RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

GEOGRAPHY

भारत की मृदाएं



LIVE STREAMING

28-05-2024 12AM

Soils of


मरुस्थलीय मिट्टी
जलोढ़ मिट्टी
काली मिट्टी
लाल मिट्टी
लेटेराईट मिट्टी
M.P. छत्तीसगढ़ झारखण्ड ओडिशा A.P तेलंगाना तमिलनाडु
पूर्वोत्तर
18.6%
मध्य उपजाऊ (fertile)
मोटे अनाज, दलहन, गन्ना
तमिलनाडु

(1) जलोढ मृदा (Alluvial Soil)

(2) लाल मृदा (Red Soil)

(3) काली मृदा (Black Soil)

(4) लैटेराइट मृदा (Laterite Soil))

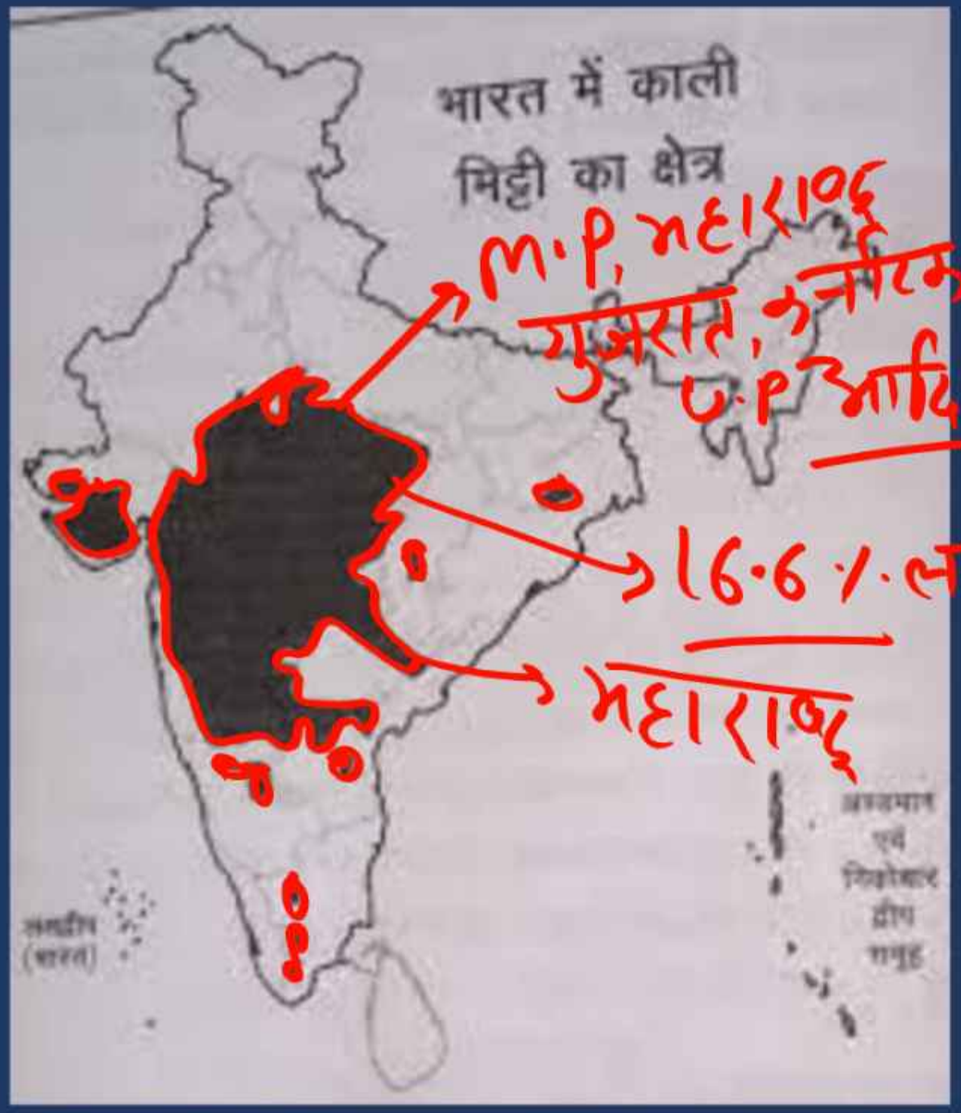
(5) मरुस्थलीय मृदा (Desert Soil)

