



# वनस्पति वाणी

वर्ष 21

सितम्बर 2011

अंक 20

वसुधेति च शीतेति पुण्यदेति धरेति च  
नमस्ते सुभगे देवि द्रुमोऽयं वर्धतामिति



भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण  
BOTANICAL SURVEY OF INDIA

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण

© भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, 2011

इस प्रकाशन का कोई अंश निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण के लिखित पूर्वानुमति के बिना पुनर्प्रवर्तित/रिट्रिवल पद्धति से भण्डारण या इलेक्ट्रॉनिक, मेकेनिकल फोटोकॉपी, रिकार्डिंग या अन्य किसी तरीके से ट्रांसमिट नहीं किया जा सकता है।

ISSN : 0975 – 4342

संरक्षक  
प्रधान सम्पादक  
सम्पादक मण्डल

: डा. परमजीत सिंह  
: डा. देवेन्द्र कुमार सिंह  
: डा. आर. सी. श्रीवास्तव  
डा. प्रतिभा गुप्ता  
श्री नवीन चौधरी  
श्री संजीव कुमार  
डा. पुष्पा कुमारी

Bold  
ok

- वनस्पति वाणी में प्रकाशित रचनाओं की मौलिकता, प्रामाणिकता एवं व्यक्ति विचारों के लिए लेखक उत्तरदायी है।
- इस अंक के प्रूफ संशोधन, मुद्रण क्रम में हिन्दी एवं प्रकाशन अनुभाग के सभी कर्मचारियों ने सक्रिय सहयोग प्रदान किया है।

### आवरण चित्र

लेजरस्ट्रोमिया स्पेसिओसा : “जारूल”



“বেড়ার ধারে বেগনিগুচ্ছে ফুল জারুল  
দখিন হাওয়ার সোহাগেতে শাখা নড়ায়।।”  
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

बाड़ के किनारे बैंगनी फूलों के गुच्छों से अच्छादित जारूल की शाखाएं  
दक्षिण पवन के स्नेह में झूम रही हैं।

निदेशक, भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, सी. जी. ओ. कॉम्प्लेक्स, साल्ट लेक, कोलकाता - 700 064 द्वारा प्रकाशित  
एलं मे. इम्प्रीटा, 243/2 बी, ए.पी.सी. रोड, कोलकाता - 700 006 द्वारा मुद्रित।

## विषय सूची

### क. स्थान/क्षेत्र विशेष

1. गोविन्द पशु विहार वन्यजीव अभयारण्य की वनस्पति एवं बृजेश कुमार	: आर मणिकन्दन, मनोज ई. हेम्ब्रम	1-12
2. पारसनाथ वन्यजीव अभयारण्य की वानस्पतिक विविधता	: विनय रंजन	13-16
3. गिबन वन्यजीव अभयारण्य की वनस्पतिक विविधता	: रनजित दैमारी एवं बिपिन कुमार सिन्हा	17-20
4. बलपत्रम राष्ट्रीय उद्यान, मेघालय : एक प्रतिवेदन	: दिलीप कुमार राय, सुशील कुमार सिंह, बिपिन कुमार सिन्हा एवं पवन अग्रहरी	21-24
5. पानीदिहिंग पक्षी अभयारण्य, असम की वनस्पतियां एवं जीव जन्तु	: सत्य रंजन तालुकदार एवं सुशील कुमार सिंह	25-27
6. तीतापूरी यात्रा वृत्तांत	: मिथिलेश कुमार पाठक, मानस भौमिक एवं दीनेश्वर कुमार साह	28-32
7. पारम्परिक वनस्पति विज्ञान में तपोवनों की भूमिका	: नीलिमा ए एम	33
8. भारतीय हिमालयी क्षेत्र : एक अवलोकन	: कुमार अम्बरीष	34-41
9. गोरुमारा राष्ट्रीय उद्यान : एक अवलोकन	: विनय रंजन एवं अनंत कुमार	42-45
10. निर्जन महाद्वीप (अंटार्कटिका)	: देवेन्द्र कुमार सिंह एवं सुशील कुमार सिंह	46-55

### ख. अपुष्पी पादप समूह

1. शैवाल विविधता के अध्ययन में बारकोडिंग एक विश्वसनीय विकल्प	: प्रतिभा गुप्ता	56-59
2. डाइनोफ्लेजिलेट—एक परिचय	: प्रतिभा गुप्ता	60-63
3. पादप-प्लवक का आर्थिक महत्व	: शिव कुमार	64-69
4. पादपप्लवक विविधता : एक परिचय	: शिव कुमार	70-75
5. कोवलम समुद्री तट के कुछ आकर्षक शैवाल	: आर. के. गुप्ता, दीनेश्वर कुमार साह एवं संगीता कुमारी	76-83
6. नोकरेक जीवमंडल में पाये जाने वाले कुछ पर्णोद्भिद	: बिकारमा सिंह, बिपिन कुमार सिन्हा, विवेक नारायण सिंह, एस० के० बोरठाकुर एवं एस० फुकन	84-90
7. पर्णोद्भिद - प्रकृति की अनुपम धरोहर	: विनीत कुमार रावत, पी जी दिवाकर एवं प्रेम बिहारी खरे	91-101
8. वन संपदाओं के महत्वपूर्ण अवयव पर्णोद्भिद : कुछ रोचक व विरल जातियाँ	: हुसेन अहमद बरभुईया एवं सुशील कुमार सिंह	102-107

9. हिमालयी क्षेत्र के पर्णागों का आवास—पारिस्थितिकीय अध्ययन	: हरीश चन्द्र पाण्डे	108-124
10. समस्यात्मक पर्णाग : एक परिचय	: भूपेन्द्रसिंह खोलिया	125-132
11. शिवालिक हिमालय के वृहद् कवकों का सिंहावलोकन	: मनोज ईमानुएल हेम्ब्रम	133-136
12. जैव प्रदीप्त कवक	: रेशमा सफीर एवं जे. आर. शर्मा	137-139

### ग. पौधों के औषधीय/आर्थिक उपयोग

1. कुछ उपयोगी पौधों का नृवनस्पतिक विवरण	: ए के साहू	140-144
2. ओडिशा के मलय गिरि पर्वत शृंखला में पाई जाने वाली वनस्पतियों के अल्प ज्ञात औषधीय उपयोग	: हरीश सिंह एवं गोपाल कृष्ण	145-153

