

महाराष्ट्र: वनसंपत्ती

- **उष्णकटिबंधीय सदाहरित अरण्य:**
- **पर्जन्यमान:** 200 से.मी. पेक्षा अधिक.
- **स्थान:** दक्षिण कोकण, सह्याद्रीच्या पश्चिम उतारावर – विशेषतः सिंधुदुर्ग व सावंतवाडी परिसर.
- **वैशिष्ट्ये:**
 - दाट व घनदाट अरण्य
 - वृक्षांची उंची सुमारे 45 ते 60 मीटर.
 - पाने रुंद व सदाहरित (वर्षभर हिरवी).
- **प्रमुख वृक्ष:** नागचंपा, पांढरा सिडार, फणस, जांभूळ, कावसी, ओक.
- **आर्थिक उपयोग:**

लाकूड अतिशय कठीण असल्याने टिंबर म्हणून मर्यादित उपयोग औषधी व जैवविविधतेच्या दृष्टीने महत्त्वपूर्ण.

ही अरण्ये जैवविविधतेसाठी अत्यंत महत्त्वाची असून पश्चिम घाट परिसंस्थेचा महत्त्वाचा भाग आहेत



shutterstock.com • 1300083835



- **उष्णकटिबंधीय निमसदाहरित अरण्य:**
- **पर्जन्यमान:** सुमारे 150 ते 200 से.मी.
- **स्थान:** पश्चिम किनारपट्टीवरील कोकण तसेच घाटमाथा भाग – अंबोली, लोणावळा, इगतपुरी परिसर.
- **स्वरूप:**
 - सदाहरित व पानझडी अरण्यांच्या संक्रमण अवस्थेतील अरण्य.
 - वृक्षांची उंची: साधारण 20 ते 30 मीटर (सदाहरित अरण्यापेक्षा कमी).
- **प्रमुख वृक्ष:** किंजल, रानफणस, कदंब, शीसम, बिवला, आंबा, नारळ, सुपारी इ.
- **आर्थिक महत्त्व:** लाकूड, फळे व इतर वनउत्पादनांमुळे आर्थिकदृष्ट्या उपयुक्त. ही अरण्ये पश्चिम घाटातील जैवविविधतेचा महत्त्वाचा भाग असून हवामान संतुलनात मोठी भूमिका बजावतात

- **उष्णकटिबंधीय आद्र पानझडी (मान्सून) अरण्य –**
- **पर्जन्यमान:** सुमारे 100 ते 160 से.मी.
- **स्थान:** पूर्व विदर्भ – चंद्रपूर, गडचिरोली (अल्लापल्ली अरण्य प्रसिद्ध), तसेच भंडारा, गोंदिया इ. जिल्ह्यांचा काही भाग.
- **प्रसार:** महाराष्ट्रातील सुमारे 30% अरण्य या प्रकारात मोडतात. सातमाळा, बालाघाट, हरिश्चंद्रगड डोंगररांगा तसेच धुळे, ठाणे, पुणे, नाशिक, कोल्हापूर भागातही आढळ.
- **प्रमुख वृक्ष:** सागवान (मुख्य), बिबळा, धावडा, तेंदू, चंदन, खैर, आवळा इ.
- **वैशिष्ट्य:** मान्सून काळात दाट हिरवळ; उन्हाळ्यात पाने गळतात, वृक्षांची उंची: साधारण 30 ते 40 मीटर.
- **आर्थिक महत्त्व:** सागवान लाकूड अत्यंत मौल्यवान; तेंदू पाने, चंदन, खैर इत्यादींमुळे वनउद्योग व स्थानिक अर्थव्यवस्थेला आधार.

विशेषतः अल्लापल्ली अरण्य (गडचिरोली) हे घनदाट सागवानासाठी प्रसिद्ध असून महाराष्ट्रातील महत्वाच्या वनसंपत्तीचा भाग आहे



- **उष्णकटिबंधीय शुष्क पानझडी अरण्य –**
- **पर्जन्यमान:** सुमारे 50 ते 100 से.मी.
- **स्थान:** सातपुडा पर्वतरांगा, अजिंठा डोंगररांगा, विदर्भ, मराठवाडा, सह्याद्रीचा पूर्वभाग. जळगाव, धुळे, बुलढाणा, अमरावती, नागपूर, भंडारा, गोंदिया इ. जिल्ह्यांत आढळ.
- **प्रमाण:** महाराष्ट्रात सर्वाधिक वनक्षेत्र या पानझडी प्रकाराचे आहे.
- **वृक्षांचे प्रकार:** सागवान, धावडा, शिसम, तेंदू, पळस, लेंडी, खैर, बोर, बेल, आवळा, हिरडा इ.
- **वैशिष्ट्य:** उन्हाळ्यात पाने गळून झाडे विरळ दिसतात; पावसाळ्यात दाट हिरवाई.
- **आर्थिक महत्त्व:** लाकूड, तेंदू पाने, गोंद, औषधी वनस्पती यांमुळे स्थानिक अर्थव्यवस्थेसाठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण.

