B. शुष्क उष्णकटिबंधीय वनस्पति

1. उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपातीः यह आर्द्र पर्णपाती और उष्णकटिबंधीय कांटेदार प्रकार के बीच एक संक्रमणकालीन वनस्पति आवरण है। वर्षा की मात्रा 70 से 100 सेंटीमीटर और औसत वार्षिक तापमान 15 से 22 अंश सेल्सियस के बीच रहती है। सापेक्षिक आर्द्रता 63 से 77 प्रतिशत के बीच रहती है। यह एक बड़े क्षेत्र को आवृत करते हैं और उत्तर–दक्षिण में हिमालय की गिरिपाद से कन्याकुमारी तक राजस्थान और पश्चिमी घाट और गुजरात के अतिरिक्त उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और कर्नाटक राज्यों को आवृत करते हैं। उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती की महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों में टीक/सागौन, लॉरेल, खैर, हर्रा, बेल, रोजवुड, सैटिनवुड, अंजीर, पलाश, अमलतास और बिजसाल आदि शामिल हैं। इन वनों के बड़े क्षेत्र को कृषि के लिए साफ कर दिया गया है।

2. उष्णकटिबंधीय कांटेदार वनः यह वनस्पति प्रकार बहुत कम वर्षा वाले क्षेत्रों में लगभग 50 से 70 सेंटीमीटर और औसत वार्षिक तापमान 25 अंश सेल्सियस से 27 अंश के बीच पाया जाता है। सापेक्ष आर्द्रता 47 प्रतिशत से कम रहती है। यह मुख्य रूप से पश्चिमी हरियाणा, दक्षिण–पश्चिमी पंजाब, मध्य और पूर्वी राजस्थान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, पश्चिमी मध्य प्रदेश, कच्छ और सौराष्ट्र के आसपास क्षेत्रों और सह्याद्रि की प्रतिपवन ढलान वाली दिशा में पाए जाते हैं। यहाँ पाए जाने वाले वृक्ष 6–9 मीटर ऊँचे होते हैं तथा बड़े भाग में अविकसित मोटे घासस्थल पाए जाते हैं। वनस्पति आवरण की

प्रजातियों में भारतीय खजूर, ऐकेशिया, कैक्टस, पलाश, वन्य ताड़, कोक्को, कांजू और खेजरा आदि शामिल हैं।

3. उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार: यह अक्टूबर से दिसंबर के महीनों तक लगभग 100 सेंटीमीटर वर्षा प्राप्त करने वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। यह मुख्य रूप से कोरोमंडल तट के किनारे पाए जाते हैं। वार्षिक औसत तापमान 28 अंश सेल्सियस और सापेक्षिक आर्द्रता 74 प्रतिशत रहती है। इन वन में कम उँचाई वाली वनस्पति मिलती है जिसकी वितान (Canopy) 9–12 मीटर होती है। उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार की महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियाँ टोडी खजूर, कोक्को, जामुन, रीठा, खिरनी, इमली और नीम आदि हैं।

C. पर्वतीय उपोष्ण–कटिबंधीय वनस्पति

1. आर्द्र उपोष्ण–कटिबंधीय (चीड़): इस प्रकार की वनस्पति उत्तर–पश्चिमी हिमालय (कश्मीर के अतिरिक्त), खासी पहाड़ियों, नागालैंड और मणिपुर में पाई जाती हैं। यह 1000–1800 मीटर की ऊँचाई पर पाए जाते हैं। यहाँ, औसत वार्षिक वर्षा 100–200 सेंटीमीटर के बीच, औसत तापमान 15 से 22 अंश सेल्सियस और सापेक्षिक आर्द्रता 63 से 77 प्रतिशत के बीच रहती है। चीड़ मुख्य वृक्ष है जो उच्च आर्द्रता वाले क्षेत्र में पाया जाता है। उपोष्णकटिबंधीय आर्द्र वनस्पतियों की अन्य महत्वपूर्ण प्रजातियों में बरसात के मौसम में घने घास के आवरण के साथ, जामुन, ओक, और रोडोडेंड्रोन आदि हैं।

2. उपोष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार: यह भाबर, शिवालिक और पश्चिमी हिमालय में समुद्र तल से लगभग 1000 मीटर की ऊँचाई पर पाया जाता है। यह पंजाब में हिमालय के गिरिपाद क्षेत्र, हरियाणा और कश्मीर पहाड़ियों के कुछ हिस्सों में विस्तारित या फैला हुआ है। यह 450 से 1500 मीटर की ऊँचाई पर पाए जाते हैं। औसत वार्षिक तापमान 20 अंश सेल्सियस है, वर्षा 50 से 100 सेंटीमीटर के बीच होती है और वर्षा दिनों की संख्या लगभग 26–38 दिनों की होती है। इसमें जैतून, ऐकेशिया, मोडेस्टा और पिस्ता आदि जैसे पेड़ों के साथ बबूल की विभिन्न प्रजातियां शामिल हैं। बारिश के मौसम में यहाँ घास उगती है।

3. उपोष्ण–कटिबंधीय नम/आर्द्र पहाड़ी: यह वनस्पति विशेष रूप से असम और खासी पहाड़ियों के आसपास पूर्वी हिमालयी क्षेत्र में 900–1050 मीटर की ऊँचाई वाली पर्वत श्रृंखलाओं पर अपेक्षाकृत कम ऊँचाई वाले नम/आर्द्र क्षेत्रों में पाई जाती है। यह पंचमढ़ी, नीलगिरि और महाबलेश्वर की पहाड़ियों में भी पाए जाते हैं। यहाँ वार्षिक वर्षा 78–146 वर्षा दिनों के साथ 150 सेंटीमीटर से अधिक होती है। औसत वार्षिक तापमान 18 से 24 अंश सेल्सियस और सापेक्ष आर्द्रता 51–81 प्रतिशत के बीच रहती है। यह उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण आर्द्र या नम सदाबहार वृक्षों के मिश्रण की विशेषता वाले हैं। कम घनी वितान (Canopy) और गुल्मों के साथ वृक्षों की औसत ऊँचाई 15 से 30 मीटर होती है। पूर्वी हिमालय में पाई जाने वाली प्रमुख वृक्ष प्रजातियाँ जामुन, माचिलस, एलियोकार्पस, कोलाइटिस और ओक और चेस्टनट हैं।

