



मार्गदर्शिका

जैवविविधता संरक्षण एवं संवर्धन

मध्यप्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड, भोपाल



जैवविविधता संरक्षण एवं संवर्धन मार्गदर्शिका

मध्यप्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड, भोपाल (म.प्र)

अन्य जानकारी के लिए संपर्क करें :

सदस्य सचिव

म. प्र. राज्य जैवविविधता बोर्ड

26, प्रथम तल, किसान भवन, अरेरा हिल्स

भोपाल - 462 011

दूरभाष : 0755 - 2554539, 2554549

ई-मेल : biodiversityboard@yahoo.co.in

वेबसाइट : www.mpsbb.nic.in

प्रस्तावना

जल, जंगल, जमीन और वायु हमारे जीवन की बुनियादी जरूरतें हैं। इनके बिना मानव जीवन की कल्पना भी नहीं की जा सकती है। वस्तुतः पृथ्वी पर पाये जाने वाले समस्त प्राणी एवं उनके रहवासों की परस्पर विविधता ही जैवविविधता है।

पृथ्वी की जैविक समृद्धि वनस्पतियों एवं जीव-जन्तुओं की विविधता एवं सम्पन्नता पर निर्भर है। सामान्य प्राकृतिक प्रक्रिया है कि पृथ्वी पर विद्यमान वनस्पतियों, जीव-जन्तुओं की प्रजातियों की संख्या में सतत् परिवर्तन होता रहता है। मानव जाति के जैविक संसाधनों पर अत्यधिक दबाव के कारण वनस्पतियों एवं जीव-जन्तुओं की कई प्रजातियां असाम्य रूप से विलुप्त हो रही हैं। इससे भविष्य में मानव जाति का अस्तित्व ही खतरे में पड़ जायेगा।

अतः यह आवश्यक है कि जैव संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन में विभिन्न विभाग, गैर सरकारी संगठन, बच्चे एवं आम जन साथ मिलकर सार्थक कदम उठाये। इस दिशा में पुस्तक “**जैवविविधता – संरक्षण एवं संवर्धन (मार्गदर्शिका)**” जैव संसाधनों के संबंध में समझ बढ़ाने एवं जागरूक करने में अत्यन्त उपयोगी सिद्ध होगी।

(डॉ एस. पी. रयाल)

सदस्य सचिव

म. प्र. राज्य जैवविविधता बोर्ड

विषय सूची

1 जैवविविधता	7
2 जैवविविधता की स्थिति	9
3 जैवविविधता का महत्व	10
4 जैवविविधता के प्रकार	13
5 जैवविविधता संरक्षण के प्रयास	14
6 जैवविविधता अधिनियम 2002	18
7 जैवविविधता बोर्ड की त्रिस्तरीय संरचना	20
8 जैवविविधता प्रबंधन समितियां	21
9 लोक जैवविविधता पंजी	26
10 जैव संसाधनों तक पहुंच एवं लाभों का समुचित वितरण	29
11 जैवविविधता विरासत स्थल	32
12 जैवविविधता के लिये संकट	34

जैवविविधता प्रकृति की जैविक संपदा और समृद्धि का सम्पूर्ण स्वरूप है जिसमें बड़े से बड़े और छोटे से छोटे यहां तक की आंखों से न दिखने वाले जीवाणु सभी तरह के जीव पेड़ पौधे घास पत्तियां तथा वनस्पति जगत का सब कुछ शामिल है। जीव जगत के इन अलग-अलग तरह के वनस्पतियों प्राणियों एवं सूक्ष्म जीवों तथा कई तरह के रहवासों और उनके एक दूसरे से संबंध से ही जैव विविधता को समझा जा सकता है। इन लाखों तरह के जीवों में प्रत्येक जीव प्रजाति के भीतर व्याप्त विविधता ही जीवन की निरंतरता के लिये आधार बनाती है।

जैवविविधता की आवश्यकता को इस प्रकार से भी समझा जा सकता है:— मान लीजिये आप के पास गेहूं का अकूत भंडार है दुनिया भर की जरूरतों से कई गुना ज्यादा परन्तु खाने की और कोई अन्य वस्तु उपलब्ध नहीं है। तो क्या केवल गेहूं खाकर जिंदा रहा जा सकता है दूसरे शरीर को संतुलित बनाये रखने के लिये प्रोटीन, स्टार्च, कार्बोहाइड्रेट, खनिज, वसा शक्कर आदि अनेकों तत्वों की जरूरत होती है। इसलिये हमारे भोजन में गेहूं, चावल, दाल, तरह-तरह की सब्जी भाजी, कंद मूल (आलू, प्याज, गाजर मूली, शलजम चुकन्दर आदि) फल-फूल तेल, घी मिर्च मसाले अंडा, मछली, मांस दूध दही, मट्ठा पनीर तरह तरह की अनेकों वस्तुएं शामिल होती है। जिस तरह भोजन की यह विविधता मनुष्य के स्वास्थ्य और शरीर को संतुलित रखने के लिये जरूरी है, उसी तरह प्रकृति को और उसमें पाये जाने वाले सभी जीव-जन्तुओं और पेड़-पौधों सहित सभी वनस्पतियों के जीवन को स्वस्थ बनाये रखने के लिये जीव जगत में पाई जाने वाली अधिक से अधिक विविधता की जरूरत है।

जैवविविधता प्रकृति की जैविक संपदा और समृद्धि का सम्पूर्ण स्वरूप है, जिसमें बड़े से बड़े और छोटे से छोटे यहां तक की आंखों से न दिखने वाले जीवाणु सभी तरह के जीव, पेड़ पौधे, घास-पत्तियां तथा वनस्पति जगत का सब कुछ शामिल है। जीव जगत के इन अलग-अलग तरह के वनस्पतियों प्राणियों एवं सूक्ष्म जीवों तथा कई तरह के रहवासों और उनके एक दूसरे से संबंध से ही जैव विविधता को समझा जा सकता है। इन लाखों तरह के जीवों में प्रत्येक जीव प्रजाति के भीतर व्याप्त विविधता ही जीवन की निरंतरता के लिये आधार बनाती है।

जैवविविधता संरक्षण के परम्परागत तरीके

भारत सहित दुनिया के अनेक देश के परम्परागत समाज एवं समुदाय जैवविविधता और स्थानीय जैविक संसाधनों का चिरकाल से ही संरक्षण करते आ रहे हैं। ऐसा करने के पीछे यह कारण हो सकता है कि स्थानीय समाज एवं समुदाय को जैविक संसाधनों के महत्व का पता रहा हो और उसे सदैव बनाए रखने के लिये उन्होंने इस तरह की कार्यप्रणाली अपना ली हो।

