इकाई-2

कृषि

भारत कृषि की दृष्टि से एक संपन्न राष्ट्र है। यहाँ विविध प्रकार की उपजाऊ मिट्टी पायी जाती है। वर्ष भर पर्याप्त तापमान के कारण फसलों के लिये लंबा वर्धन काल मिलता है। हिमालय से निकलने वाली सततवाहिनी नदियों में ग्लेशियर के पिघलने से वर्ष भर पर्याप्त जल रहता है। मौनसूनी वर्षा भी भूमिगत जल एवम् सतही जल का पुनःभरण (Recharge) करती है। भारत की कृषि संपदा को यह प्रकृति का अनूठा उपहार है।

मौनसून के स्वभाव के कारण कृषि निर्धारण में वर्षा का बहुत महत्त्व है। अधिकांश भागों में वर्षा वर्ष में 3-4 महीने ही होती है और वह भी असमान तथा अनियमित। इस कारण अधिकांश क्षेत्रों में साल में एक ही फसल उगायी जाती है। मात्र (15%) क्षेत्र में ही, जहाँ सिंचाई की सुविधा है, वहाँ साल में दो से अधिक फसल उगाई जाती है। इस प्रकार भारत के अधिकांश क्षेत्रों में शुष्क खेती का प्रचलन है। वर्षा की सहायता से विकसित कृषि प्रणाली को शुष्क कृषि (Dry Agriculture) कहते हैं।

महत्त्व :

भारत में कृषि का महत्त्व कई कारणों से है-

1. यह देश के आर्थिक जीवन का प्राण है। भारत में लगभग 2/3 लोगों की जीविका कृषि पर आधारित है।
2. यहाँ की विशाल जनसंख्या के लिये भोजन कृषि से ही प्राप्त होता है।
3. कई कृषि जन्य कच्चेमाल उद्योगों को प्राप्त होते हैं जैसे- कपास- सूती वस्त्र उद्योग, गन्ना-चीनी उद्योग, जूट उद्योग एवं अन्य कृषि उत्पाद कृषि प्रसंस्करण उद्योगों को कच्चा

माल देते हैं- जैसे रसदार फल- जेली, जैम, स्ववैश उत्पादन के लिये आधार प्रदान करते हैं। इसी तरह रेशम का कीड़ा रेशमी वस्त्र उद्योग को कच्चा माल मुहैया कराता है। इस तरह कृषि भी उद्योगों को मजबूती प्रदान करती है।

4. जलवायु मिट्टी एवं-धरातल की विविधता के कारण भारत में फसलों की विविधता भी पायी जाती है। कई फसलों में भारत को विश्व में महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। चाय, गन्ना, मोटे अनाज एवं कुछ तिलहनों के उत्पादन में भारत विश्व में अग्रणी है। चावल, जूट, तम्बाकू, गेहूँ, कपास इत्यादि के उत्पादन में इसे दूसरा से चौथा स्थान प्राप्त है।

5. राष्ट्रीय आय में भारतीय कृषि का मुख्य योगदान है। देश की 24% आय कृषि से प्राप्त होती है।

कृषि का आंतरिक एवम् अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में महत्त्वपूर्ण भूमिका है। आंतरिक व्यापार से रेल की आय और विदेशी व्यापार से तट कर की आय बढ़ती है।

संक्षेप में, कृषि का मुख्य उद्देश्य भोजन प्रदान करना, उद्योग धंधों को कच्चा माल उपलब्ध कराना तथा कृषि उपजों के निर्यात से विदेशी मुद्रा प्राप्त करना।

भारत में कृषि भूमि उपयोग : कृषि पर आश्रित लोगों के लिये भूमि अत्यंत ही महत्त्वपूर्ण संसाधन है, क्योंकि यह पूरी तरह भूमि पर निर्भर है। इसीलिये गाँवों में भूमिहीनता और गरीबों के बीच सहसंबंध देखने को मिलता है। फसलों के उत्पादन में भूमि की गुणवत्ता का भी व्यापक महत्त्व है जबकि अन्य आर्थिक क्रियाकलाप जैसे- उद्योग परिवहन, आवास, में इसका उतना महत्व नहीं है। ये बंजर एवम् ऊसर भूमि पर भी लगाए जा सकते हैं। स्थायी सम्पत्ति होने के कारण भूमि का सामाजिक महत्त्व भी है। इससे सामाजिक प्रतिष्ठा बढ़ती है। कर्ज के लिये इसे गिरबी रखा जा सकता है। भूमिहीन इन सब लाभों से वंचित रह जाते हैं। कृषि योग्य भूमि में चार तरह की भूमि सम्मिलित की जाती है। (1) शुद्ध बोया गया क्षेत्र, (2) चालू परती भूमि, (3) अन्य परती, (4) कृषि योग्य व्यर्थ भूमि।

जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि योग्य भूमि पर काफी दबाव बढ़ गया है और इसका गैर कृषि कार्यों में लगा उपयोग बढ़ता जा रहा है। ऐसी परिस्थिति में कृषि में उत्पादन दो ही रूपों में बढ़ाया जा सकता है-

EL SOLU ABSOL PATNA

1. प्रति हेक्टेयर उपज में वृद्धि

2. एक ही कृषि वर्ष में एक ही भूमि में एक से अधिकाधिक फसलों को उगा कर कुल उत्पादन में वृद्धि करना। इसे शस्य गहनता कहते है। इसे उदाहरण से अच्छी तरह समझा जा सकता है। जैसे तुम्हारे पास 2 हेक्टेयर भूमि है। एक कृषि वर्ष में तुम धान की फसल बो कर धान उपजाते हो। इसके बाद रबी के समय उसी 2 हेक्टेयर में तुम गेहूँ बो कर उसकी फसल काटते हो। फिर जायद फसल के समय कम अवधि में तैयार होने वाली मूँग की फसल बोकर उसकी कटाई कर लेते हो। सच मायने में तुम्हारे पास तो 2 हेक्टयर ही जमीन हैं। किंतु एक कृषि वर्ष में तुम इसी भूमि से 3 बार फसलों का उत्पादन करते हो, तो तुमने $2 \times 3 = 6$ हेक्टेयर जमीन में उत्पन्न होने वाली फसल का लाभ उठा लिया।

इस शस्य गहनता को एक सूचकांक द्वारा दिखाया जाता है, तथा इसे प्रतिशत में अभिनत किया जाता है।

$$\text{शस्य गहनता} = \frac{\text{कुल बोया गया क्षेत्र}}{\text{शुद्ध बोया गया क्षेत्र}} \times 100$$

$$= \frac{6 \text{ ~~बीघा~~ हेक्टेयर}}{2 \text{ ~~बीघा~~ हेक्टेयर}} \times 100 = \frac{\cancel{600}\ 300}{\cancel{2}}$$

इस तरह तुम्हारी शस्य गहनता 300% हुई। शस्य गहनता की दृष्टि से पंजाब भारत का अग्रणी राज्य है। शस्य गहनता को प्रभावित करने वाले कारक को पूँजी लगाकर प्राप्त किया जा सकता है। इसीलिये शस्य गहनता और निवेश उपयोग में बहुत गहरा सह संबंध है। बच्चों अब यह स्पष्ट हो गया होगा कि पंजाब की तुलना में बिहार में शस्य गहनता क्यों कम है?

शस्य गहनता को प्रभावित करने वाले कारक

1. सिंचाई
2. उर्वरक
3. उन्नत बीज
4. यंत्रीकरण
5. कीटनाशक
6. कृषि उत्पादों का उचित मूल्य

भारत में शुद्ध बोए गए क्षेत्र के बढ़ने की संभावना बहुत ही कम है लेकिन शस्य गहनता ही वह विकल्प है जिससे भारत में कृषि उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है।

निवेश उपयोग : पूँजी लगा कर सिंचाई खाद, उन्नत बीज, मशीन आदि का उपयोग।

भारत के अधिकांश भाग में उष्णकटिबंधीय जलवायु होने के कारण यहाँ पर्याप्त तापमान और प्रकाश रहता है। वर्षा का वितरण सभी जगह समान नहीं रहने के कारण आर्द्रता कृषि के प्रकार और फसलों के प्रकार तथा उत्पादन को निर्धारित करने वाला महत्वपूर्ण कारक हो जाता है। जब फसल केवल वर्षा द्वारा प्राप्त नमी के आधार पर पैदा की जाती है तब इसे वर्षा पोषित कृषि या वर्षाधीन कृषि कहते हैं। यह कृषि दो प्रकार की होती है- शुष्क-भूमि, कृषि एवं आर्द्र-भूमि कृषि।