3.	गोधूमि कुल के औषधीय पौधे	: पुष्पा कुमारी	154-162
4.	डिक्टेमनस एल्बस – एक गैस प्लान्ट	: रेशमा सफीर एवं जे.आर. शर्मा	163-164
5.	भारत की निशी जनजाति की घरेलू औषधियाँ	: आर. सी. श्रीवास्तव	165-167
<b>घ.</b>	<b>धर्म/धर्मग्रंथ में वनस्पति</b>		
1.	कुरआन तथा हिन्दू धर्मग्रन्थों में वर्णित औषधीय व उपयोगी वनस्पतियाँ	: अरविन्द कुमार, अच्युतानन्द शुक्ला एवं एस. के. श्रीवास्तव	168-179
2.	बाइबिल में वर्णित भारत में पाये जाने वाले औषधीय पौधे	: मिथिलेश कुमार पाठक, गोपाल कृष्ण	180-183
3.	भारतीय पर्व एवं प्रदूषण	: सौरभ सचान	184-185
4.	'बीज' एवं बीजांकुरण का आध्यात्मिक दर्शन	: सौरभ सचान	186
<b>ङ.</b>	<b>जैव/पादप विविधता</b>		
1.	भारत की पादप विविधता एवं संरक्षण के प्रयास	: विनीत कुमार रावत एवं पी जी दिवाकर	187-193
2.	आनुवांशिक पादप जैव विविधता एवं संरक्षण	: अरविन्द कुमार, एस. के. श्रीवास्तव एवं रमेश कुमार	194-198
3.	जैव विविधता संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण फल-फूल वाले पेड़-पौधे	: यशवन्त राय	199
4.	अरुणाचल प्रदेश के कुरुंग कुमे जिले की वनस्पति विविधता	: सुधांशु शेखर दास	200-211
<b>च.</b>	<b>अति परिचित पेड़-पौधे</b>		
1.	मध्य भारत का बहूपयोगी वृक्ष महुआ	: ए. ए. अंसारी एवं भोलानाथ	212-216
2.	सेवाइत ग्राम का अद्भुत नीम	: जीतेन्द्रकुमार वैश्य व ए. ए. अन्सारी	217-218
3.	आम की कृषि तकनीक एवं आर्थिक महत्व	: भावना जोशी, अर्जुन प्रसाद तिवारी व ए. ए. अंसारी	219-226
4.	हरसिंगार : एक संक्रमण निवारक पौधा	: आनन्द कुमार एवं अरविंद परिहार	227
5.	बहूपयोगी वृक्ष 'शीशम'	: अच्युतानन्द शुक्ला, एस. के. श्रीवास्तव एवं बृजेश कुमार	228-232
<b>छ.</b>	<b>विविध</b>		
1.	अन्तर्राष्ट्रीय वन वर्ष 2011	: आनन्द कुमार	233-234
2.	सूक्ष्म प्रवर्धन : एक तकनीक	: अनन्त कुमार	235
3.	कार्बन ट्रेडिंग एवं वनीकरण	: एस.एल. गुप्ता	236-237
4.	फसलों के पोषक तत्व	: थानसिंह निरंजन एवं संगीता निरंजन	238
5.	रासायनिक रोगनाशकों के विकल्प	: दीपा मिश्रा, जे. आर. शर्मा एवं बी. पी. उनियाल	239-242
6.	पर्यावरण संरक्षण के अन्तर्राष्ट्रीय और स्थानीय प्रावधान	: थानसिंह निरंजन एवं संगीता निरंजन	243-244
7.	पर्यावरण समाचार	: संजीव कुमार	245-246
<b>ज.</b>	<b>काव्योपवन</b>		
1.	चलें वृक्ष लगायें, जंगल को बचायें	: भोलानाथ	247-248
2.	सतर्कता के सन्दर्भ में	: भोलानाथ	249-250
3.	रुख (मूल पंजाबी कविता)	: शिवकुमार बटालवी	155
<b>झ.</b>	<b>पुरस्कार/निरीक्षण/कार्यान्वयन</b>		251-253

## गोविन्द पशु विहार वन्यजीव अभयारण्य की वनस्पति

आर मणिकन्दन, मनोज ई. हेम्ब्रम एवं बृजेश कुमार

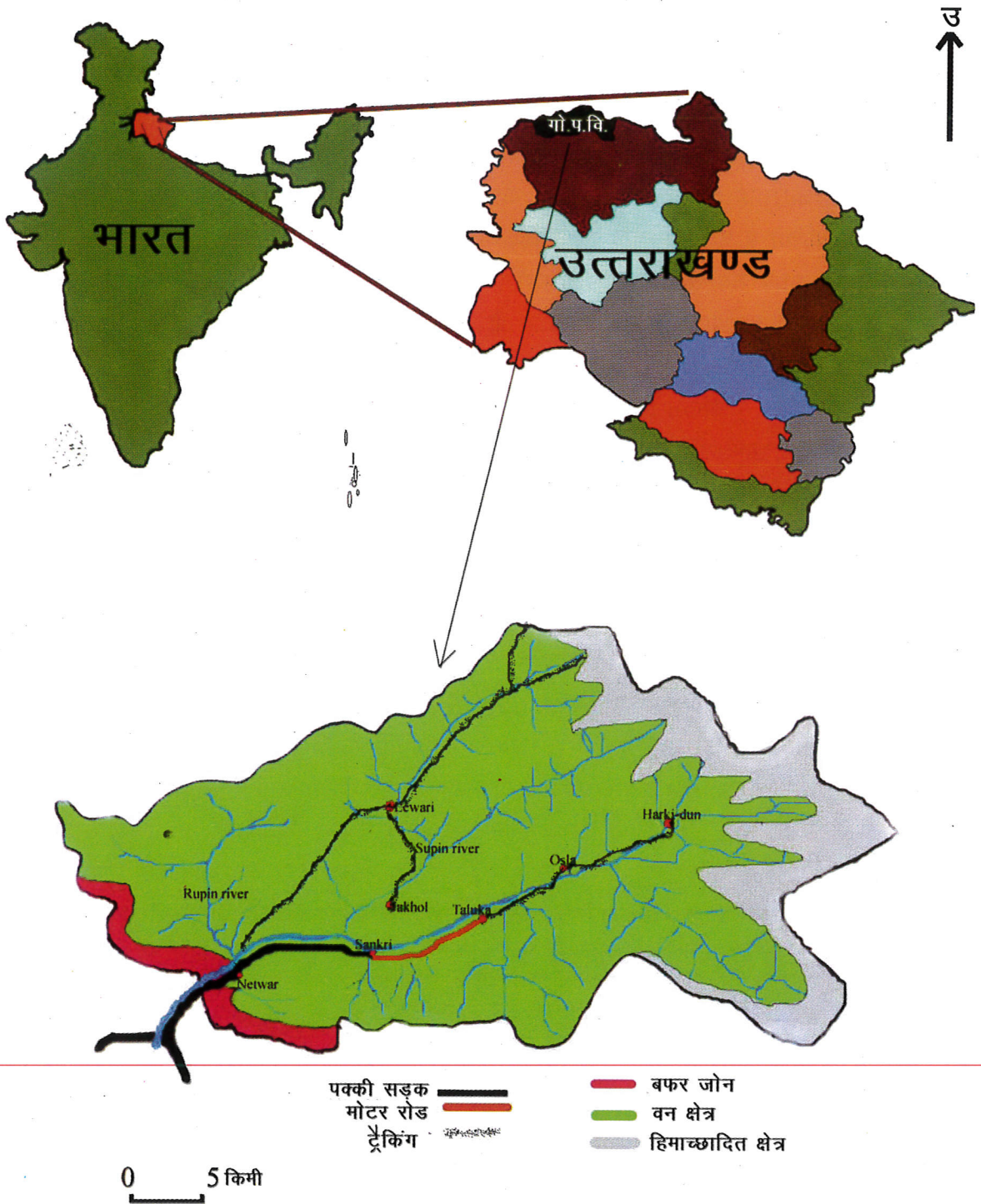
भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, देहरादून