भारत में जैवविविधता संरक्षण की समृद्ध परम्परा रही है। इसमें वनस्पतियों, जीव जन्तुओं अथवा उनके निवास स्थान के संरक्षण के लिये सांस्कृतिक एवं धार्मिक महत्व भी बताए गए हैं। इन्हीं संरक्षणवादी परम्पराओं का ही प्रतिफल है कि आज देश में हजारों बरगद और पीपल के पेड़ संरक्षित स्थिति में हैं। ऐसा धार्मिक विश्वासों के कारण इन वृक्षों को पवित्र माने जाने के कारण ही संभव हो सका है। इन पेड़ों ने अनेक जीव-जन्तुओं जैसे लंगूर, मोर आदि पुश पशु-पक्षियों की गांव के बीच में और शहरों में आश्रय दिया है।

भारत सहित कई देश जैसे कि घाना, नाईजीरिया, सीरिया और तुर्की आदि में जंगलों के कुछ क्षेत्र विशेष के लिये एक देवता का निवास होने के कारण उसमें काट छांट नहीं की जाती थी। इस प्रकार का संरक्षण धार्मिक मान्यताओं के अनुसार आवश्यक था। यह विशेष क्षेत्र “पवित्र वृक्ष कुंज (सेक्रेड ग्रव्स)” के रूप में स्थानीय समुदायों द्वारा संरक्षित किए जाते रहे हैं। धार्मिक विश्वासों के कारण संरक्षित ये क्षेत्र कई प्रकार की जैविक विविधता को संरक्षण देते हैं।

पवित्र वृक्ष निकुंज (सेक्रेड ग्रव्स) भारत के कई भागों में पाए जाते हैं। उत्तर पूर्व में मेघालय, पश्चिम में राजस्थान और पश्चिमी घाटों तक इस तरह के पवित्र कुंज पाए जाते हैं। इनमें कुछ वृक्षों से लेकर अनेक हेक्टेयर में फैला वन क्षेत्र हो सकता है। इस क्षेत्र में पाए जाने वाले सभी पेड़-पौधे, वनस्पतियां, घास-पात-लताएं उन पवित्र देवता के लिये संरक्षित रखे जाते हैं जिनके लिए ये क्षेत्र संरक्षित हैं। समुदाय द्वारा स्थापित नियमों के चलते कोई भी व्यक्ति इनको नष्ट नहीं कर सकता है। इन क्षेत्रों के भीतर मवेशी चराना या शिकार करने पर मनाही होती है। लोगों को ऐसे क्षेत्रों से केवल सूखी हुई लकड़ी की निकासी की ही अनुमति रहती है। मेघालय राज्य की राजधानी शिलांग से 25 किमी की दूरी पर स्थित मावफ्लांग में स्थित इसी प्रकार के पवित्र वन क्षेत्र के बारे में किंवदंती है कि जो भी व्यक्ति इस क्षेत्र को नुकसान पहुंचाने की कोशिश करता है उसकी मृत्यु हो जाती है।

जैवविविधता संरक्षण के दृष्टिकोण से पवित्र कुंजों का अत्यधिक महत्व है क्योंकि उनमें ऐसे प्राणी एवं वनस्पतियां विद्यमान होती हैं जो आसपास के क्षेत्रों से प्रायः नष्ट हो चुकी हैं। यह दुर्भाग्य की बात है कि लोगों की बदलती मान्यताओं और संसाधनों पर दबाव के चलते भारत में अब ऐसे पवित्र क्षेत्रों की संख्या कम होती जा रही है।

जैवविविधता के संरक्षण हेतु अन्तःस्थलीय एवं बाह्यस्थलीय प्रयास भी किये जा सकते हैं। जैवविविधता के अन्तःस्थलीय संरक्षण से तात्पर्य है कि जो जैविक संपदा प्राकृतिक रूप से जहां होती है वहीं उसको संरक्षण एवं संवर्धन किया जावे। उदाहरण के लिये जंगलों में प्राकृतिक रूप में पाई जाने वाली सफेद मूसली अथवा सतावरी के संरक्षण और सही ढंग से उपयोग की यदि व्यवस्था सुनिश्चित करते हैं तो इसे अन्तःस्थलीय प्रयास कहेंगे। इसी प्रकार धान की कई परम्परागत किस्में जैसे रामकेर, तुलसी अमृत किस्मों को यदि किसान अपने खेतों में उगाते हों तो यह अन्तःस्थलीय संरक्षण के प्रयास की श्रेणी में आयेगा। इसके विपरीत यदि सतावरी और काली मूसली की खेती जंगल के बाहर की जावे तो यह बाह्य स्थलीय संरक्षण की श्रेणी में आयेगा। चिड़ियाघर जहां कई प्रकार के प्राणियों को रखकर उनके खान पान और परिवार वृद्धि की व्यवस्था सुनिश्चित की जाती है, यह बाह्य स्थलीय संरक्षण कहलायेगा। कृषि फसलों की किस्मों को जीन बैंक के माध्यम से जब वैज्ञानिक संरक्षित करते हैं तो वह बाह्य स्थलीय प्रयास कहलाता है।

वर्तमान में जैवविविधता की दर में कमी इस ओर इंगित करती है कि अब समय आ गया है जबकि हम खोई हुई परम्पराओं और नीतियों को पुनर्जीवित करें और यदि जरूरी हो तो नई रणनीतियों का विकास भी करें। ऐसी रणनीतियां जिनमें चयन करने की सुविधा हो। इसकी शुरुआत कहां से की जाए? क्या महत्वपूर्ण है जिसे संरक्षित किए जाने की आवश्यकता है? किस तरह से इसको संरक्षित किया जा सकता है? इस प्रकार का चयन तीन स्तरों पर हो सकता है — अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं स्थानीय।

भारत दुनिया के 12 विराट-विविधता (Megadiversity) वाले देशों में से एक है। यहां पृथ्वी की 2 प्रतिशत सतह पर दुनिया की जैवविविधता का लगभग 5 प्रतिशत हिस्सा पाया जाता है। भारत की इस विशाल जैवविविधता में अनुवांशिक, प्रजाति तथा पारिस्थितिकी प्रणालियों की विविधता शामिल है। ऐसा अनुमान है कि हमारे देश में पौधों की 45 हजार वन्य प्रजातियों और प्राणियों की 77 हजार वन्य प्रजातियां मिलती हैं। जिसमें 15 हजार फूलदार पौधे आते हैं। फसलों की कम से कम 166 प्रजातियां और फसलों के जंगली रिश्तेदारों की 320 प्रजातियां भारतीय उपमहाद्वीप में ही जन्मी थी।

भारत की विशाल विविधता का अनुमान इस बात से भी लगाया जा सकता है कि भारत में अनाज की 51 प्रजातियां, फलों की 104 प्रजातियां मसालों की 27 प्रजातियां, सब्जियों और दालों की 55 प्रजातियां, रेशेदार फसलों की 24 प्रजातियां, तिलहनों की 12 प्रजातियां और चाय, काफी, तम्बाकू और गन्ने की कई विशिष्ट स्वाद वाली किस्में हैं।

भारत में देशी पशुधन की भी महत्वपूर्ण विविधता है और यहां मवेशियों की 27 नस्लें, भेड़ों की 40 नस्लें और बकरों की 22 नस्लें हैं। दुनिया भर में भैंसों की आनुवांशिक विविधता का जो विस्तार है उसकी सभी 8 नस्ले भारत में पायी जाती हैं।