75 से॰मी॰ से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में होने वाली कृषि को 'शुष्क भूमि' कृषि एवम् 75 सेंमी॰ से अधिक वर्षा वाले क्षेत्र में होने वाली कृषि को 'आर्द्र' भूमि कृषि कहते हैं।

भारतीय कृषि कुल 38.67 % भूमि पर वर्षाधीन कृषि होती है । मोटे अनाज, दाल, तिलहन, कपास आदि वर्षाधीन फसल के उदाहरण है।

शुष्क-भूमि कृषि की विशेषताएँ :

1. वर्षा जल को संरक्षित करने की विधियों का प्रयोग किया जाता है ताकि शुष्क समय में उसका उपयोग किया जा सके।
2. आवश्यकता से अधिक जल को भूमिगत जल के पुनःभरण के लिये संरक्षित रखा जाता है।
3. शुष्कता के कारण यहाँ की मिट्टी में हयूमस की मात्रा बहुत कम होती है।
4. शुष्कता के कारण मिट्टी की ऊपरी परत का वायु द्वारा कटाव होता है।
5. शुष्क भूमि कृषि अधिकांशतः गरीब किसान करते हैं जिनके पास उन्नत कृषि करने के लिये पूँजी एवम् आवश्यक साधन का अभाव रहता है।
6. कृषि के द्वारा यहाँ आय कम प्राप्त होती है जिसकी क्षतिपूर्त्ति पशुपालन द्वारा की जाती है । अब जनसंख्या वृद्धि के दबाव के कारण यहाँ के चारागाहों खेतों में बदला जा रहा है।

चूँकि गरीब किसान और शुष्क भूमि कृषि दोनों ही एक दूसरे से जुड़े हुए हैं इसलिये गरीब किसानों के उत्थान के लिये सरकार ने कई योजनाएँ बनाई हैं जैसे–

1 समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम, सूखा प्रवण क्षेत्र विकास कार्यक्रम कार्य और रोजगार के बदले अनाज कार्यक्रम, नरेगा आदि।

2. शीघ्र तैयार होने वाली फसलों का बीज तैयार किया जा रहा है।

3. कृषि की नई तकनीक का विकास।

4. जल छीजन एवम् संग्रहण की तकनीकों का प्रचार प्रसार।

5. पशुपालन एवम् मुर्गीपालन के कृषि के पूरक अंग के रूप मे विकसित किया जा रहा है।

6. कुटीर उद्योग एवम् लघु उद्योगों को विकसित किया जा रहा है।

7. अर्धशुष्क उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के लिये अंतर्राष्ट्रीय फसल अनुसंधान संस्थान (हैदराबाद) तथा केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (जोधपुर) शुष्क भूमि एवं अन्य कृषि से संबंधित समस्याओं के निदान के लिये कार्यरत है।

कृषि के प्रकार :

कृषि आदिकाल से किया जाने वाला आर्थिक क्रियाकलाप है। भारत में भी पायी जाने वाली विविध भौगोलिक एवम् सांस्कृतिक परिवेश ने कृषि तंत्र को समय के अनुरूप प्रभावित किया है। इस तरह यहाँ कई प्रकार की कृषि की जाती है-

1. प्रारंभिक जीविका कृषि

2. गहन जीविका कृषि

3. वाणिज्यिक कृषि

प्रारंभिक जीविका कृषि- यह अति प्राचीन काल से की जाने वाली कृषि का तरीका है। इसमें परंपरागत तरीके से भूमि पर खेती की जाती है। खेती के औजार भी काफी परंपरागत होते हैं जैसे लकड़ी का हल, कुदाल, एवम् खुरपी। इससे जमीन की जुताई गहराई से नहीं हो पाती है। इसमें जैसे- तैसे बीज बो दिया जाता है और फसल पकने पर काट लिया जाता है। कृषि में आधुनिक तकनीक के निवेश का अभाव रहता है। इसलिये उपज कम होती है और भूमि की

उत्पादकता कम होने के कारण फसल का प्रति इकाई उत्पादन भी कम होता है। इस प्रकार की कृषि का उदाहरण-कर्त्तन दहन प्रणाली है। इसमें किसान खेती के टुकड़ पर उगी हुई जंगली वनस्पति को काट कर एवम् जलन कर साफ करता है। और तब उसमें फसल बोता है। इसमें फसल उत्पादन जीविका निर्वाह के लिये किया जाता है। खेत की उर्वरता जब समाप्त हो जाती है तब किसान उस खेत के टुकड़े को छोड़ कर दूसरे खेत के टुकड़े पर वही प्रक्रिया आरंभ करता है।

देश के विभिन्न भागों में इस प्रकार की कृषि को विभिन्न नामों से जाना जाता है।

उत्तरपूर्वी राज्य-असम, मेघालय मिजोरम नागालैण्ड में इसे 'झूम', मणिपुर में 'पामलू' तथा छत्तीसगढ़ के बक्सर जिले तथा **अंडमान निकोबार** द्वीप समूह में इसे 'दीपा' कहा जाता है।

गहन जीविका कृषि :

यह कृषि देश के अधिकांश हिस्से में की जाती है। जहाँ भूमि पर जनसंख्या का दबाव अधिक है वहाँ इस प्रकार की कृषि पद्धति को अपनाया गया है। इसमें श्रम की अधिकता होती है। परंपरागत कृषि कौशल का भी इसमें भरपूर उपयोग किया जाता है। भूमि की उर्वरता को बनाए रखने के लिये परंपरागत ज्ञान, बीजों के रख-रखाव एवम् मौसम संबंधी भी अनेक ज्ञान का इसमें उपयोग किया जाता है। जनसंख्या बढ़ने से जोतों का आकार काफी छोटा हो गया है। वैकल्पिक रोजगार के अभाव में भी जरूरत से अधिक जनसंख्या इस प्रकार की कृषि में संलग्न है। इस तरह छिपी बेरोजगारी का स्वरूप प्रस्तुत करती है।

इस कृषि में प्रधानतः खाद्यान्न (धान) की खेती होती है। जनसंख्या अधिक होने के कारण अधिक उत्पादन भी अधिक जनसंख्या के लिये कम ही पड़ता है। इसलिये इसमें किसानों के पास व्यापार के लिये बहुत कम उत्पादन रहता है। इसीलिये इसे जीविका निर्वाहक कृषि कहते हैं।

व्यापारिक कृषि :

नाम के अनुरूप ही इसमें फसलें व्यापार के लिये उपजाई जाती हैं। अत: इस कृषि में अधिक पूँजी, आधुनिक कृषि तकनीक का निवेश किया जाता है। अत: किसान अपनी लगाई गई पूँजी से अधिकाधिक लाभ प्राप्त करने का प्रयास करते हैं। आधुनिक कृषि तकनीक में अधिक पैदावार देने वाले परिष्कृत बीज, रासायनिक खाद, सिंचाई, रासायनिक कीटनाशक आदि का उपयोग

किया जाता है। इस कृषि पद्धति को भारत में हरित क्रांति के फलस्वरूप व्यापक रूप से पंजाब एवं हरियाणा में अपनाया गया। इसमें मुख्य रूप से गेहूँ की खेती की जाती है। पंजाब एवम् हरियाणा में बासमती चावल भी इस कृषि पद्धति के अंतर्गत उपजाई जाती है।

रोपण कृषि भी एक प्रकार की व्यापारिक कृषि है। इस कृषि में उद्योग की भाँति मैनेजर एवम् मजदूर की व्यवस्था होती है और मिल मालिक की तरह ही इसमें कृषक की स्थिति होती है। इससे प्राप्त सारा उत्पादन उद्योग में कच्चे माल की भाँति उपयोग में लाया जाता है।

भारत में चाय, काफी, रबड़, गन्ना केला आदि रोपण फसलें हैं। चाय-असम और दार्जिलिंग में, काफी कर्नाटक में - रबड़-केरल में मुख्यतः उपजाया जाता है। चूँकि इसमें फसलें मुख्यतः व्यापर के लिये उपजाई जाती हैं अतः इसके लिये परिवहन, यातायात के साधन एवम् संचार का विकसित होना परम आवश्यक है।

फसल प्रारूप :

भारत में भौतिक विविधता, सांस्कृतिक विविधता को जन्म देती है। यह विविधता यहाँ उपजाए जानेवाले विविध फसलों, उनके प्रारूप- पद्धतियों में परिलक्षित होता है। यहाँ विभिन्न प्रकार की खाद्यान्न फसलें, दलहन, तिलहन, पेय फसलें रेशे वाली फसलें, फल सब्जियाँ आदि उपजाई जाती हैं। इन विविध फसलों की उपज हम यहाँ पायी जानेवाली विभिन्न ऋतुओं के अनुसार पाते हैं। यहाँ ऋतु संबंधित तीन प्रकार के फसल समूह को हम उपजाते हैं जो इस प्रकार है –

