



ISSN Print: 2394-7500
 ISSN Online: 2394-5869
 Impact Factor: 8.4
 IJAR 2023; 9(8): 282-285
www.allresearchjournal.com
 Received: 05-07-2023
 Accepted: 18-08-2023

Himani Sharma
 Research Scholar, Department
 of Sociology, Raghunath Girls
 P. G. College, Meerut, Uttar
 Pradesh, India

मानवीय अस्तित्व हेतु अपरिहार्य जैव विविधता संरक्षण

Himani Sharma

DOI: <https://dx.doi.org/10.22271/allresearch.2023.v9.i8d.11224>

सारांश

जैव विविधता के बिना पृथ्वी पर मनुष्य का जीवन अकल्पनीय है। जैव विविधता धरती पर जीवन की विविधता एवं परिवर्तनशीलता है जो कि प्रजातियों में, प्रजातियों के मध्य एवं प्रजातियों की पारिस्थितिक विविधता को भी सम्मिलित करती है। जैव विविधता का वितरण पृथ्वी पर सब जगह एक समान रूप से नहीं है, भूमध्य रेखा के समीप उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में विश्व की समस्त जैव विविधता का 90 प्रतिशत पाया जाता है, इसी प्रकार पश्चिमी प्रशांत महासागरीय क्षेत्र में, जहां सर्वाधिक समुद्र पृष्ठ तापमान होता है, समुद्री जैव विविधता सर्वाधिक मात्रा में पाई जाती है। मनुष्य द्वारा जैविक संसाधनों के अत्यधिक दोहन, जलवायु परिवर्तन तथा जल व वायु प्रदूषण के बढ़ते स्तर के कारण जैव विविधता अत्यधिक प्रभावित हो रही है। जीव-जंतुओं एवं वनस्पतियों की अनेक प्रजातियां उनके आवासों के नष्ट होने से संकटापन्न स्थिति में आ गई हैं। विभिन्न अध्ययन दर्शाते हैं कि जैव विविधता के लिए जीवों के अनुवांशिक स्रोत, समुदाय व प्रजातीय विविधता महत्वपूर्ण है, जिसके फलस्वरूप अनुवांशिक, सामुदायिक व प्रजातीय स्तर पर इन प्रजातियों का संरक्षण आवश्यक हो जाता है। पारितंत्र को संतुलित बनाए रखने के लिए आवश्यक पारिस्थितिक प्रक्रियाओं, जीवनोपयोगी व्यवस्था को सुरक्षित करने के लिए जैव विविधता को संवर्धित करने हेतु वैश्विक, राष्ट्रीय एवं स्थानीय स्तर पर प्रयास किए जा रहे हैं।

कूट शब्द: जैव विविधता, पर्यावरण, पारिस्थितिकी तंत्र, जैव विविधता संरक्षण, वन्य जीव संरक्षण।

प्रस्तावना

जैव विविधता मृदा के उर्वरीकरण, कीट व रोग विनियमन, मृदा कटाव नियंत्रण, पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण, फसल व पादप परागण जैसे अत्यंत आवश्यक पारिस्थितिकी तंत्र संबंधी कार्यों को संपन्न करती है। पृथ्वी की जैव विविधता लगभग 400 करोड़ वर्षों के विकास का प्रतिफल है और इस जैविक धन में निरंतर हास मानव के अस्तित्व के लिए संकट बन गया है। एक अध्ययन के अनुसार विश्व में अब तक लगभग 14,35,664 प्रजातियों की पहचान की जा चुकी है, जबकि अनेक प्रजातियों के अस्तित्व से हम अब भी अनभिज्ञ हैं। पहचान की गई प्रजातियों में से 7,51,000 प्रजातियां कीटों की, 2,81,000 प्रजातियां जन्तुओं की, 2,48,000 पौधों की, 68,000 कवकों की, 26,000 प्रजातियां शैवालों की, 4,800 जीवाणुओं की एवं लगभग 1,000 प्रजातियां विषाणुओं की हैं। पारितंत्र के असंतुलन के कारण प्रतिवर्ष लगभग 27,000 प्रजातियां विलुप्त हो रही हैं। वनस्पति की 60,000 प्रजातियां व जन्तुओं की 2,000 प्रजातियां विलुप्त होने की कगार पर पहुंच गई हैं। यदि इस स्थिति में परिवर्तन के प्रयास नहीं किए गए तो एक अनुमान के अनुसार वर्ष 2050 तक विश्व की एक-चौथाई प्रजातियां विलुप्त हो जाएंगी। जैव विविधता द्वारा भोजन, कपड़ा, लकड़ी ईंधन इत्यादि जीवनोपयोगी वस्तुओं की आपूर्ति होती है। इससे कृषि उपज बढ़ाने के साथ ही रोगरोधी व कीटरोधी फसलों की किस्मों को विकसित करने में मदद मिलती है। वानस्पतिक जैव विविधता हमारी औषधीय आवश्यकताओं की पूर्ति करती है। लगभग 30 प्रतिशत औषधियों की आपूर्ति केवल उष्णकटिबंधीय वनस्पतियों द्वारा होती है। जैव विविधता न केवल मृदा निर्माण में सहायक होती है वरन इसके साथ ही पारितंत्र को स्थिरता भी प्रदान करती है। वन पारितंत्र कार्बन डाइऑक्साइड के प्रमुख अवशोषण का कार्य करते हैं। समुद्र तट पर जैव विविधता संपन्न मैंग्रोव वन प्राकृतिक आपदाओं जैसे सुनामी, तूफान आदि से हमारी रक्षा करते हैं।

