अध्याय -05

भू संसाधन तथा कृषि

भू संसाधन तथा कृषि

परिचय

भू संसाधन प्रकृति द्वारा प्रदत्त है। मनुष्य अनेक प्रकार से उसका उपयोग करता है जैसे - अपने रहने हेतु घर का निर्माण, चरागाहों कृषि स्कूल, अस्पताल, मनोरंजन के स्थलों तथा अनेक दूसरे कार्य में मनुष्य भूमि पर करता है। लेकिन भूमि का सर्वाधिक महत्वपूर्ण उपयोग कृषि कार्य में ज्यादा होता है क्योंकि भोजन की प्राप्ति में कृषि से होती है।

भू उपयोग वर्गीकरण

भू राजस्व विभाग द्वारा प्रदत्त अभिलेखों के अनुसार भारत में भौगोलिक क्षेत्रफल 32.88 करोड़ हेक्टेयर है। जिसमें 93% भाग यानी 30.5 करोड़ हेक्टेयर के कृषि भूमि उपयोग आंकड़े उपलब्ध हैं। जो निम्न प्रकार है।

वनों के अधीन क्षेत्र

राजस्व अभिलेखों के अनुसार वर्गीकृत वन क्षेत्र (समस्त क्षेत्र सम्मिलित होता है जहां वन विकसित किए जा सकते हैं एवं वास्तविक क्षेत्र के अंतर्गत वह समस्त क्षेत्र सम्मिलित होता हैं जहां वनों का अस्तित्व वास्तविक रूप में मिलता है।इन दोनों की तुलना में वृद्धि होना स्वाभाविक है। वन नीति के अनुसार 33% अनिवार्य है लेकिन अभी 23 % ही है। वनों के अधीन क्षेत्र 70 मिलियन हेक्टेयर है।

बंजर एवं व्यर्थ भूमि

इस भूमि के अंतर्गत क्षेत्रों जैसे बंजर पहाड़ी भूभाग, मरुस्थलीय भू भाग तथा खनन आदि को सम्मिलित किया जा सकता है जिसमे उपलब्ध तकनीकी के माध्यम से कृषि योग्य नहीं बनाया जा सकता है।

गैर कृषि कार्यों में प्रयुक्त भूमि

वैसी भूमि जो कृषि कार्यों में प्रयुक्त नहीं है जैसे ग्रामीण तथा नगरीय अधिवास अवसंरचना के अंतर्गत सड़कें, रेल मार्ग, नहर उद्योग, दुकान आदि में प्रयुक्त भूमि को सम्मिलित किया जाता है। जब किसी क्षेत्र में द्वितीयक तथा तृतीय कार्यकलापों में वृद्धि होती है तो इस क्षेत्र में भू उपयोग में वृद्धि होती है।

स्थायी चरागाह क्षेत्र

भूमि का घास क्षेत्र जिस के अधिकांश भाग पर सरकार या ग्राम पंचायत का स्वामित्व होता है, ग्राम पंचायत वाली स्वामित्व वाले चरागाह भूमि साझा संपत्ति संसाधन कहलाती है। इसमें एक छोटा भाग निजी स्वामित्व का भी होता है।

विविध तरू - फसलों व उपवनों के अंतर्गत क्षेत्र

भूमि का घास क्षेत्र जिस के अधिकांश भाग पर सरकार या ग्राम पंचायत का स्वामित्व होता है, ग्राम पंचायत वाली स्वामित्व वाले चरागाह भूमि साझा संपत्ति संसाधन कहलाती है। इसमें एक छोटा भाग निजी स्वामित्व का भी होता है।

स्थायी चरागाह क्षेत्र

इसके अंतर्गत निजी स्वामित्व वाली भूमि पर उधान तथा फलदार वृक्ष को लेते हैं। इसमें भूमि के अंतर्गत बोए गए निवल क्षेत्र को सम्मिलित नहीं किया जाता है।

कृषि योग्य व्यर्थ भूमि

भूमि क्षेत्र के अंतर्गत पिछले 5 वर्षों या उससे अधिक परती या कृषि रहित भूमि को लिया जाता है जिसमें आधुनिक तकनीकी की सहायता से सुधार कर कृषि योग्य भूमि के रूप में परिवर्तित किया जा सकता है।

वर्तमान परती भूमि

जिस भूमि पर एक वर्ष या इससे कम अवधि के लिए कृषि नही की जाती है, वर्तमान परती भूमि कहलाती है भारत में प्रायः भूमि की उर्वरा शक्ति को बढ़ाने के लिए भूमि को परती भूमि के रूप में खाली छोड़ा जाता है।