राष्ट्रीय उद्यान एवं वन्य जीव अभयारण्य किसी क्षेत्र में निहित वन्य जीवों की उचित देखरेख एवं मानवीय हस्तक्षेप (यथा कृषि, चारागाह और वनों की कटाई की रोकथाम) आदि उद्देश्यों को लेकर निर्मित किए गए हैं। समयानुसार वनस्पतियों में परिवर्तन एक सतत प्रक्रिया है, अतः इन क्षेत्रों की वनस्पति सम्पदा का आंकलन आवश्यक है। इसके अलावा संबन्धित अध्ययन क्षेत्र में पारिस्थितिक तंत्र एवं जैवमण्डल की वनस्पति जात को समझना एवं उनका आंकलन तथा वर्गीकरण अध्ययन और वनस्पतियों का सूचीकरण प्राथमिक आवश्यकता है। उपरोक्त आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए संरक्षित क्षेत्रों (राष्ट्रीय उद्यान, वन्य जीव अभयारण्य एवं सुरक्षित जैवमण्डल) की वनस्पति का मूल्यांकन किया जा रहा है। पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अधीन भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण को कई सुरक्षित जैवमण्डलों, राष्ट्रीय उद्यानों एवं वन्यजीव अभयारण्य की वनस्पतियों के दस्तावेज निर्माण हेतु विभिन्न परियोजनाएं आवंटित की गई हैं। गोविन्द पशु विहार वन्य जीव अभयारण्य उन्हीं क्षेत्रों में से एक है जो पश्चिमी हिमालय में उत्तराखण्ड राज्य के उत्तरकाशी जिले में अवस्थित है। उत्तराखण्ड राज्य का सम्पूर्ण क्षेत्रफल 55,483 वर्ग किमी. है जो राष्ट्र के कुल भूभाग का 1.69 प्रतिशत है। वर्तमान में यहां पर 6 राष्ट्रीय उद्यान, 6 वन्यजीव अभयारण्य एवं अंशतः सुरक्षित जैवमण्डल हैं। (राष्ट्रीय वन्यजीव आधारी आंकड़ा, मई 2009)।

आंतरिक हिमालय में 3,500 मी से अधिक ऊंचाई पर स्थित क्षेत्र हिमतेंदुओं के प्राकृतिक आवास हैं, मनुष्यों द्वारा इन क्षेत्रों में अतिक्रमण के फलस्वरूप इनकी संख्या में बहुत कमी आई है, जिससे यह प्राणी अत्यधिक संकटापन्न जातियों की श्रेणी में आ गया है। भारत सरकार ने अपनी आठवीं पंचवर्षीय योजना में इस बिल्ली के दीर्घावधि संरक्षण हेतु हिम-तेंदुआ परियोजना की शुरुआत की है। इस परियोजना को कार्यान्वित करने के लिए विशेषज्ञों का एक समूह संगठित किया गया जिनका कार्य हिमालय में उन स्थानों की पहचान करना था जहां यह जाति सफलतापूर्वक फल-फूल सके। इस क्रम में गोविन्द पशु विहार वन्य जीव अभयारण्य उन स्थानों में से एक है। इस दुर्लभ जीव के संरक्षण के पुनर्प्रगति हेतु अभयारण्य के उपरी क्षेत्र, जहां हिम तेंदुओं का प्राकृतिक वास है, को विशिष्ट रूप से एक राष्ट्रीय उद्यान के तौर पर अधिसूचित किया गया है, जिसका क्षेत्रफल 472.08 वर्ग किमी है।

### अध्ययन क्षेत्र

गोविन्द पशु विहार वन्य जीव अभयारण्य एवं राष्ट्रीय उद्यान गढ़वाल हिमालय के ऊंचे क्षेत्रों में स्थित है, उत्तर में उद्यान की सीमा हिमाचल प्रदेश राज्य से लगती है। इस सीमा पर पर्वतश्रेणियों की शृंखला है। दक्षिण में यह टोंस और यमुना नदियों के जल क्षेत्रों को स्पर्श करती है। यह 957.96 वर्ग किमी क्षेत्र में फैला हुआ है एवं उसकी उँचाई 1300 मीटर से 6323 मी. तक है। यह उद्यान 1955 ई. में अपने अस्तित्व में आया एवं यह ऊपरी टोंस घाटी का एक हिस्सा है। सन् 1991 ई. में अभयारण्य के कोर क्षेत्र को, जो 472.08 वर्ग किमी. क्षेत्र को घेरता है, राष्ट्रीय उद्यान के रूप में घोषित किया गया। इस अभयारण्य का नामकरण भारत रत्न गोविन्द



मानचित्र 1 : गोविन्द पशु विहार राष्ट्रीय उद्यान, उत्तरकाशी, उत्तराखण्ड

बल्लभ पंत के नाम पर किया गया एवं इसका निर्माण "रूपिन एवं सूपिन" श्रेणी, जो टोंस वन प्रभाग में आता है, से होता है।

गोविन्द वन्य जीव अभयारण्य उत्तर में 31°17' – 35°55' अक्षांशों एवं पूर्व में 77°47' – 78°37' देशान्तरों के मध्य अवस्थित है जो उत्तराखण्ड राज्य के उत्तरकाशी जिले में पुरोला तहसील के अर्न्तगत आता है। यह क्षेत्र औषधीय महत्व की वनस्पतियों से परिपूर्ण है; इनमें से कई वनस्पतियां जीवनरक्षक औषधियों के निर्माण का आधार है। इस क्षेत्र की प्राकृतिक सुंदरता अद्वितीय है एवं यह कई स्थानिक वनस्पतियों, संकटापन्न जंतुओं तथा पक्षियों का प्राकृतिक वास है। यह समृद्ध वन आनुवांशिक विविधता को बरकरार रखने में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

### गोविंद पशुविहार वन्यजीव अभयारण्य का महत्व

पश्चिमी हिमालय के उत्तरकाशी जिले में अवस्थित गोविंद पशु विहार वन्य जीव अभयारण्य वनस्पति एवं जन्तु जात दोनों की समृद्ध जैवविविधता को अपने आप में समाहित किये हुये है। इसके अर्न्तगत समृद्ध सम उष्ण कटिबंधीय चीड़ वन, हिमालयी नम शीतोष्ण वन, हिमालयी शुष्क शीतोष्ण वन, सम शीत कटिबंधीय वन एवं नम शीत कटिबंधीय वन आते हैं। यह क्षेत्र औषधीय महत्व की वनस्पतियों से पटा पड़ा है, जिनमें से कई वनस्पतियां जीवन रक्षक औषधियों का आधार हैं। यह अभयारण्य टोंस नदी का उपरी प्रवाह क्षेत्र का निर्माण करता है जो कि यमुना के सबसे महत्वपूर्ण उपरी सहायक नदी के रूप में कार्य करता है। अतः यमुना नदी के लिए इस क्षेत्र का महत्वपूर्ण योगदान है जो कि गंगा-यमुना के समतल मैदान हेतु अपनी भूमिका अदा करते हैं। अभयारण्य का भू-दृश्य विशाल, लहरदार घासस्थल, आड़ी तिरछी नृत्य करती नदियों एवं जलधाराओं, ऊंचाई पर स्थित झीलों, हिमाच्छादित चोटियों से मिलकर बना है। इसकी उंचाई 1300 मीटर से 6323 मी. तक है। एकमात्र सामाजिक एवं सांस्कृतिक परिपाटी इस अभयारण्य को प्राकृतिक सुंदरता के साथ ऐसा रमणीक दृश्य उत्पन्न करते हैं जो कि पश्चिमी हिमालय में अतुलनीय है। अभयारण्य के हिमनद क्षेत्र यथा "हर की दून", खनिसारा ताल आदि क्षेत्रों में अत्यधिक पर्यटन की संभावना है।