(6) पर्वतीय मृदा (Mountainous Soil)

(7) पीट एवं जैविक मृदा (Peaty Soil)

(8) नमकीन एवं क्षारीय मृदा (saline and Alkaline Soil)

2. काली मृदा (Black Soil)





- ये मृदा लावा के विखण्डन (Decompositition) से बनती है।

(This soil is formed by the decomposition of lava.)

- ये मृदा भारत के लगभग 16.6% क्षेत्रफल पर फैली है। ये कपास की खेती के लिये प्रसिद्ध है।

(This soil is spread over about 16.6% of the area of India. This soil is famous for the cultivation of cotton.)

- इस मृदा में जल धारण क्षमता (watar holding capacity) अधिक होती है।

(This soil has high water holding capacity.)

- ये मृदा गीली होने पर चिपचिपी और सुखने पर ईंट की भांति कठोर हो जाती है तथा इसमें दरारे पड जाती है, अत: कहा जाता है कि इस मृदा में स्वत: जुताई की सुविधा उपलब्ध है।

(This soil becomes sticky when wet and hard like a brick when dry And cracks fall in it, so it is said that the facility of self plowing is available in this soil.

- काली मिट्टियों को स्थानीय रूप से 'रेगुर' व उ.प्र. में करेल काली कपास की मिट्टी तथा अन्तर्राष्ट्रीय रूप से 'उष्ण टिबन्धीय चरनोजम कहा जाता है।

(Black soils are locally known as 'Regur' and Karel black cotton soil in U.P and internationally known as 'Tropical Charnozem.)

- सर्वाधिक विस्तार (Maximum Extension) - महाराष्ट्र

(Maximum Extension – Maharashtra)

- इस मिट्टी का विस्तार लगभग 5.46 लाख वर्ग किमी क्षेत्र (देश के 16.6% भू-क्षेत्र) पर है। यह भारतीय मृदा का तृतीय विशालतम वर्ग है।

(This soil is spread over an area of about 5.46 lakh sq km (16.6% of the country's land area). It is the third largest class of Indian soil.)

- इनका विकास महाराष्ट्र (सर्वाधिक मात्रा में), पश्चिमी मध्य प्रदेश, गुजरात, राजस्थान, ऑन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु एवं उत्तर प्रदेश पर, दक्कन लावा (बेसाल्ट) के अपक्षय से हुआ है।

(it have been developed from the weathering of Deccan lava (basalt) over Maharashtra (most abundant), western Madhya Pradesh, Gujarat, Rajasthan, Andhra Pradesh, Karnataka, Tamil Nadu and Uttar Pradesh.)

- ये मिट्टी सामान्यत: लोहे, चूने, कैल्शियम, पोटाश, एल्यूमिनियम तथा मैग्नीशियम कार्बोनेट से समृद्ध होती है।

(This soil is generally rich in iron, lime, calcium, potash, aluminum and magnesium carbonate.)

- इनमें नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा जैविक पदार्थों की कमी होती है।

(lack of nitrogen, phosphorus and organic matter are found in this soil.)

- इनमें उर्वरता अधिक होती है, अतएव ये जड़दार फसलों, जैसे- कपास, तूर, खट्टे फलों तथा चना, सोयाबीन, तिलहन ,मोटे अनाजों, सफोला आदि की खेती के लिये उपयुक्त रहती है।

(Fertility is high in it, so it is suitable for the cultivation of root crops, such as cotton, tur, citrus fruits and gram, soyabean, oilseeds, coarse grains, safola etc.)