जैव विविधता संरक्षण के वैश्विक प्रयास

विश्व स्तर पर जैव विविधता संरक्षण की महत्ता को देखते हुए वर्ष 1971 में यूनेस्को ने मानव व जैवमंडल कार्यक्रम (Man and Biosphere Programme) प्रारंभ किया। इसका प्रमुख उद्देश्य मानव व पर्यावरण के बीच संबंधों में सुधार हेतु कार्य करना तथा प्राकृतिक, आर्थिक व सामाजिक शिक्षा का एकत्रण करके मानव जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने के साथ पारितंत्र का संरक्षण करना है। 20 दिसंबर 2013 को संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने 68वें सत्र में 3 मार्च को विश्व वन्यजीव दिवस नामित किया।

Corresponding Author:
Himani Sharma
 Research Scholar, Department
 of Sociology, Raghunath Girls
 P. G. College, Meerut, Uttar
 Pradesh, India

वर्ष 1992 में रियो डी जेनेरियो में आयोजित पृथ्वी शिखर सम्मेलन में अंगीकृत जैव विविधता पर सम्मेलन (Convention on Biodiversity- CBD) जैव विविधता संरक्षण को सुनिश्चित करने वाले महत्वपूर्ण समझौतों में से एक है। सीबीडी का प्रमुख उद्देश्य जैव विविधता संरक्षण, इसके घटकों का सतत उपयोग एवं अनुवांशिक संसाधनों के प्रयोग से मिलने वाले लाभ को एक समान रूप से साझा करना है। भारत ने 18 फरवरी 1994 को सी बी डी का अनुसमर्थन किया एवं इसके उपबंधों को प्रभावी बनाने हेतु जैव विविधता अधिनियम, 2002 पारित किया है। वर्ष 2008 में भारत ने राष्ट्रीय जैव विविधता कार्य योजना (NBA) तैयार की तथा वर्ष 2014 में जैव विविधता से जुड़े 20 राष्ट्रीय लक्ष्यों सहित एक परिशिष्ट को एन बी ए पी में जोड़ दिया।

जैव विविधता संरक्षण हेतु अनेक अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रम व सम्मेलन आयोजित किए जा चुके हैं। वर्ष 2000 में अंगीकृत कार्टाजेना जैव सुरक्षा प्रोटोकॉल का उद्देश्य आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा ऐसे सजीव परिवर्तित जीवों (Living Modified Organism) का सुरक्षित अंतरण व प्रयोग सुनिश्चित करना है, जिनका मानव स्वास्थ्य के सन्दर्भ में जैव विविधता संरक्षण व सतत विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना है।

वर्ष 2010 में जापान के नागोया के आईसी प्रांत में COP-10 के आयोजन का उद्देश्य अनुवांशिक संसाधनों से प्राप्त होने वाले लाभ का न्यायोचित वितरण करना है, जिससे अनुवांशिक पदार्थों का संरक्षण एवं सतत प्रयोग संभव हो सके।

भारत एवं जैव विविधता

जैव विविधता के संदर्भ में भारत देश एशिया महाद्वीप में अत्यधिक महत्व रखता है। यह पूर्व में बंगाल की खाड़ी, पश्चिम में अरब सागर, उत्तर में हिमालय तथा दक्षिण में हिन्द महासागर से घिरा है। परिस्थितिकी एवं स्थलाकृतियों में विविधता के परिणामस्वरूप देश जैव विविधता की दृष्टि से अत्यंत समृद्ध है। विश्व के कुल 17 मेगा डायवर्सिटी ज़ोन में भारत को भी सम्मिलित किया गया है। भारत विश्व के शीर्ष 10 व एशिया के शीर्ष चार जैव विविधता वाले देशों में अपना स्थान बनाए हुए है। वर्ष 2000 में पर्यावरण, वन और जलवायु मंत्रालय द्वारा जारी रिपोर्ट के अनुसार भारत में 81,000 जीवों की प्रजातियां विद्यमान थीं। आई. यू. सी. एन के अनुसार अब तक कि कुल ज्ञात वैश्विक जैव विविधता की 7 - 8 प्रतिशत प्रजातियां अकेले भारत देश में ही विद्यमान हैं। जिसमें 91,000 प्रजातियां जीवों की तथा 45,000 प्रजातियां वनस्पतियों की हैं। भारत में उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन से लेकर, शंकुधारी वन, शीतोष्ण कटिबंधीय वन एवं कँटीली झाड़ियां तक पाई जाती हैं।

