1. बिहार की कृषि की क्या विशेषताएँ हैं ?
2. कृषि किन कारणों से प्रभावित होती है ?
3. आपके राज्य में कृषि कार्य उत्पादन में बढ़ोत्तरी के लिए क्या प्रयास हुए हैं? लिखिए।

V. परियोजना कार्य

- किसान क्रेडिट कार्ड के बारे में किसी बैंककर्मी या कार्डधारक से पता कीजिए एवं उसका आरेख बनाइए।
- श्री विधि तरीके से किए गए खेतों को देखकर ऐसे किसान का साक्षात्कार कीजिए।
- कृषि से जुड़ी खबरों को अखबारों से काटकर Scrap Book बनाइए।
- केंचुआ पालन आपके निकट कहाँ हो रहा है पता कीजिए। उसकी प्रक्रिया को नोट करके कक्षा में बताइए।