

भारताची माती Indian Soils

- 1- पर्वताची माती
- 2- जलोदर माती
- 3- काळी माती
- 4- लाल माती
- 5- लेटराइट चिकणमाती
- 6- वाळवंट माती
- 7- पीट आणि मार्श माती
- 8- खारट आणि क्षारीय माती

भारतातील बहुतांश माती क्रमानुसार

1. पर्वताची माती 43 %
2. लाल माती 18 %
3. काळी माती 15 %
4. लेटराइट चिकणमाती 3.7%

भारतातील सर्व मातीत तीन घटकांची कमतरता आहे.

1. ह्यूमस
2. नाइट्रोजन
3. फास्फोरस

पर्वताची माती

- गाळयुक्त माती कोअॅप किंवा चिखल माती म्हणून देखील ओळखली जाते.

- हे भारतातील सर्वात मोठ्या क्षेत्राच्या 43% व्यापते.
- हे प्रामुख्याने भारतातील दोन प्रदेशात आढळते.

1. उत्तर भारताच्या मैदानावर
2. किनारी भागात

-सतलजच्या मैदानापासून पूर्वेकडील ब्रह्मपुत्रच्या मैदानापर्यंत उत्तर भारताच्या मैदानामध्ये गाळयुक्त जमीन आढळते.

-किनार्यावरील मैदानाखालील जलोढ माती महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी नद्यांच्या डेल्टा प्रदेशात आणि केरळ व गुजरातमध्ये पश्चिम किनारपट्टीवरील मैदानात आढळतात.

-गाळयुक्त माती डोंगरांनी कापून नद्यांनी मैदानावर नद्या टाकली आहेत.

दोन प्रकारचे जलोढीय माती आहेत.

1. खदर
2. बांगर

-नदीच्या सभोवतालच्या पूरक्षेत्रातील जलोढर मातीला खदर माती असे म्हणतात. दरवर्षी पूरातून खदर मातीचे नूतनीकरण होते

-नदीपासून उंच भागातील जुन्या नलिकाला बांगर माती असे म्हणतात.

-बांगर माती दरवर्षी येत नाही, म्हणून खदर माती तुलनेने अधिक सुपीक आहे.

भारतातील सर्व जमिनींपैकी सर्वात सुपीक गाळयुक्त जमीन तेथे आहे आणि खदर माती ही गाळातील जमिनीत सर्वात सुपीक आहे.

-बांगर प्रदेशाच्या मातीत खोदताना कॅल्शियम कार्बोनेट किंवा चुना ग्रंथी आढळतात.

-हि ग्रंथी हिमालयीन प्रदेश कापणाऱ्या नद्यांनी आणल्या आहेत आणि नवीन मातींनी झाकल्या आहेत.

-त्यांना स्थानिक भाषेत काकड म्हणतात.

-गाळयुक्त मातीतही बुरशी, नायट्रोजन आणि फॉस्फरस नसतात.

-पोटॅशियम आणि चुना मुळे मुबलक जमिनीत मुबलक प्रमाणात आढळतात.

लाल माती

-लाल माती हे भारतातील १%% मातीमध्ये आढळणारे दुसरे मोठे क्षेत्र आहे.

-लोखंडी ऑक्साईडमुळे लाल चिकणमाती लाल रंगाची दिसते.

-लोहाचे ऑक्सिडायझेशन केले जाते, म्हणजेच जेव्हा लोह उघडकीस येते तेव्हा ते ऑक्सिजन आणि आर्द्रतेच्या संपर्कात येते, ज्यामुळे लोहाला गंज येतो. या गंजला लोह ऑक्साईड असे म्हणतात.

-लाल माती दक्षिण भारतात किंवा पठार भारताच्या सर्वात उंच भागात आढळते.

-पठार भारताचा अर्धा पूर्वेकडील भाग लाल मातीचे क्षेत्रफळ आहे आणि अर्धा पश्चिम भाग काळ्या मातीचे क्षेत्र आहे.

