

## भारतातील मृदा : वर्गीकरण आणि वैशिष्ट्ये

### मृदेची व्याख्या

मृदा ला फक्त लहान खडक कण/ भंगार आणि सेंद्रिय पदार्थ/ बुरशी यांचे मिश्रण म्हणून परिभाषित केले जाऊ शकते जे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर विकसित होते आणि वनस्पतींच्या वाढीस समर्थन देते.

### मृदा चे वर्गीकरण - उर्वारा विरुद्ध उसारा

भारतात, प्राचीन काळापासून मृदा चे वर्गीकरण केले गेले होते जरी ते आधुनिक वर्गीकरणाइतके तपशील नसले तरी.

प्राचीन काळात वर्गीकरण फक्त दोन गोष्टींवर आधारित होते; मृदा सुपीक असो किंवा नापीक अशा प्रकारे वर्गीकरण होते:

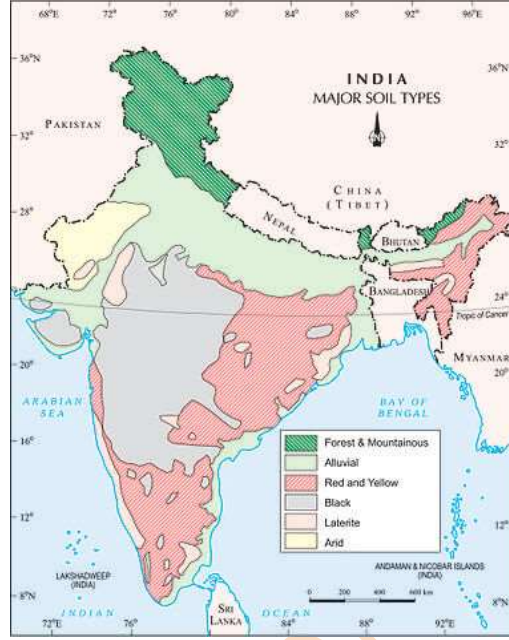
1. उर्वारा [सुपीक]
2. उसारा [नापीक]

### मृदा चे वर्गीकरण - संबंधित संस्था



- आधुनिक काळात, जेव्हा मानवाने मृदा ची विविध वैशिष्ट्ये जाणून घ्यायला सुरुवात केली तेव्हा त्यांनी पोत, रंग, ओलावा इत्यादींच्या आधारे मृदा चे वर्गीकरण करण्यास सुरुवात केली.
- 1956 मध्ये जेव्हा भारताच्या मृदा सर्वेक्षणाची स्थापना झाली तेव्हा त्यांनी भारतातील मृदा आणि त्यांची वैशिष्ट्ये यांचा अभ्यास केला.
- नॅशनल ब्युरो ऑफ सॉईल सर्व्हे आणि लँड यूज प्लॅनिंग या भारतीय कृषी संशोधन परिषदेच्या नियंत्रणाखालील संस्थेने भारतीय भूमीवर खूप अभ्यास केला.

## भारतीय मृदा चे प्रमुख वर्गीकरण



1. गाळाची मृदा [43%]
2. लाल मृदा [18.5%]
3. काळी / रेगूर मृदा [15%]
4. कोरडी / वाळवंट मृदा
5. लेटराइट मृदा
6. क्षारयुक्त मृदा
7. पीट / दलदलीची मृदा
8. जंगलाची मृदा
9. उप-पर्वत मृदा
10. हिमक्षेत्रे

### गाळाची मृदा

- भारतात बहुतांश उपलब्ध मृदा (सुमारे 43%) जी 143 चौ.किमी क्षेत्र व्यापते.
- उत्तरेकडील मैदाने आणि नदीच्या खोऱ्यांमध्ये व्यापक.
- द्वीपकल्प-भारतात, ते मुख्यतः डेल्टा आणि मुहानांमध्ये आढळतात.
- बुरशी, चुना आणि सेंद्रिय पदार्थ उपस्थित आहेत.
- अत्यंत सुपीक.
- सिंधू-गंगा-ब्रह्मपुत्र मैदाने, नर्मदा-तापी मैदान इत्यादी उदाहरणे आहेत.

- ते निक्षेपी मृदा आहेत - नद्या, नाले इत्यादी द्वारे वाहतूक आणि जमा.
- देशाच्या पश्चिमेकडून पूर्वेकडे वाळूचे प्रमाण कमी होते.
- नवीन जलोत्सवाला खादर असे म्हटले जाते आणि जुन्या जलोद्याला भंगार असे म्हटले जाते.
- रंग: हलका राखाडी ग्रे.
- पोत: वालुकामय ते गाळयुक्त चिकणमृदा किंवा चिकणमृदा .
- पोटॅश जास्त
- फॉस्फरस कमी
- गहू, तांदूळ, मका, ऊस, डाळी, तेलबिया इत्यादींची लागवड प्रामुख्याने केली जाते.

