

GEOGRAPHY

B.A. - PART - II

PAPER - III

TOPIC : SOILS IN INDIA

BY

DR. LALIT SAHAR

ASSOCIATE PROFESSOR

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

H.B. JAIN COLLEGE, ARA

VEER KUNWAR SENBH UNIVERSITY



REDMI NOTE 5 PRO  
MI DUAL CAMERA

## भारत की मृदा प्रदेश

- प्रश्न: 1. भारत को प्रमुख खेती प्रदेशों में वर्गीकृत कर उनकी विशेषताओं और वितरण तथा संसाधनात्मक महत्व की स्वीक्षा करें
- " 2. भारत में जलोढ़ मृदा वितरण, विशेषता एवं संसाधनात्मक महत्व।
- " 3. भारत में काली मृदा वितरण, विशेषता एवं संसाधनात्मक महत्व।
- " 4. भारत में लाल मृदा वितरण, विशेषता एवं संसाधनात्मक महत्व।

उत्तर:- मृदा का तात्पर्य महादीपीय भू-पटल के उस उपरी मूल से है जो क्रयुसरित कणों की लंबी अवस्थिति आयता विशेषता से निर्मित है। सामान्यतः इसकी संरचना क्ले, सिल्ट एवं बालू की होती है। वे सभी असंशुद्ध अवस्था में होते हैं। क्रयुसरित चट्टानों के अवशेष इसकी बनावट में बल, वायु, सूर्य की किरणें तथा द्रव्यस्य प्रमुख हैं। मृदा की जहराई और संरचनात्मक विशेषताओं में प्रादेशिक भिन्नता पाई जाती है। संरचनात्मक विशेषताओं से ही रंग और मृदा का संसाधनात्मक महत्व निर्धारित होता है। भारत जैसे विविधता के विशाल देश में मृदा की विशेषताओं में प्रादेशिक विभिन्नता का पता जाना एक स्वाभाविक मुद्दा है। इसी विविधता को आधार मानकर अनेक भूगोलवेत्ताओं और मृदा विशेषज्ञों द्वारा भारतीय मृदा के वर्गीकरण का कार्य किया गया है। इस संदर्भ में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् (आई. सी. ए. आर.) का कार्य सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। इस परिषद् द्वारा <sup>1956 ई०</sup> संरचना, संघटन, रंग और कार्बिक दृश्या के आधार पर भारतीय मृदा को निम्नलिखित ढाँठ कर्षों में विभाजित किया गया है—

- (1) जलोढ़ मृदा प्रदेश
- (2) लाल " "
- (3) काली " "
- (4) लैंगेराइट " "
- (5) वनीय " "
- (6) लालीय मृदा / अलकलाइन मृदा
- (7) मानसूनीय मृदा
- (8) पतित / अर्धिक मृदा

(1) जलोढ़ मृदा प्रदेश:- इसके क्षेत्रगत लम्बाई 7.7 लाख की कि०मी० अर्थात् भारत का 24% भौगोलिक क्षेत्रफल आता है। यह अक्षीय (Azonal) मृदा है। यह निक्षेपित मृदा है और इसके निक्षेपित पदार्थों का क्रयुसरण किसी अन्य प्रदेशों में हुआ है। इसे अपभ्रत के द्वारा के द्वारा लाया गया है। संसाधनात्मक दृष्टि से जलोढ़ मृदा को तीन प्रमुख कर्षों में विभाजित किया गया है—

- (i) खादर जलोढ़
- (ii) बाँजर जलोढ़
- (iii) बाँकर जलोढ़

खादर नवीन जलोढ़ है। ये ताद के मैदान की विशेषता है। पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार के मैदान, पश्चिम बंगाल, असम, माली, त्रिपुरा, नागालैंड, मणिपुर, मेघालय, ओरिशा और आन्ध्र प्रदेश में लघु-मध्य प्रवाह नदी के प्रभाव से युक्त निक्षेप का कार्य होता है। इसमें क्ले की प्रधानता होती है। नवीन सदा होने के कारण यहाँ उपजाऊ होते हैं। खादर, मृदा क्षेत्र के मध्य भाग-भाग बाँकर प्रमुख निक्षेप भी विकसित होते हैं। ऐसे क्षेत्र को दिवासा प्रदेश कहा जाता है। लेकिन यदि पुराने नदी के भागों में जलोढ़ हो तो उसे बाँजर प्रदेश कहा जाता है। क्योंकि नदी के पीछे आते क्ले जल से निक्षेप का कार्य हुआ हो तो इसे गल मैदान कहा जाता है।