मध्यप्रदेश की जैवविविधता

भारतीय वन्यजीव संस्थान ने भारत को 10 जैव भौगोलिक क्षेत्रों में बांटा है। (जैव भौगोलिक क्षेत्र ऐसे विशाल इलाके हैं जहां जलवायु तथा पौधों और प्राणियों की विविधता समान होती है) मध्यप्रदेश नीचे लिखे दो मुख्य जैव भौगोलिक क्षेत्रों में आता है।

- अर्द्ध शुष्क क्षेत्र, जो राज्य में 22 प्रतिशत इलाके में फैला है।
- दक्कन पठार क्षेत्र जो राज्य के 78 प्रतिशत से ज्यादा इलाके में फैला है।

मध्य प्रदेश विभिन्न प्रकार की पारिस्थितिकी प्रणालियों में समृद्ध है – पश्चिम की अर्द्ध-शुष्क झाड़ियों से लेकर सतपुड़ा के आर्द्र जंगलों तक। अमरकण्टक और पचमढ़ी जैसी जगहों में सदाबहार जंगल के संकेत भी दिखते हैं। मध्य भाग के चारागाह और सभी जगहों की नदियां और प्राकृतिक एवं मानव निर्मित झीलें न सिर्फ विविधता को बढ़ाती हैं, बल्कि दुनिया के कुछ अत्यंत संकटग्रस्त प्राणियों को भी आश्रय देती हैं। चंबल नदी में पायी जाने वाली – गेन्जेटिक डॉल्फिन और कान्हा में पाया जाने वाला बारासिंगा इसका उदाहरण है।

- इलाकों में विविधता के कारण ही राज्य में 4 तरह के प्रमुख जंगल, 9 राष्ट्रीय उद्यान, 25 अभयारण्यों से ही इसे बाघ प्रदेश (टाईगर स्टेट) कहलाने का गौरव प्राप्त हुआ है। आज भी मध्य प्रदेश सबसे अधिक वनक्षेत्र वाला राज्य है।
- राज्य में लगभग पांच हजार तरह के पौधे हैं, जिनमें सैकड़ों औषधीयुक्त पौधे हैं, पाये जाते हैं।
- राष्ट्रीय पक्षी मोर सहित 500 पक्षियों की प्रजातियां। 165 से अधिक मछलियों की प्रजातियां। कुछ विशेष स्तनधारी जैसे चंबल नदी में पाई जाने वाली साँस (गेन्जेटिक डॉल्फिन) राज्य में पाई जाती है।
- राज्य में लगभग 4.67 करोड़ पालतू जानवर हैं। इनमें से गाय और भैंस की 79 फीसदी बकरी 17 फीसदी और बाकी 4 फीसदी सुअर, भेड़ और दूसरे जानवर शामिल हैं।
- गाय की जिन महत्वपूर्ण नस्लों को मध्य प्रदेश की नस्लों के रूप में मान्यता दी जाती है। वो हैं – मालवी, निमड़ी, केनेकथा, गोलो,
- मध्य प्रदेश में भैंस की नेटिव नस्ल – भदावरी
- बकरी – बरारी, जमनापारी
- भेड़ – जलोनी
- ऊँट – मालवी
- मुर्गी – कडकनाथ (कालामासी)

जैवविविधता, मछली पालन और कृषि के जरिये अनाज और ऊर्जा की बुनियादी जरूरतों को पूरा करने में सहायक होती है। यह दवाइयों के निर्माण और कागज के निर्माण जैसे विशाल औद्योगिक उत्पादनों में भी सहायक होती हैं जैवविविधता का सीधा आर्थिक मूल्य भी है क्योंकि ये सभी उत्पादन कच्चे माल के लिये जैवविविधता पर निर्भर होते हैं। जैवविविधता के कुछ उल्लेखनीय आर्थिक उपयोगों का विवरण नीचे दिया गया है:-

खाद्य सुरक्षा

वैसे तो सारी दुनिया में भोजन के लिये पौधों की करीब सात हजार प्रजातियों की खेती की जाती है लेकिन दुनिया के अनाज के स्त्रोतों का 90 प्रतिशत भाग पौधों की करीब 30 प्रजातियों से ही आता है। खेती की फसलों के अलावा पत्ते, फल और कन्द मूल जैसी हजारों ऐसी चीजें हैं जो पौधों से प्राप्त होती हैं पर जिनकी खेती नहीं की जाती लेकिन वे भोजन के रूप में दुनिया भर में, खास तौर से आदिवासी इलाकों में उपयोग में लायी जाती हैं।

मध्यप्रदेश, भारत में सबसे ज्यादा सोयाबीन और चना पैदा करता है और देश भर में इनकी फसलों से जितनी पैदावार होती है उसका क्रमशः लगभग 60 प्रतिशत और 20 प्रतिशत भाग मध्यप्रदेश में पैदा होता है। प्रदेश में गेहूं, चावल, मूंगफली, बाजरा आदि की पैदावार भी होती है। सीधी, शहडोल, और मण्डला के आदिवासी इलाकों में कोदो, कुटकी, कुलथी, रागी पैदा किये जाते हैं, जिनके बारे में लोग कम जानते हैं। इसके अलावा अलसी जैसा तिलहन तथा कई प्रकार के सुगंधित पौधे भी व्यावसायिक उपयोग हेतु लगाए जाते हैं। खाद्यान्न के इतने तरह के स्त्रोत, पोषण की विभिन्न जरूरतों की पूरा करते हैं, साथ ही अलग अलग मिट्टी तापमान और पानी की उपलब्धता से खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

सेहत और स्वास्थ्य लाभ

जैवविविधता मानव जाति, पशुधन और पौधों की सेहत की सुरक्षा जैव कीटनाशक और जैव उर्वरक के जरिये करती है। विकासशील देशों की आबादी अपनी बुनियादी सेहत की देखभाल के लिये 80 फीसदी तक पारम्परिक दवाओं पर निर्भर रहती हैं, जिनका ज्यादातर हिस्सा पौधों से मिलता है। इनका कुछ हिस्सा जानवरों और खनिज स्त्रोतों से भी मिलता है।

सिर्फ पारम्परिक दवाएं ही जैवविविधता से नहीं मिलतीं, एलोपैथी तथा होमियोपैथी दवाओं का एक बड़ा हिस्सा भी पौधों से प्राप्त होता है। आधुनिक चिकित्सा प्रणालियों में उपयोग में लाई जाने वाली लगभग एक चौथाई दवाइयां पौधों पर आधारित होती हैं। चाहे वह फिलिपेन्दुला उलमेरिया (*Fillpendula ulmaria*) पौधे से निकलने वाली एसपिरिन हो या सिनकोना की विभिन्न किस्मों की छाल से निकलने वाली कुनैन हो।