(1) रबी फसल

(2) खरीफ फसल

(3) जायद (गरमा फसल)

रबी फसल को जाड़े के महीने में अक्टूबर से दिसंबर के मध्य बोया जाता है और ग्रीष्म ऋतु में अप्रैल से जून के मध्य काटा जाता है। इसमें प्रमुख फसलें–गेहूँ, जौ, चना, मटर, मसूर, सरसों आदि है। रबी फसलों की खेती देश के विस्तृत भागों में की जाती है किन्तु देश के उत्तर पश्चिमी राज्य जैसे– पंजाब, हरियाणा, प० उत्तर प्रदेश इसके विशेष राज्य हैं । यही वह क्षेत्र है जहाँ हरित क्रांति के फलस्वरूप हम खाद्यान्न में स्वावलम्बी हो गये हैं। हरित क्रांति की अपनी आवश्यक शर्तें हैं ।(1) नई तकनीक द्वारा विकसित प्रति हेक्टेयर अधिक उत्पादन करने वाले बीज (H.Y.V. seed)

(2) सिंचाई के साधन, (3) रासायनिक खाद, (4) रासायनिक कीटनाश्क दवाईयाँ इत्यादि।

हरित क्रांति के फलस्वरूप इन क्षेत्रों में अब कई पर्यावरणीय समस्याएँ उभर कर सामने आने लगी हैं। क्या, तुम्हें इनके विषय में कोई जानकारी है?

खरीफ फसल भारत में वर्षा ऋतु में बोई जाती हैं और सितंबर-अक्टूबर में काट ली जाती हैं। इसमें उपजाई जानेवाली प्रमुख फसल धान है। अन्य फसलें – मकई, ज्वार, बाजरा, अरहर, मूँग, उरद, मूँगफली, सोयाबीन, कपास, जूट आदि हैं। चावल की खेती मुख्य रूप से असम, प० बंगाल, बिहार, उड़ीसा, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु, केरल, महाराष्ट्र के कोंकणीय तटीय प्रदेश में होती है। पिछले कुछ वर्षों से हरियाणा एवं पंजाब में भी अच्छी किस्म की बासमती चावल उपजाई जाती है। भारत में जहाँ अधिक वर्षा होती है वहाँ धान की तीन फसलें उपजाई जाती हैं। वे ऑस, अमन और बोरो के नामसे जाना जाता है।

जायद : खरीफ और रबी फसल के बीच ग्रीष्म ऋतु में जो फसल लगाई जाती है उसे जायद या गर्मा फसल कहते हैं। इसमें मुख्य रूप से धान, मकई और सब्जियों की खेती की जाती है। सब्जियों में खासकर खीरा, ककड़ी, कद्दू, नेनुआ, भिंडी, खरबूज, तरबूज इत्यादि महत्वपूर्ण है।

भारत की प्रमुख फसलें

फसल	समय की अवधि	ऋतु	प्रमुख फसलें
खरीफ	जून-जुलाई से अक्टूबर-नवंबर तक	वर्षा ऋतु	चावल, मकई, ज्वार, बाजरा, अरहर, मूँग, उरद, कपास, तिल, जूट, मूँगफली।
रबी	अक्टूबर-नवंबर से मार्च-अप्रैल तक	शीत ऋतु	गेहूँ, जौ, चना, मसूर, मटर, तीसी, सरसों।
जायद	मार्च-अप्रैल से मई जून तक	ग्रीष्म ऋतु	सब्जी -कद्दू, ककड़ी, खीरा, खरबूज, तरबूज, धान, मकई, मूँग, उड़द।

भारत में फसलों के प्रारूप की प्रमुख विशेषता यह है कि यहाँ 100 cm की समवर्षा रेखा

देश को दो बड़े कृषि क्षेत्रों में बाँटती है। 100 cm से अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में चावल जबकि 100cm से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में गेहूँ प्रमुख फसल है।

इन दो प्रमुख कृषि क्षेत्रों के बीच का क्षेत्र संक्रमण का क्षेत्र है। भारत में **शुष्क क्षेत्र** का एक विशिष्ट फसल प्रारूप है। यहाँ प्रमुख फसल ज्वार, बाजरा, मूँगफली,तिलहन **और दाल** हैं।

मुख्य फसलें –भारत में कृषि की विविधता को प्रभावित करने वाले **प्रमुख कारक हैं वर्षा** की मात्रा, मिट्टी के प्रकार, कृषि-पद्धति विविधता आदि है। इनके फलस्वरूप **भारत में** विविध फसलें उपजाई जाती हैं। इनमें प्रमुख धान, गेहूँ, मकई, ज्वार-बाजरा, दलहन-तिलहन, पेय फसल, रेशे की फसल ऊपजाई जाती है।

चावल :

हमारे यहाँ कि प्रमुख खाद्यान्न फसल है जिस पर अधिकांश जनसंख्या निर्भर करती है। विश्व का 22% चावल क्षेत्र भारत में है तथा यह कुल कृषि भूमि का 23% है। चावल की कृषि के लिए अनुकूल भौगोलिक दशाएँ निम्नांकित हैं :–

(i) तापमान : यह उष्ण कटिबंधीय फसल है अतः इसकी उपज के लिये अधिक तापमान की आवश्यकता है। इसके लिये कम से कम 24° सेंटीग्रेड तापमान की आवश्यकता है। बोते समय इसे 21°C, बढ़ते समय 24°C तथा पकते समय 27°C तापमान की आवश्कता होती है।

(ii) वर्षा – इसकी फसल के लिये 125 सें०मी०–200 सेंमी० वर्षा की आवश्यकता होती है। इससे कम वर्षा वाले क्षेत्र में सिंचाई की सहायता से फसल उगाई जाती है।

(iii) मिट्टी – इसके लिये अत्यंत उपजाऊ जलोढ़ मिट्टी की आवश्यकता होती है। इसकी मिट्टी चीकायुक्त दोमट होनी चाहिए ताकि पौधे की जड़ अच्छी तरह विकसित हो सके।

(iv) श्रम – इसकी कृषि में मानव श्रम की अधिक आवश्यकता होती है। खेत की तैयारी से लेकर रोपनी-कटनी तक का कार्य मानव श्रम द्वारा ही संपादित होता है। भारत के सस्ते श्रमिक इसकी कृषि के लिए अनुकूल मानवीय वातावरण बनाते हैं।

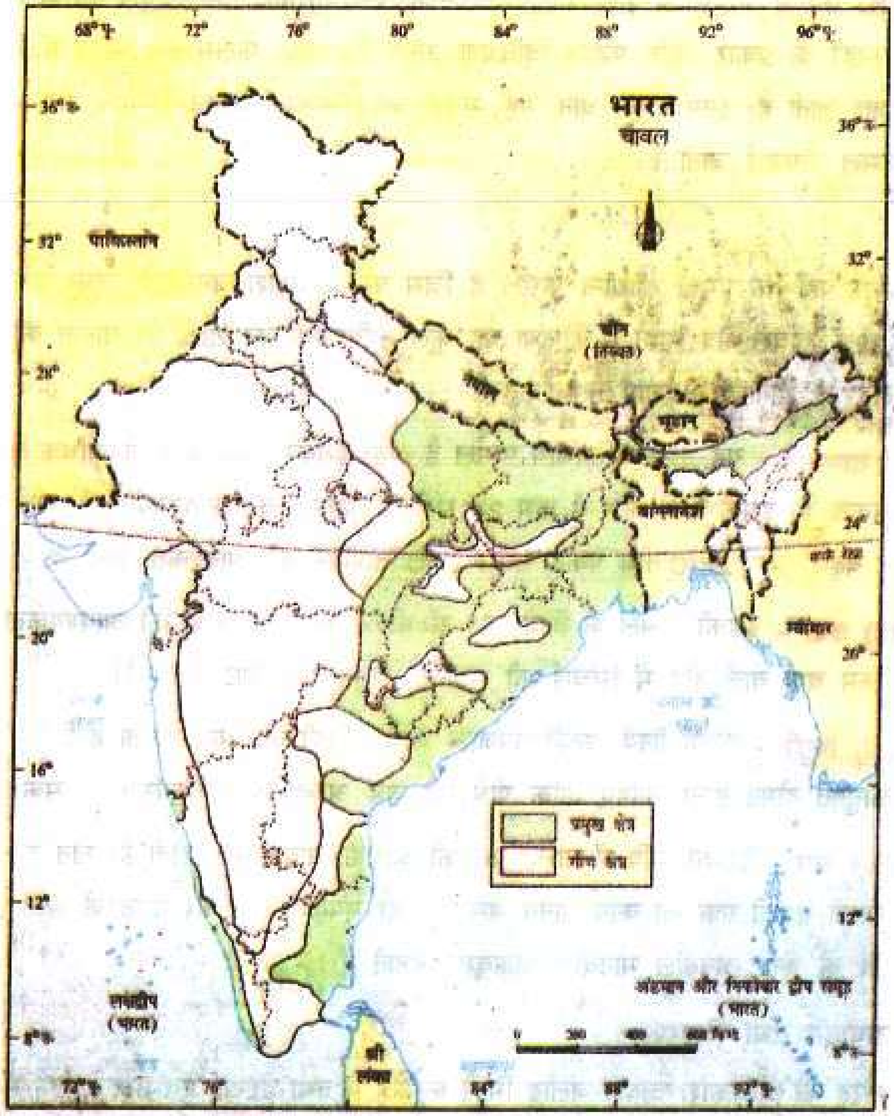
ABDIEL SOCIETY ABSC

उत्पादन तथा वितरण :