राष्ट्रीय जैव मंडल आगार कार्यक्रम: वर्ष 1986 में भारत में जैव मंडल आगार कार्यक्रम प्रारंभ किया गया। इसके अंतर्गत जैव विविधता संरक्षण हेतु संरक्षित क्षेत्रों का एक नेटवर्क बनाया गया है, जिसमें 106 राष्ट्रीय उद्यान, 567 वन्यजीव अभ्यारण, 52 टाइगर रिजर्व, 32 हाथी रिजर्व व 18 बायोस्फीयर रिजर्व बनाए जा चुके हैं। भारत की समृद्ध जैव विविधता ने सांस्कृतिक व नृजातीय भिन्नता को विविधता व समृद्धता प्रदान की है।

देश में वन्य जीव संरक्षण का इतिहास:

वन्य जीव संरक्षण से संबंधित प्रथम कानून 'वन्य पक्षी संरक्षण अधिनियम' वर्ष 1887 में ब्रिटिश भारतीय सरकार द्वारा पारित किया गया था। इस कानून में उल्लेखित वन्य पक्षियों के कब्जे व बिक्री पर रोक लगाने की मांग की गई थी, जो उनके प्रजनन काल में मारे अथवा पकड़े गए थे।

वर्ष 1912 में दूसरा कानून 'वन्य पक्षी व पशु संरक्षण अधिनियम' पारित किया गया है। जिसको वर्ष 1935 में संशोधित कर 'वन्य पक्षी व पशु संरक्षण (संशोधन) अधिनियम' 1935 के नाम से लागू किया गया।

ब्रिटिश शासनकाल में वन्य जीव संरक्षण पर खास ध्यान नहीं दिया गया था। स्वतंत्र भारत में सर्वप्रथम वर्ष 1960 में वन्य जीव संरक्षण एवं विलुप्तप्राय प्रजाति संरक्षण के विषय ने सबका ध्यान आकर्षित किया।

वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972

वर्ष 1972 में भारतीय संसद ने देश में वन्य जीवों (जीव-जंतु एवं वनस्पति दोनों) की सुरक्षा व संरक्षण हेतु वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम पारित किया। इस अधिनियम द्वारा पर्यावरणीय जैव विविधता व पारिस्थिकीय सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु जंगली पशु, पक्षियों व वनस्पति प्रजातियों को संरक्षण प्रदान किया गया है। इसके साथ ही यह अधिनियम अनेक पशु प्रजातियों के शिकार को भी प्रतिबंधित करता है। इस अधिनियम में अंतिम संशोधन वर्ष 2006 में स्वीकृत किया गया था। तत्पश्चात वर्ष 2013 में भी राज्यसभा में संशोधन विधेयक का प्रस्ताव पेश किया गया परंतु उसको वर्ष 2015 में वापस ले लिया गया था।

वन्यजीव अधिनियम हेतु संवैधानिक प्रावधान

अनुच्छेद 48(A) - राज्यों को निर्देशित करता है कि वे पर्यावरण की रक्षा व सुधार करें एवं वन्य जीवन और वनों की रक्षा करें। यह अनुच्छेद 1976 में 42वें संविधान संशोधन द्वारा जोड़ा गया था।

अनुच्छेद 51(A) - भारत के नागरिकों के लिए कुछ मौलिक कर्तव्य को लागू करता है। अनुच्छेद 51 का भाग A (g) वनों, झीलों, नदियों एवं वन्य जीवन सहित प्राकृतिक पर्यावरण की रक्षा और सुधार करने एवं जीवित प्राणियों के प्रति दया भाव रखने को भारत के नागरिकों का मौलिक कर्तव्य घोषित करता है।

वन्यजीव वनों का भाग है और वर्ष 1972 में संसद में इस पर कानून पारित किए जाने तक यह राज्यों का विषय क्षेत्र था। वर्तमान में 'वन' समवर्ती सूची का विषय है। पर्यावरण संरक्षण में वन्यजीवों के वन्य जीवन संरक्षण एवं संवर्धन अत्यधिक आवश्यक है। भारत जैव विविधता का भंडार है। परंतु विगत कई दशकों से यहाँ अनेक प्रजातियों की संख्या में गिरावट दर्ज की गई है। प्रकृतिवादी एडवर्ड प्रिचर्ड के अनुसार विगत शताब्दी के प्रारंभ में भारत में लगभग 40 हजार बाघ थे, परंतु वर्ष 1972 में की गणना के अनुसार यह संख्या लगभग 1827 पर आ गयी।