भारत में दवाओं की आयुर्वेदिक पद्धति में करीब 1769 किस्म के पौधों का उपयोग किया जाता है। ये पौधे हिमालय, पश्चिमी घाट, मध्यभारतीय वनप्रदेश, दक्षिण का पठार, मरुभूमि जैसे विभिन्न जैव भौगोलिक क्षेत्रों में मिलते हैं। मध्यप्रदेश में साल और सागौन के विशाल जंगल हैं और वहां काली हल्दी, सर्पगंधा, काली मूसली, कलहारी और अश्वगंधा जैसे अनेक औषधीय पौधे बहुतायत से मिलते हैं, जिनका उपयोग आयुर्वेदिक एवं परम्परागत दवाओं में होता है।

रेशे

कपास, जूट नारियल के रेशे, बांस और अन्य घासों कुदरती रेशों के स्त्रोत हैं। इनका उपयोग स्थानीय अर्थव्यवस्था और उद्योगों में होता है जैसे रस्सियां, कागज, कपड़े बनाने में, निर्माण और पैक करने की सामग्री के लिये बोरों और गिनी बैग बनाने में और गलीचों के अस्तर बनाने में। हाल ही में इनका उपयोग जिओ-टेक्स्टाइल (*geo-textile*) के रूप में हो रहा है – याने रेशों से बने जाल और झंझरी (*grid*) का उपयोग सड़कों, नहरों, बांधों और बंधानों के निर्माण में तथा भू-क्षरण और भू-स्खलन से पहाड़ियों की ढलानों को बचाने के लिये किया जाता है।

जैव या बायो ईंधन

भारत की ज्यादातर ग्रामीण आबादी आज भी ईंधन के लिये लकड़ी पर निर्भर रहती है। कच्चे तेल के भण्डार कम होने और कीमतें बढ़ने से बायो गैस, बायो डीजल और एथनॉल जैसे ईंधन आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण हो रहे हैं। ये सभी ईंधन जैव स्रोतों से मिलते हैं। करंज, जटरोफा और अन्य फसलें, जैसे गन्ना, मक्का, बायो डीजल पैदा करने के काम आ सकते हैं। भारत में जैव ईंधन के प्रायोगिक उत्पादन और उनके उपयोग से अच्छे परिणाम निकले हैं और अधिक पैदावार पाने के लिए तथा पर्यावरण को हानि पहुंचाये बिना उसके उत्पादन और उपयोग के लिये वैज्ञानिक अध्ययन किये जा रहे हैं।

भवन निर्माण सामग्री

जैसे बांस, घास, मजबूत पौधे, नारियल और खजूर परिवार के पेड़ों की पत्तियां, इमारती लकड़ी भारत में पारिस्थितिकी प्रणाली से ही प्राप्त होते हैं। कई देशों में बांस और इमारती लकड़ियों की बड़े पैमाने पर खेती भी की जाती है। दुनिया की इमारती लकड़ी का ज्यादातर हिस्सा अभी भी जंगलों से ही आता है।

पर्यटन

जो क्षेत्र जैवविविधता से समृद्ध हैं वहां पर्यटन एक महत्वपूर्ण आर्थिक गतिविधि है। इसमें पर्यटन और उससे संबंधित सेवाएँ जैसे होटल और परिवहन सीधे या परोक्ष रूप से जुड़े लोगों की रोजी-रोटी में सहायता मिलती हैं।

प्राकृतिक चक्र के अंग के रूप में जैवविविधता का मूल्य

जैवविविधता से पृथ्वी में वे हालात पैदा होते हैं जो मानव के जीवित रहने में सहायक होते हैं। इनमें जलचक्र (Hydrological cycle) और भू-रासायनिक चक्र (Geo-chemical cycle) और नियमित जलवायु शामिल हैं। जैव मण्डल, वायुमण्डल की गैसों का संतुलन भी बनाये रखता है। उदाहरण के लिये, वनस्पतियां, प्रकाश-संश्लेषण के दौरान कार्बन डाई आक्साइड का स्थिरीकरण करती हैं और वातावरण में उनके जमाव को नियंत्रित करने में सहायता करती हैं। साथ ही, जीव-जन्तुओं के लिये प्राणवायु ऑक्सीजन देती हैं। इस प्रकार प्राणियों की पौधों पर और पौधों की प्राणियों पर निर्भरता है। इसलिये पेड़ पौधे जीवनरक्षक हैं।

फफूंद, बैक्टीरिया जैसे सूक्ष्म जीव, मृत जैविक पदार्थों पर जीवित रहते हैं। वे कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन जैसे जटिल यौगिकों से बने इन जैविक पदार्थों को विघटित करते हैं और उसे अन्य जीवों को भोजन के रूप में उपलब्ध कराते हैं। इस प्रकार जैवविविधता मिट्टी के निर्माण, मिट्टी के खारेपन को घटाने, मृत जीवों के विघटन और खनिजों तथा पोषण चक्र को बनाये रखने में सहायक होती है।

मिट्टी और जल संरक्षण में जैवविविधता

वनस्पतियों का आवरण वर्षा के लिये एक कुदरती शोषक का काम करता है और नालों तथा नदियों के बहाव को नियंत्रित करने में सहायक होता है। ज्यादा समय तक पानी और उसके बहाव की गति को रोककर भूजल को संग्रहण एवं पुनर्मरण करने में सहायता करता है। साथ ही सतह की उपयोगी मिट्टी के आवरण की रक्षा करके ज़मीन के कटाव को कम करने में भी सहायक होता है।

उत्तरांचल की दून घाटी में, ज़मीन के कटाव के कारण किसानों को काफी खर्च करना पड़ता है। किसानों को खेतों को सुधारने में सन 2000 में करीब 21,000 रुपये प्रति हेक्टेयर लागत आयी। हरियाणा में ज़मीन के कटाव के कारण, खेती की ज़मीन की कीमत 3510 रुपये प्रति हेक्टेयर तक गिर गयी।

कुछ अनुमानों से मालूम हुआ है कि एक औसत आकार का पेड़ अपने 50 साल के जीवनकाल में हवा को शुद्ध करके और ज़मीन का संरक्षण करके करीब 160 लाख रूपयों तक का पारिस्थितिकीय लाभ पहुंचाता है।

जैवविविधता पारिस्थितिकी प्रणाली का मूल अंग है जो हमें ये सब फायदे और मूल्य प्रदान करता है। जैवविविधता को होने वाले किसी भी नुकसान से पारिस्थितिकी प्रणाली के संतुलन पर और हमारे आसपास की कुदरती दुनिया के कामकाज पर विपरीत प्रभाव पड़ना तय है। इन प्रभावों से:

- मिट्टी की उत्पादकता कम होती है,
- ज़मीन का कटाव होता है और पानी रोकने और उसके पुनर्भरण की क्षमता कम होती है,
- हानिप्रद, अनुपयोगी कुछ उपद्रवकारी जीवों की आबादी में बढ़ोतरी होती है, जैसे कीटभक्षी मेंढक और चमगादड़ जैसे कीटभक्षी जातियों की कमी होने से फसल को नुकसान पहुंचाने वाले कीटों, मच्छरों आबादी का बढ़ना।