भारत का अधिकांश चावल जलोढ़ मिट्टी के क्षेत्र में तथा डेल्टाई एवं तटीय भागों में उत्पन्न किया जाता है। इसके अतिरिक्त यह हिमालय पर्वत की निचली घाटियों में सीढ़ीनुमा खेतों में तथा

दक्षिणी पठार के कुछ घाटी क्षेत्रों में भी उगाया जाता है।

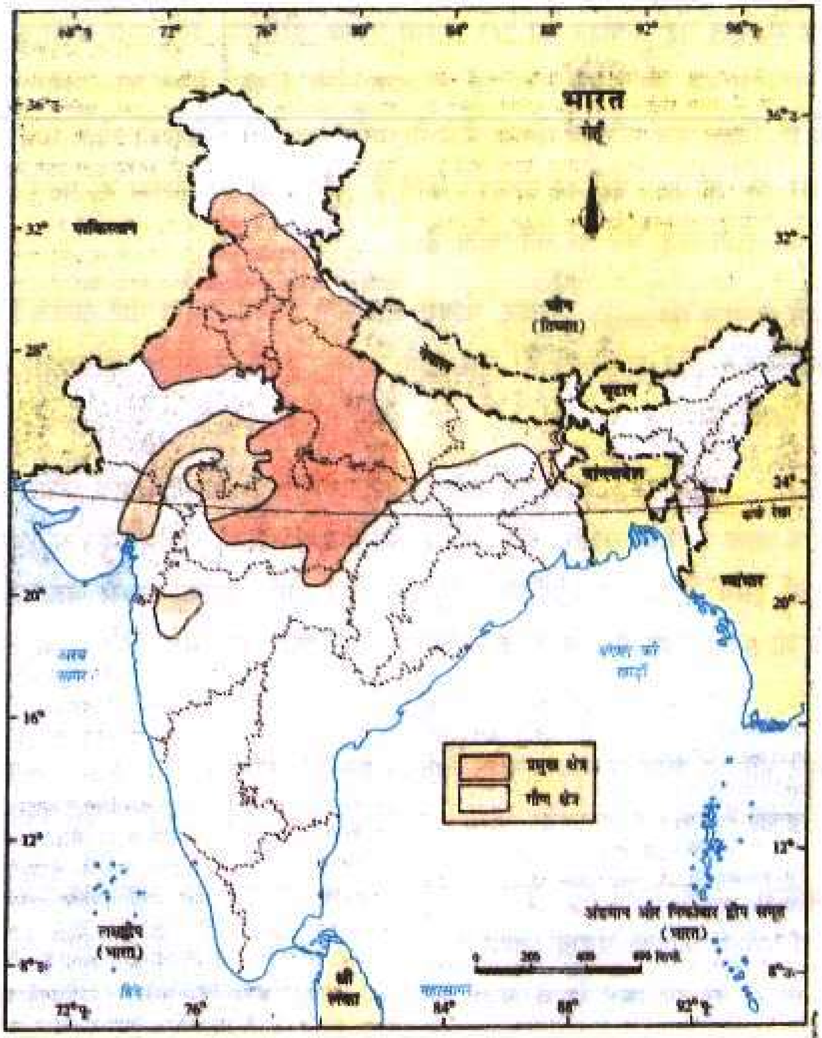
सतलज-गंगा के मैदान में सिंचाई की सहायता से चावल की कृषि ने उल्लेखनीय प्रगति की है। इसके मुख्य उत्पादक राज्य प० बंगाल, बिहार, उत्तरप्रदेश, आंध्रप्रदेश, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, असम, केरल, तमिलनाडु आदि है। प० बंगाल में चावल की तीनों ही किस्में उपजाई जाती हैं।



चित्र 2.1 भारत : चावल का वितरण

गेहूँ :

चावल के बाद गेहूँ हमारे देश की दूसरी प्रमुख खाद्यान्न फसल है। हमारा देश विश्व का दूसरा बड़ा उत्पादक है जो विश्व का करीब 10 प्रतिशत गेहूँ उत्पादन करता है। यह जाड़े की ऋतु में उगाया जाता है पकते समय इसे खिली धूप की आवश्यकता होती है तथा उगाने के लिये समान रूप से वितरित 50-75 सें०मी० वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है। 100 सें०मी० से अधिक वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र में इसकी खेती नहीं की जा सकती। 100 सेंमी० की वार्षिक वर्षा की वर्षा



चित्र 2.2 भारत : गेहूँ का वितरण

समरेखा, गेहूँ एवं चावल प्रधान क्षेत्रों को अलग करती है। सिंचाई की सहायता से गेहूँ 20 सें०मी० वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में भी उगाया जा सकता है।

1967 ई०में देश में हरित क्रांति आयी और इसका सबसे अधिक प्रभाव हमारे देश में गेहूँ की खेती पर पड़ा। 1970-71 में 1960-61 की तुलना में गेहूँ की उपज लगभग दुगुनी हो गई। गेहूँ के क्षेत्रफल तथा प्रति हेक्टेयर उपज में भी लगभग 1.5 गुने की वृद्धि हुई। किंतु भारत में प्रति हेक्टेयर गेहूँ का उत्पादन अभी भी उन्नत देशों की तुलना में बहुत कम है।

देश में कुल गेहूँ उत्पादन का 2/3 हिस्सा पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश से प्राप्त किया जाता है। उत्तरप्रदेश देश का सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक राज्य है जहाँ भारत का लगभग 1/3 गेहूँ पैदा किया जाता है। बिहार एवं पश्चिम बंगाल जैसे गैर परंपरागत क्षेत्रों में इसकी खेती बढ़ी है और दोनों राज्य मिलकर देश का 8% गेहूँ का उत्पादन करते हैं। मध्यप्रदेश के मालवा के पठार तथा महाराष्ट्र में भी गेहूँ की कृषि बड़े क्षेत्र पर की जाती है।

मोटे अनाज (Millets) – ज्वार, बाजरा और रागी देश के प्रमुख मोटे अनाज हैं। इनमें प्रचुर मात्रा में कई पोषक तत्व पाए जाते हैं। जैसे रागी में प्रचुर मात्रा में लोहा, कैल्शियम, सूक्ष्म पोषक और भूसी मिलती है।

ज्वार :- भारत में चावल और गेहूँ के बाद ज्वार सबसे प्रमुख खाद्य फसल है। इसे उन क्षेत्रों में बोया जाता है जहाँ चावल और गेहूँ की खेती नहीं की जा सकती है। यह वर्षा पर निर्भर कृषि है तथा इसमें सिंचाई की व्यवस्था उपलब्ध नहीं होती। इसका सबसे बड़ा उत्पादक राज्य महाराष्ट्र है जो 51% ज्वार पैदा करता है। कर्नाटक, आंध्रप्रदेश और मध्यप्रदेश इसके अन्य उत्पादक राज्य हैं।

मोटे तौर पर ज्वार के उत्पादन के अंतर्गत 16.5% कृषिगत भूमि लगी है और इससे भारत का 10% खाद्यान्न उपलब्ध होता है। भारत का 75% ज्वार पठारी भागों में पैदा किया जाता है।

बाजरा – भारत की कुल कृषिगत भूमि के 7% भूमि पर यह उगाया जाता है। निर्धन लोगों के लिये एवं पशुओं का यह प्रमुख आहार है। यह बलुआ और उथली काली मिट्टी पर अधिकांशतः उगाया जाता है। बाजरा का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य गुजरात (24%), राजस्थान (20%), उत्तरप्रदेश (13%) और महाराष्ट्र (10%) बाजरा उत्पन्न करता है।

रागी–यह शुष्क प्रदेश की फसल है। यह लाल, काली, बलुआ दोमट और उथली काली मिट्टी पर अच्छी तरह उगाया जाता है। कर्नाटक इसका सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है, इसके बाद तमिलनाडु दूसरा प्रमुख उत्पादक राज्य है। हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, सिक्किम, झारखंड और अरूणाचल प्रदेश में भी रागी महत्वपूर्ण फसल के रूप में उगायी जाती हैं।