वन्यजीवों व वन्य वनस्पतियों की संख्या में कमी पारिस्थितिक असंतुलन को जन्म देती है, जिसका प्रत्यक्ष प्रभाव पारिस्थितिकी तंत्र एवं जलवायु पर पड़ता है। ब्रिटिश शासन के 'वन्य पक्षी और पशु संरक्षण अधिनियम, 1935' के बाद से परिवर्तित परिस्थितियों के सापेक्ष नवीन एवं उन्नत अधिनियम की आवश्यकता महसूस की गई थी क्योंकि वन्यजीवों के शिकारी, तस्करो एवं व्यापारियों को उनके अपराध के अनुपात में सजा नहीं मिल रही थी। यह अधिनियम वन्यजीवों यथा पशु, पक्षियों व वनस्पतियों की सूचीबद्ध प्रजातियों की सुरक्षा हेतु देश में पारिस्थितिक रूप से महत्वपूर्ण संरक्षित क्षेत्रों के नेटवर्क की स्थापना करता है। इसके साथ ही एक निजी सलाहकार बोर्ड के गठन, बोर्ड की शक्ति व कर्तव्य आदि को निर्धारित करता है। यह अधिनियम लुप्तप्राय प्रजातियों के संरक्षण व संवर्धन हेतु उनके अंतरराष्ट्रीय व्यापार व तस्करी पर रोक लगाने के लिए अंतरराष्ट्रीय कन्वेंशन/ सम्मेलन, 1973 (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) के गठन का समर्थन करता है। अधिकांश जीव जंतुओं का शिकार उनके सींग, दाँत, खाल व कस्तूरी इत्यादि के लिए किया जाता है। इस अधिनियम के द्वारा सर्वप्रथम देश के लुप्तप्राय वन्यजीव का व्यापक स्तर पर सूचीबद्ध किया गया तथा सूचीबद्ध प्रजातियों के शिकार को अवैध घोषित कर दिया गया। इन प्रजातियों के व्यापार पर भी प्रतिबंध लगा दिया गया। यह अधिनियम कुछ ही वन्य जीव प्रजातियों के हस्तांतरण एवं बिक्री हेतु लाइसेंस/ परमिट देता है। इसके अंतर्गत वन्य जीव अभ्यारणों, राष्ट्रीय उद्यानों, वनस्पति उद्यानों की स्थापना का प्रावधान है। इसके प्रावधानों के द्वारा ही केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण वर्ष 1992 में गठित हुआ जो कि देश के चिड़ियाघरों की उनकी निगरानी हेतु उत्तरदाई केंद्रीय निकाय बना है।

वन्य जीव संरक्षण अधिनियम द्वारा छः अनुसूचियों का निर्माण किया गया, जिनमें जीव एवं वनस्पति वर्ग को अलग-अलग स्तर की सुरक्षा प्रदान की गई।

- अनुसूची I तथा अनुसूचित II को पूर्णतः संरक्षित किया गया है, सूचीबद्ध जीवों को हानि पहुंचाने वाले पर भारी अर्थदंड लगाए जाने का प्रावधान है। सूची I में शेर जैसी पूछ वाला बंदर, इंडियन गजेल, चीता, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड बर्ड, गैंडा, नारकोडम आदि सूचीबद्ध हैं।

- अनुसूची II में उड़ने वाली गिलहरी, किंग कोबरा, कोहिनूर (कीट), कश्मीरी लोमड़ी, हिमालयन भूरा भालू, भारतीय सीवेट, असमिया मकौक आदि सूचीबद्ध हैं।
- अनुसूचित III एवं अनुसूचित IV में सूचीबद्ध वन्यजीवों को भी संरक्षण प्राप्त है, किंतु इनको हानि पहुंचाने पर मिलने वाला अर्थदंड अनुसूची I में अनुसूचित II की तुलना में कम है। अनुसूची III में गोरल, नीलगाय, भोंकने वाला हिरन आदि सम्मिलित हैं। अनुसूची IV में मांगूस, गिद्ध, लकड़बग्घा, साही आदि सम्मिलित है।
- अनुसूची V में सूचीबद्ध जानवरों को परोपजीवी कहा जाता है। इनका शिकार किया जा सकता है। इस अनुसूची में सामान्य कौवे, छछूंदर, चूहे, फ्रूट बैट्स आदि आते हैं।
- अनुसूची VI में वर्णित वनस्पतियों व उनकी उपप्रजातियों का संग्रहण, व्यापार व खेती करना प्रतिबंधित है। इसमें पिंजर प्लांट, ब्लू वंडा, रेड वंडा, कुठ आदि सम्मिलित है।