ही अरण्ये कोरड्या हवामानाशी जुळवून घेतलेली असून वनउद्योग व ग्रामीण उपजीविकेसाठी महत्त्वाची आहेत

- **उष्णकटिबंधीय काटेरी अरण्य –**
- **पर्जन्यमान:** 50 से.मी. पेक्षा कमी.
- **स्थान:** मध्य महाराष्ट्रातील पठारी प्रदेश – पुणे, सातारा, सांगली, अहमदनगर, सोलापूर; तसेच जळगाव, धुळे, मराठवाडा व विदर्भातील काही भाग.
- **वैशिष्ट्ये:** कमी पावसामुळे झाडांची पाने लहान व काटेरी; उन्हाळ्यात पाने गळून पडतात. झाडांची उंची कमी व विरळ वनरचना.
- **प्रमुख वृक्ष:** बाभूळ, खैर, नीम, कोरफड, निवडुंग इ.
- **आर्थिक महत्त्व:** बाभळीचा गोंद, खैरापासून कात, इंधनलाकूड व औषधी वनस्पतींसाठी उपयोग.

ही अरण्ये कोरड्या हवामानाशी जुळवून घेतलेली असून पशुखाद्य व ग्रामीण अर्थव्यवस्थेसाठी महत्त्वाची आहेत



- **खाजनवने / किनारी (मॅन्ग्रोव्ह) वने –**
- **स्थान:** कोकण किनारपट्टीवर नदीमुख (खाड्या) व दलदलीच्या भागात – ठाणे, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग, श्रीवर्धन, देवगड इ.
- **स्वरूप:** खाऱ्या पाण्यात व चिखलयुक्त दलदलीत वाढणारी वने.
- **वैशिष्ट्ये:** झाडांच्या खोडांना व मुळांना सर्व बाजूंनी निमुळत्या श्वसनमुळे (pneumatophores) फुटलेल्या असतात; झाडांची उंची कमी.
- **प्रमुख वृक्ष:** काजळा, आंबरी, कांदळ, तिवर इ.
- **महत्त्व:** किनारपट्टीचे क्षरण रोखणे, वादळांपासून संरक्षण, मत्स्यसंपत्तीला आधार.

आर्थिकदृष्ट्या मर्यादित उपयोग असला तरी पर्यावरणीय दृष्ट्या अत्यंत महत्त्वाची वने आहेत



➤ **महाराष्ट्रातील अभयारण्ये :**

➤ **कोकण विभागातील अभयारण्ये:**

जिल्हा

पालघर

ठाणे

रायगड

सिंधुदुर्ग

अभयारण्ये

तुंगारेश्वर, तानसा

ठाणे खाडी (फ्लेमिंगो)

कर्नाळा, फणसाड, सुधागड

मालवण (सागरी)

➤ **नाशिक विभागातील अभयारण्ये:**

जळगाव

धुळे

नाशिक

अहमदनगर

यावल, गौताळा (औट्रम घाट)

अनेर धरण

नांदूर-मध्यमेश्वर (पक्षी)

हरीश्चंद्रगड-कळसुबाई,

देउळगाव रेहेकुरी (काळवीट)

➤ छ. संभाजी नगर विभागातील अभयारण्ये :

छ. संभाजीनगर

बीड

उस्मानाबाद

जायकवाडी (पक्षी)

नायगाव मयुरेश्वर

येडशी-रामलिंग

➤ पुणे विभागातील अभयारण्ये :

पुणे

सातारा

सांगली

कोल्हापूर

सोलापूर

भीमाशंकर, ताम्हिणी, मयुरेश्वर (सुपे)

मयनी (पक्षी), कोयना

सागरेश्वर

राधानगरी (दाजीपूर)

माळढोक (नानज), नवीन माळढोक

➤ नागपूर विभागातील अभयारण्ये:

गडचिरोली

चंद्रपूर

नागपूर

गोंदिया

वर्धा

चापराळा, प्राणहिता, भामरागड

अंधारी, कन्हाळगाव, घोडझरी

मानसिंगदेव

नवीन नागझिरा

बोर, नवीन बोर

➤ अमरावती विभागातील अभयारण्ये:

अमरावती

बुलढाणा

अकोला

यवतमाळ

नांदेड

वाशीम

मेळघाट, वान

अंबाबरवा, ज्ञानगंगा, लोणार

काटेपूर्णा, नर्नाळा (पक्षी)

टिपेश्वर, इसापूर

पेनगंगा

कारंजा सोहळ (काळवीट)







➤ विंध्ययन प्रकारचे खडक :

- महाराष्ट्रात या प्रकारचे खडक फारसे आढळत नाहीत.
- केवळ चंद्रपूर जिल्ह्यात
- उत्तरेकडे गोंलकोंडा व पन्ना याच खडकात आहेत

➤ दख्खन लाव्हा खडकः

- ज्वालामुखी उद्रेकातून निर्माण झाला.
- आढळ :पूर्व विदर्भ व कोकण वगळता संपूर्ण महाराष्ट्रात
- याची जाडी पश्चिम घाटात जास्त आहे तर पुर्वेकडे नागपूरजवळ अत्यंत कमी आहे.
- बेसाल्ट खडक महाराष्ट्राचा 80% टक्केपेक्षा अधिक भाग याने व्यापलेला आहे.
- बेसाल्टमध्ये 40% ते 60% सिलिका असते.