पुरातन परती भूमि

इस कृषि योग्य भूमि के अंतर्गत कृषि क्षेत्र जो एक वर्ष से अधिक लेकिन 5 वर्षों से कम समय तक कृषि रहित हो आता है।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

भारत में भू उपयोग परिवर्तन

समय के साथ भू उपयोग को प्रभावित करने वाले मुख्य रूप से तीन प्रवर्तक हैं

अर्थव्यवस्था का आकार

अर्थव्यवस्था का आकार समय के साथ बढ़ता है जो बढ़ती हुई जनसंख्या, बढ़ते आय स्तर, उन्नत तकनीकी तथा अन्य कारकों पर निर्भर होता है इसका परिणाम समय के साथ भूमि पर अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में दबाव बढ़ता जाता है अतः अर्थव्यवस्था के आकार को उत्पादित वस्तुओं तथा सेवाओं के मूल के संदर्भ में जाना जाता है।

अर्थव्यवस्था की संरचना

अर्थव्यवस्था की संरचना में समय के साथ परिवर्तन होता है जैसे लोग प्राथमिक सेक्टर की तुलना में द्वितीय तथा तृतीय क्षेत्र में अधिक तेजी से वृद्धि होती है इस प्रक्रिया में कृषि का उपयोग धीरे-धीरे गैर कृषि कार्यों जैसे नगरों का विस्तार तथा उद्योगों का विकास जैसे क्षेत्रों में होता है।

कृषि भूमि पर बढ़ता दबाव

कृषि भूमि पर बढ़ते दबाव के कारण हैं

a. सामान्यतया विकासशील देशों में कृषि पर निर्भर जनसंख्या का प्रतिशत दिन ब दिन घटता है जबकि कृषि पर सकल घरेलू उत्पाद में योगदान के तेजी से कम होता है।

b. कृषि सेक्टर पर निर्भर जनसंख्या प्रतिदिन बढ़ती जाती है।

साक्षा संपत्ति संसाधन

साझा संपत्ति संसाधनों जैसे सामुदायिक वन, चरागाह, ग्रामीण जलीय क्षेत्र तथा सार्वजनिक स्थल जिसमें सभी का अधिकार होता है। जिस कारण इसे सामुदायिक प्राकृतिक संसाधन में कहा जाता है ऐसी संपत्ति का उपयोग एक परिवार से बड़ी इकाई तक किया जाता है तथा प्रबंधन मिल कर किया जाता है ।

भारत में कृषि भूमि उपयोग

जिनकी आजीविका कृषि पर निर्भर मिलती है उनके लिए भूमि संसाधनों का महत्व अधिक महत्वपूर्ण है

A. द्वितीयक और तृतीयक आर्थिक क्रियाओं की अपेक्षा कृषि कार्य पूर्ण रूप से भूमि पर आधारित होती है या दूसरे शब्दों में कृषि उत्पादन में भूमि का योगदान अन्य सेक्टरों की अपेक्षा ज्यादा होती है यही कारण है कि ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वाले लोग प्रत्यक्ष रूप से गरीब मिलते हैं।

B. अर्थव्यवस्था के अन्य सेक्टर में भूमि की गुणवत्ता अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है लेकिन कृषि उत्पादकता में भूमि की गुणवत्ता प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।

C. कृषि भूमि ग्रामीण क्षेत्रों में एक उत्पादक कारक होने के साथ-साथ सामाजिक मूल्य तथा प्राकृतिक आपदाओं या निजी विपत्ति में एक सुरक्षा की भांति काम करता है।

शस्य गहनता

शस्य गहनता का संबंध कृषि भूमि के गहन उपयोग से है। कई फसलों को बोकर एक कृषि वर्ष में एक खेत में अधिक उत्पादन प्राप्त करना शस्य गहनता अथवा सकल बोए गए क्षेत्र या शुद्ध बोए गए क्षेत्र के अनुपात को शस्य बोए गए क्षेत्र हो शस्य गहनता कहा जाता है।

कृषि गहनता :-

सकल बोया गया क्षेत् *100

निवल बोया गया क्षेत्र

निवल बोए गए क्षेत्र में बढ़ोतरी की संभावनाएं भारत जैसे देश में सीमित है अतः भूमि बचत प्रौद्योगिकी विकसित करना आज अत्यंत आवश्यक है तथा प्रौद्योगिकी को दो भागों में बांटी जा सकती है

1. प्रति इकाई भूमि में फसल विशेष की उत्पादकता बढ़ाना।

2. एक कृषि वर्ष में गहन भू- उपयोग से सभी फसलों का उत्पादन बढ़ाना।

फसल चक्र (Crop Rotation)