संरक्षित क्षेत्र – जैव विविधता हेतु संरक्षित क्षेत्र भौगोलिक रूप से पहचान किए गए ऐसे क्षेत्र हैं, जिनमें वैधानिक प्रावधानों के द्वारा दीर्घकालिक रूप से प्रकृति के संरक्षण से जुड़ी पारितंत्र की सेवाओं को संरक्षित किया जाता है। संरक्षित क्षेत्रों में उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों को संरक्षित करने पर बल दिया जाता है। उन सभी प्रकार की प्रजातियों (जीवनोपयोगी) को संरक्षित करने की आवश्यकता है, जिनसे मनुष्य भोजन व लकड़ी आदि प्राप्त करता है। जीवन के लिए उत्तरदायी कृषि प्रजातियों, जानवरों व लाभवर्धक जीवाणु आदि का संरक्षण अपरिहार्य है। वन्यजीवों के गैरकानूनी शिकार व व्यापार को रोकने हेतु कानून बनाने की आवश्यकता है। पर्यावरण प्रदूषण का स्तर कम करने की आवश्यकता है, जिससे समुद्री व स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव के कारण विलुप्त हो रही प्रजातियों को बचाया जा सके। सामाजिक एवं आर्थिक रूप से आवश्यक जैव प्रजातियों की पहचान करके उन्हें संरक्षण देने की आवश्यकता है। जैव विविधता हेतु संरक्षित क्षेत्रों को सही क्रम में विकसित करने की आवश्यकता है।

जैव विविधता संरक्षण हेतु दो विधियों का प्रयोग किया जाता है–

- स्व-स्थाने संरक्षण (In-situ Conservation)
- बाह्य स्थाने संरक्षण (Ex-situ Conservation)

स्व-स्थाने संरक्षण – वन्यजीवों, पादपों व वनस्पतियों को उनके प्राकृतिक आवास में संरक्षण प्रदान करना स्व-स्थाने संरक्षण कहलाता है। इस प्रक्रिया में समस्त प्रजाति घटकों हेतु अनुकूल परिस्थिति का प्रबंध सुनिश्चित किया जाता है और हानिकारक कारकों को हटाकर प्रजातियों के लिए एक स्वस्थ परिस्थितिकी का निर्माण किया जाता है। इस विधि द्वारा इस क्षेत्र विशेष में एक साथ अनेक प्रजातियों को संरक्षित किया जाता है। राष्ट्रीय उद्यान, अभयारण्य एवं जैव मंडल आवास आदि स्व-स्थाने संरक्षण का ही उदाहरण है।

राष्ट्रीय उद्यान – 'वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972' द्वारा राज्य को यह शक्ति प्रदान की गई है कि वह किसी समृद्ध जैव विविधता संपन्न प्राकृतिक पारितंत्र, जो क्षेत्र वन्यजीवों, वनस्पतियों व भू-आकृतिक व जलीय महत्व के हैं, को राष्ट्रीय उद्यान घोषित कर सकता है। वर्तमान में भारत में कुल 106 राष्ट्रीय उद्यान हैं। सर्वाधिक राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश (11) तत्पश्चात् अंडमान निकोबार (9), असम (7) व पश्चिम बंगाल (6), महाराष्ट्र (6) व उत्तराखंड (6) में हैं।

वन्यजीव अभयारण्य – वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के अनुसार राज्य उन क्षेत्रों को वन्यजीव अभयारण्य घोषित कर सकता है, जिनमें जैव विविधता के संदर्भ में पर्याप्त जैविकीय, भू-आकृतिक, वन्यजीव व वानस्पतिक बहुलता पाई जाती हो। वर्तमान में भारत में कुल 567 वन्य जीव अभयारण्य में हैं।

इसके साथ ही भारत में 72 पक्षी अभयारण्य, जो पक्षी विविधता को संरक्षित कर रहे हैं।

समुदाय आगार एवं संरक्षण आगार – वर्ष 1972 में पारित 'वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम' को वर्ष 2002 में संशोधित कर समुदाय आगार व संरक्षण आगार को इसमें जोड़ दिया गया था। 'वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 2002' के अनुसार राज्य सरकार को किसी व्यक्ति या संस्था द्वारा अधिकारित क्षेत्र, जो अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान व संरक्षण आगार के तहत सम्मिलित नहीं है, को समुदाय आगार घोषित करने का अधिकार प्राप्त है। समुदाय आगार घोषित करने के पीछे वन्यजीवों व विभिन्न वनस्पतियों के संरक्षण के साथ-साथ स्थान विशेष के सांस्कृतिक मूल्यों का संरक्षण करने का उद्देश्य भी सम्मिलित है। समुदाय आगार के तहत व्यक्ति, संस्था या समुदाय वहाँ रहने वाले जीव जंतुओं व अपने आवास के संरक्षण के लिए स्वेच्छा से कार्यरत रहते हैं।