मकई–यह भी एक अन्य महत्वपूर्ण मोटा अनाज है जो मनुष्य के भोजन एवं पशुओं के चारा के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसमें ग्लूकोज तथा मंड होता है। इस कारण इसे पशुओं को मोटा करने के लिये खिलाया जाता है। प्रति हेक्टेयर अधिक उत्पाद के कारण निर्धन लोगों का प्रमुख भोजन है।

यह एक खरीफ फसल है तथा इसे 21º-27º तापमान तथा 75 cm वर्षा की आवश्यकता होती है। कम वर्षा वाले क्षेत्रों में सिंचाई की आवश्यकता होती है। यह फसल नदियों द्वारा लाई गई जलोढ़ मिट्टी में बहुत अच्छी-तरह उगती है। यह मुख्यतः मैदानी भागों की फसल है। आधुनिक प्रौद्योगिक निवेश जैसे उच्च पैदावार देने वाले बीज, उर्वरक और सिंचाई के उपयोग से मक्का का उत्पादन काफी बढ़ा है। यह भारत के 3.6% कृषिगतभूमि पर उपजाया जाता है। कर्नाटक उत्तर प्रदेश, बिहार, आंध्रप्रदेश और मध्यप्रदेश मक्का के मुख्य उत्पादक राज्य हैं।

दालें :

भारत में अधिकांश जनसंख्या शाकाहारी है और हमारे भोजन में दाल प्रोटीन का स्रोत है। तूर (अरहर), उड़द, मूँग, मसूर, मटर और चना भारत की मुख्य दलहनी फसलें हैं। दालों के उत्पादन में उस अनुपात में वृद्धि नहीं हुई है, जिस अनुपात में अनाजों के उत्पादन में वृद्धि हुई है। वस्तुतः कुल फसल क्षेत्र में दालों की खेती का प्रतिशत घट गया है। दालों को कम नमी की आवश्यकता होती है अतः इन्हें शुष्क परिस्थितियों में भी उगाया जा सकता है और 90% तक इसकी खेती मुख्यतः शुष्क कृषि तकनीक के अंतर्गत की जाती है। तूर (अरहर) को छोड़ कर बाकी अन्य दालें वायु से नाइट्रोजन ले कर भूमि को उर्वर बनाती है। अतः इनको आम तौर पर अन्य फसलों के साथ फसल आवर्त्तन में रोपा जाता है। दालें खरीफ तथा रबी दोनों ही ऋतुओं में उगाई जाती है–अरहर, मूंग, उड़द आदि खरीफ की फसलें हैं जबकि चना, मटर, मसूर आदि रबी की फसलें हैं। दालों का उत्पादन बढ़ाने के लिये राष्ट्रीय दाल विकास कार्यक्रम भी 1986-87 में शुरू किया गया, पर इसके परिणाम संतोषजनक नहीं है।

ABSOL

गन्ना–यह बाँस की प्रजाति का एक पौधा है जिससे मीठा रस निकलता है और इससे गुड़ तथा चीनी तैयार किया जाता है। भारत को गन्ने की जन्मभूमि कहा जाता है। यह एक उष्ण एवम् उपोष्ण कटिबंधीय फसल है। यह 21°C से 27°C तापमान और 75 cm से 100 cm वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र में इसकी खेती की जाती है। कम वर्षा वाले प्रदेश में इसे सिंचाई की आवश्यकता होती है। यह अनेक प्रकार की मिट्टी में उगाया जाता है, किंतु गहरी दोमट मिट्टी जिसमें जल का प्रवाह अच्छा रहता है इसकी कृषि के लिये बहुत उपयुक्त है। इसकी फसल मिट्टी की उर्वरता को जल्दी ही समाप्त कर देता है इसलिये इसकी खेती में काफी मात्रा में खाद की जरुरत होती है।

भारत में यह फसल दक्षिण में कन्या कुमारी से लेकर उत्तर में पंजाब के गुरदासपुर तक उगाया जाता है, किंतु इसके मुख्य उत्पादक क्षेत्र 25° उत्तरी अक्षांश के दक्षिण में ही पाए जाते हैं। दक्षिण भारत में इसकी कृषि के लिये उत्तर भारत की तुलना में अधिक अनुकूल परिस्थितियाँ उपलब्ध हैं।

तिहलन–भारत विश्व में सबसे बड़ा तिलहन उत्पादक देश है। देश के कुल कृषिगत भूमि के 12% पर कई प्रकार की तिलहन फसलें उपजाई जाती हैं। इनसे निकाले गए तेल हमारे भोजन का मुख्य अंग है तथा कुछ औद्योगिक रूप से कच्चे माल के रूप में भी उपयोग में लाए जाते हैं।

मूँगफली, सरसों, नारियल, तिल, सोयाबीन, अरंडी, बिनौला, अलसी और सूरजमुखी आदि भारत में उगाई जाने वाली प्रमुख तिलहन हैं। कुछ तेल के बीजों को साबुन, प्रसाधन और उबटन आदि में प्रयोग किया जाता है।

मूँगफली–एक खरीफ फसल है। भारत विश्व में मूँगफली का दूसरा बड़ा उत्पादक देश है। यह देश के कुल कृषिगत भूमि के 3.6% पर पैदा किया जाता है। भारत में कुल तिलहनों का आधा उत्पादन मूँगफली से ही प्राप्त होता है। गुजरात इसके उत्पादन में भारत में सर्वप्रथम है। अन्य उत्पादक राज्यों में आंध्रप्रदेश, कर्नाटक तथा महाराष्ट्र हैं।

सरसों :

इसके अंतर्गत राई, सरसों, तोरिया, तारामीरा आदि कई तिलहन शामिल हैं। यह रबी उपोष्ण कटिबंधीय फसल है और इसकी कृषि भारत के मध्य तथा उत्तर पश्चिम भाग में रबी के

मौसम में की जाती है। पाला इसकी कृषि के लिये हानिकारक है। इस कारण से इसका उत्पादन बहुत प्रभावित होता है तथा परिवर्त्तनशील है। इसके उत्पादन में वृद्धि के लिये नए प्रौद्योगिकी का विकास किया गया है जिसमें उन्नत बीजों का प्रयोग तथा सिंचाई आदि शामिल हैं। इसके उत्पादन का 1/3 भाग राजस्थान द्वारा प्राप्त होता है। अन्य उत्पादक राज्य उत्तरप्रदेश, हरियाणा, पश्चिम बंगाल तथा मध्यप्रदेश हैं। इसकी प्रति हेक्टेयर उत्पादन हरियाणा तथा पंजाब में बहुत अधिक है।

अलसी (तीसी) : एक अन्य रबी तिलहन फसल है। इसका कई औद्योगिक उपयोग है। तिल उत्तरी भारत में खरीफ फसल है और दक्षिणी भारत में रबी की फसल है। अंडी खरीफ और रबी दोनों ही फसल के रूप में उगाई जाती है।

सोयाबीन तथा सूरजमुखी भारत के अन्य महत्त्वपूर्ण तिहलन हैं। सोयाबीन मुख्यतः मध्यप्रदेश एवं महाराष्ट्र में उपजाया जाता है। ये दोनों राज्य मिल कर भारत का 90% सोयाबीन पैदा करते हैं। सूरजमुखी की फसल मुख्यतः दक्षिणी भारत के कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र आदि में होता है। उत्तरी भारत में यह उतनी महत्वपूर्ण फसल नहीं है किंतु सिंचित क्षेत्रों में इसकी उपज अधिक होती है।

चाय–यह सदाबहार झाड़ी होती है जिसकी पत्तियों को सुखा कर चाय बनाई जाती है। इसमें थीन (thein) नामक एक पदार्थ होता है जिसके कारण इसे पीने से हल्की ताजगी महसूस होती है। यह भारत की एक महत्त्वपूर्ण पेय फसल है। इस फसल के उत्पादन में भारत विश्व में दूसरा है तथा खपत में यह विश्व का सबसे बड़ा देश है। यह रोपण कृषि के अंतर्गत आता है। सर्वप्रथम अंग्रेजों द्वारा इसकी कृषि को ब्रह्मपुत्र घाटी में 1840 में आरंभ किया गया था। यह प्रदेश आज भी देश का प्रमुख उत्पादक क्षेत्र है।