प्रकार	बुआई	कटाई	प्रमुख फसलें
रबी	अक्तूबर-नवंबर	मार्च-अप्रैल	गेहूँ, जौ, चना, मटर, सरसों, मसूर, आलू आदि
खरीफ	जून-जुलाई	अक्तूबर-नवंबर	चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का, तिल, मूंगफली आदि
जायद	मार्च-अप्रैल	जून-जुलाई	तरबूज, खरबूज, ककड़ी, खीरा एवं अन्य सब्जियाँ

not to be republished © JCERT

भू संसाधन तथा कृषि

भारत में फसल ऋतुएं

भारत में एक वर्ष में मुख्य रूप से फसल ऋतुएं तीन प्रकार की होती है-

फसल चक्र (Crop Rotation)

प्रकार	बुआई	कटाई	प्रमुख फसलें
रबी	अक्टूबर - नवंबर	मार्च-अप्रैल	गेहूँ, जौ, चना, मटर, सरसों, मसूर, आलू आदि
खरीफ	जून-जुलाई	अक्टूबर - नवंबर	चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का, तिल, मूँगफली आदि
जायद	मार्च-अप्रैल	जून - जुलाई	तरबूज, खरबूज, ककड़ी, खीरा एवं अन्य सब्जियां

कृषि के प्रकार

कृषि फसलों के लिए आर्द्रता प्राप्त के आधार पर कृषि को दो भागों में बांटा जाता है।

सिंचित कृषि

सिंचाई साधनों जल की आपूर्ति से ही कृषि उत्पादन प्राप्त होता है सिंचाई के उद्देश्य के आधार पर सिंचित कृषि के दो वर्ग हैं ।

रक्षित सिंचाई कृषि

इस सिंचाई का मुख्य उद्देश्य अधिकतम कृषि क्षेत्र को पर्याप्त आर्द्रता उपलब्ध कराना। इसमें कृषि में वर्षों के अतिरिक्त जल की कमी को सिंचाई द्वारा पूरा किया जाता है।

उत्पादक सिंचाई कृषि

इस कृषि का मुख्य उद्देश्य फसलों को पर्याप्त मात्रा में जल उपलब्ध कराकर अधिकतम उत्पादकता प्राप्त करना है।

वर्षा निर्भर या बारानी कृषि

कृषि ऋतु में उपलब्ध आद्रता के मात्रा के आधार पर दो वर्गों में रखा जाता है

शुष्क भूमि कृषि

जिन क्षेत्रों की वार्षिक वर्षा 75 सेंटीमीटर से कम होती है। रागी, बाजरा, मूंग, चना तथा गवार जैसी फसलें जिसमें शुष्कता सहन करने की क्षमता होती है उस भूमि में कृषि की जाती है।

आर्द्र भूमि कृषि

चावल, जूट तथा गन्ना आदि फसलें जिन्हें पानी की बहुत अधिक आवश्यकता होती हैं।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

खाद्यान्न फसल

भारत में समस्त बोए क्षेत्र के दो तिहाई भाग पर खाद्यान्न फसलें उगाई जाती है। उपयोग तथा उपभोग की दृष्टि से भारतीय कृषि फसलों को तीन भागों में विभाजित किया जाता है

खाद्यान्न फसलें

विश्व के कुल उत्पादन का 11% भाग लिए हुए संयुक्त राष्ट्र अमेरिका तथा चीन के बाद तीसरा स्थान रखता है। अनाज की संरचना के आधार पर खाद्यान्न को अनाज तथा दालो दो वर्गों में विभाजित किया जाता है। अनाज के अंतर्गत चावल, गेहूं, ज्वार, बाजरा, मक्का एवं रागी सम्मिलित है।

चावल

चावल मुख्य खाद्यान्न फसल के रूप में अपना हिस्सा विश्व में 21. 2% रखता है जो चीन के बाद दूसरा है। चावल उष्ण एवं उपोष्ण तथा खरीफ फसल है। इसकी 3000 से भी अधिक किस्में है तथा देश के कुल बोए गए क्षेत्र में एक चौथाई हिस्सा है। पंजाब, हरियाणा उत्तर प्रदेश मध्य प्रदेश छत्तीसगढ़, उड़ीसा में सफलतापूर्वक इसकी कृषि की जाती है। पश्चिम बंगाल के किसान चावल की तीन फसलें लेते हैं जिन्हें औस अमन तथा बोरो कहा जाता है। चावल उत्पादन के लिए वर्षा 100 सेंटीमीटर से अधिक तापमान 25 डिग्री सेल्सियस से ऊपर तथा दोमट मिट्टी होनी चाहिए।