इस क्षेत्र में कई संकटापन्न जंतु, जैसे हिम-तेंदुआ, भूरा-भालू, काला भालू, भराल, कस्तूरी मृग, मोनाल पक्षी आदि का प्राकृतिक आवास है। भारत में हिम तेंदुओं के संरक्षण हेतु यह क्षेत्र एक महत्वपूर्ण स्थल है।

इसके अतिरिक्त, अभयारण्य से लगते हुए गांवों में भारतीय अर्थ विकास परियोजनाएं लागू की गई हैं जिससे अभयारण्य से वन्य जीव परिवेश पर मनुष्यों का कम भार पड़े साथ ही साथ सरकारी एजेंसियों एवं वन विभाग द्वारा कई विकास कार्यक्रम, यथा प्रशिक्षण एवं संरक्षण, शोध एवं पर्यवेक्षण (मॉनीटरिंग) आदि चलाये जा रहे हैं।

### भू-दृश्य एवं सामान्य विशेषताएं

इस क्षेत्र के सम्पूर्ण भूभाग को चार जोन जिनके नाम चांगसिल, केदारकंठ, बन्दर पूंछ एवं उत्तरी सीमा पर अनाम चोटियों में बांटा जा सकता है। सम्पूर्ण भूभाग कई नदी नालों के द्वारा विभाजित है। अभयारण्य के अधिकतर हिस्सों में खड़ी ढलानें हैं केवल कुछ ही हिस्सों में मन्द ढलानें हैं।

### भौगोलिक-विवरण

अभयारण्य का सम्पूर्ण भाग हिमालयी स्तरीय क्षेत्र में पड़ता है एवं यह मुख्य केन्द्रीय नोदित का समीप्य है जो विवर्तनिक गति के गंभीर प्रभावों को दिखाता है। जिसके फलस्वरूप चट्टानें न केवल दृढ़ता के मुड़ जाती हैं अपितु शीटों में टूटकर एक दूसरे के उपर व्यवस्थित हो जाते हैं एवं उंचे-उंचे ढेरों का निर्माण करते हैं। इन शीटों के आंतरिक विन्यास में कई उलझी हुई दरारें हैं और इन्होंने अंदर की ओर दबाव डाल कर मोढ़दार घाटियों का निर्माण किया है, जो भारी वर्षा एवं भूकम्प के समय गंभीर रूप से प्रभावित होते हैं। सम्पूर्ण क्षेत्र बड़ी मात्रा में भूस्खलन के प्रति संवेदी है।

पर्वतों को मुख्यतः तीन वर्गों में बांटा जा सकता है। 1. मुनस्यारी जूटोग जो अल्मोड़ा पर्वतों के तुल्य है। यह ग्रेनाइट एवं आग्नेय चट्टानों से मिलकर बना है, जो अभयारण्य के उपरी हिस्सों यथा लैबारी, आवरागाद, मनिंदा, हरकीदून, मंद्राका एवं महाबीर आदि पर सतत चट्टानों की श्रेणी के रूप में हैं। 2. चैल या बड़कोट पहाड़ जो रामगढ़ पर्वतों के तुल्य है। यह फिलाइट, क्वार्टज एवं स्लेट से मिलकर बना है। स्तरित चट्टाने क्वार्टज के निर्माण में अन्दर ही अन्दर बिछे हैं और यह कठोर स्लेट से कोमल अभ्रक की स्तरीय चट्टानों के रूप में पायी जाती हैं। यह पुटी, गलाबा, सौर और ओसला के भागों में पाए जाते हैं। 3. जौनसार पर्वत कुमांड के बेरीनाग श्रेणी से मिलता जुलता है। क्वार्टज तथा सृस्टी क्वार्टज स्तरीय चट्टानों से मिलकर बना है जो विस्तृत भूभाग में फैला हुआ है।

मिट्टी की संरचना एवं बनावट पर वनस्पतियों के प्रकार के साथ दूसरे कारक यथा जलवायु वर्षा एवं जैविक कारकों का प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है। मिट्टी का प्रकार बलुआही दोमट मिट्टी से लेकर कठोर चिकनी मिट्टी के रूप में परिवर्तनशील है जो कि स्तरीय चट्टानों की प्रकृति पर निर्भर करती है।

अभयारण्य की जलवायु ऊंचाई में बदलाव के अनुसार अत्यधिक परिवर्तनशील है। सामान्यतः अभयारण्य के भू-भाग में समशीतोष्णीय जलवायु पायी जाती है।

अभयारण्य में वर्षा मानसून तथा सर्दियों के मौसम में होती है। मानसून मध्य जून से लेकर सितम्बर के दूसरे सप्ताह तक चलता है। अधिकतम वर्षा जुलाई एवं अगस्त में होती है। न्यूनतम औसत वार्षिक वर्षा अभयारण्य के दक्षिणी हिस्सा अर्थात् नैतवाड़ में होती है जहां 1980 में 95.89 मिमी. वर्षा हुई वहीं दूसरे वर्ष यहां अधिकतम 124.77 मि.मी वर्षा दर्ज की गई। अभयारण्य के सम्पूर्ण हिस्से में 3-4 महीनों अर्थात् दिसम्बर से मार्च तक भारी हिमपात सर्दियों में होता है। गर्मियों का मौसम जून के दूसरे सप्ताह से सितम्बर के दूसरे सप्ताह तक होता है। गर्मियों में रूपिन एवं सूपिन घाटियों के निचले हिस्से में तापमान 39° से.ग्रे. तक चला जाता है। इस अभयारण्य से होकर टोंस, रूपिन, सूपिन आदि मुख्य नदियां बहती हैं जिनकी कई सहायक नदियां यथा हरकी दुंगड, मिगड, सिगड, इस्तगड, आदि हैं। इनके अलावा कई बहुवर्षीय जलधाराएं एवं नाले आदि पाये जाते हैं जो कि मुख्यतः हिम के पिघलने से बनते हैं।

### वायु

हवा हल्की मध्यम है लेकिन कई बार खुली चोटियों पर तीव्र वायु को महसूस किया जा सकता है।