## लाल मृदा



- प्रामुख्याने कमी पर्जन्यमान क्षेत्रात दिसतात.
- Omnibus गट म्हणूनही ओळखले जाते.
- सच्छिद्र, काजळी रचना.
- चुना, कणकर (अशुद्ध कॅल्शियम कार्बोनेट) ची अनुपस्थिती.
- कमतरता: चुना, फॉस्फेट, मँगनीज, नायट्रोजन, बुरशी आणि पोटॅश.
- रंग: फेरिक ऑक्साईडमुळे लाल. खालचा थर लालसर पिवळा किंवा पिवळा आहे.
- पोत: वालुकामय ते चिकणमृदा आणि चिकणमृदा .
- गहू, कापूस, डाळी, तंबाखू, तेलबिया, बटाटा इत्यादींची लागवड केली जाते.
- प्रामुख्याने दक्षिणेत तामिळनाडू ते उत्तरेत बुंदेलखंड आणि पूर्वेला राज महाराज ते पश्चिम काठियावाड या द्वीपकल्पात आढळतात.

## काळी मृदा / रेगूर मृदा



- रेगुर म्हणजे कापूस - कापूस लागवडीसाठी उत्तम मृदा .
- दख्खनचा बहुतेक भाग काळ्या मृदा ने व्यापलेला आहे.
- परिपक्व मृदा .
- उच्च पाणी साठवण्याची क्षमता.
- ओले झाल्यावर सूजते आणि चिकट होईल आणि वाळल्यावर संकुचित होईल.
- स्वतः ची नांगरणी करणे हे काळ्या मृदा चे वैशिष्ट्य आहे कारण सुकल्यावर विस्तृत भेगा निर्माण होतात.
- समृद्ध: लोह, चुना, कॅल्शियम, पोटॅशियम, अॅल्युमिनियम आणि मॅग्नेशियम.
- कमतरता: नायट्रोजन, फॉस्फरस आणि सेंद्रिय पदार्थ.
- रंग: खोल काळा ते हलका काळा.
- पोत: क्लेय
- गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेशचे पश्चिम भाग, उत्तर-पश्चिम आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तामिळनाडू, राजस्थान, छत्तीसगड, झारखंडच्या राज महल टेकड्यांपर्यंत पसरलेले आहे.

## लेटराइट मृदा



- लॅटिन शब्दाचे नाव 'नंतर' ज्याचा अर्थ विट आहे.
- ओले असताना खूप मऊ होते आणि वाळल्यावर खूप कडक होते
- उच्च तापमान आणि जास्त पाऊस असलेल्या भागात.
- उच्च लीचिंगचा परिणाम म्हणून तयार.
- चुना आणि सिलिका मृदा पासून दूर जाईल.
- मृदा चे सेंद्रिय पदार्थ जीवाणूंद्वारे जलद काढले जातील कारण ते उच्च तापमान आहे आणि झाडे आणि इतर वनस्पतींद्वारे बुरशी त्वरीत घेतली जाईल. अशा प्रकारे, बुरशीचे प्रमाण कमी आहे.
- लोह आणि अॅल्युमिनियम जास्त
- नायट्रोजन, पोटॅश, पोटॅशियम, चुना, बुरशी मध्ये कमतरता
- रंग: लोह ऑक्साईडमुळे लाल रंग.
- तांदूळ, नाचणी, ऊस आणि काजूची लागवड प्रामुख्याने केली जाते.

- हे प्रामुख्याने पश्चिम घाटातील टेकड्या, राज महल डोंगर, पूर्व घाट, सातपुरा, विंध, ओडिशा, छत्तीसगड, झारखंड, पश्चिम बंगाल, उत्तर कचर हिल्स आणि गारो टेकड्यांमध्ये आढळतात.

## वाळवंट / कोरडी मृदा



- शुष्क आणि अर्ध-शुष्क परिस्थितीत आढळते
- प्रामुख्याने पवन क्रियाकलापांद्वारे जमा.
- उच्च मीठ सामग्री.
- आर्द्रता आणि बुरशीचा अभाव.
- कणकर किंवा अशुद्ध कॅल्शियम कार्बोनेटचे प्रमाण जास्त आहे जे पाण्याच्या घुसखोरीला प्रतिबंध करते.
- नायट्रोजन अपुरा आहे आणि फॉस्फेट सामान्य आहे.
- पोत: वालुकामय
- रंग: लाल ते तपकिरी.
- आढळ: राजस्थान, अरवलीचे पश्चिम, उत्तर गुजरात, सौराष्ट्र, कच्छ, हरियाणाचे पश्चिम भाग आणि पंजाबचा दक्षिण भाग

## पीट / दलदलीची मृदा



- अतिवृष्टी आणि उच्च आर्द्रता असलेले क्षेत्र.
- वनस्पतींची वाढ खूप कमी आहे.
- मोठ्या प्रमाणावर मृत सेंद्रिय पदार्थ/बुरशी ज्यामुळे मृदा क्षारीय बनते.

- काळ्या रंगाची जड मृदा
- हे प्रामुख्याने सुंदरबन डेल्टा, कोट्टायम आणि केरळच्या अलाप्पुझा जिल्ह्यांमध्ये, कच्छचे रण, महानदीचे डेल्टा इत्यादी भागात आढळतात.

## वन मृदा



- जास्त पावसाचे क्षेत्र.
- बुरशीचे प्रमाण कमी असते आणि त्यामुळे मृदा अम्लीय असते.

## डोंगराळ मृदा



- देशाच्या पर्वतीय प्रदेशात.
- कमी बुरशी आणि अम्लीय असलेली अपरिपक्व मृदा
- मुख्यतः हिमालयातील दऱ्या आणि डोंगर उतारांमध्ये आढळतात