बाँजर मृदा प्रदेश : - इस मृदा का विकास मुख्यतः पश्चिम उत्तर प्रदेश और पंजाब के मैदान में हुआ है। पूर्वी तटीय मैदान की ऊपरी भाग (विशुद्धता के पश्चिम) में भी बाँजर मृदा का निक्षेप हुआ है। इसमें क्ले, बालू, सिल्ट तीनों मिश्रित होते हैं। क्ले से कम से प्रकार के कणों के मिश्रित होने के कारण ही इसे बाँजर मृदा भी कहा जाता है। ये मृदा काफी उपजाऊ होती है एवं खाद की सहायता का होती है।

बाँकर मृदा - यह मृदा मॉर्ट प्रोडम की विशेषता है। नवीन मैदान में ये मृदा नहीं पाई जाती है। इसमें क्ले भी होती है। इसमें जल बाह्य क्षमता अधिक होने के कारण यह जैसे कसती के लिए अधिक अनुकूल है जो पूर्वी भाग मृदा के नदी पर आधारित है। तदनुसार यह क्षेत्र जलवायु और जल के लिए प्रसिद्ध है।

उपर वर्णित जलोढ़ मृदा के अतिरिक्त

गाल जलोढ़, काली जलोढ़ और लैंग्राइट जलोढ़ मृदा भी पठारी भागों के कई क्षेत्रों में पाए जाते हैं। ये ये मृदा हैं जिसका सौरज्वालित स्रोत क्रमशः आर्किक, बसाल्ट और लैंग्राइट चट्टानों से निर्मित है। लघु-मध्य प्रवाह नदी की उपस्थिति मुख्यतः कावेरी एवं बंगाल नदी की बाढ़ों में देखने को मिलती है। काली जलोढ़ की उपस्थिति त्रिपुरा, मेघालय, नागालैंड और तामिल नदी घाटी प्रदेश में देखने को मिलती है। लैंग्राइट जलोढ़ मुख्यतः केरल तटीय प्रदेश तथा भारतवर्ष राज्य के संथाल परगना प्रगण्डन में छोटी-छोटी नदियों के इनमें देखने को मिलती है।

भारत का जलोद मैदान समान मैदानी स्वभावात्मकता की विशेषता है। उत्तरी भारत के मैदान में तो कहीं-कहीं इस विशेषता की अलग-अलग 6 कि०मी० तक है। लेकिन द० भारत के जलोद मैदानों में तुलनात्मक दृष्टि से हिंदी मैदान या शैली में जलोद की विशेषता है। भारत की जलोद मृदा में नाइट्रोजन एवं सल्फर की मात्रा पर्याप्त नहीं होती है, पर पोटाश एवं चुने की मात्रा अधिक होती है। जलोद मैदान के साथ साथ पीतल एवं चुने की बहुलता के कारण यह मृदा प्रायः सभी फसलों के लिए अनुकूल है। जलोद के अधिकतर चावल एवं गेहूँ इसी मृदा पर पैदा किए जाते हैं। यह मैदान पुरा, प्रायः दलहन तथा तेजस के लिए विशेष महत्व रखता है। दल के पत्तों में अम्लि और चूने की कृषि में तेजी से बढ़ते हुए हैं। इस मृदा की सबसे बड़ी कमी है कि इसमें नाइट्रोजन का अभाव है। इस समस्या की दूर करने के लिए भारत में नाइट्रोजनयुक्त रासायनिक उर्वरकों के कार-खानों की विकास में भारी सहायता हुई है।

(ii) लाज मृदा :- लाज मृदा के औसत 5-2 लाख वर्ग कि०मी० क्षेत्र व्यापक जाता है। यह मृदा प्रायशः भारत की विशेषता है। यह एक क्षेत्रीय मृदा है। इसी शब्दों में यह एक मृदा है जिसका विकास नहीं हुआ है। आधारभूत चट्टानों के खनिज गुण और मृदा के खनिज के गुण एक समान हैं। इसमें जलोद की प्रधानता होती है और इसी कारण से इसका रंग लाज होता है। इस मृदा के भौतिक वितरण देखते से यह स्पष्ट होता है कि इसका विकास उन्हीं क्षेत्रों में हुआ है जहाँ आर्किवन, चिमाइट, फोस्फोरिट या अन्य प्रकार की चट्टानें पायी जाती हैं। भारत में धारवाड सँस्वना का क्षेत्र लाज मृदा के लिए विश्व प्रसिद्ध है।