## अभयारण्य की वनस्पतियां

अभयारण्य में सामान्यतः वनस्पतियों का प्रकार जलवायु, वर्षा, तापमान, नमी, वायु, उँचाई, मिट्टी की संरचना एवं संयोजन पर निर्भर करती हैं। इस अभयारण्य में मुख्यतः चीड़ (पाइनस राक्सबर्गी), देवदार (सिड्रस देवदारा), नीला चीड़ (पाइनस वालीचियाना), रजत (एबीस पिन्ड्रा), सुथरा (पीसिया स्मिथियाना), टैक्सस वालीचिआना, और चौड़े पत्ते युक्त जातियां तथा ओक (क्वेरकस), मैफास (एससर), अखरोट (जुगलेन्स रिजिया), कुम्भैत (एस्कूलस इंडिका), बुरांस (रोडोडेन्ड्रान) आदि पायी जाती हैं।

चैम्पियन एवं सेठ (1968) के अनुसार प्रस्तुत सर्वेक्षण क्षेत्र में चीड़ वन से लेकर नम उष्णकटिबंधीय झाड़ीदार वन की विविधता मिलती है। इस अभयारण्य की वनस्पतियों को निम्नांकित प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है।

### 1. समउष्णकटिबंधीय चीड़ वन

(क) समशीतोष्णीय हिमालयी चीड़ (पाइनस राक्सबर्गी) वन

इस प्रकार के वन अभयारण्य के किनारे से लगती हुयी पायी जाती हैं जहां पर ऊँचाई 1,800 मीटर तक है। वन के ऊपरी हिस्से पर ऐसेर ओब्लोंगम, अलनस निटिडा, लायोनिआ ओवालीफोलिया, मिलीओसा पज्जेंस, मिरिका स्पीडा, प्रूनस सेरासिवाइडिस, क्वेरकस इनकाना, बुरांस (राडोडेन्ड्रान आर्बोरिय), इत्यादि पाये जाते हैं। अधिक उँचाई पर नीला चीड़ के क्षेत्र में अतिक्रमण करता हुआ नजर आता है। यह स्थिति वनाग्नि सुरक्षित क्षेत्र में और स्पष्ट नजर आती है। वन के निचले हिस्से में क्राइसोपोगोन फलवस, डेब्रेमियासिया हाईपोल्यूसिया, यूफोरबिया रायलियाना, ग्लोचिडायोन बेल्यूटायनम, मिरसाइन अफ्रीकाना, हेट्रोपोगोन कानटार्टस, प्रिन्सपिया यूटिलिस इत्यादि उगते हैं।

(ख) समउष्णकटिबंधीय यूफोरबीय झाड़ीदार वन

इसका विस्तार दक्षिण शुष्क खुला निम्न चीड़ के रूप में 1800 मीटर तक की उँचाई पर पायी जाती है, लगातार वनाग्नि एवं अति चराई ने इसकी ऊपरी मिट्टी को हटा दिया है जिसके कारण चट्टानें निकल आयी हैं।

### 2. हिमालयी नम समशीतोष्ण वन

(क) प्रतिबंधित बांज (क्वेरकस इनकाना) वन

यह वन चीड़ वन के ऊपर 2,250 मीटर की उँचाई तक पाया जाता है। सामान्यतः यह वन अच्छी हालत में है एवं इसके मुख्य वन सम्पदा के रूप में लायानिआ आवैलीफोलिया, मेन्थिलस ओडोराटिसीमा, बुरांस आदि आते हैं। इसके निचले हिस्से में अरूण्डिनारिया फालकाटा, बर्बेरिस अरिस्टाटा, सिड्रेला सेराटा, कोरियारिआ नेपालेन्सिस, डेसमोडियम टिलीआफोलियम, आन्सेरा क्विनक्वेलोक्यूलारिस, रुबस लेसीओकार्थस, वाइकेस्टासेमिआ केसंस इत्यादि होते हैं।

(ख) मोरु बांज (क्वेरकस डायलाटा) वन

इस प्रकार के वन प्रतिबंध के ऊपर शीतकटिबंधीय नम पतझड़ वन के ठीक नीचे नालों पर लगभग 2,250 मीटर की उँचाई पर पायी जाती हैं। इस प्रकार के वन में उपरी हिस्सा एससर साइसियम, एस्क्यूलस इंडिका, एलनस नेपालेन्सिस, बिटुला एलन्वाइडिस, एवं कारनस माइक्रोफाइला इत्यादि से आच्छादित होता है जबकि

निचले हिस्से पर अरुण्डिनारिया फालकाटा, इलेक्स डाइपाइरेना, रहेमनस विरगाटा एवं वाइबरनम कान्टिनीफोलियम इत्यादि का आवरण होता है।

(ग) नम देवदार वन

अभयारण्य में यह वन 1900 – 2700 मीटर तक सौर और घतमीर खण्डो पर स्थित है। इसका ऊपरी आवरण लायोनिया ओवालीफोलियम, नीला चिड़, मरु बांज, बुरांस इत्यादि जातियों से मिलकर बना है जबकि निचले हिस्से पर बार्बरिस एरीस्टाटा, रुबस लेसियोकार्पस, वाइटिस सेमीकार्डेटा, क्लेमटिस मोंटाना, डेसमोडियम टिलीयाफोलियम, हेडेरा नेपालेन्सिस, रोजा मस्काटा, वायकसटोरेमिया कांसेस इत्यादि जातियां उगती हैं।

(ग) पश्चिमी मिश्रित शंकुधारी वन

इस प्रकार के वन 2400 – 3000 मीटर या उससे अधिक पर देवदार क्षेत्र के अस्त्रगढ़, पुत्री, सौर और ज्ञानगढ़ क्षेत्रों में दिखाई देते हैं। यहां वनों के उपरी क्षेत्रों में एसर जाति एसक्यूलस इंडिका, सिड्रस देवदारा, रिजिया, रोडोडेन्ड्रान आर्बेरियम, क्वेरकस डाइलाटा, पाए जाते हैं निचले हिस्सों पर एडियान्टम वेनस्टम, ब्रोमस यूनिव्वाइडस, ओपलिसमेनस अनड्यूलटिफोलिया, टैक्सस बकाटा, वालेरायना वालिची, वाइब्रमम फोइटेन्स आदि पाये जाते हैं।

(घ) नम शीतोष्णीय पर्णपाती वन

इसका विस्तार शीतल एवं नम क्षेत्रों के शीतकटिबंधीय क्षेत्र में 2,100–2,750 मीटर की उंचाई पर है। ये वन अस्त्रगढ़, रूपिन नदी, सेवा एवं मसरी के सरल ढाल वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं। यहां उपरी क्षेत्रों में एबिस पिन्ड्रा, एस्कूलस इंडिका, बिटुला अल्सीन्वाइडिस, बक्सस वालिचियाना, जुगलेनस रिजिया, पाइरिया स्मिथिइना इत्यादि होते हैं, जबकि इसके ठीक नीचे से एडियान्टम बेनस्टम, ब्रोमस यूनिव्वाइडस ओपलिसमेनस अनड्यूलटिफोलिया, टैक्सस बकाटा, वालेरायना वालिची, वाइब्रनम फोइटेन्स इत्यादि वनस्पति पाए जाते हैं।