जैवविविधता का सौंदर्यबोधक मूल्य

हर प्रजाति और पारिस्थितिकी प्रणाली पृथ्वी पर जीवन की समृद्धि और सुन्दरता को बढ़ाती है। एक कुदरती पारिस्थितिकी प्रणाली यदि एक बार नष्ट हो जाती है तो उसे फिर से उत्पन्न करना असंभव है। मनुष्य सदैव सौंदर्य प्रेमी रहा है। घनी आबादी और नगरों में, प्रकृति का आनन्द पास की कुदरती पहाड़ियों, बगीचों या जंगली इलाकों में बेहतर रूप में लिया जा सकता है। लोग यहां सुबह शाम टहलने के लिये या तनाव मुक्त होने के लिये जाते हैं।

क्या कोई भी बनावटी माध्यम, समुद्र पर डूबते सूरज को देखने के आनन्द, छलांग मारते हिरण के दृश्य, चिड़ियों के कलरव, पहली बारिश के बाद की धरती की सुगंध का मुकाबला कर सकता है?

जैवविविधता का धार्मिक, आध्यात्मिक और सांस्कृतिक मूल्य

भारत में कई पौधों और जानवरों का संबंध धर्म, अध्यात्म और अन्य सांस्कृतिक कार्यों से है। मन्दिरों में चढ़ाये जाने वाले शुभ फूलों में जासौन के फूल काली देवी को और धतूरे के फूल शिव को चढ़ाये जाते हैं। विभिन्न देवी देवताओं से संबंधित होने के कारण कई पौधे और जानवर पवित्र माने जाते हैं। कुछ जानवरों को तो देवी देवताओं का वाहन कहा जाता है और उनकी पूजा होती है। वास्तव में यह जैवविविधता बनाये रखने के हमारे पूर्वजों के नियम कहे जा सकते हैं।

भारत और अन्य कई देशों में, कुछ खास जंगलों, सरोवरों, नदियों और भूखण्डों को पवित्र माना गया है क्योंकि उन्हें देवी देवताओं और पुरखों का आवास समझा जाता है और उनका उपयोग सिर्फ पूजा और उससे संबंधित कर्मकाण्ड के लिये किया जाता है। इन कारणों से ये इलाके सम्पन्न जैवविविधता के क्षेत्र के रूप में सुरक्षित हो गये हैं। भारत और अन्य देशों के कई भागों में ऐसे कई पवित्र स्थान हैं।

मध्यप्रदेश में कुछ आदिवासी समुदायों में टोटम (वंश के देवता) होते हैं। वंश विशेष का अपना विशिष्ट टोटम होता है, यह पेड़, स्तनधारी जीव, चिड़िया, सरीसृप आदि हो सकते हैं। आदिवासियों का विश्वास है कि उनका उद्भव इन्हीं प्राणियों से हुआ है इसलिए वे इस प्रजाति को कभी छेड़ेंगे या मारेंगे नहीं और इन समुदायों के द्वारा इनकी रक्षा भी की जाती है।

जैवविविधता को तीन प्रमुख स्तरों में समझा जाता है – आनुवांशिक जैवविविधता, प्रजातीय जैवविविधता और पारिस्थितिकीय जैवविविधता।

आनुवांशिक जैवविविधता

यह जीन या गुणसूत्रों (genes) की विविधता है जो प्रजाति (species) के भीतर आनुवांशिकता की सूक्ष्मतम मूल इकाई है, और जो आगे की पीढ़ियों को दी जाती हैं यह उस प्रकार की विविधता है जो किसी भी प्रजाति के भीतर पाई जाने वाली “विविधता” को जन्म देती है। उदाहरण के लिए चावल की विभिन्न किस्में जैसे बासमति, चिन्नौर, कालीमूछ इत्यादि गेहूं की विभिन्न किस्में जैसे शरबती, सुजाता इत्यादि।

प्रजातीय जैवविविधता

प्रजाति एक जैसे प्राणियों का समूह होता है, जो देखने, व्यवहार एवं रासायनिक आनुवांशिक ढांचे में एक दूसरे के समान होते हैं। इस प्रकार हर प्रजाति दूसरी प्रजाति से अलग होती है। उदाहरण के लिये मानव, लंगूर, बकरी अलग अलग प्रजाति के हैं। साल, करंज और नीम भी अलग-अलग प्रजातियों हैं। प्रजाति की विविधता को मापने के लिये यह देख जाया जाता है कि किसी खास इलाके में प्रजाति की कुल तादाद कितनी है, जैसे जंगल या सरोवर में प्रजाति की विविधता।

वास्तविक प्रजातियां कई कारणों से आपस में एक दूसरे पर निर्भर रहती हैं, जैसे भोजन, परागण और बीजों का विकीर्णन। भोजन श्रृंखला, भोजन-जाल और पारिस्थितिकी प्रणाली में हर प्रजाति की भूमिका होती है और पारिस्थितिकी में संतुलन बनाये रखने के लिये हर प्रजाति का महत्वपूर्ण स्थान है।

पारिस्थितिकी प्रणाली की विविधता

पारिस्थितिकी प्रणाली जीवों (पौधों, प्राणियों और सूक्ष्म जीव) का एक समूह होता है जो एक दूसरे पर और अपने पर्यावरण के जीवित और मृत तत्वों पर आश्रित होता है तथा उन पर प्रभाव भी डालता है (जैसे हवा, मट्टी, पानी, खनिज आदि)। जंगल, घास के मैदान, नदियां, झीलें मध्यप्रदेश में पायी जाने वाली विविध पारिस्थितिकी प्रणालियां हैं।

जैवविविधता बहुमूल्य है दुर्भाग्य से इसके मूल्य को अभी तक समझा नहीं गया विवेक पूर्ण तरीके से जैवविविधता का इस तरह उपयोग किया जाये कि वह सदैव बनी रहे ताकि हम इसका लाभ उठाते रहें।

(अ) अंतराष्ट्रीय स्तर पर प्रयास

जैवविविधता में हो रही कमी को देखते हुए बहुपक्षीय संधियों के माध्यम से दुनिया के अनेक देश अन्तराष्ट्रीय नियमों के अंतर्गत व्यापक अनुबंध कर नियमों का पालन करते हैं। ब्राजील में वर्ष 1992 में अन्तराष्ट्रीय जैवविविधता संधि सम्मेलन (Biodiversity Con-vention) आयोजित किया गया। जिसमें न केवल जैवविविधता के संरक्षण की बात कही गई वरन जैविक संसाधनों के टिकाऊ उपयोग तथा उनसे प्राप्त होने वाले लाभों को समुदाय में बराबरी और न्यायोचित ढंग से बंटवारे को सुनिश्चित करने पर भी बल दिया गया। इस बात को भी माना गया कि जैवविविधता का संरक्षण मानव का एक साझा सरोकार है तथा विकास की प्रक्रिया का अविभाज्य अंग है। अन्तराष्ट्रीय सम्मेलन में इस संधि पर अनेक देशों द्वारा हस्ताक्षर किये गये। जनवरी 1996 तक 170 से अधिक देशों ने इस पर सहमति देकर हस्ताक्षर किये तथा 130 से अधिक देशों ने संधि के प्रावधानों का पालन करने की पुष्टि कर दी। भारत ने इस संधि के पालन करने की पुष्टि वर्ष 1994 में कर दी थी।