गेहूं

गेहूं भारत में चावल के बाद दूसरा महत्वपूर्ण खधान्न फसल है। गेहूं उत्पादन में विश्व की उत्पादन का 13% भाग लिए हुए चीन के बाद दूसरा स्थान रखता है तथा देश के बोए क्षेत्र में लगभग 14% भाग पर इसकी खेती होती है। इस फसल का 85% क्षेत्र भारत के उत्तरी मध्य भाग तक केंद्रित है। उत्तर प्रदेश। मध्य प्रदेश पंजाब, हरियाणा तथा राजस्थान प्रमुख उत्पादक देश है। गेहूं उत्पादन के लिए तापमान 20 से 25 डिग्री सेंटीग्रेड, 50 से 75 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा बलुई मिट्टी, दोमट सर्वोत्तम मानी गई है तथा पर्याप्त श्रमिक होनी चाहिए।

ज्वार

भारत के कुल कृषिगत क्षेत्र के लगभग 5% भाग पर ज्वार की कृषि की जाती है। विश्व के ज्वार उत्पादक राष्ट्रों में भारत का संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद दूसरा स्थान है। चावल तथा गेहूं के बाद भारत के सर्वाधिक क्षेत्रफल पर ज्वार की कृषि की जाती है। खासकर प्रायद्वीपीय पठारी भाग, महाराष्ट्र कर्नाटक तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, राजस्थान, तथा मध्य प्रदेश राज्य भारत का प्रमुख उत्पादक प्रदेश है। इसके उत्पादन के लिए तापमान 25 से 35 डिग्री सेल्सियस, 40 से 60 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा, मिट्टी भारी दोमट तथा हल्की दोमट होनी चाहिए।

बाजरा

भारत के कुल खाद्यान्न उत्पादन में बाजरा का भाग 4से 5% है। इससे उत्तर भारत में खरीफ तथा दक्षिण भारत में रबी की फसल के रूप में शामिल किया जाता है। यह फसल देश के कुल बोए क्षेत्र के लगभग 5.2 प्रतिशत भाग पर बोयी जाती है। प्रमुख उत्पादक राज्य महाराष्ट्र, गुजरात, उत्तर प्रदेश, राजस्थान व हरियाणा है। उत्पादन के लिए 20 डिग्री से 30 डिग्री औसत तापमान, 30 से 50 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा तथा कम उपजाऊ एवं रेतीली मिट्टी, लाल, कंकरीली मिट्टी होनी चाहिए।

मक्का

मक्का एक खाद्यान्न तथा पशुचारा फसल के रूप में मोटा अनाज है। कुल बोए क्षेत्र के केवल 3. 6% भाग पर बोई जाती है। तापमान 21 से 27 डिग्री सेंटीग्रेड, 50 से 75 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा, जलोढ़ मिट्टी या लाल दोमट मिट्टी उपयुक्त होती है।

व्यवसायिक फसलें

इस कृषि में अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए उच्च उत्पादक किस्मों के बीज (HYV) पर्याप्त उर्वरक किटनाशक तथा रसायनों का प्रयोग कर कृषि का अधिकांश भागो का निर्यात कर विदेशी मुद्रा प्राप्त किया जाता है। जैसे -गेहूं, कपास, मक्का तथा गन्ना प्रमुख हैं।

रोपण या बागाती कृषि

बागाती कृषि व्यापारिक कृषि का ही उन्नत रूप है।इस कृषि में आधुनिक कृषि यंत्रों, रासायनिक, उर्वरक तथा उन्नतशील बीजों का प्रयोग कर बड़े-बड़े कृषि फार्म पर व्यापार स्तर पर किया जाता है। चाय, कहवा प्राकृतिक रबड़, नारियल आदि आते हैं। असम, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, केरल, आध्रप्रदेश, कर्नाटक आदि राज्य इस कृषि के तहत आते हैं।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

दालें

देश के कुल बोए गए क्षेत्र के लगभग 11 प्रतिशत भाग पर विभिन्न प्रकार की दालों की खेती की जाती है जो उत्पादक के मामले में विश्व की लगभग 20 प्रतिशत है । दालें प्रोटीन का मुख्य स्रोत है, ये फलीदार फसलें जो मिट्टी में नाइट्रोजन स्तरीकरण के द्वारा मिट्टी की उपजाऊपन में प्राकृतिक वृद्धि करती है। चना तथा अरहर भारत की प्रमुख दलहनी फसलें हैं। मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक तथा गुजरात प्रमुख दलहन उत्पादक राज्य है।