- **लाल मृदा(Red Soil)**



इस मिट्टी का लाल रंग लोहे की आक्साइड की प्रधानता के कारण है।

The red color of this soil is due to the predominance of iron oxide.

यह मिट्टी कम उपजाऊ है।

(This soil is less fertile.)

ये मिट्टी मोटे अनाज, बाजरा, दलहन के लिए उपयुक्त है।

(This soil is suitable for coarse grain, millets, pulses.)

Ph value
7 से कम
अम्लीय

● इनकी संरचना छिद्रमय तथा भंगुर है| यह स्वभाव में अम्लीय प्रकृति की होती है।

(Their structure is porous and brittle. these are acidic in nature.)

- ये अत्यधिक निक्षालित (Leached) मिट्टियाँ है ।

(These are highly leached soils)

- इस प्रकार की मिट्टी में, लोहे, एल्यूमिनियम तथा चूने का अंश अधिक होता है किन्तु जीवांश पदार्थ, नाइट्रोजन तथा फास्फोरस की कमी पायी जाती है।

(In this type of soil, the content of iron, aluminum and lime is high but there is deficiency of organic matter, nitrogen and phosphorus.)

- लाल मिट्टी का विस्तार देश में लगभग 6.1 लाख वर्ग किमी. (देश के 18.6% भू-क्षेत्र पर) है। इस प्रकार यह मृदा देश का द्वितीय विशालतम वर्ग है।

(The extent of red soil is about 6.1 lakh sq km in the country. (on 18.6% of the country's land area). Thus this soil is the second largest class of the country.)

- ये तमिलनाडु (सर्वाधिक विस्तार), कर्नाटक, महाराष्ट्र आन्ध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा तथा झारखण्ड के व्यापक क्षेत्रों में तथा पश्चिमी बंगाल, दक्षिणी उत्तर प्रदेश तथा राजस्थान के कुछ क्षेत्रों में पायी जाती हैं।

(These are found in wide areas of Tamil Nadu (greatest extent), Karnataka, Maharashtra, Andhra Pradesh, Chhattisgarh, Odisha and Jharkhand and in some areas of West Bengal, Southern Uttar Pradesh and Rajasthan.)