चाय उष्ण तथा उपोष्ण कटिबंधीय पौधा है जिसके लिये 25° से $3^{\circ}C$ तापमान आवश्यक है तथा 200 से 250 सेमी वर्षा आवश्यक है। इसके लिये ढालुवाँ जमीन भी आवश्यक है ताकि पानी का जमाव जड़ों के पास नहीं हो सके। पत्तियों के निरंतर विकास के लिये आर्द्रता समान रूप से सालों भर वितरित रहना चाहिये। सुबह का कुहासा और प्रतिदिन की बौछार पत्तियों की उपज में अत्यंत सहायक है। इसकी मिट्टी सुप्रवाहित एवं उर्वरक होनी चाहिये। मिट्टी में फास्फोरस, पोटाश, लोहा तथा ह्यूमस पर्याप्त मात्रा में होना चाहिये।

झाड़ियों की सफाई एवं कटाई के लिये काफी मानव श्रम की आवश्यकता होती है। चाय की पत्तियों की ताजगी को बनाए रखने के लिये इसे बगान में ही संशोधित किया जाता है। चाय

के उत्पादन में प्रमुख एवम् गौण, दो प्रकार के, क्षेत्र हैं। प्रमुख क्षेत्र के अंतर्गत असम की ब्रह्मपुत्र एवम् सूरमा घाटी, पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग तथा जलपाईगुड़ी की पहाड़ियाँ तथा तमिलनाडु में नीलगिरी की पहाड़ियाँ हैं। गौण क्षेत्र में हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, मेघालय, त्रिपुरा, आंध्रप्रदेश आदि राज्य हैं। भारत विश्व का अग्रणी चाय उत्पादक एवम् निर्यातक देश है।

कॉफी : चाय की तरह यह भी एक पेय पदार्थ है। यह एक प्रकार की झाड़ी पर लगे हुए फल के बीजों द्वारा प्राप्त किया जाता है।

> कॉफी की तीन प्रमुख किस्में हैं– 1. अरेबिका 2. लिबेरिका 3. रोबस्ता। भारत में उत्तम किस्म की अरेबिका काफी उपजाई जाती है जिसकी पूरे विश्व में माँग है। भारत में यह आरंभ में यमन से लाया गया था और बाबाबुदन की पहाड़ी पर लगाया गया।

चाय की भाँति यह भी चुनायुक्त मिट्टी में भली भाँति उगता है किंतु मिट्टी में इसे ह्यूमस अवश्य चाहिये। इसके फल को एकत्रित करने एवं बीज को भून-पीस कॉफी पाउडर बनाने में काफी मानव श्रम की आवश्यकता होती है। भारत में लगभग सभी कॉफी दक्षिणी भारत में उगाया जाता है। कर्नाटक भारत का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है और यहाँ भारत का 70% काफी उत्पादन किया जाता है। तमिलनाडु में नीलगिरी की पहाड़ियों पर भी कॉफी की खेती की जाती है। पूर्वोत्तर भारत में त्रिपुरा प्रमुख उत्पादक राज्य है।

बागबानी फसलें :

जलवायु की विविधता के कारण भारत में अनेक किस्म की बागबानी फसलें भी उपजाई जाती हैं। जैसे–विविध प्रकार के फल, सब्जियाँ, कंदमूल औषधीय एवं सुगंधदायक पौधे (aromatic plants) एवं मसाले आदि। भारत उष्ण एवं शीतोष्ण कटिबंधीय दोनों ही प्रकार के फलों का उत्पादक है।

आम के उत्पादक में भारत विश्व में अग्रणी है। यहाँ अनगिनत किस्म के आमों का उत्पादन होता है। उत्तरप्रदेश, आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, बिहार आम के लिए, बिहार और उत्तरप्रदेश लीची, मेघालय-अन्नानास, आंध्रप्रदेश और महाराष्ट्र-अंगूर, हिमाचल प्रदेश और जम्मू कश्मीर-सेव, नाशपाती, खूबानी और अखरोट के लिये प्रसिद्ध है। कुछ स्थानों का नाम भी विशिष्ट फलों से जुड़ा है। जैसे–नागपुर एवं चुरापुंजी का संतरा, मुजफ्फरपुर का लिची और जलगाँव का केला विशेष महत्त्व रखता है। केरल तमिलनाडु, महाराष्ट्र और मिजोरम राज्यों में बड़े स्तर पर केला की कृषि होती है।

बागबानी फसलों में काजू, काली मिर्च एवं नारियल भी महत्वपूर्ण है। भारत विश्व में काजू का सबसे बड़ा निर्यातक देश है। इसकी कृषि मुख्यतः केरल एवं आंध्रप्रदेश में होती है।

काली मिर्च की खेती केरल के पश्चिमी घाट प्रदेश में तथा नारियल की कृषि केरल, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश और कर्नाटक के तटीय प्रदेश में होती है।

अखाद्य फसलें :

रबर—भारत में इसकी बगानी कृषि 1880 ई० में ट्रावनकोर और मालाबार में प्रारंभ हुआ पर व्यवसायिक उत्पादन 1902 ई० में ही आरंभ हुआ था। रबर भूमध्यरेखीय जलवायु की फसल है और इसके उत्पादन के लिये अधिक तापमान और आर्द्रता की आवश्यकता होती है। केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक, अंडमान-निकोबार द्वीपसमूह और मेघालय के गारो पहाड़ियों में इसकी कृषि होती है।

रेशेदार फसलें :

कपास, जूट, सन और प्राकृतिक रेशम भारत के चार प्रमुख रेशेदार फसलें हैं। इसमें से प्राकृतिक रेशम, रेशम के कीड़े के कोकून से प्राप्त होता है। रेशम का कीड़ा शहतूत के पत्तों को खा कर बड़ा होता है। किन्तु प्रथम तीन रेशेदार फसलें, मिट्टी में उगायी जाती हैं।

कपास :

भारत को कपास का मूल स्थान माना जाता है। सूती वस्त्र उद्योग के लिये यह कच्चा माल प्रदान करता है। यह उपोष्ण तथा उष्ण कटिबंधीय पौधा है तथा प्रमुखतः इसे 210 दिन पाला रहित मौसम की आवश्यकता होती है। लावा निर्मित काली मिट्टी भारत में कपास उत्पादन में बहुत उपयुक्त है क्योंकि यह अपने में अधिक समय तक नमी बनाए रखती है।

तेज और चमकीली धूप कपास के पौधों को बढ़ने में सहायता देती है। पकते समय शुष्क वातावरण की आवश्यकता होती है। इसे पक कर तैयार होने में 6 से 8 महीने लगते हैं। यह एक खरीफ फसल है। महाराष्ट्र, गुजरात, मध्यप्रदेश, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु, पंजाब, हरियाणा और उत्तरप्रदेश कपास के मुख्य उत्पादक राज्य हैं। यहाँ छोटे रेशे वाली कपास उगाई जाती है।

जूट :

कपास के बाद जूट भारत की दूसरी महत्वपूर्ण रेशेदार फसल है। इसे सुनहरा रेशा (Golden fibre) भी कहते हैं। बाढ़ के मैदान (Flood plain) में जब हर वर्ष नई उपजाऊ मिट्टी

का निक्षेपण होता है तो उसमें जूट की फसल बहुत अच्छी होती है। इसके लिये चीकायुक्त मिट्टी की आवश्यकता होती है। इसकी अन्य आवश्यकताएँ गर्म एवं आर्द्र जलवायु है तथा रेशा तैयार होने के बाद इसे सड़ाने के लिये पर्याप्त पानी की आवश्यकता होती है। नदी का जलप्रवाह इसकी खेती के लिये उपयुक्त दशा प्रदान करता है। नदियों के डेल्टा तथा गंगा के निचला मैदान इसकी खेती के लिए उपयुक्त है। पारंपरिक रूप से जूट द्वारा रस्सी, चट एवं बोरा आदि बनाया जाता है जिसका पैकिंग में उपयोग किया जाता है। अब इससे वस्त्र एवम् आकर्षक दस्तकारी की चीजें भी बनाई जा रही हैं जिनकी देश-विदेश में काफी मांग है।

प्रौद्योगिकीय और संस्थागत सुधार–भारत में कृषि हजारों वर्षों से की जा रही है। किंतु परंपरागत तरीके तथा संस्थागत व्यवस्था में समय के साथ परिवर्तन नहीं होने के कारण कृषि में काफी पिछड़ापन पाया जाता है। जनाधिक्य के कारण जोतों का विखंडन हुआ है। इससे कृषि कार्य आर्थिक रूप से लाभप्रद नहीं रह गया है। भारत में अधिकांश कृषि मौनसून पर निर्भर करती है और सिंचाई के साधनों का बहुत सीमित विकास हुआ है। बढ़ती हुई जनसंख्या के लिये कृषि को अर्थव्यवस्था का विकसित अंग बनाना एक महत्वपूर्ण चुनौती है। इसमें तकनीकी एवं संस्थागत सुधार लाने की अत्यंत आवश्यकता है क्योंकि इसके बिना कृषि में सुधार लाना अत्यंत कठिन है। स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद जोतों की चकबंदी, जमींदारी प्रथा की समाप्ति तथा सहकारिता को विकसित करने का भी प्रयास किया गया है।