चना

देश के कुल बोए गए क्षेत्र के केवल 2.8 प्रतिशत भाग पर चना की कृषि की जाती है । चना उपोष्ण कटिबंधीय मुख्यत: वर्षा आधारित रबी की ऋतु में बोई जाने वाली फसल है। देश के मध्य पश्चिमी तथा उत्तरी पश्चिमी भागों में उत्पादित की जाती है। मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश तेलंगाना तथा राजस्थान उत्पादक के प्रमुख क्षेत्र है। इसकी उत्पादकता कम है तथा सिंचित क्षेत्रों में इसकी उत्पादकता में एक वर्ष दूसरे वर्ष के बीच उतार-चढ़ाव पाया जाता है।

अरहर (तुर)

भारत के कुल बोए गए क्षेत्र के लगभग 2 प्रतिशत भाग पर इसकी खेती की जाती है जिसमें कुल उत्पादन का लगभग एक तिहाई भाग अकेले महाराष्ट्र करता है । यह दूसरी प्रमुख दाल फसल है इससे लाल चना तथा पिजन पी. के नाम से भी जाना जाता है। यह देश के मध्य तथा पश्चिमी तथा उत्तर पश्चिमी भागों में उत्पादित की जाती है। मध्य प्रदेश राजस्थान महाराष्ट्र गुजरात मध्य प्रदेश कर्नाटक उत्तर प्रदेश आदि राज्य हैं।

तिलहन

देश के कुल बोए गए क्षेत्र के लगभग 14% भाग पर तिलहन फसलों का उत्पादन किया जाता है । भारत में तिलहन की कृषि खाद्य तेल की प्राप्ति के उद्देश्य से की जाती है। मालवा पठार, मराठवाड़ा, गुजरात राजस्थान तेलंगाना, आंध्र प्रदेश के रायलसीमा प्रदेश भारत के प्रमुख तेल उत्पादक क्षेत्र है। मूंगफली, तोरिया, सरसों, सोयाबीन तथा सूरजमुखी भारत की प्रमुख दलहनी फसलें हैं।

मूंगफली

देश के कुल बोए गए क्षेत्र के लगभग 3.6% भूभाग पर मूंगफली की कृषि चीन के बाद भारत का दूसरा स्थान रखता है। यह फसल मुख्यतः शुष्क प्रदेशों की वर्षा आधारित खरीफ फसल है लेकिन दक्षिण भारत में रबी ऋतु में बोई जाती है। गुजरात, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु राजस्थान, कर्नाटक महाराष्ट्र, आदि भारत के प्रमुख मूंगफली उत्पादक राज्य है।

तोरिया व सरसों

देश के कुल बोए गए क्षेत्र के केवल 2. 5% भाग पर तोरिया व सरसों की कृषि की जाती है। राई, सरसों तोरिया तथा तारमीरा नामक उपोष्ण कटिबंधीय फसलें हैं। इन फसलों के अंतर्गत क्षेत्र का लगभग दो-तीन विभाग सिंचित है। मध्य प्रदेश राजस्थान, हरियाणा, पश्चिम बंगाल गुजरात पंजाब आदि अग्रणी राज्य है।

अन्य तिलहन

सोयाबीन तथा सूरजमुखी देश में उत्पादित किए जाने वाले अन्य तिलहन है

सोयाबीन

सोयाबीन उत्पादन में मध्य प्रदेश तथा महाराष्ट्र राज्यों में भारत का लगभग 85 से 90% प्रतिवर्ष उत्पादित किया जाता है।

सूरजमुखी

भारत के कुल सूरजमुखी उत्पादन में कर्नाटक तथा आंध्र प्रदेश राज्यों को योगदान करना 54. 3% तथा 16 .1% है। कर्नाटक, आंध्र प्रदेश तथा महाराष्ट्र प्रमुख राज्य है।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

रेशेदार फसलें

जिन फसलों से रेशा प्राप्त किया जा सकता है जैसे कपास तथा जूट भारत की दो प्रमुख रेशेदार फसलें हैं

कपास

विश्व के कपास उत्पादक राष्ट्रों में भारत का स्थान चीन के बाद दूसरा है। देश के समस्त बोए गए क्षेत्र के लगभग 4 से 7% क्षेत्र पर बोया जाता है। कपास एक रेशेदार फसल होने के साथ-साथ यह एक औद्योगिक फसल भी है क्योंकि कपास का उपयोग सूती वस्त्र उद्योग में कच्चे माल के रूप में किया जाता है । भारत में कपास चार प्रकार की होती है ।