(च) हिमालयी शीतोष्णीय गौण झाड़ीदार वन

जले हुये शीतकटिबंधीय क्षेत्र में यह वन बिटुला अल्सेन्वाइडस, ड्यूटजिया कोरिम्बोसा, इंडिगोफेरा पल्चेला, पाइनस वालिचियाना, पोपुलस सिलिआटा, रोजा मेक्रोफाइला आदि वनस्पतियों को सुरक्षित रखता है।

(छ) खासू बांज (क्वेरकस सेमीकार्पीफोलिया) वन

लालतारी, घातमीर आदि क्षेत्रों में देवदार के जंगलों के ठीक ऊपर दक्षिणी खुली ढालों पर तथा ठंडे क्षेत्रों में देवदार के जंगलों के उपरी क्षेत्रों में स्थान घेरता है। यहां की ऊँचाई 2500 मीटर से वृक्ष रेखा तक जाती है विशेषकर दक्षिणी क्षेत्रों में। इन वनों में मुख्यतः क्वेरकस सेमीकार्पीफोलिया बहुलता से जबकि एबीस पिन्ड्रा, सिड्रस देवदारा, पाइरिया स्मिथियाना बहुतायत में उगते हैं।

(ज) पश्चिमी हिमालयी उच्च बांज – देवदारु वन

यह वन 3,000 मीटर से अधिक की ऊँचाई पर पाया जाता है। यहां पर क्वेरकस सेमीकार्पीफोलिया, एबीस पिन्ड्रा बहुलता से पाए जाते हैं जबकि छिटपुट रूप से मिश्रित पर्णपाती जातियां यथा एसकुलस इंडिका, बिटुला एलन्वाइडस, अखरोट आदि पायी जाती हैं। निम्न उँचाई पर आइलेक्स डाइप्रना, पाइरस लेन्टाना, रोजा सेरीसिआ, वाइबरनम फोइटेन्स आदि पायी जाती हैं।

(झ) उच्च हिमालयी नम शीतोष्णीय पर्णपाती वन

2,800 मीटर से अधिक ऊँचाई पर अस्त्रगढ़ एवं सेवा खण्ड के सीधी ढलानों पर यह वन पाये जाते हैं जिसमें मुख्यतः *एसक्यूलस इंडिका*, *यूनाइमस लासेरस*, *जगलेनस रिजिआ*, *मिलिओस्मा डेलीनिआफोलिया* इत्यादि जातियां पायी जाती हैं।

(प) मिदुर (आकार) वन

छोटी 10-30 मीटर तक चौड़ी पट्टियों में जलधाराओं के निकट एवं नवनिर्मित गड्ढों में जो गियागढ़, मौतरगढ़ (रूपिन) सामारोरगढ़ में पाए जाते हैं, में इस प्रकार के वन पाए जाते हैं। इसकी अधिकतम ऊँचाई पर घेरा गया क्षेत्र 2700 मीटर है। अल्प ऊँचाई पर मुख्यतः *आलनस निटिडा* की जाति पायी जाती है जबकि 1,700 मीटर पर यह अलनस नेपालेन्सिस जाति द्वारा प्रतिस्थापित हो जाती है, इस उँचाई पर पाई जाने वाली अन्य प्रजाति *अरुण्डेनारिया फालकाटा*, *बारबेरिस* जातियाँ आदि भी पाई जाती हैं।

(फ) छरियाई नीला चीड़ वन

इस प्रकार का वन अत्यन्त छोटा क्षेत्र घातमीर में पाया जाता है, जहां पर *पाइनस वालिचियाना* नदी के किनारे अपने प्राकृतिक वासस्थान का निर्माण *हिप्पोफी सालिसीफोलिया* एवं *पॉफ्लर सिलाआटा* के साथ करता है।

निम्नस्तरीय नीलाभ चीड़ वन

सम्पूर्ण शीतोष्णीय क्षेत्र में नीलाभ चीड़ वन पाये जाते हैं। कुछ स्थानों पर *पाइनस वालिचियाना*, *पाइनस राक्सबर्गीयाना* के क्षेत्र में विशेषकर जहां पर दावानल सुरक्षा प्रभावित हुआ है, नीचे उतर आता है उदाहरणतः दोनी क्षेत्र। लेकिन दूसरे क्षेत्रों में यथा घातमीर क्षेत्र में देवदार वन के अन्दर *पाइनस वालिचियाना*, *सिड्रस देवदारा* को प्रतिस्थापित करते हुए दिखाई पड़ता है। पेड़ों के नीचे पौधे या तो अनुपस्थित होते हैं या तो नम दबे हुए स्थानों पर *ऐसेर ओबलॉगम*, *लायोनिया आकवालीफोलिया*, *क्वेरकस इनकाना*, *रोडोडेन्ड्रोन आर्बोरियम* इत्यादि पाये जाते हैं। निचले हिस्से पर *रुबस* आदि की जातियाँ उगते हैं।

### 3. हिमालयी शुष्क शीतोष्णीय वन

(क) हिप्पोफी झाड़ियां

इस प्रकार की वनस्पतियां अत्यधिक छोटी पट्टियों में घातमीर गियागाड, एवं ओबरागाड क्षेत्र में पायी जाती हैं। इन क्षेत्रों में *सलीसीफोलिया* खुले स्थानों में उगता है जिनके नीचे कोई भी वनस्पति नहीं उगती लेकिन कुछ जगहों पर *स्पाइरिया लिंडलेलियाना* एवं *थायमस सरफाइलम* आदि वनस्पतियां इनके नीचे उगती हैं।

(ख) पश्चिमी हिमालयी समशीतकटिबंधीय उच्च स्तरीय देवदारु वन

इस प्रकार के वन 2000 मीटर से अधिक की ऊँचाई पर ठंडे एवं संरक्षित क्षेत्र के अधिकतम भाग, जो कि अभयारण्य के सूलिन एवं संकरी क्षेत्र में हैं, में पाए जाते हैं यथा बतगैर, मन्द्राला, सियानगड़ रूयिनसारा, अस्त्रगढ़, ओबरागाड, लेवरी एवं मनिनन्दा क्षेत्र वन घने होते हैं और पेड़ तना छोटे होने के कारण बड़े नहीं दिखाई देते। यहां मुख्यतः *एबीस स्पेक्टाबिलिस* पाया जाता है लेकिन कहीं कहीं पर *एबीस पिन्ड्रा* मिश्रित वन का निर्माण करते हैं। *पाइनस वालिचियाना* के छोटे-छोटे खण्ड निचले तलों पर *बारबेरिस* स्पी. *लॉनिसेरा एनगस्टीफोलिया*, *रोडोडेन्ड्रान केम्पान्यूलेटम*, *स्ट्रोबाइलेन्सस एट्रोपरप्यूरियस*, *ट्रिलियम गोविनियानम*, *वाइब्रनम फोन्टिस*, *वायोला सर्पेन्स* आदि के साथ उगते हैं।

(ग) पश्चिमी हिमालयी भूर्ज – देवदारु वन

यह वन मन्द्राला, स्यानगड़, रूपिनसारा आदि क्षेत्रों में पाया जाता है। यहां पर मुख्यतः एबीस स्पेक्वाबिलिस, बिटुला जातियों के साथ-साथ कुछ क्षेत्रों में पाइनस वालिचियाना एवं क्वेरकस सेमीकार्पीफोलिया इत्यादि पाए जाते हैं। निचले हिस्सों पर एकोनिटम स्पी., एनीमोन ओबस्टीफोलिया, एलियम गोवानियानम, फ्रेगारिया स्पी0, प्राइमूला स्पी., पायोला सर्पेन्स इत्यादि पाये जाते हैं।