भारत में लाज मृदा का सर्वाधिक क्षेत्रफल तमिळनाडु में है। राज्य के लगभग 2/3 क्षेत्रों में लाज मृदा अथवा लाज जलोद मृदा पाया जाता है। इस मृदा के अन्य क्षेत्रों में केरल के पट्टर, जीवा राज्य के अधिकतर क्षेत्र, आंध्र प्रदेश के रायल सीमा तट, दण्डकारण्य पठार, मध्य प्रदेश में दूर्ग, बालाघाट और उनाखिपर जिला, छत्तीसगढ़ में बस्तर जिला, पूर्वी राजस्थान और मध्याह्न में रतनागिरि जिला, केरल में वाकनमोर पहाड़ी क्षेत्र तथा आरखण्ड, उड़ीसा में लाज मृदा की बहुलता है। मेघालय और नागालैण्ड में भी अल्प मात्रा में लाज मृदा क्षेत्र पाये जाते हैं।

लाल मृदा की सबसे बड़ी समस्या यह है कि इसमें नमी रक्षित की जा सकती है। पुनः यह मृदा मॉडरेट एवं पार्श्वीय की नमी से भी ग्रसित है। द्रव्यता की उपलब्धता सामान्य स्तर पर है। फसल एवं जंगल मृदा में कृषि कार्य किया जाता है - तो प्रयोग दो या तीन वर्षों में कृषि उत्पादन में तेजी से वृद्धि होती है। परन्तु दो या तीन वर्षों के बाद इसकी कार्बिक द्रव्यता में तेजी से कमी आ जाती है। और ये संकर प्रथम में बदलने लगता है। प्रायद्वीपीय भारत में तथा राजस्थान में संकर प्रथम की वृद्धि का एक प्रमुख कारण जलसंरक्षण दालों के कारण - स्वल्प कृषि कार्य की गहिराई है।

(ii) काली मृदा प्रदेश :- इसके अंतर्गत 18 लाख वर्ग कि० मी० क्षेत्र पाये जाते हैं। यह तीसरा सबसे बड़ा मृदा प्रदेश है। इस मृदा का विकास मुख्यतः बसाल्ट संरचना के क्षेत्र में हुआ है। बसाल्ट चट्टान के निक्षेप से विकसित मृदा ही काली मृदा है। यह भी क्षेत्रीय मृदा है जो विश्व के अति उपजाऊ मृदा में से एक है। इस मृदा की सबसे बड़ी विशेषता यह होती है कि इसकी जल आह्वय क्षमता अधिक होती है। इस मिट्टी के कणों में पराज्यता होती है और यह दीर्घ अवधि तक जल कायम रख पाते हैं। इस मृदा को देखते से यह स्पष्ट होता है कि इसका ऊपरी स्तर सुखा है परन्तु इसके स्तर के नीचे क्ले और शिष्ट की प्रधानता होती है। इस मृदा में चूने की मात्रा पर्याप्त होती है। इसमें पोटाश एवं एल्यूमिनिम भी पर्याप्त होते हैं। परन्तु इसमें जैविक घटक (खरस जीवाणु एवं इन्सुस) की कमी होती है। यह रेगुर मृदा के नाम से जाना जाता है। भौगोलिक वितरण की दृष्टि से भारत की काली मृदा को तीन वर्गों में रखा गया है -

(1) गहरी काली मृदा :- पश्चिमी मध्यकी महाराष्ट्र एवं तैलंगाना क्षेत्रों में पायी जाती है।

(2) मध्य काली मृदा :- यह मुख्यतः मध्यकी महाराष्ट्र, पश्चिमी मध्य प्रदेश (होशंगाबाद एवं साठवा विद्या), लगभग सम्पूर्ण गुजरात एवं तमिलनाडू और कर्नाटक राज्य के बंगलूरु से मैसूर के बीच पाये जाते हैं।

(3) हल्की काली मृदा :- यह मुख्यतः पूर्वी महाराष्ट्र (वर्धा - वेरगाँव प्रदेश) और महारा प्रदेश में मिलते हैं।

इसके अतिरिक्त भारतका राज्य के राजधानी एवं मेजापुस पठार के काली मृदा क्षेत्र भी खाने के क्षेत्र में विशेष महत्व रखते हैं।