लैटराइट मृदा-

कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, गोवा, मेघालय

काजू, रबर, नारियल

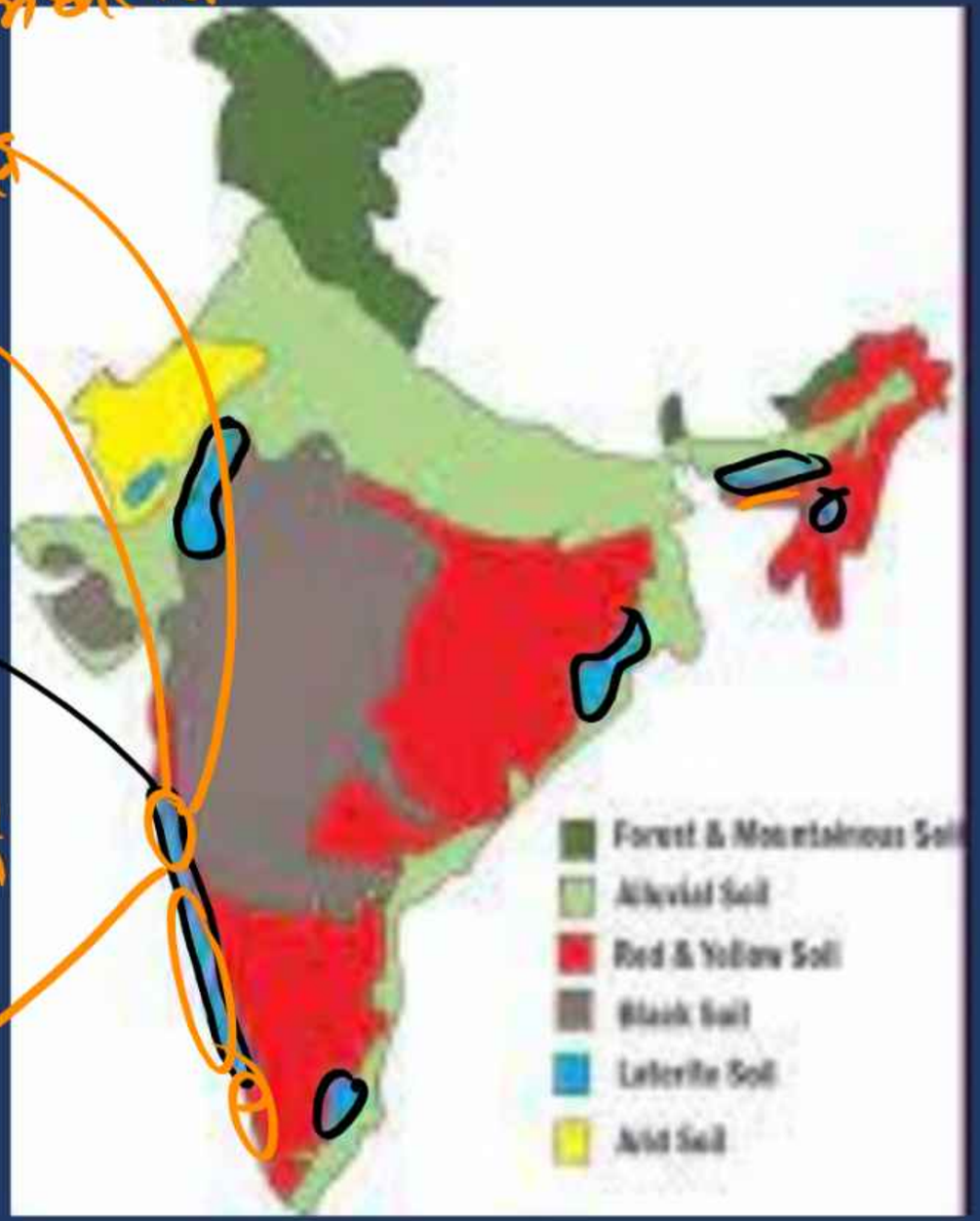
वर्षा

→ 200 cm + वर्षा

→ निक्षालन (Leaching)

→ लाल मृदा का ही प्रकार

अनुपजाऊ







यह लाल मिट्टी का ही प्रकार है।

(Laterite Soil – It is a type of red soil.)

यह उन क्षेत्रों में मिलती है जहाँ औसत वार्षिक वर्षा 200cm या अधिक हो।

(It is found in those areas where the average annual rainfall is 200 cm or more.)

अधिक वर्षा के कारण मिट्टी के पोषक तत्व पानी मे घुलकर जमीन द्वारा सोख लिये जाते है। तथा मृदा में पोषक तत्वो की कमी हो जाती है. इस क्रिया को अपक्षालन (Leaching) कहा जाता है।

(Due to excessive rainfall, the nutrients of the soil dissolve in water and are absorbed by the ground. And there is deficiency o nutrients in the soil. This process is called leaching.)

काजू, नारियल

फसलें / वृक्ष = चाय, कहवा, रबर आदि

(crops / trees = tea, coffee, rubber etc.)

भारत में क्षेत्रफल (लेटेराइट मृदा)= 3.7%

Area in India (Laterite Soil) =3.7 %

- यह मृदा उष्णकटिबंधीय वर्षा के कारण हुए तीव्र निक्षालन (Leaching) का परिणाम है। वर्षा के साथ चूना और सिलिका तो निक्षालित हो जाते हैं, परंतु लोहे के ऑक्साइड और एल्युमीनियम के यौगिक से भरपूर मृदा शेष रह जाती है।

(This soil is the result of intense leaching caused by tropical rains. Lime and silica are leached out with rain, but soil rich in iron oxide and aluminum compounds remains.)