हिप्पोफी झाड़ियां

मन्द्राला के नीचे नागरिक क्षेत्रों में ओस्ला नदी के निकट छोटे खंड में यह वन पाया जाता है जो कि वास्तव में शीतोष्ण एवं शीतकटिबंधीय क्षेत्रों का पारगमन क्षेत्र है। हिप्पोफी सालिसिफोलिया के वृक्षों के नीचे रोजा सेरीसिआ, स्पाइरिआ लिन्दलेयाना आदि बिखरे पड़े रहते हैं।

समशीतकटिबंधीय नीला चीड़ वन

हिमस्खलन, वायु आदि द्वारा पीछे की ओर धकेले गये क्षेत्रों में छोटे-छोटे खंडों में जहां पर पाइनस वालिचियाना पाए जाते हैं ऐसे वन बतगैर, मन्द्राला मणिन्दा आदि क्षेत्रों में पाये जाते हैं।

समशीतकटिबंधीय चारागाह

ऐसे चारागाह लेवारी, रूथिनसारा, मन्द्राला आदि स्थानों पर पाए जाते हैं। यहां पर रोजा सेरिसिआ, स्पाइरिया लिंडलेलियाना, वाइब्रनम फोटिन्स आदि के साथ घासों में एग्रोफाइरोन, लोगिंग्यारिस्टेटम, एग्रोफाइरोन सेमीकोस्टिअम, ब्रेकिपोडियम सिलेवेटेकम, ब्रोमस एस्परे, ब्रोमस जेपानिकम, फेस्ट्यूका जातियाँ मिलियम इफ्यूसम, आरिजोपसिस जातियां., पोआ जातियां आदि उगते हैं।

(घ) भूर्ज-बुरांश झाड़ वन

पुर्ती, गियागड़, पोस्त्रा, स्यानगड़, बतगैर, लेवारी, ओब्रागड़ एवं हर की दून क्षेत्रों के उपरी हिस्सों पर जहां अभयारण्य की सूपिन एवं संकरी परिसर आते हैं और वृक्ष सीमा समाप्त होती है इस प्रकार की वनस्पतियां पायी जाती हैं, यहां हमेशा ठंडक रहती है। उपरी हिस्सों पर बिटुला स्पी, क्वेरकस सेमीकार्पीफोलिया, रोडोडेन्ड्रान केम्पन्यूलेटम आदि उगती हैं। मध्य हिस्सा पर बारबेरिस जातियाँ, लोनिसेरा पार्वीफ्लोरा, सोरबस फोलियालोसस, वाइब्रनम फोटिन्स आदि उगते हैं। निचले हिस्सों पर कोर्डीलिस जातियाँ, पोलीगोनम पेसीनीफोलियम, प्राइमूला डेन्टीकूलाटा, सेक्सीफ्रेगा जातियाँ आदि पाए जाते हैं।

(च) पतझड़ शीतकटिबंधीय झाड़

इनकी मुख्य पहचान रोडोडेन्ड्रान केम्पन्यूलेटम की घनी झाड़, जो कि बिटुला जातियों की सीधी झाड़ के साथ उगती हैं, के रूप में होती हैं। इसकी सीमा सामान्यतः वृक्ष सीमा तक होती है परन्तु यह हिमस्खलन या नालों के निकट तक उगती है। मन्द्राला एवं एथिनसारा क्षेत्रों में 3,350 मीटर से अधिक ऊंचाई पर यह पाया जाता है।

(छ) शीतकटिबंधीय चारागाह भूमि

यह सम्पूर्ण अभयारण्य में वृक्ष सीमा से ऊपर पाया जाता है। कहीं-कहीं पर रोडोडेन्ड्रान या हपुषा के समूहों द्वारा यह वन अतिक्रमित होता है। भूमि घासों और शीतकटिबंधीय शाकों यथा एकोनिटम जातियाँ, एनीमोन जातियाँ, फ्रेगोरिया वस्का, आइरिस कुमाउनेन्सिस, पोटेनटिला जातियों, प्राइमूला जातियाँ, आदि द्वारा ढकी रहती हैं।

(ज) वामन बुरांश झाड़

थगयागाड़, पोस्त्रा, सियानगड़, महनीर, बतगीर, लेवारी और ओब्रागाड़ क्षेत्र के उपरी हिस्सों में यह वन पाया जाता है। वृक्ष सीमा से ऊपर चारागाहों पर यह वामन रोडोडेन्ड्रान एन्थेपोगोन एवं रोडोडेन्ड्रान लेपीडोटम की छोटी समूहों द्वारा वृक्ष सीमा टूटती सी प्रतीत होती है। इनमें से प्रथम आसान ढालों पर जबकि दूसरा चट्टानों पर उगता है।

(झ) वमन हपुषा झाड़

उपरोक्त की तरह यह भी सीमा से लगता हुआ पाया जाता है लेकिन यहां पर कालोनी का निर्माण जूनीपेरस रिर्कवा द्वारा किया जाता है।

**खाद्य वनस्पतियां :**

धान्य एवं मोटा अनाज : फैगोपाइरस एस्कुलेंटम, चिनोपोडियम जाति, एमेरेंथस जाति, ऐबेना साटाइवा, इलुसाइन कोराकाना, सोरघम जाति।

फल एवं मेवा : नीबू(सिट्रस) जातियां, कॉस्टानिआ साटाइवा, कोरिलस जैक्विमोंटी, राई अखरोट।

सब्जियां : आलू(सोलेनम ट्यूबरोसम), कोलोकेसिया जाति, एलियम जाति, (ब्रासिका रापा), मूली(राफानस साटाइबस), रुमेक्स जाति, एमरेंथस जाति, बथुआ (चिनोपोडियम अल्बम), पोर्टूलूका जाति, लूफा जाति, कुकुरबिता जाति, सिट्रलस जाति, कैप्सकिम जाति, सोलेनम मेलोंपोना, टमाटर (लाइकोपर्सिकोन एस्कुलेंटम), भिण्डी (एबेलमोश्चकस एस्कुलेंटस) आदि।

विष युक्त वनस्पतियां : लोयोनिआ ओवालिफोलिया, भांग(कानाबिस साटाइवा), अम्मनिआ बेसीफेरा, एनागलिस आर्वेसिस, एवं कैसरिआ जाति।

संकटापन्न जातियां : वच(एकोरस कॅलामस), पोडोफाइलम हेक्सान्ड्रम, बर्बरिस स्यूडोअम्बेलाटा, साइनेन्थस इंटोगर, साउसूरिया ब्रेक्टिआटा, एकोनिटम फालकोनरी, एकोनिटम फेरोक्स, शिरेंड्रा ग्रेंडीफलोरा, एलियम स्ट्रेची, ऐसर कैसियम एवं आइरिस डथी।