संरक्षण आगार – किसी राज्य सरकार के द्वारा अधिकारित क्षेत्र, जो अभयारण्य या राष्ट्रीय उद्यान से संलग्न हो, स्थानिक समुदाय से विचार-विमर्श उपरांत समुद्री क्षेत्रों, दृश्य भूमियों, वन्य जीव जंतु व पादप प्रजातियों (जिन्हें संरक्षण प्राप्त ना हो) के संरक्षण हेतु संबंधित क्षेत्र को संरक्षण आगार घोषित किया जाता है। संरक्षण क्षेत्र के प्रबंधन का कार्य 'संरक्षण आरक्षित प्रबंधन समिति' करती है। इस प्रकार संरक्षण आगार क्षेत्र में रहने वाले समुदाय संरक्षण गतिविधियों से अप्रभावित रहते हैं।

पारिस्थितिक संवेदनशील जोन – संरक्षित क्षेत्र के निकट के क्षेत्र जो राष्ट्रीय उद्यान व अभयारण्य क्षेत्र में विकास कार्यक्रमों से घटती जैव विविधता को बचाने के लिए बनाए जाते हैं, पारिस्थितिक संवेदनशील जोन कहलाते हैं। यह शॉक एब्जॉर्बर (Shock absorber) के समान कार्य करते हैं। 'पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986' के तहत पारिस्थितिक संवेदनशील घोषित किए जाते हैं।

भारत के पवित्र उपवन – IUCN के अनुसार पवित्र उपवन प्रकृति पूजा का एक रूप है। पवित्र उपवन के अंतर्गत सांस्कृतिक महत्व के वन व प्राकृतिक वनस्पति संपन्न वे क्षेत्र आते हैं जिन्हें लोगों की आस्था और उनके प्राकृतिक जुड़ाव के कारण संरक्षण प्रदान किया जाता है। ऐसे क्षेत्रों को स्थानिक लोक संस्कृति को ही समर्पित कर दिया जाता है। भारत में आज भी ग्रामीण क्षेत्रों में वृक्ष व वनादि से सांस्कृतिक जुड़ाव की प्रबलता पाई जाती है। स्थानीय समुदायों के धार्मिक विश्वासों को दृष्टिगत रखते हुए सरकार पवित्र उपवन संरक्षण का अधिकार इन्हीं समुदायों को सौंप देती है, जो वंशानुगत चलता रहता है। पवित्र उपवन भारत के उत्तर पूर्वी हिमालय क्षेत्र, पूर्वी घाट, पश्चिमी घाट, केंद्रीय पठार, पश्चिमी मरुस्थलीय क्षेत्र व तटीय क्षेत्र में पाए जाते हैं।

समुद्री संरक्षित क्षेत्र – भारत के समुद्री संरक्षित क्षेत्र के रूप में उन क्षेत्रों को घोषित किया जाता है, जो क्षेत्र जैव विविधता संपन्न व महत्वपूर्ण जलीय जीवों व पादपों के निवास क्षेत्र होते हैं। समुद्र एवं झील के वे क्षेत्र जहाँ पर मछली उत्पादन तथा संपोषणीय उत्पादकता की अत्यधिक संभावनाएं विद्यमान होती हैं, उसे केंद्र सरकार समुद्री संरक्षित क्षेत्र घोषित कर सकती है। भारत में समुद्री संरक्षित क्षेत्रों को 3 वर्गों में विभाजित किया जाता है। भारत में महत्वपूर्ण समुद्री राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्यों में महात्मा गांधी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान, मन्नार की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान, कच्छ की खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान, गहिरमाथा समुद्री वन्यजीव अभयारण्य, मालवन समुद्री वन्यजीव अभयारण्य सम्मिलित है।

बाह्य स्थाने संरक्षण – जब जीव-जंतुओं व पादपों का संरक्षण उनके प्राकृतिक आवास क्षेत्र से बाहर किसी क्षेत्र विशेष में किया जाता है, तब संरक्षण की यह विधि बाह्य स्थाने संरक्षण कहलाती है।

वन्य-जीवों व पादपों के आवास क्षेत्र में प्रदूषण, प्राकृतिक आपदा या अन्य आक्रामक जाति के प्रवेश आदि से संकट की स्थिति उत्पन्न होती है, जिससे