इसके साथ ही जैवविविधता के संरक्षण हेतु अन्य अन्तराष्ट्रीय संधियां जैसे :- सी आई टी. ई. एस, रामसर संधि (अन्तराष्ट्रीय महत्व के वेटलैंड के क्षेत्रों पर संधि), विश्व विरासत संधि इत्यादि भी विभिन्न देशों द्वारा हस्ताक्षरित की गई है। अंतराष्ट्रीय समझौते ज़रूरी हैं क्योंकि मानव के क्रियाकलाप केवल किसी एक देश या क्षेत्र इलाके तक सीमित नहीं हैं। जैवविविधता के संरक्षण के लिये, देशों को आपस में मिलकर काम करना होगा, क्योंकि वे नीचे लिखे तरीकों से आपस में जुड़े हैं:

- जैव संसाधनों और उनसे निकले वाले उत्पादों का अन्तराष्ट्रीय व्यापार बढ़ गया है।
- प्रदूषण के कारणों और प्रभावों से निपटने के लिये अन्तराष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता है।
- मानवजाति के लिये जैवविविधता के संसाधनों के उपयोग से संबंधित ज्ञान (जैसे दवाओं के लिये या खाद्यान्न की पैदावार बढ़ाने के लिये) आर्थिक उपयोग के लिये एवं अन्य फायदों के लिये ज़रूरी है।

जैवविविधता संबंधित अंतराष्ट्रीय सम्मेलन (Convention on Biological Diversity -CBD)

जैवविविधता /सम्मेलन पृथ्वी पर उपलब्ध जीव-जन्तुओं एवं पादप संसाधनों के संरक्षण एवं उनके सतत् पोषणीय उपयोग की दिशा में पर्यावरण संरक्षण तथा विकास की एक महत्वपूर्ण अंतराष्ट्रीय पहल है। पृथ्वी पर पर्यावरण की यह पहल एकांकी न होकर समग्र विश्व की पहल है। दो मायनों में यह अन्तराष्ट्रीय संधि एक ढांचा है, जो प्रथमतया प्रत्येक समूह को स्वतंत्र कार्य करने के लिए प्रेरित करता है कि उसे जैवविविधता कैसे संरक्षित करना चाहिए। दूसरी बात यह है कि इसमें किसी तरह का लक्ष्य निर्धारित नहीं किया गया है। इससे प्रत्येक देश के प्रदेशों, अन्य प्रशासनिक इकाईयों, गैर सरकारी संगठनों, पंचायतों, स्थानीय समितियों, व्यक्तियों इत्यादि को जैवविविधता संरक्षण एवं उपयोग के लिए लक्ष्य एवं संकल्प निर्धारित करने की पूर्ण स्वतंत्रता है।

जैवविविधता संरक्षण एवं उसके अवयवों का भली-भांति सतत् पोषणीय उपयोग संबंधित मसलों पर चर्चा के लिये। सी.बी.डी पहला अंतराष्ट्रीय कानूनी साधन है, औषधीय पौधे जैवविविधता के महत्वपूर्ण अवयव हैं। सी.बी.डी. वर्तमान स्थिति को परिवर्तित करने एवं औषधीय पौधों के संरक्षण की स्थिति को प्राथमिकता में लेने के लिये दो तरीके सामने रखता है – सम्मेलन में भाग लेने वाले सदस्यों का (कान्फ्रेंस ऑफ पार्टीस सी.ओ.पी.) मुख्य एजेन्डा एवं आर्टिकल 6 के अंतर्गत आवश्यक राष्ट्रीय जैवविविधता योजना प्रक्रिया। यह सम्मेलन एक राजनीतिक सम्मेलन है जिसके अंतर्गत सभी सदस्यों एवं अन्य लोगों के निरीक्षण भी शामिल है। सी.ओ.पी. का मुख्य कार्य है संरक्षण प्रोग्रामों के कार्यान्वयन की प्रक्रिया को बढ़ावा देना एवं पर्यवेक्षण करना।

जैवविविधता सम्मेलन की शुरुआत एवं इतिहास

वर्ष 1984 में जैवविविधता संरक्षण के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय पहल प्रारंभ हुई। सबसे पहले संयुक्त राष्ट्र संघा पर्यावरण प्रोग्राम (यूएनईपी) ने 1987 में पृथ्वी की समग्र जैवविविधता के संरक्षण के महत्व को प्रतिपादित करते हुए अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों की बात सामने रखी। इस सोच को अमली-जामा पहनाने के लिए एक “एडहाक” वर्किंग समूह का गठन किया गया। इस वर्किंग ग्रुप में 1988 में निष्कर्ष निकाला कि:-

(अ) वर्तमान में जैवविविधता संरक्षण एवं उपयोग के लिए जो अंतर्राष्ट्रीय संधियां हैं वे समुचित नहीं हैं।

(ब) एक नई अंतर्राष्ट्रीय पहल की तत्काल आवश्यकता है जो संरक्षण एवं विकास की समग्र रूप रेखा बनाएं।

इस क्षेत्र में कार्यरत संगठन जैसे विश्व संरक्षण यूनियन (यूएनसीएन) एवं विश्व खाद्य एवं कृषि संगठन (आफएओ) ने इस संबंध में एक प्रारूप भी तैयार किया, यूएनईपी द्वारा तैयार दस्तावेज के अतिरिक्त। विश्व समुदाय ने नैरोबी (दक्षिण अफ्रीका) में 22 मई 1992 को इसे स्वीकार किया और इसे अन्ततः विश्व पर्यावरण सम्मेलन रियो-डी-जेनेरिया में 05 जून 1992 को उपस्थित 150 देशों ने इसे स्वीकृति प्रदान की।

जैवविविधता सम्मेलन के मुख्य बिन्दु

05 जून 1992 को ब्राजील के महत्वपूर्ण शहर रियो-डी-जेनेरियो में 150 देशों द्वारा सम्मेलन के एजेंडे को हस्ताक्षरित किया गया और 29 दिसम्बर 1993 से इसे प्रभावशील माना गया। भारत ने इस 1994 में मान्यता प्रदान की और आज तक 175 से अधिक देशों ने इसे मान्यता प्रदान कर दी है।

इसके मुख्य उद्देश्य निम्नानुसार हैं:-

- जैवविविधता का संरक्षण
- जैवविविधता के विभिन्न घटकों का सततपोषणीय (सस्टेनेबल) उपयोग अर्थात् जैवविविधता का उपयोग इस तरह से किया जाए कि वह नष्ट न हो तथा वह आगे भी सतत रूप से उपयोग किया जा सके तथा वह आने वाली पीढ़ियों के उपयोग के लिए उपलब्ध रहे।
- जैवविविधता के उपयोग से प्राप्त लाभों का सही एवं न्यायोचित वितरण