-लाल मातीचा पठार भारताच्या पूर्वेकडील भागात आणि संपूर्ण दक्षिण भारतामध्ये आढळतो. हा प्रामुख्याने तामिळनाडू, तेलंगणा, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगड, ओडिशा, पूर्व मध्य प्रदेश आणि झारखंडमध्ये पसरला आहे परंतु लाल मातीचा सर्वात मोठा क्षेत्र तामिळनाडूमध्ये आहे.

-लाल मातीची पठार ही भारतातील कमी पावसाच्या क्षेत्राची मातीत आहे. ही सुपीक माती नाही, म्हणूनच येथे धान्य कमी लागवड होते.

काळी माती

-काळी माती महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश आणि उत्तर कर्नाटक प्रदेशात पसरली आहे. दक्षिण पूर्व राजस्थान

-कापूस काळ्या मातीत पिकला जातो, म्हणून त्याला कापशी माती म्हणतात.

-कापसी, रेगुर लावा माती, कारेल माती उत्तर प्रदेशात कारेल मातीला काळी माती म्हणतात.

-आंतरराष्ट्रीय स्तरावर काळ्या मातीला चेर्नोजम म्हणतात. चेर्नोजम माती प्रामुख्याने युक्रेनमधील काळ्या समुद्राच्या उत्तरेस आणि युनायटेड स्टेट्स आणि कॅनडाच्या ग्रेट तलावाच्या पश्चिमेस आढळते.

-काळ्या मातीला लावा माती असेही म्हणतात कारण ती माती डेक्कन ट्रॅपच्या लावा खडकांच्या हवामानामुळे तयार झाली.

-डेक्कन पठाराव्यतिरिक्त काळ्या माती हेदेखील मालवा पठाराचे वैशिष्ट्य आहे, म्हणजे मालवा पठारावरही काळी माती आढळते.

-काळ्या मातीचा सर्वाधिक विस्तार महाराष्ट्र राज्यात झाला आहे.

-काळ्या मातीचे मुख्य वैशिष्ट्य म्हणजे त्यात पाणी साठवण्याची उच्च क्षमता आहे काळी माती फारच त्वरीत चिकट बनते आणि कोरडे झाल्यावर क्रॅक होतात, या मालमतेमुळे, काळी मातीला स्वयं नांगरणारी माती म्हणतात.

-कापसाची लागवड गुजरात राज्यात बहुतेक ठिकाणी केली जाते म्हणजेच गुजरात राज्यात कापसाचे उत्पादन होते.

कोरडी शेती

-ज्या भागात पावसाची कमतरता भासते - उदा. राजस्थान पाऊस पडण्याचे क्षेत्र}, शेतीची एक विशेष पद्धत अवलंबली गेली जी जल बचतीवर आधारित आहे.

-अशा शेतीत पाणी थेट रोपांना मिळते.

-शेतकरी पावसाळ्याच्या आधी शेताची नांगरणी करतात जेणेकरून पावसाळ्यात जमिनीत जास्तीत जास्त आर्द्रता असू शकते म्हणजेच पाणी.

लेटराइट चिकणमाती

-लेटराइट चिकणमाती दोन अटींमध्ये तयार होते.

1. वार्षिक पाऊस 200 सें.मी.
2. जास्त उष्णता

वरील दोन्ही घटना भारताच्या तीन प्रदेशात आढळतात.

1. पश्चिम घाटावर
2. ओरिसा किनार्यावर
3. शिलांग पठारावर

- केरळमध्ये भारतातील लेटराइट मातीचे सर्वाधिक क्षेत्र आहे.

-आणि त्यानंतर महाराष्ट्रात सापडला.कारण या दोन्ही राज्यांत पश्चिम घाटाच्या पश्चिमेच्या उतारावर वार्षिक २०० सेंटीमीटरपेक्षा जास्त पाऊस पडण्याची नोंद आहे, तसेच भूमध्यरेषेच्या जवळ असल्याने या भागात उष्णता अधिक आहे.