यद्यपि यह सारा प्रायः

सभी फसलों के लिए अनुकूल है लेकिन यह भारत के कपास मृदा के नाम से जानी जाती है। कपास के अतिरिक्त जन्ने की कृषि के लिए भी यह अनुकूल मृदा है। इसके अतिरिक्त कई प्रकार के खाने की माली फसल भी इसमें उपजाये जाते हैं। जैसे- केले की खेती-मुसकल, जलजोत कोष्ण, ल्याज-नासिक, अंगूर-नासिक, एवं नारंगों की खेती के लिए जलधर की खेती के लिए काली जलोढ सदा विशेष रूप से महत्व पूर्ण है। काली जलोढ सदा पर धान की खेती भी की जाती है। नर्मदा, ताप्ति, साबरमती, तपती, तथा वेनगंगा नदी वाली काली जलोढ मृदा के लिए प्रसिद्ध है। यह खेती भी उपजाऊ सदा है और कृषि प्रकृति की फसलों की उत्पादन की प्रवृत्ति भी इस सदा में विकसित होती है। खाने में यह सदा प्रथम नंबर के लिए प्रसिद्ध है।

लैटेराइट सदा प्रदेश :- इस मृदा प्रदेश का विकास करीब 3 लाख वर्ष पूर्व ही संभव है। यह सदा उन क्षेत्रों में विकसित हुआ है जहाँ निम्नलिखित परिस्थितियों पायी जाती हैं -

प्रकार :- चट्टानी संरचना लैटेराइट सदा तथा आर्द्र एवं शुष्क मनु या दैनिक जल नैकल्पिक हो। आर्द्र एवं गर्म शुष्क की नैकल्पिक व्यवस्था लैटेराइट सदाओं के अनुकारण हेतु अनुकूल होते हैं। यह भारत के उत्तरक मृदाओं में से नहीं है। इसमें एकलुमिनिथम तथा लोहे का हाइड्रेट ऑक्साइड पाया जाता है। यह इसका विकास धीमी गति से होता है। इस मृदा में गड्ढे, फॉस्फोरिक एसिड, पोता, चूना, एवं मैग्निशियम की कमी होती है परन्तु इसमें लोहे की बहुलता होती है। इस प्रकार की संरचनात्मक विशेषताएँ मृदा की संरचनात्मक गुणों में भारी कमी लानी हैं। परन्तु यह मृदा भूगर्भी, काष्ठी और मसालों की खेती के लिए अनुकूल पाया गया है। केरल राज्य के 2/3 क्षेत्रफल के अंतर्गत लैटेराइट मृदा है। केरल का लैटेराइट पठार मसालों की खेती के लिए विश्व प्रसिद्ध है। शेष मृदा पर भोटे अनाज की फसलें होती हैं परन्तु चावल, जेहूं, कपास, जन्ना जैसे फसलों के लिए यह मृदा आर्थिक दृष्टि से अनुकूल नहीं है।

(v) तृतीय मृदा प्रदेश :- तृतीय मृदा भारत के पर्वतीय प्रदेशों में पायी जाती है जहाँ खाने के क्षेत्र के क्षेत्र उपजाऊ है। इसके अंतर्गत करीब 9 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्र आता है। यह मृदा मुख्यतः निम्नलिखित क्षेत्र तथा पूर्वोत्तर भारत और दक्षिण भारत के पर्वतीय और घने तृतीय क्षेत्रों में पायी जाती है।

इस सूदा की कई विशेषताएँ हैं। इसकी परत पत्नी होती है। यह अत्यधिक अति सूदा है। इसी कारण इसकी परत पत्नी होती है। परन्तु दुर्भाग्य की वजह से यह उपजाऊ होता है। भारत के अनेक बाग़ीचे इस सूदा पर उत्पन्न किये जाते हैं। विगत 15 वर्षों में फल एवं सब्जी की खेती भी इसी सूदा पर होती है। अन्य एक कश्मीर तथा हिमाचल प्रदेश इन्हीं उपजाऊ हैं। इस सूदा पर भारत के अधिकतर भाग उत्पन्न किये जाते हैं। हिमाचल प्रदेश में सीखी-गंगा कृषि का विकास भी इसी सूदा प्रदेश/क्षेत्र में हुआ है। यह सूदा जल और ताप प्रवाह के लिए काफी अनुकूल होता है। यही परिस्थितियों इसे बाग़ीचे कृषि के लिए अनुकूल बनाते हैं।