A. उत्तम लंबे रेशे वाली
B. लंबे रेशे वाली
C. उत्तम मध्यम रेशे वाली
D. मध्यम रेशे वाली

भारत में कपास का उत्पादन उत्तर पश्चिम भारत में पंजाब, हरियाणा तथा उत्तरी राजस्थान पश्चिमी भारत में गुजरात व महाराष्ट्र दक्षिणी भारत में आंध्र प्रदेश कर्नाटक तथा तमिलनाडु प्रमुख है।कपास के लिए तापमान 20 डिग्री से 30 डिग्री, वर्षा 50 से 75 सेंटीमीटर वार्षिक वर्षा, काली एवं दोमट मिट्टी होनी चाहिए।

जूट

जूट देश के कुल शस्य क्षेत्र के 0.5 % भाग पर बोया जाता है। स्वर्णिम रेशा के नाम से प्रसिद्ध जूट एक रेशा वाली फसल है जिससे मोटे वस्त्र, थैला, रस्सी, सुतली, साड़ियां, पर्दे, बोरे व अन्य सजावटी सामान बनाया जाता है। वर्तमान में भारत विश्व का लगभग 60% जूट उत्पादन किया जाता है। पश्चिम बंगाल देश के उत्पादन का तीन चौथाई भाग पैदा करता है । बिहार एवं असम जूट उत्पादक राज्य है।तापमान 25 डिग्री से 35 डिग्री सेंटीग्रेड वर्षा 200 सेंटीमीटर तथा प्रति सप्ताह समान रूप से होनी चाहिए। जलोढ़ मृदा प्रमुख है।

गन्ना

गन्ना एक उष्णकटिबंधीय फसल है। भारत में अधिकतर क्षेत्रों में सिंचित कृषि के द्वारा की जाती है । विश्व का 35% गन्ना भारत में उत्पादन होता है। गन्ना एक प्रमुख व्यवसायिक फसल है। उत्पादन कर्नाटक तमिलनाडु, तेलंगाना आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश आदि राज्यों में होता है। गन्ने का उपयोग गुड़ एवं चीनी बनाने में किया जाता है। तापमान 22 से 27 डिग्री सेंटीग्रेड वर्षा 150 से 200 सेंटीमीटर, उपजाऊ भूमि लावा की काली मिट्टी इसके लिए आवश्यक है।

चाय

चाय एक पेय पदार्थ के रूप में रोपण कृषि/बागाती कृषि है । भारत में चाय का उत्पादन विश्व का लगभग 21. 8 % है । चाय निर्यातक देश में भारत का स्थान चीन के बाद दूसरा है। तापमान 20 डिग्री से 30 डिग्री सेंटीग्रेड, 150 से 200 सेंटीमीटर वर्षा पर्वतीय ढालो की पोटाश, लोहा एवं जीवाश्म युक्त मिट्टी इसकी कृषि के लिए आवश्यक है। भारत में चाय की खेती असम (कुल शस्य क्षेत्र के 53.2 प्रतिशत भाग) पश्चिम बंगाल तथा तमिलनाडु प्रमुख राज्य है।

कॉफी

भारत में विश्व की कुल उत्पादन का 4% प्रतिवर्ष उत्पादन होता है । विश्व के कॉफी उत्पादक देश में भारत का छठा स्थान है। एक उष्णकटिबंधीय रोपण कृषि है कॉफी की तीन किस्में अरेबिका,रोबस्ता, तथा लिबेरीका है । भारत में मुख्य रूप से अरेबिका किस्म की कॉपी उत्पादित की जाती है । प्रमुख उत्पादक राज्य कर्नाटक, केरल व तमिलनाडु है।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

भारत में कृषि विकास

भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि प्रमुख आधार है ।देश की कुल जनसंख्या का अधिकतर भाग कृषि पर निर्भर है । भारत के कुल भूभाग के 57% भाग पर कृषि की जाती है जबकि विश्व के कुल कृषि योग्य भूमि लगभग 12% है ।

भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था की बीसवीं शताब्दी के मध्य तक दयनीय थी उस समय के अकाल एवं सूखे तथा भारत - पाकिस्तान विभाजन के बाद भारत का एक तिहाई सिंचित भूमि पाकिस्तान में चला गया। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत सरकार का तत्कालीन उद्देश्य खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ाना था इस हेतु सरकार ने निम्न उपाय किए गए -

(I) कृषि गहनता को बढ़ाना

(ii) व्यापारिक फसलों के स्थान पर खाद्यान्न फसलों को उगाना

(iii) कृषि योग्य बंजर भूमि तथा परती भूमि को कृषि भूमि में परिवर्तित करना

1950 के दशक के बाद निम्न उपायों को बल दिया गया

अ. गहन कृषि जिला कार्यक्रम

ब. गहन कृषि क्षेत्र कार्यक्रम

1960 के दशक में दो लगातार अकाल के बाद कृषि विकास हेतु निम्नलिखित उपायों पर जोर दिया गया