भारतात लॅटराइट माती विस्तार

1. पश्चिम घाट
2. तामिळनाडूच्या शिवराय डोंगर
3. ओरिसाचा किनारा
4. झारखंडची राजमहल हिल्स
5. मेघालय आणि आसामच्या टेकड्या म्हणजेच मेघालयातील शिलाँग पठार आणि आसामचा मिकीर रेंगमा टेकडी.

-टेरिट माती ही भारतातील चौथी सर्वाधिक वाढलेली माती आहे

-विटा तयार करण्यासाठी सर्वात योग्य माती लॅटराइट माती आहे.

-लॅटराइट मातीमध्ये बुरशी, नायट्रोजन, फॉस्फरस आणि पोटॅश (के) ची कमतरता आढळते.

-लॅटराइट मातीमध्ये लोह आणि अॅल्युमिनियम ऑक्साईड समृद्ध आहे आणि लोहाच्या ऑक्साईडमुळे लॅटराइट मातीचा रंग लाल असतो.

-या भागात जास्त पाऊस झाल्यामुळे आणि ओलेपणामुळे आणि कोरडेपणामुळे सिलिका साहित्य या भागांच्या मातीत जमा झाले आहे, म्हणजेच सिलिका साहित्य खाली वाहून गेले आहे.

- म्हणजे, लॅटराइट माती सिलिकाच्या ठेवीपासून तयार होते.

लॅटराइट माती ही जमा केलेली माती आहे.

-लॅटराइट मातीची सुपीक माती आहे, किंवा म्हणून अन्नधान्याच्या लागवडीस किंवा म्हणूनच कुळातील सुपीक माती योग्य नाही.

-चहा, कॉफी, मसाले, काजू, चिनाकोना येथे लागवड केली जाते.

-ही माती अम्लीय आहे.

वाळवंट माती

-राजस्थान आणि लगतच्या राजस्थानातील पश्चिम भारतातील रखरखीत प्रदेशात वाळवंट माती तयार होते.

-हे दक्षिण पंजाब, दक्षिण हरियाणा, संपूर्ण राजस्थान आणि गुजरातच्या कच्छ प्रदेशात पसरलेले आहे.

-जमिनीत धान्य पिकविणे शक्य नाही, म्हणून येथे ज्वारी, बाजरी, मोहरी आणि खडबडीत धान्यांची लागवड केली जाते.

-राजस्थान ज्वारी, बाजरी, मोहरी आणि खडबडीत धान्य उत्पादनात आघाडीवर आहे कारण राजस्थानमध्ये वाळवंटातील मातीचे सर्वाधिक क्षेत्र आहे.

-राजस्थानच्या गंगानगर जिल्ह्यातही इंदिरा गांधी कालव्याच्या माध्यमातून सिंचनाची सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे.

-हरित क्रांतीच्या क्षेत्रात राजस्थानमधील श्रीगंगानगर जिल्ह्याचा समावेश होता. {गहू}

-पंजाबमध्ये हरिसांच्या नावाच्या जागी व्यास नदी सतलजला भेटते, त्याच्या सभास्थळी पोंग नावाचा धरण या धरणातून काढून राजस्थानात नेण्यात आला आहे आणि ही कालवा राजस्थानच्या जिल्ह्यांना सिंचनात आणते.

पर्वताची माती

-भारतातील हिमालयाबरोबरच पर्वत मातीत आढळतात आणि म्हणून ते जम्मू-काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम आणि अरुणाचल प्रदेशात आढळतात.

-स्थिर हिमालयात भरपूर प्रमाणात वनस्पती आणि प्राणी आहेत ज्यामुळे हिमालयाच्या पर्वतीय मातीत ह्यूमसची विपुलता आढळते.

-बुरशीच्या जास्त प्रमाणात, डोंगराच्या मातीत आम्लीय गुणधर्म असतात ज्यामुळे येथे सफरचंद, नाशपाती आणि चहाची लागवड केली जाते.

-माउंटन माती ही पूर्ण वाढलेली माती नाही परंतु एक अविकसित आणि निर्माणाधीन माती आहे. म्हणजेच ते अद्याप निर्माणाधीन आहे.