1) लवणीय सूदा अलकलाइन सूदा प्रदेश :- इस प्रकार की सूदा मरुस्थलीय क्षेत्र अथवा अर्ध मरुस्थलीय क्षेत्र के अंतः पठारी क्षेत्रों में विकसित होता है। जल विकास की कमी और संचित जल पर तीव्र वाष्पीकरण इसे लवणीय सूदा बनाता है। इस सूदा के अंतर्गत करीब 1.5 लाख की किमी० क्षेत्र है। यह सूदा पश्चिमी राजस्थान की विशेषता है। लेकिन इसके अतिरिक्त गुजरात के वडोदा क्षेत्र तथा दक्षिण प्रदेश और यमुना नदी प्रदेश में फल व इस प्रकार के सूदा का विकास हुआ है।

2) मरुस्थलीय सूदा प्रदेश :- इस सूदा का भी विकास उसी क्षेत्र में हुआ है जहाँ लवणीय सूदा अलकलाइन सूदा पाये जाते हैं। परन्तु सूदा अंतर यह है कि लवणीय सूदा में कृषि की प्रधानता होती है जबकि मरुस्थलीय सूदा में वायु की प्रधानता होती है। मरुस्थलीय सूदा का रंग पीला होता है। धाँ पर दुर्गम हुई और अत्यधिक दुर्गम आर्कियर चट्टानों पर ऑक्सीकरण क्रिया का प्रभाव है। मौसमिक अत्यधिक से विकसित वायु के कारणों में पीलेपन की प्रवृत्ति होती है। वायु की प्रधानता के साथ नमी की कमी होती है। और लवण की लक्षणा होती है। यह सूदा भी कृषिगत कृषि के लिए उपयुक्त नहीं है। भारत के करीब 1 लाख की किमी० क्षेत्र में ये सूदा पायी जाती हैं। पश्चिमी राजस्थान इसका प्रमुख क्षेत्र है।

3) शीत सुदा क्षेत्रिक सूदा :- यह सूदा शीत भारत की विशेषता है। शीत भारत में लगभग 1 लाख की किमी० में यह सुदा मुहाने के इस क्षेत्र में पायी जाती है जो ज्वलन्त ज्वार के समय जलमग्न हो जाते हैं। अतः यह प्रतिदिन जलमग्न होता है। इसलिए इसमें पशुधन नहीं होती है। परन्तु लवण युक्त लेने के कारण खससजीवी का विकास इसमें नहीं हो पाता है। अतः कृषि प्रधान धनोद होने के बावजूद

इसमें द्रुमस की कमी होती है। इसमें लकड़ियों के टुकड़े और जैविक पदार्थ के अवशेष तथास्थिति में होते हैं क्योंकि यह सूक्ष्मजीव रहित क्षेत्र हैं। यह कृषि के लिए उपयुक्त मृदा नहीं हैं।

पूर्वी भारत के निम्न डेल्टाई क्षेत्रों में इस मृदा के अनुकूल दो अन्य प्रदेशों में भी यह मृदा पायी जाती है। यह केरल के अलेपी जिला तथा उत्तरांचल के अम्बोजा जिला इस बात का प्रमाण हैं कि भूगर्भिक काल में कभी न कभी ये जिनग्रोव पर्यावरण का क्षेत्र रहा होगा।

उपर वर्णित मृदा प्रदेशों के भौगोलिक वितरण को दिए गए मानचित्र की मदद से भी समझा जा सकता है।

Scanned with CamScanner



सारणी 6.1 : भारतीय मृदाएँ और उनका कुल क्षेत्रफल (प्रतिशत में)

| मृदा के प्रकार      | कुल क्षेत्रफल (प्रतिशत में) |
|---------------------|-----------------------------|
| जलोढ़ मृदाएँ        | 22.16                       |
| काली मृदाएँ         | 29.69                       |
| लाल और पीली मृदाएँ  | 28.00                       |
| लैटराइट मृदाएँ      | 2.62                        |
| मरुस्थलीय मृदाएँ    | 6.13                        |
| क्षारीय मृदाएँ      | 1.29                        |
| पीटमय और जैव मृदाएँ | 2.17                        |
| वन-मृदाएँ           | 7.94                        |

REDMI NOTE 5 PRO  
MI DUAL CAMERA

भारत : भौतिक प



भारत के भौतिक पृष्ठीय विशेषताओं का वर्णन करने के लिए इस मानचित्र का उपयोग करें।  
 मानचित्र में दिखाए गए क्षेत्रों को देखें और उनके नाम लिखें।  
 मानचित्र के नीचे दी गई प्रश्नों का उत्तर दें।

भारत के भौतिक पृष्ठीय विशेषताओं का वर्णन करने के लिए इस मानचित्र का उपयोग करें।

चित्र 6.1 : मिट्टी के प्रमुख प्रकार