प्रथम पंचवर्षीय योजना में भूमि सुधार को मुख्य रूप से लक्षित किया गया। किंतु भूमि सुधार अधिनियम का क्रियान्यवयन ठीक तरीके से नहीं हो सका। 1960-70 के दशक में कृषि में सुधार के लिए एक विशेष पैकेज भी लायी गयी।

इसी पैकेज से गेहूँ की कृषि में हरित क्रांति की शुरूआत हुई। इसके अंतर्गत उन्नत किस्म के संकर बीज (HYVSeed) रासायनिक खाद, सिंचाई, कीटनाशक आदि का व्यापक प्रयोग कर खाद्य उत्पादन में अप्रत्याशित वृद्धि की गई तथा खाद्य सुरक्षा में यह एक मील का पत्थर साबित हुआ। इसी दौरान श्वेत क्रांति (आपरेशन फ्लड) भी लाई गई जिसके अंतर्गत दुग्ध उत्पादन में अप्रत्याशित वृद्धि हुई। इस क्रांति को आगे बढ़ाने में सहकारिता विभाग पर भारत सरकार ने काफी ध्यान दिया।

1980 तथा 1990 के दशकों में व्यापक भूमि विकास कार्यक्रम शुरू हुआ । इसमें संस्थागत तथा तकनीकी विकास कार्यक्रम पर विशेष ध्यान दिया गया । वर्षाधीन क्षेत्रों की कृषि की उन्नति का इसमें विशेष प्रयास किया गया । प्राकृतिक आपदाओं से होने वाली क्षति से किसानों को सुरक्षित करने के लिये फसल बीमा योजना लागू की गई । किसानों को कम दर पर ऋण उपलब्ध कराने के लिये ग्रामीण बैंक, सहकारी समितियाँ एवम अन्य बैंक स्थापित किये गए । भारत सरकार ने किसान क्रेडिट कार्ड और व्यक्तिगत दुर्घटना योजना (PAIS) लागू किया है । इसके अलावा दूरदर्शन और आकाशवाणी पर कृषि से संबंधित जानकारियों को विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से प्रसारित किया जाता है । बिचौलियों के शोषण से किसानों को सुरक्षित रखने के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य एवम् कुछ महत्वपूर्ण फसलों के लिये लाभदायक खरीद मूल्य की सरकार घोषणा करती है ।

1980 के दशक में कृषि प्रदेश योजना (Agro - climatic planning) की शुरूआत हुई तथा कृषि विकास में प्रादेशिक संतुलन को बल मिला । इस दशक में कृषि विविधता पर जोर दिया गया । जैसे अधिक मूल्यों वाली औषधीय पौधों की खेती आदि । कृषि में फसलों की खेती के अलावा दुधारू पशुओं का पालन, मुर्गी पालन, पशुपालन, मछली पालन आदि के विकास को बहुत प्रोत्साहित किया गया ।

कृषि का राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था, रोजगार और उत्पादन में योगदान :

भारत कृषि प्रधान देश होने के कारण भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था में नींव के पत्थर की भाँति महत्व रखती है । 2001 में देश की लगभग 63% जनसंख्या कृषि से रोजगार प्राप्त की । किंतु स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से आज तक सकल घरेलू उत्पाद में कृषि का योगदान लगातार घट रहा है जो एक चिंता का विषय है । कृषि में गिरावट समाज के अन्य क्षेत्रों में गिरावट लाएगा तथा यह क्षेत्रीय विषमता को बढ़ावा देगा । यह सर्वथा कृषि पर आश्रित लोगों के हित में नहीं है ।

कृषि के महत्व को समझते हुए भारत सरकार ने इसके विकास एवम् वृद्धि के लिये इसके आधुनिकीकरण का प्रयास किया है । इसके अंतर्गत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद एवम् कृषि विश्वविद्यालयों की स्थापना, पशु चिकित्सा सेवाएँ तथा पशु प्रजनन केन्द्र की स्थापना, बागबानी-विकास, मौसम विज्ञान और मौसम के पूर्वानुमान के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास आदि को प्राथमिकता दी गई है ।

सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि

	1980 -91	1992 -2001
कृषि	3.6	3.3
उद्योग	7.1	6.5
सेवाएँ	6.7	8.2

उपरोक्त तालिका से यह स्पस्ट है कि सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि हुई है परंतु इससे देश में पर्याप्त रोजगार नहीं हो पाए हैं । कृषि में विकास दर कम हो रही है और यह स्थिति चिंताजनक है ।

वैश्वीकरण का भारतीय कृषि पर बहुत प्रभाव पड़ रहा है । वैश्वीकरण का अर्थ है देश की अर्थव्यवस्था का विश्व की अर्थव्यवस्था के साथ जुड़ना । इसने भारतीय बाजार को विश्व के बाजार के लिये खोल दिया है । अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर सरकारी तंत्र की पकड़ ढीली हो गई है । अब विदेशी उत्पाद जिसमें कृषिजन्य उत्पाद भी शामिल हैं, आसानी से भारत में बेचे जा सकते हैं । इस अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा से भारतीय किसान को एक बहुत बड़ी चुनौती का सामना करना पड़ रहा है। भारतीय कृषि कई प्रकार की समस्याओं से जूझ रही है । इसकी सबसे बड़ी समस्या

निम्न उत्पादकता के मुख्य कारक

(i) जनसंख्या का कृषि भूमि पर निरंतर बढ़ता दबाव
(ii) घटता कृषि भूमि क्षेत्र
(iii) खेतों का छोटा आकार
(iv) भू - स्वामित्व प्रणाली
(v) सिंचाई की कम और अनिश्चित सुविधाएँ
(vi) मानसूनी वर्षा की अनिश्चितता
(vii) कृषि योग्य भूमि का निम्नीकरण
(viii) कम पूँजी निवेश
(ix) आधुनिक कृषि तकनीक (HYv seed , कीटनाशक, रासायनिक खाद आधुनिक यंत्र) का सीमित उपयोग
(x) कृषि शोध एवम् प्रचार एवम् प्रसार तंत्रों का अच्छी स्थिति में नहीं होना
(xi) कृषि उत्पादों का उचित मूल्य न मिलना
(xii) सालों भर काम का अभाव ।
(xiii) कृषि में वाणिज्यीकरण का अभाव

फसलों का प्रति एकड़ कम उत्पादन है । भारत में भूमि की प्रति इकाई में फसलों का उत्पादन जापान का 1/3 और संयुक्तराज्य अमेरिका का 1/4 है ।

वैश्विक प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए भारत को अपनी कृषि संबंधित क्षमताओं को सुनियोजित ढंग से उपयोग करना होगा । जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग के अलावा राष्ट्रीय बाजार का एकीकरण इस दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम हो सकता है। इसके लिए सड़क, बिजली, सिंचाई, ऋण की सुविधा आदि उपलब्ध करना परम आवश्यक है। इसके बिना कृषि को वैश्वीकरण के अनुचित प्रभाव से बचा पाना संभव नहीं है।

खाद्य सुरक्षा : रोटी, कपड़ा और मकान यह हमारी मूलभूत आवश्यकता है। भोजन के साथ-साथ पोषण प्राप्त करना यह सभी नागरिकों के लिए अत्यंत आवश्यक है। हमारे देश के उन क्षेत्रों में जहाँ निर्धनता अधिक व्याप्त है वहाँ भुखमरी की समस्या है। इसके निराकरण के लिए सरकार ने खाद्य सुरक्षा प्रणाली बनाई है। इसके प्रमुखतः दो अंग हैं–

(i) बफर स्टॉक एवम् (ii) जन वितरण प्रणाली (पी०डी०एस०)

इसके अंतर्गत सस्ती दरों पर आवश्यक सामग्री एवम् अनाज शहरों एवम् ग्रामीण क्षेत्र के निवासियों को मुहैया कराई जाती है। इससे गरीब लोगों को भोजन सुलभ हो गया है। बफर स्टॉक बनाने में (FCI) फूड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया सक्रिय है। न्यूनतम समर्थन मूल्य पर यह किसानों से अनाज खरीद कर उसका भंडारण करती है।