(I) अधिक उत्पादन करने वाले बीजों(HYV) का उपयोग

(ii) कीटनाशक रसायनों के प्रयोग में वृद्धि

(iii) भूमि संरक्षण कार्यक्रम

(iv) गहन कृषि जिला कार्यक्रम तथा गहन कृषि क्षेत्र कार्यक्रम

(v) बहुत फसली कार्यक्रम

(vi) आधुनिक उपकरण एवं संयंत्रों का बढ़ता प्रयोग

कृषि उत्पादन में वृद्धि तथा प्रौद्योगिकी का विकास

हरित क्रांति के कारण जैसे प्रौद्योगिकी का प्रसार, उर्वरक, रसायन, कीटनाशकों, कृषि यंत्रों आदि के उपयोग से कृषि के विकास में काफी सफलता मिली जैसे:-

(I) देश में चावल तथा गेहूं के प्रति हेक्टेयर उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई इसके अतिरिक्त गन्ना, तिलहन तथा कपास, दालें, चाय, दूध तउत्पादन में बढ़ोतरी हुई।

(ii) 1950 -51 से 2011-12 तक भारत में कुल सिंचित क्षेत्र का दायरा बढ़ा। इन 50 वर्षों के दौरान एक कृषि वर्ष में एक बार से अधिक सिंचित क्षेत्र 17.1 लाख हेक्टेयर से बढ़कर 204. 6 लाख हेक्टेयर हो गया।

© JCERT not to be republished

भू संसाधन तथा कृषि

भारत में कृषि की समस्याएं:-

कृषि पारिस्थितिकी तथा विभिन्न प्रदेशों के ऐतिहासिक अनुभव के अनुसार भारतीय कृषि की समस्याएं अलग-अलग होती है।

भारतीय कृषि की निम्न समस्याएं हैं:-

अनियमित मानसून पर निर्भरता

कुल कृषिगत क्षेत्र का लगभग दो - तिहाई हिस्सा प्रत्यक्ष रुप से मानसूनी वर्षा पर निर्भर रहता है। भारत में दक्षिणी- पश्चिम मानसूनी हवाओं से होने वाली वर्षा अनियमित तथा अनिश्चित होती है । अनियमित होने के कारण राजस्थान तथा अन्य क्षेत्रों में कम वर्षा होती है वहीं दूसरी ओर भारत के अधिक वर्षा प्राप्त करने वाले क्षेत्रों में वर्षा में काफी उतार-चढ़ाव देखा जाता है।

निम्न उत्पादकता

भारत में श्रम उत्पादकता कम होने तथा देश के शुष्क क्षेत्रों में वर्षा पर निर्भर रहने के कारण प्रति हेक्टेयर उत्पादन अन्य देशों की अपेक्षा जैसे संयुक्त राज्य अमेरिका रूस जापान से कम होती है।

वित्तीय संसाधनों की बाध्यताएं तथा ऋणग्रस्तता

पूंजी की कमी के कारण सीमांत तथा छोटे किसान कृषि कार्य में पर्याप्त निवेश नहीं कर पाने के कारण विविध वित्तीय संस्थाओं तथा महाजनों से ऋण ले लेते हैं लेकिन कम कमाई के कारण ऋणग्रस्त हो जाते हैं।

भूमि सुधारों में कमी

भारत में कृषि योग्य भूमि का वितरण असमान है ।जिससे कृषि विकास को पर्याप्त बल नहीं मिल सका। आजादी के बाद भूमि सुधारों को प्राथमिकता दी गई लेकिन राजनीतिक इच्छा शक्ति की कमी के कारण पूर्णतया भूमि सुधार को लागू नहीं हो पाया।

छोटे खेत तथा विखंडित जोतें

बढ़ती जनसंख्या के कारण जोतों का औसत आकार दिन-ब-दिन सिकुड़ता जा रहा है ।भारत के 60% किसानों के पास एक हेक्टेयर से कम कृषि भूमि है लगभग 40% किसानों के पास 0. 5 %से कम है ।पीढ़ी दर पीढ़ी कृषि जोतों का विभाजन होता जा रहा है जो विखंडित व छोटे आकार के भूजोत आर्थिक दृष्टि से लाभकारी नहीं होते।