संवेदनशील प्रजातियों की जल व भोजन आपूर्ति बाधित हो जाती है, जिसके परिणामस्वरूप ये प्रजातियां अपने आवास क्षेत्र में ही संकटग्रस्त होने लगती हैं। बाह्य स्थाने संरक्षण बड़े जीवों के संरक्षण की सबसे प्रभावी विधि है। पक्षी जगत को संरक्षित करने हेतु चिड़ियाघर व पक्षी अभ्यारण स्थापित किए गए हैं। वनस्पतियों के संरक्षण हेतु बोटैनिकल गार्डन व नर्सरी इत्यादि की स्थापना की गई है।

बोटैनिकल गार्डन – विश्व के विभिन्न स्थानों से लाई गई वनस्पतियों व पादपों की विशिष्ट प्रजातियों, स्थानिक पादपों व बड़े पादपों की संकटापन्न प्रजातियों का संग्रह कर एक कृत्रिम रूप से बनाए गए आवास क्षेत्र में उनके संरक्षण हेतु बोटैनिकल गार्डन स्थापित किए जाते हैं। यहां पर पादपों की उत्पादन क्षमता में वृद्धि हेतु और उनके विशिष्ट आवास में रहने की अनुकूल क्षमता के विकास हेतु तकनीकी शोध के साथ-साथ वनस्पतियों की औषधीय प्रजातियों के संरक्षण व उनके संवर्धन हेतु उन्नत प्रजातियों से संकरण की व्यवस्था भी की जाती है। इस प्रकार के बोटैनिकल गार्डन में पश्चिम बंगाल का गार्डन ऑफ मेडिकल प्लांट, कोलकाता का आचार्य जगदीश चंद्र बोस भारतीय बोटैनिकल गार्डन, महाराष्ट्र का एक्सप्रेस गार्डन, उत्तर प्रदेश का झांसी बोटैनिकल गार्डन एवं सहारनपुर बोटैनिकल गार्डन आदि सम्मिलित हैं।

केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण – भारतीय वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत जीव-जंतुओं के संरक्षण व देखभाल हेतु राष्ट्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण स्थापित किया गया, जिसका प्रमुख कार्य जंतु उद्यानों की सुरक्षा व प्रबंधन है। यह प्राधिकरण वन्यजीवों की संकटग्रस्त जातियों को पहचान कर चिड़ियाघरों में उनके प्रजनन में वृद्धि हेतु वांछनीय कार्य करता है, इसके साथ ही चिड़ियाघरों के विकास कार्यों का मूल्यांकन कर उन्हें पहचान भी प्रदान करता है।

डीएनए स्तर पर जैव विविधता संरक्षण के उपाय– जीन बैंक, जीन पूल सेंटर व क्रायोप्रिजर्वेशन के तहत कोशिकाओं व अनुवांशिक पदार्थों के संरक्षण के साथ आण्विक स्तर पर जर्मप्लाज्म का संरक्षण किया जा रहा है। क्लोन डीएनए और डीएनए युक्त पदार्थों को उनकी मूल अवस्था में अनुवांशिक संरक्षण के लिए प्रयोग किया जा रहा है। जिसके तहत जीन बैंकों में अनुरक्षित जीनोटाइप दर्शाने वाले अलाभकारी पदार्थ डीएनए लाइब्रेरी के स्रोत स्वरूप प्रयोग किए जा रहे हैं, यहीं से उपयुक्त जीन या जीवों के संयोजन की पुनर्प्राप्ति संभव है।

जीन पूल सेंटर – जैव विविधता में लगातार कमी के कारण विश्व में जीन पूल सेंटर की स्थापना की जा रही है। यहां पर कृषि फसलों की महत्वपूर्ण प्रजातियों तथा उष्णकटिबंधीय पादपों के जीनों को एकत्रित किया जाता है। जीन पूल एक निश्चित काल में समष्टि की अनुवांशिकता योग है। विश्व के प्रमुख जीन पूल सेंटर निम्न प्रकार है –

1. भूमध्य सागरी क्षेत्र,
2. यूरोपीय क्षेत्र, दक्षिण एशिया उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र,
3. भारत, चीन व मलाया द्वीप सहित द्विपीय क्षेत्र,
4. दक्षिण-पश्चिम एशिया क्षेत्र, कॉकेसियन मध्य-पूर्व और उत्तर पश्चिम भारतीय क्षेत्र,
5. दक्षिण अमेरिका के एंडीज पर्वत के क्षेत्र,
6. पूर्वी एशिया, चीन व जापान क्षेत्र।

जीन बैंक– जीन बैंकों में अनुवांशिक पदार्थों का संरक्षण व संग्रहण किया जाता है। इसमें विभिन्न कृषि बीजों को एकत्रित कर सामान्य तापमान पर रखा जाता है। जीव जंतुओं के स्पर्म व अंडों को जैविकीय फ्रीजर में रखा जाता है। भारत के राष्ट्रीय पादप अनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली में कृषि फसलों से संबंधित प्रजातियों व उगाई गई किस्मों के बीजों का संरक्षण किया जाता है। राष्ट्रीय मत्स्य अनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, मछलियों के अनुवांशिक पदार्थों के संरक्षण व संवर्धन