(ब) राष्ट्रीय स्तर पर प्रयास

इस सम्मेलन के बीच यह सम्मिलित राय थी कि जैवविविधता पर प्रत्येक देश एवं उसकी विभिन्न इकाईयों का अपने भौगोलिक क्षेत्र में सार्व भौमिक अधिकार है इसमें लोगों की पहुंच, उनके ज्ञान तथा उससे होने वाले लाभों के सही-सही एवं न्यायोचित वितरण पर जोर दिया जाना आवश्यक है।

जैवविविधता के संरक्षण के लिये कई वैधानिक नियम एवं अधिनियम जैसे – वन अधिनियम 1980 पर्यावरण अधिनियम 1986 मत्स्याखेट अधिनियम 1987 वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, जैवविविधता अधिनियम 2002, पी.व्ही.पी.एफआर (Protection of plant varieties and farmer's rights act 2001) इत्यादि भारत सरकार द्वारा बनाये गये हैं।

अन्तराष्ट्रीय जैवविविधता संधि (सी.बी.डी) के तहत किये गये वादों को पूरा करने के लिये जैवविविधता अधिनियम 2002 बनाये गये जिसके क्रियान्वयन के लिये एक राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण बनाया गया है जिसका मुख्यालय चेन्नई में है। राज्य स्तर पर जैवविविधता बोर्ड बनाये जा रहे हैं। जिला प्रशासन, नगरपालिका और पंचायतों के द्वारा जैवविविधता प्रबंधन समितियां (Biodiversity Management Committees - BMC) ग्रामीण और शहरी इलाकों में गठित की जानी हैं। BMC से अन्य कार्यों के साथ-साथ अपेक्षा की लोक जैवविविधता रजिस्टर (People's Biodiversity Register - PBR) भी बनायें ताकि चट्ट में गांव या नगर की जैवविविधता की जानकारी एकजुट की जा सके जिसके आधार पर समुदाय अपने अपने इलाके की जैवविविधता का प्रबंधन और संरक्षण कर सकेंगे।

(स) राज्य स्तर पर प्रयास

जैवविविधता अधिनियम 2002 में धारा 63 में प्रदत्त अधिकारों का उपयोग करते हुये मध्य प्रदेश जैवविविधता अधिनियम 2004 अधिसूचित किये गये एवं धारा 22 के प्रावधानों के तहत मध्य प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड का गठन निगमित निकाय के रूप में 11 अप्रैल 2005 में किया गया। मध्य प्रदेश राज्य इस अधिनियम के प्रावधानों के तहत राज्य जैवविविधता बोर्ड का गठन करने वाले राज्यों अग्रणी है। राज्य शासन की अधिसूचना अनुसार मध्य प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड 10 सदस्यीय है, इसमें जैवविविधता से सम्बद्ध 5 शासकीय एवं 5 अशासकीय सदस्य हैं।

राज्य शासन द्वारा अधिसूचित जैवविविधता नियम 2004 का मुख्य उद्देश्य जैव संसाधनों का संरक्षण, संवहनीय उपयोग सुनिश्चित करना, जैव संसाधनों का अनियंत्रित दोहन रोकना तथा जैव संसाधनों से जुड़े हुये लोगों के परम्परागत ज्ञान के उपयोग से प्राप्त लाभों का समुचित बंटवारा इत्यादि हैं।

राष्ट्रीय जैवविविधता कार्यनीति एवं कार्य योजना के ध्यान में रखते हुए मध्य प्रदेश की कार्यनीतियां एवं कार्य योजनाएं बनाई गयी हैं।

(द) मध्य प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड की भूमिका

जैवविविधता अधिनियम 2002 (2003) 18 की धारा-63 की उपधारा 01 द्वारा प्रदत्त शक्तियों को प्रयोग में लाते हुए। राज्य सरकार द्वारा अधिसूचित जैवविविधता नियम 2004 के क्रम में मध्य प्रदेश राजपत्र (आसाधारण) दिनांक 17 दिसम्बर 2004 को प्रकाशित किया गया है जिसकी अनुवृत्ति में मध्य प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड का गठन 11 अप्रैल 2005 को हुआ है।

जैवविविधता संरक्षण, जैविक सम्पदा के संवहनीय उपयोग एवं जैविक स्रोतों से उपलब्ध लाभों के न्यायपूर्ण और बराबरी की साझीदारी के लिये सभी सहयोगियों के साथ सामंजस्य बनाने में है। बोर्ड की मुख्य भूमिका निम्नानुसार है:

- जैविक स्रोतों के वाणिज्यिक उपयोग हेतु लोगों की जानकारी के दस्तावेजीकरण सुनिश्चित करना।
- जैवविविधता और उससे जुड़ी लोगों की जानकारी के दस्तावेजीकरण (लोक जैवविविधता पंजी) के माध्यम से जैव संसाधनों से सम्बद्ध सूचना तंत्र विकसित करवाना तथा लोगों के परम्परागत ज्ञान की सुरक्षा हेतु आवश्यक कदम उठाना।
- जैव विविधता संबंधी शोध एवं अध्ययन करवाना।
- जैव विविधता प्रबंध समितियों, स्वैच्छिक संस्थाओं, स्कूलों/कॉलेजों एवं अन्य इकाईयों सहित सभी सहभागियों की जागरूकता व क्षमता वृद्धि में सहयोग करना।
- विभिन्न ऐजेन्सियों की नीतियों और योजनाओं में जैवविविधता के प्रति सरोकार तथा जैवविविधता पर आधारित आजीविका को प्रोत्साहित करना।
- जैवविविधता संरक्षण के अन्तःस्थलीय (इन-सिटू) एवं बाह्य स्थलीय (एक्स-सिटू) प्रयासों को मजबूत करने एवं जैवविविधता बहुल विरासत स्थलों की स्थापना में मदद करना।
- जैव संसाधन आधारित आजीविका के उपक्रमों को बढ़ावा देना।
- जैवविविधता संबंधी मसलों पर शासन को सलाह देना।
- भारतीयों द्वारा व्यवसायिक उद्देश्य हेतु जैवविविधता के उपयोग संबंधित सभी मामले राज्य जैवविविधता बोर्ड के अधीन आते हैं। यदि किसी भारतीय व्यवसायिक संस्थान को किसी जैवविविधता का उपयोग करना है, तो बोर्ड को पूर्व जानकारी देकर उपयोग की अनुमति लेनी होगी। बोर्ड को उन सभी गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाने का अधिकार है जो संरक्षण, सतत पोषणीय उपयोग और लाभ के न्यायोचित वितरण के उद्देश्यों के विरुद्ध है।
- वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए भारतीय निवासियों को जैविक संपदा की निरंतर उपलब्धता।