वाणिज्यकरण का अभाव

किसानों के पास उत्पादन के लिए पर्याप्त भू- संसाधन नहीं है जिसके कारण अधिकतर किसान अपनी जरूरत या स्वयं उपभोग हेतु की फसलें उगाते हैं । जो उनकी परिवारिक जरूरतों को पूरा करता है। अतः यहां यद्यपि देश के कुछ सिंचित भागों में कृषि का आधुनिकरण तथा वाणिज्यकरण हो रहा है।

व्यापक अल्प रोजगारी

भारत में अधिकांश भागों में कृषि कार्यों में गहन श्रम की आवश्यकता नहीं पड़ता इस कारण कृषि कार्य में कार्यरत कृषकों को वर्ष पर्यंत कार्य करने का अवसर प्राप्त नहीं होता जिससे मौसमी बेरोजगारी वर्ष में 4 से 8 महीने तक रहती है।

वाणिज्यकरण का अभाव

किसानों के पास उत्पादन के लिए पर्याप्त भू- संसाधन नहीं है जिसके कारण अधिकतर किसान अपनी जरूरत या स्वयं उपभोग हेतु की फसलें उगाते हैं । जो उनकी परिवारिक जरूरतों को पूरा करता है। अतः यहां यद्यपि देश के कुछ सिंचित भागों में कृषि का आधुनिकरण तथा वाणिज्यकरण हो रहा है।

कृषि योग्य भूमि का निम्नीकरण

कृषि योग्य भूमि का निम्नीकरण सिंचाई और कृषि विकास की दोषपूर्ण नीतियों से उत्पन्न समस्याओं के कारण हुई है। कृषि भूमि का एक बड़ा भाग जलाक्रांत, लवणता तथा मृदू क्षारता के कारण बंजर भूमि का रूप ले चुका है। कीटनाशक रसायनों के बढ़ते प्रयोग से मृदा परिच्छेदिका में जहरीले तत्वों का जमाव हो गया है जिसके कारण भूमि निम्नीकरण की समस्या का सामना करना पड़ रहा है।

© JCERT not to be republished

अभ्यास

प्रश्नावली

1. नीचे दिए गए चार विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए ।

(i) निम्न में से कौन – सा भू – उपयोग संवर्ग नहीं है ?

(क) परती भूमि (ख) सीमांत भूमि

(ग) निवल बोया क्षेत्र (घ) कृषि योग्य व्यर्थ भूमि

(ii) पिछले 40 वर्षों में वनों का अनुपात बढ़ने का निम्न में से कौन – सा कारण है ?

(क) तमिलनाडु (ख) पंजाब

(ग) केरल (घ) हरियाणा

(iii) भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किस एक में स्त्री साक्षरता निम्नतम है?

(क) वनीकरण के विस्तृत व सक्षम प्रयास

(ख) सामुदायिक वनों के अधीन क्षेत्र में वृद्धि

(ग) वन बढ़ोतरी हेतु निर्धारित अधिसूचित क्षेत्र में वृद्धि

(घ) वन क्षेत्र प्रबंधन में लोगों की बेहतर भागीदारी

(iii) निम्न में से कौन – सा सिंचित क्षेत्रों में भू – निम्नीकरण का मुख्य प्रकार है ?

(क) अवनालिका अपरदन (ख) वायु अपरदन

(ग) मृदा लवणता (घ) भूमि पर सिल्ट का जमाव

© JCERT not to be republished

(iv) शुष्क कृषि में निम्न में से कौन-सी फ़सल नहीं बोई जाती ?

(क) रागी (ख) ज्वार

(ग) मूंगफली (घ) गन्ना

(v) निम्न में से कौन से देशों में गेहूँ व चावल की अधिक उत्पादकता की किस्में विकसित की गई थी

(क) जापान तथा आस्ट्रेलिया

(ख) संयुक्त राज्य अमेरिका तथा जापान

(ग) मैक्सिको तथा फिलीपींस

(घ) मैक्सिको तथा सिंगापुर

2. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दें।

(i) बंजर भूमि तथा कृषि योग्य व्यर्थ भूमि में अंतर स्पष्ट करें।

(ii) निवल बोया गया क्षेत्र तथा सकल बोया गया क्षेत्र में अंतर बताएँ। "

(iii) भारत जैसे देश में गहन कृषि नीति अपनाने की आवश्यकता क्यों है ?

(iv) शुष्क कृषि तथा आर्द्र कृषि में क्या अंतर हैं ?

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दें।

(i) भारत में भूसंसाधनों की विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्याएँ कौन-सी हैं? उनका निदान कैसे किया जाए?

(ii) भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् कृषि विकास की महत्वपूर्ण नीतियों का वर्णन करें।

© JCERT not to be republished