18.20  
18.20  
18.20  
18.20



1



2



3



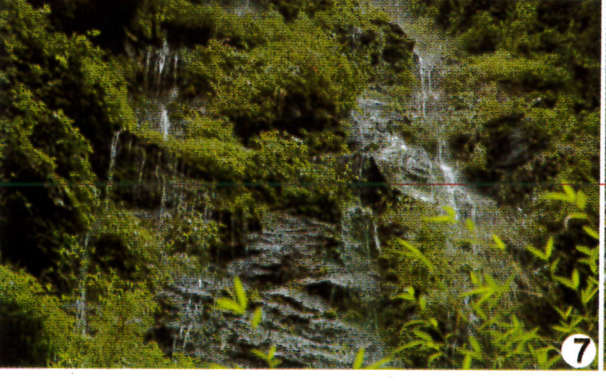
4



5



6



7



8

1.हर की दून का विहंगम दृश्य 2. हट्टा घाटी के रास्ते में अल्पाइन चारागाह 3. अर्द्ध अल्पाइन भूमि 4. नम शीतोष्णिय हिमालयी वन में देवदार 5. उपरी नमशीतोष्णिय हिमालयी पतझड़ वन 6. जाकोल के रास्ते में मिश्रित वन 7. सीमा के रास्ते में कलकल करते झरने 8. ओसला गांव

प्रा  
(2  
श  
स  
उ  
इ  
व  
क  
ती  
के  
आ  
कि  
है  
मौ  
  
परि  
लग  
है।  
कि  
सह  
अभर  
उष्ण  
  
शुष्क  
(टमि  
जिलि



1. अर्द्ध अल्पाइन तृणमय भूमि में जेंसियाना जातियां 2. बिटुला, रोडोडेन्ड्रान के वन 3. बर्बेरिस अम्बेलाटा 4. मेकोनोप्सिस एक्यूलिआटा 5. एस्ट्रागोलेस हिमालयनंस 6. ओस्बेकिया स्टीलाटा 7. बिगोनिया पिक्टा 8. पॉलिगोनेटम वर्टीसिलेटम

**उष्ण आर्द्र पर्णपाती वन :**

अभयारण्य में इस प्रकार के वन 2,500 फिट से 3,500 फिट की ऊँचाई पर पाये जाते हैं। इसमें ज्यादातर वृक्ष सदाबहार होते हैं जो जंगल की हरी भरी उपस्थिति को दर्शाती है। इस वन में लतायें एवं अधिपादप वनस्पतियों की भी प्रचुरता होती है। इसमें पाये जाने वाले मुख्य वृक्ष जैसे (टेरोकार्पस मार्सूपियम) बीजासाल, (सिजीजियम हेनियानम, लीडिया कैलीसिना), कुसुम (स्लेचेरा ओलियोसा) एवं (केरिया आर्बोरिया), कुम्भी इत्यादि तथा मुख्य झाड़ियाँ जैसे कोलब्रुकिया अपोजिटीफोलिया, पिटेलिडियम बारत्वेरिओइडिस एवं (डिलेनिया इंडिका) चालता, इत्यादि।

**उपोष्ण कटिबंधीय पर्वतीय वन :**

अभयारण्य में यह वन 3,500 फिट से उच्चतम चोटी तक पाये जाते हैं। इस वन के मुख्य घटक हैं केलीकार्पा आर्बोरिया, लिट्रिसया मोनोपेटला, सिमप्लोकाँस रेसीमोसा, (संदूरी) मैलोटस फिलीपीन्सिस, बिगोनिया पिक्टा, बर्बेरिस एशियाटिका एवं क्लीमेटिस गौरियाना, इत्यादि हैं।

**जीव-जन्तु :**

यद्यपि अभयारण्य में जानवरों की संख्या अधिक नहीं है किन्तु अभयारण्य में बड़े वृक्षों के नीचे की झाड़ियाँ (शाकाहारी जन्तु एवं पहाड़ी जन्तुओं के लिए) एवं पहाड़ी दर्रा, घाटी एवं गुफा मांसाहारी जीव-जन्तुओं के लिए आदर्शभूत वासस्थान है। यहाँ मुख्यतः चीतल, गिलहरी, बन्दर, साभर, पारक्यूपिन एवं नीलगाय, इत्यादि शाकाहारी एवं तेंदुआ, भेड़िया, गीदड़, लोमड़ी, जंगली सूअर, लकड़बग्गा, जंगली कुत्ता, इत्यादि मांसाहारी जीव-जन्तु पाये जाते हैं।

**वनस्पति विविधता एवं विश्लेषण :**

पारसनाथ वन्यजीव अभयारण्य का सर्वेक्षण 2003-2006 में किया गया और निष्कर्ष के अनुसार अभयारण्य में 568 जातियाँ, 360 वंश एवं 101 कुल के पौधे पाये जाते हैं जिनमें 462 जातियाँ, 298 वंश 88 कुल के द्विबीजपत्री एवं 106 जातियाँ, 68 वंश एवं 13 कुल के एकबीजपत्री पौधे हैं प्रतिशत के आधार पर 81.33% द्विबीजपत्री एवं 18.66% एकबीजपत्री पौधे हैं तथा इनका अनुपात 4:1 है। वंश एवं जाति का अनुपात 1:1.5 है जो यह दर्शाता है कि छोटे से भौगोलिक भाग में वंश का अनुपात जाति के लगभग अनुरूप होता है। 568 जातियों में 57.62% शाक, 8.92% झाड़ एवं झाड़ियाँ; 16.35% वृक्ष; 13.19% लतायें; 1.67% परजीवी एवं 2.23% अधिपादप मिलते हैं। जाति संख्या के आधार पर कुलों के विश्लेषण से पता चलता है कि प्रथम दस कुलों के अन्तर्गत 278 जातियाँ हैं तथा फैबेसी कुल 28 वंश एवं 55 जातियों के साथ प्रथम स्थान पर है (तालिका-1)। अभयारण्य में 45 कुल केवल एक ही वंश का प्रतिनिधित्व करते हैं जबकि 36 कुल केवल एक ही वंश एवं एक जाति का प्रतिनिधित्व करते हैं। अभयारण्य में प्रधान रूप से पाये जाने वाले वंश क्रमशः फाइकस (11 जातियाँ); सायपेरस (8 जातियाँ); डेसमोडियम (8 जातियाँ); फाइलेन्थस (7 जातियाँ) बाहुनिया (6 जातियाँ), इत्यादि हैं।

अभयारण्य के सर्वेक्षण से 150 अतिरिक्त जातियाँ भी सूचित की गयी जिनका पूर्व के शोध पत्रों में अभिलेख नहीं था तथा एक नवीन जाति भी खोजी गयी है।

अभयारण्य में कुछ जातियाँ उपोष्ण कटिबंधीय हिमालय क्षेत्र की भी थी (उदाहरणार्थ : क्लीमेटिस, बर्बेरिस, बिगोनिया, जिरेनियम, थेलिकट्रम, इत्यादि पायी जाती हैं)। सम्भवतः इसका कारण अभयारण्य की ऊँचाई एवं प्रचुर नमी है तथा यह दक्षिण के पठार एवं उत्तर-पूर्व हिमालय के मध्य सबसे ऊँची पर्वत शृंखला है।