- उच्च तापमान में आसानी से पनपने वाले जीवाणु ह्यूमस की मात्रा को तेजी से नष्ट कर देते हैं। इस मृदा में जैव पदार्थ, नाइट्रोजन, फॉस्फेट और कैल्शियम की कमी होती है तथा लौह ऑक्साइड और पोटाश की अधिकता होती है।

(Bacteria which grow easily in high temperature destroy the amount of humus rapidly. so This soil is deficient in organic matter, nitrogen, phosphate and calcium and is rich in iron oxide and potash.)

- लैटेराइट मृदा कृषि के लिए अधिक उपजाऊ नहीं है। फसलों के लिए उपजाऊ बनाने के लिए इस मृदा में खाद और उर्वरकों की भारी मात्रा डालनी पड़ती है।

(Laterite soil is not very fertile for agriculture. In order to make this soil fertile for crops, a large amount of manure and fertilizers have to be applied.)

प्रमुख क्षेत्र → केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मेघालय आदि

↳ सर्वाधिक विस्तार

5. पर्वतीय मृदा :- / Mountain soil: -





प्रमुख क्षेत्र = कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश आदि।

Major areas = Kashmir, Ladakh, Himachal Pradesh, Uttarakhand, Sikkim, Arunachal Pradesh etc.

प्रमुख फसलें = चाय, कहवा, सेब आदि

Major crops = tea, coffee, apple etc.

पूर्वोत्तर क्षेत्र में इस मृदा में स्थानांतरणशील कृषि [झूम कृषि] की जाती है।

Shifting cultivation [Jhum agriculture] is practiced in this soil in the North-Eastern region.

इस मृदा को वन मृदा भी कहा जाता है।

This soil is also called forest soil.

3. मरुस्थलीय मृदा [Desert Soil]

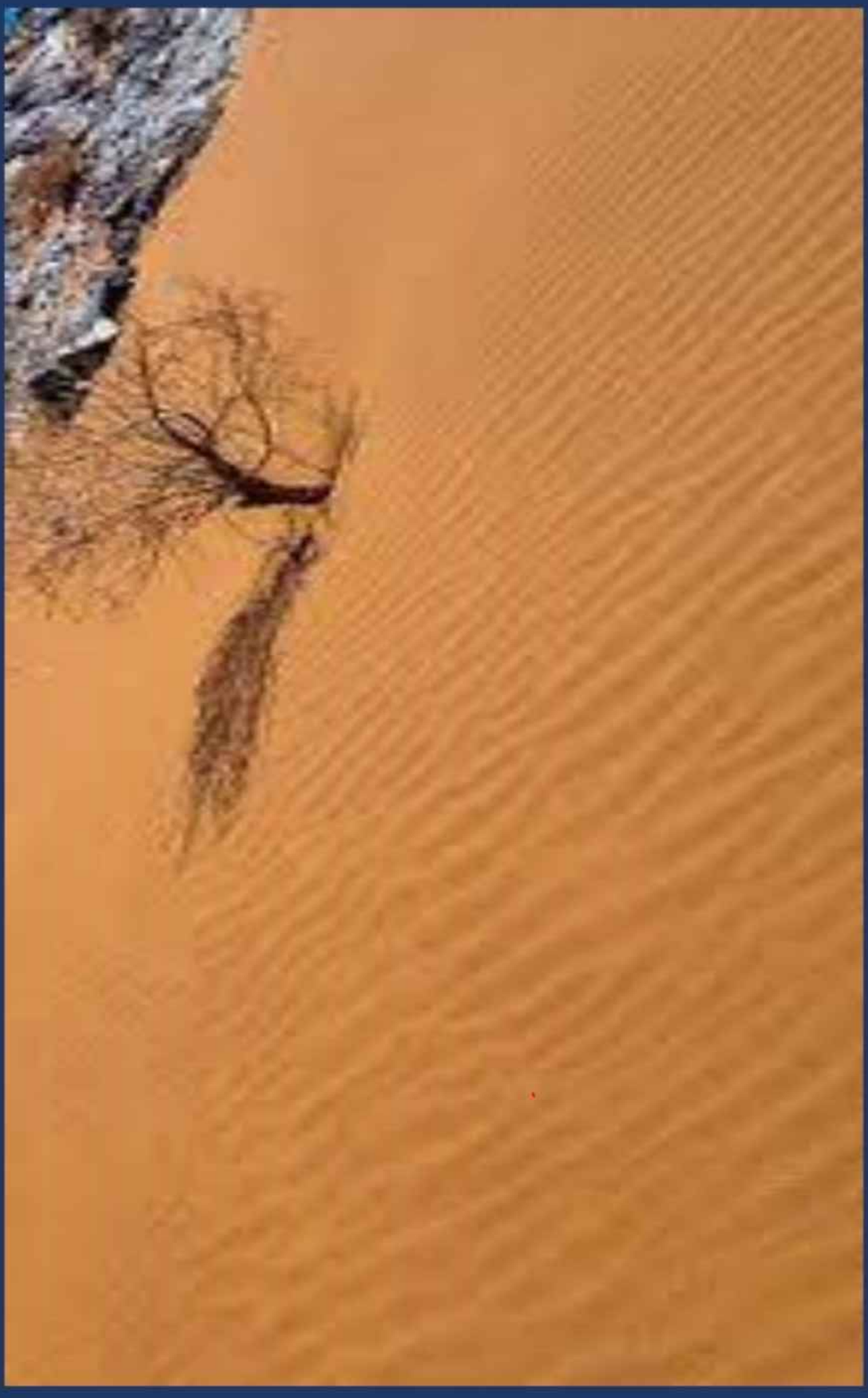
प्रमुख क्षेत्र = राजस्थान, गुजरात, पंजाब, हरियाणा आदि।