मृदा संपत्ती

- महाराष्ट्रात मृदेचे तीन प्रकार पडतात.
- काळी मृदा किंवा रेगुर मृदा
- जांभी मृदा किंवा लॅटराईट मृदा
- तांबडी मृदा किंवा पिवळसर मृदा

➤ रेगूर मृदा किंवा काळी मृदा:

- निर्मिती: बेसाल्ट खडकाच्या विदरनातून या मृदेची निर्मिती झाली .
- काळ्या मृदेत पाणी किंवा ओलावा धरून ठेवण्याची क्षमता जास्त असते कारण या मृदेत चुनखडीचे प्रमाण अधिक असते.
- कापूस हे पीक या मृदेत उत्तमरीत्या येते त्यामुळे या मृदेस कापसाची काळी मृदा असे म्हणतात.
- तिला काळा रंग **टीटॅनीफेरस मॅग्नेटाइट** मुळे प्राप्त होतो.
- गुणधर्म:
- ओलावा टिकवून ठेवण्याची क्षमता अधिक असते.
- या मृदेत नायट्रोजन, फॉस्फरस व सेंद्रीय द्रव्याचे प्रमाण कमी असते.
- या मृदेत चुनखडी, पोटॅश, अॅल्युमिनियम, मॅग्नेशियमचे प्रमाण जास्त असते.

- महाराष्ट्राच्या 75% म्हणजेच (3/4) भागात रेगूर मृदा पसरलेली आहे तर दख्खनच्या पठाराने महाराष्ट्राच्या 86% भाग व्यापला आहे.
- कोकण व पूर्व विदर्भ वगळून संपूर्ण महाराष्ट्रात आढळते.

तांबडी मृदा:

- निर्मिती :
- अतिप्राचीन रूपांतरित स्फटिकमय खडकापासून झालेली आहे.
- लोहाचे प्रमाण अधिक त्यामुळे तांबडा रंग प्राप्त होतो.
- ह्युमसचे प्रमाण कमी असते.
- महाराष्ट्रात नागपूर, भंडारा, गोंदिया, गडचिरोली या जिल्ह्यात आढळते.
- या मृदेत पालाश, स्फुरद ,कॅल्शियम, सेंद्रिय द्रव्याचे प्रमाण कमी असते.
- पूर्व महाराष्ट्रातील पिवळसर तपकीरी मृदा शिस्ट, निस्ट पासून बनली आहे.
- लालसर तपकीरी मृदा किंवा तांबडी मृदा असे म्हणतात.

जांभी मृदा किंवा लॅटेराईट मृदा :

- निर्मिती: सतत ओला व कोरडा ऋतू असलेल्या उष्ण व जास्त पावसाच्या प्रदेशात निर्माण होते.
- चुना व सिलिकाचे प्रमाण कमी आणि लोह व ॲल्युमिनियमचे प्रमाण अधिक असते.
- या मृदेत नायट्रोजन, फॉस्फरस व सेंद्रिय द्रव्याचे प्रमाण कमी असते म्हणून महाराष्ट्रातील सर्वात कमी उत्पादकता असणारी मृदा आहे.
- आढळ : संपूर्ण कोकण व कोल्हापूर जिल्हा, गडचिरोली जिल्ह्याच्या पूर्व भागात व सह्याद्रीच्या घाटामाथ्यावर

- जांभा खडकात बॉक्साईटचे साठे विपुल प्रमाणात पाहावयास मिळतात.
- या मृदेत आयर्न ऑक्साईड व ॲल्युमिनियमचे प्रमाण अधिक असते.
- जांभी मृदा मोठ्या प्रमाणात पूर्व कोकणात व पूर्व गडचिरोलीत आढळते.
- कोकण किनारपट्टीच्या प्रदेशात जांभा खडकाचे पठारे आहेत.
- पाचगणी इथे सापडणारा जांभा दगड हा बेसाल्ट च्या रासायनिक विद्रवणातून तयार झालेला आहे.
- ही मृदा ओलावा टिकवून ठेवू शकत नाही त्यामुळे सिंचनाच्या दृष्टीने अयोग्य मृदा आहे.
- पिके: काजू, चीकू, सुपारी, भात, आंबा, नाचणी



जांभी मृदा



काळी मृदा



तांबडी मृदा