D. पर्वतीय शीतोष्ण वनस्पति

1. आर्द्र शीतोष्ण: यह समुद्र तल से 1800 से 3000 मीटर की ऊँचाई पर पाए जाते हैं। यह नीलगिरी, अन्नामलाई, पलनी पहाड़ी (1500 मीटर से ऊपर), हिमालय और असम की पहाड़ियों (1800–2900 मीटर) की ढलान के साथ पाए जाते हैं। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा 150–300 सेंटीमीटर, औसत वार्षिक तापमान 11–18 अंश सेल्सियस के साथ

शीत/सर्दियों के महीनों (दिसंबर–फरवरी) के दौरान हिमांक और घना कोहरा रहता है। औसत सापेक्षिक आर्द्रता 80 प्रतिशत से अधिक रहती है। वृक्षों की ऊँचाई 15–18 मीटर होती है, जिन्हें दक्षिण भारत में *शोला* कहा जाता है। इस वनस्पति प्रकार की विशेषता घनी अववृदधि् और कई एपिफाइट्स, काई और फर्न हैं। यहाँ पाई जाने वाली महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियाँ मैगनोलिया, लॉरेल, रोडोडेंड्रोन, एल्म, प्रूनस और प्लम हैं। ओक, चेस्टनट और लॉरेल भारत के उत्तरी भाग में पाई जाने वाली सामान्य प्रजातियाँ हैं।

2. हिमालय नम/आर्द्र शीतोष्ण: यह हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, दार्जिलिंग, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश के साथ कश्मीर में हिमालय पर्वत श्रृंखला की पूरी लंबाई को आवृत करते हैं। यह 1500 मीटर से 3300 मीटर की ऊँचाई पर पाए जाते हैं। वार्षिक वर्षा 150 सेंटीमीटर से 250 सेंटीमीटर के बीच होती है। औसत वार्षिक तापमान 12 से 13 अंश सेल्सियस रहता है। वनस्पति में ओक, फर, स्प्रूस (Picea), देवदार (Cedrusdeodara), सेल्टिस, चेस्टनट, सेदार (Chamaecyparis), मेपल, सिल्वर फर, कैल, यू एवं बर्च की चौड़ी पत्ती वाले सदाबहार और शंकुधारी प्रजातियों की मिश्रित प्रजातियाँ शामिल हैं। वे ओक, रोडोडेंड्रोन और कुछ बांस सहित क्षुप/झाड़ीदार अववृद्धि के साथ उच्च और अपेक्षाकृत खुले वृक्षों के आवरण निर्मित करते हैं।

3. हिमालयी शुष्क शीतोष्ण: यह वनस्पति लद्दाख, चंबा, लाहौल, गढ़वाल, और सिक्किम में पाई जाती है जहाँ वर्षा 100 सेंटीमीटर से कम होती है और ज्यादातर हिम के रूप में होती है। यह 1500 मीटर से अधिक ऊँचाई पर पाए जाते हैं। ऐसी वनस्पति आवरण हिमालय के आंतरिक शुष्क श्रेणियों में पाई जाती है जहाँ दक्षिण–पश्चिम मानसून की नमी/आर्द्रता की मात्रा में पर्याप्त कमी आती है। इस प्रकार के वन में जेरोफाइटिक झाड़ियाँ और वृक्ष मिलते हैं। कुछ महत्वपूर्ण और प्रमुख वृक्ष प्रजातियों में देवदार, जुनिपर, चिलगोज़ा (नियोज़ा), मेपल, ऐश सेल्टिस, जैतून और ओक आदि शामिल हैं।

E. अल्पाइन/उच्चपर्वतीय वनस्पति

अल्पाइन/उच्चपर्वतीय वनस्पति हिमालय पर्वतमाला/श्रेणी में 3,000 मीटर से 4000 मीटर ऊँचाई के बीच घने वनस्पति आवरण के रूप में पाई जाती है।
अल्पाइन/उच्चपर्वतीय वनस्पति हिमालय के दक्षिणी ढलानों पर एक कम सदाबहार झाड़ी और उत्तरी ढलानों पर शुष्क मरूद्भिदि वनस्पतियों के रूप में दिखाई देती है। पीर पंजाल श्रेणी में लगभग 2250 मीटर और 2750 मीटर की ऊँचाई पर नीचे ठूंठदार शंकुवृक्ष और ऊपर बर्फ के मैदान के साथ उच्चपर्वतीय चरागाह मिलते हैं। इन्हें ऋतु–प्रवासी चलवासियों/खानाबदोशों द्वारा चराई के मैदान के रूप में उपयोग किया जाता है। पश्चिमी हिमालय में अल्पाइन/उच्चपर्वतीय प्रजाति के सफेद फूल जिन्हें 'ब्रह्मकमल' और 'कुठ' कहा जाता है, का उपयोग इत्र में किया जाता है।
अल्पाइन/उच्चपर्वतीय वनस्पति की महत्वपूर्ण वृक्ष की किस्मों में सिल्वर फर, जुनिपर, चीड़ और बर्च शामिल हैं।