Major regions = Rajasthan, Gujarat, Punjab, Haryana etc.

- बालु की प्रधानता।

Predominance of sand.





बालू की प्रधानता, पोषक तत्वों की कमी, सिंचाई सुविधा की कमी के कारण मृदा बहुत कम उपजाऊ है।

The soil is very less fertile due to the predominance of sand, lack of nutrients, lack of irrigation facilities.

प्रमुख फसलें = मोटा अनाज, ज्वार, बाजरा आदि ।

Major crops = Coarse grains, Jowar, Bajra etc.

• शुष्क मृदा (dry soil) का रंग लाल से लेकर भूरा होता है। यह सामान्यत: संरचना से बलुई और प्रकृति से लवणीय होती है।

• The color of dry soil ranges from red to brown. It is generally sandy in composition and saline in nature.

• कुछ क्षेत्रों की मृदाओं में नमक की अधिक मात्रा होने के कारण पानी को वाष्पीकृत करके नमक प्राप्त किया जा सकता है।

• Salt can be obtained by evaporating water due to high salt content in the soils of some regions.

• शुष्क जलवायु, उच्च तापमान और तीव्रगति से वाष्पीकरण के कारण इस मृदा में नमी और ह्यूमस कम होते हैं, इसमें नाइट्रोजन अपर्याप्त और फॉस्फेट सामान्य मात्रा में होता है।

• Due to dry climate, high temperature and rapid evaporation, this soil is low in moisture and humus, deficient in nitrogen and moderate in phosphate.

• इस मृदा में नीचे की ओर चूने की मात्रा के बढ़ते जाने के कारण निचले संस्तरों में कंकड़ों की परतें पाई जाती हैं।

• Due to the increase in the amount of lime towards the bottom in this soil, layers of pebbles are found in the lower layers.

- यह मृदा विशिष्ट शुष्क स्थलाकृति वाले पश्चिमी राजस्थान में अधिक विकसित हुई है।
- This soil is more developed in western Rajasthan having typical dry topography.
- यह मृदा अनुर्वर है, क्योंकि इसमें ह्यूमस (Humus) और जैव पदार्थ (Organic Matter) कम मात्रा में पाए जाते हैं।
- This soil is infertiie, because Humus and organic matter are found in less quantity in it.