का कार्य करता है। राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो करनाल (हरियाणा) में पालतू पशुओं के संरक्षण व प्रबंधन का कार्य होता है।

क्रायोप्रिजर्वेशन– बाह्य स्थाने संरक्षण के तहत बीजों व अन्य अनुवांशिक पदार्थ के प्रिजर्वेशन व दीर्घ अवधि तक उनकी कार्य क्षमता को यथावत बनाए रखने हेतु क्रायोप्रिजर्वेशन तकनीकी का प्रयोग किया जाता है। यह प्रक्रिया कोशिका, ऊतक व अनुवांशिक पदार्थों की जीवन शक्ति को बनाए रखने हेतु भंडारण की एक प्रक्रिया है। इसमें पादकों को द्रव्य नाइट्रोजन में निम्न तापमान पर रखकर सभी उपापचयी प्रक्रियाओं व क्रियाकलापों को आवश्यक रूप से निलंबित कर दिया जाता है। इसका प्रयोग कोशिकाओं, युग्मनजीय व पादप प्रजातियों के संवर्धन - निलम्बन पर सफल रूप से किया जा चुका है।

निष्कर्ष

मनुष्य के विकास की धुरी जैवविविधता वर्तमान में आवास विघटन, अधिशोषण, वन विनाश, प्रदूषण, विस्थापन, विदेशी मूल की वनस्पतियों के आगमन, अति चराई, पर्यावरण प्रदूषण आदि के कारण खतरे में आ गई है। तीव्रता से बढ़ती जनसंख्या की मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु वनों का कटान किया जा रहा है। यह पर्यावरण के लिए भी विकट समस्या बनती जा रही है। प्रत्येक वर्ष 18.7 मिलियन एकड़ जंगल खत्म हो रहे हैं, जो कि बेहद चिंताजनक है। इससे वन्य जीवों की दुनिया उजड़ती जा रही है। हमें इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि जंगलों को काटे जाने की स्थिति में वन्यजीवों के रहने के लिए वैकल्पिक व्यवस्था अवश्य बनाई जाए। जैव विविधता संरक्षण द्वारा ही जैविक संसाधनों का प्रबंधन संभव है, जिससे उनके संवर्धन के साथ ही उनकी अक्षुण्णता भी बनी रहे। जैव विविधता मानव सभ्यता के विकास का आधार है, जिसका संरक्षण अत्यंतवश्यक है। यह हमारे भोजन, वस्त्र, ईंधन व औषधि इत्यादि आवश्यकताओं की पूर्ति के साथ ही पर्यावरण के संरक्षण में भी अपनी आवश्यक भूमिका निभाती है। जैव विविधता प्रकृति की प्राकृतिक संपदा है, जिसका क्षय प्रकृति के क्षय को दर्शाता है। जीव-जंतुओं व वनस्पति प्रजातियों एवं उनके आवासों को सुरक्षित करने हेतु एक समयबद्ध कार्यक्रम को लागू करने की आवश्यकता है। इसके लिए द्वीपों सहित सभी देशों के विभिन्न क्षेत्रों की जैविक संसाधनों को सूचीबद्ध करना आवश्यक है। क्षरित आवासों की प्राकृतिक अवस्था का पुनरुत्थान एवं संरक्षित क्षेत्र बनाने के कारण विस्थापित आदिवासी समुदायों का पुनर्वास भी अपेक्षित है। एक ही प्रकार की प्रजाति के वृहद क्षेत्र पर रोपण को हतोत्साहित करना चाहिए। प्रजातियों के शोषण को रोकने हेतु उपयुक्त कानून लागू किए जाने चाहिए।

सन्दर्भ सूची

1. शर्मा, पी.डी. (2004) इकोलॉजी एण्ड एनवायरन्मेन्ट, रस्तोगी पब्लिकेशन्स, मेरठ, इण्डिया।
2. आई यू सी एन (1994) आई यू सी एन रेड लिस्ट कटेगरीज, आई यू सी एन, इंग्लैण्ड।
3. विल्सन, ई.ओ. एवं पिटर्स, एफ.एम. (1988) बायोडाइवर्सिटी (संपादित), नेशनल एकेडमी प्रेस, वाशिंगटन डी.सी.।
4. <https://byjus.com/free-ias-prep/wildlife-protection-act-1972/#:~:text=This%20Act%20provides%20for%20the,amended%20in%20the%20year%202006>
5. <https://hindi.indiawaterportal.org/articles/jaiva-vaivaidhataa-mahatava-kasarana-evan-sanrakasana-bio-diversity-importance-loss-and>