उपभोक्ताओं को दो वर्गों में बाँटा गा है– गरीबी रेखा से नीचे (Below Poverty Line–B.P.L.) और गरीबी रेखा से ऊपर (Above Poverty Line–A.P.L.) इन वर्गों में आने वाले लोगों के लिए चीजों की कीमतों में भिन्नता है। यह वर्गीकरण अपने आप में पूर्ण नहीं है। इसमें अनेक हकदार गरीब लोग BPL वर्ग में शामिल नहीं हो पाए हैं और बहुत से लोग जो APL वर्ग के एकदम अंतिम छोर पर हैं एक फसल बर्बाद होने पर BPL की श्रेणी में आ जाते हैं। किंतु उनकी गिनती BPL श्रेणी में नहीं हुई है। प्रशासकीय दृष्टि से एकदम सही वर्गीकरण करने में कई व्यवहारिक कठिनाइयाँ हैं।

खाद्यान्न (उत्पादन मिलियन टन में)

वर्ष	चावल	गेहूँ	मोटे अनाज	दलहन	कुल
2000-2001	85.0	70.0	31.0	11.0	197.0
2001-2002	93.0	73.0	33.0	13.0	213.0
2002-2003	72.0	66.0	26.0	11.0	175.0
2003-2004	88.0	72.0	38.0	15.0	213.0
2004-2005	85.0	72.0	34.0	13.0	205
2005-2006	92.0	69.0	35.0	13.0	209.0
2006-2007	93.0	76.0	34.0	14.0	217.0
2007-2008	96.0	77.0	40.0	15.0	228.0

स्रोत : भारत 2008, प्रकाशन विभाग

कृषि के क्षेत्र में मौलिक संरचना जैसे बिजली-सिचाई ग्रामीण सड़कें आदि में आवश्यक सुधार जितनी जल्दी किया जाय कृषि के विकास के लिए यह उतना ही आवश्यक है। गेहूँ चावल की अपेक्षा उस क्षेत्र में उगने वाली खाद्य फसलों को बढ़ावा दिया जाना चाहिये जिसमें वृद्धि की बेहतर संभावनाएँ हों। सतत पोषणीय आधार पर खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि करना अत्यंत आवश्यक है। क्योंकि भारत की बढ़ती हुई जनसंख्या को खाद्य सुरक्षा की जरूरत है। फल, सब्जी, तिलहन, औद्योगिक फसलों आदि की खेती में लगी हुई भूमि में निरंतर वृद्धि हो रही है। वहीं दूसरी ओर खाद्यान्न एवम् दालों के अंतर्गत लगी भूमि निरंतर घट रही है। बढ़ती जनसंख्या के कारण गैर कृषि कार्यों के अंतर्गत भूमि का प्रतिशत बढ़ रहा है। हरित क्रांति में लगाए गए प्रौद्योगिकी (कीट नाशी, पीड़क नाशी, रासायनिक उर्वरक) के कारण मिट्टी का निम्नीकरण एक भारी समस्या है। सिंचाई या असक्षम जल प्रबंधन से जलक्रांतता (Water logging) और लवणता (Salinity) की समस्याएँ पैदा हो गई हैं। किसानों को मुफ्त बिजली मिलने के कारण भूमिगत जल को सिंचाई के साधनों द्वारा अंधाधुंध उपयोग किया जाने लगा। फलतः भूमिगत जल के भंडारण के कारण नलकूप सूख गए

हैं। इससे छोटे एवम् सीमांत किसान खेती छोड़ने पर मजबूर हो गए हैं। हाँलाकि बड़े किसानों को गहरे एवम् नलकूप से भी जल की सुविधा है। इसी तरह अपर्याप्त भंडारण की सुविधा एवम् बाजार के पर्याप्त अभाव के कारण किसानों का उत्पादन प्रभावित होता है। किसानों को इस तरह दुहरा नुकसान उठाना पड़ता है। इन्हें खेतों में अच्छी उपज लेने के लिए मँहगा पूँजी निवेश करना पड़ता है तो दूसरी ओर फसल पर उचित समर्थन मूल्य न मिलने या किसी प्राकृतिक आपदा के कारण फसल क्षति सहना पड़ता है। मजबूरी में फसल उत्पाद को बेचना पड़ता है। अतः छोटे किसानों को सुरक्षा के बिना सुरक्षा संभव नहीं है।

पारिभाषिक शब्द :

वर्धन काल : फसल के बोने, बढ़ने और पकने के लिए उपयुक्त मौसम वाला समय।

हरित क्रांति : हमारे देश की कृषि में क्रांतिकारी विकास। इसमें मुख्यतः नए बीजों, खादों और उर्वरकों का प्रयोग तथा सुनिश्चित जलापूर्ति की व्यवस्था के फलस्वरूप कुछ अनाजों की उपज में अधिक वृद्धि हुई।

रोपण कृषि : बड़ी-बड़ी आर्थिक इकाइयों में व्यापारिक उत्पादन के लिए एक या एक से अधिक किस्म के पौधों के रोपण की पद्धति।

पशुपालन एवम् दुग्ध विकास भारतीय कृषि में छोटे एवम् सीमांत किसानों के विकास में बहुत सहायक हैं। इसके द्वारा इनकी आमदनी को बढ़ाया जा रहा है तथा इनके जीवन स्तर को सुधारा जा रहा है। इसके माध्यम से अर्द्ध शहरी क्षेत्रों, आदिवासी बहुल क्षेत्रों एवम् सूखा ग्रस्त क्षेत्रों के निवासियों की आमदनी के वृद्धि की बहुत संभावनाए हैं।

भारत में विश्व का सबसे अधिक पशुधन है। यहाँ विश्व का 57% भैंस तथा विश्व का 14% गाय (2003) की जनसंख्या रहती है। आपरेशन फ्लड द्वारा देश में दुग्ध उत्पादन में काफी वृद्धि लाई गई। सहकारी तंत्रों को विकसित कर इस क्षेत्र में उजाला क्रांति को अंजाम दिया गया। बिहार में सुधा दुग्ध सहकारी समिति इस क्षेत्र में किसानों के लिए कार्यरत है।

बागबानी कृषि का भी विकल्प अब भारतीय कृषि के क्षितिज पर चमक रहा है। स्वयं सहायता समूह स्वयंसेवी संगठन इस क्षेत्र में काम कर रहे हैं। सब्जियों, फलों, फूलों, औषधीय जड़ी-बूटियों आदि की कृषि काफी जोर पकड़ते जा रही है।

अभ्यास प्रश्न

1. **निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें :**

   (क) भारत के दो सबसे महत्वपूर्ण अनाजों के नाम बताओ।

   (ख) भारत में कौन से तीन प्रमुख मोटे अनाज उगाए जाते हैं?

   (ग) भारत की तीन नकदी फसलों के नाम बताओ।

   (घ) हमारे देश की सबसे प्रमुख रोपण फसल कौन-सी है ?

2. **अंतर बताओ :**

   (क) नकदी फसल और रोपण फसल।

   (ख) व्यापारिक कृषि और निर्वाहक कृषि।

3. **निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए एक शब्द लिखो :**

   (क) हमारे देश में मौनसून के आरंभ में बोई जाने वाली और शरद ऋतु में काटी जाने वाली फसल।

   (ख) वर्षा के पश्चात् जाड़े में बोई जाने वाली और वसंत में काटी जाने वाली फसलें।

   (ग) भूमि जिसे खेती करके छोड़ दिया गया है ताकि उर्वरता लौट सके और उस पर पुनः खेती हो सके।

   (घ) कारखाने के उत्पादन से मिलती-जुलती वैज्ञानिक तथ व्यापारिक ढंग से की जाने वाली एक फसली खेती

लघु उत्तरीय प्रश्न :

1. भारत में उपजने वाली दो खाद्य, नकदी एवं रेशेवाली फसलों का नाम लिखो।
2. उपर्युक्त फसलों के उत्पादन करने वाले दो प्रमुख राज्यों का नाम लिखो।
3. भारत में उपजाए जाने वाले वर्षाधीन फसलों के नाम लिखो।

4. शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद में कृषि के योगदान की चर्चा कीजिए।

5. भारतीय कृषि की निम्न उत्पादकता के कारणों को संक्षेप में लिखिए।

6. हरित क्रांति से आप क्या समझते हैं?

7. भारतीय कृषि की (5) पाँच प्रमुख विशेषताओं को लिखिए।

8. भारत में उपजाए जानेवाले प्रमुख खाद्य एवं व्यावसायिक फसलों के नाम लिखिए।

कारण बाताओ :

1. कपास की खेती दक्कन प्रदेश की काली मिट्टी में अधिकांशत: होती है।
2. गन्ने की उपज उत्तरी भारत की अपेक्षा दक्षिण भारत में अधिक है।
3. भारत कपास का आयात एवम् निर्यात दोनों करता है।
4. भारत विश्व का एक अग्रणी चाय निर्यातक देश है।

मानचित्र कार्य :

भारत के रेखा मानचित्र में चावल, गेहूँ, चाय और कपास पैदा करने वाले क्षेत्र दिखाओ।