- जैवविविधता संबंधी मसलों पर शासन को सलाह देना ।
- भारतीयों द्वारा व्यवसायिक उद्देश्य हेतु जैवविविधता के उपयोग संबंधित सभी मामले राज्य जैवविविधता बोर्ड के अधीन आते हैं । यदि किसी भारतीय व्यवसायिक संस्थान को किसी जैवविविधता का उपयोग करना है, तो बोर्ड को पूर्व जानकारी देकर उपयोग की अनुमति लेनी होगी । बोर्ड को उन सभी गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाने का अधिकार है जो संरक्षण, सतत् पोषणीय उपयोग और लाभ के न्यायोचित वितरण के उद्देश्यों के विरुद्ध हैं ।
- वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए भारतीय निवासियों को जैविक संपदा की निरंतर उपलब्धता ।

(ई) मध्य प्रदेश में जैवविविधता प्रबंधन की कार्यनीति एवं योजनाएं

1. पंचायत स्तर पर जैवविविधता पंजीकरण करना ।
2. जैवविविधता उत्सव मनाना ।
3. जैवविविधता मुद्दे पर ग्राम स्तर पर लोक सुनवाई का आयोजन करना ।
4. राज्य स्तरीय कार्यशाला का आयोजन ।
5. ग्राम स्तरीय परामर्श शिविर लगाना ।
6. जैवविविधता संबंधित कार्यक्रम तैयार करके उसे संचार साधनों से प्रचार—प्रसार करना ।
7. जैवविविधता प्रबंधन समिति (बी.एम.सी.) के विभिन्न स्तरीय सदस्यों की प्रशिक्षण के मध्यम से कार्यकुशलता बढ़ाना ।
8. जैवविविधता से संबंधित समाचार—पत्र का प्रकाशन ।
9. स्थानीय स्तर पर जैवविविधता संरक्षण कोष स्थापित करना । जैवविविधता संरक्षण, पारंपरिक धरोहर स्थलों की पहचान एवं पारंपरिक स्थानीय सामग्री के विकास इत्यादि को प्रोत्साहित करने के लिए इस कोष का उपयोग किया जा सकता है । इस कोष से स्थानीय युवकों को जैवविविधता संबंधित शोध, प्रबंधन, उपयोग इत्यादि के लिए प्रेरित किया जा सकता है ।

जैवविविधता संरक्षण अधिनियम 2002 के मुख्य तत्व

जैवविविधता सम्मेलन 1992 के तहत भारत जैवविविधता संरक्षण के उपायों को लागू करने के लिए बाध्य है। आर्टिकल 8 (जे) के अंतर्गत जैवविविधता संरक्षण में स्थानीय निवासियों के पारंपरिक ज्ञान, व्यवहार और नई खोजों को महत्व दिया गया है। इसके अतिरिक्त इस अधिनियम के अनुसार स्थानीय निवासियों के ज्ञान, व्यवहार और नये प्रयत्न/खोजों से जो भी लाभ होगा, उसके उनके योजदान के अनुपात में न्यायोजित रूप से बांटा जाएगा।

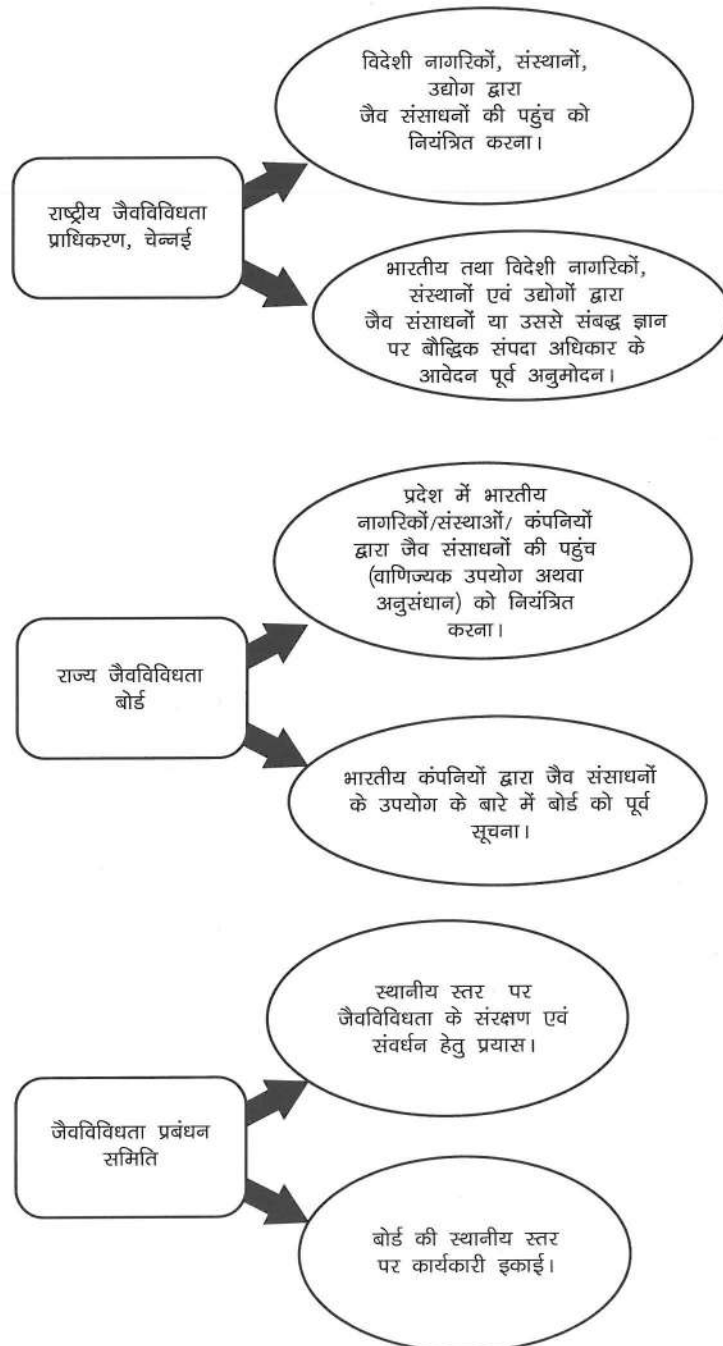
जैवविविधता संरक्षण से, केन्द्रीय एवं राज्य सरकारें, स्थानीय पंचायतें, उद्योग, स्वयंसेवी संस्थाएँ, ग्रामीण इत्यादि सभी संबंधित हैं एवं इस कार्य में प्रत्येक की महत्वपूर्ण भूमिका है। सभी संबंधित पक्षों के विचारों को समाहित करते हुए भारत सरकार ने जैवविविधता संरक्षण अधिनियम 2002 लागू किया, जिसमें निम्नलिखित मुख्य बातों का उल्लेख है:—

1. जैविक संपदा के उपयोग एवं इससे संबंधित ज्ञान से प्राप्त होने वाले लाभ के न्यायोचित वितरण का नियंत्रण।
2. जैविक संपदा के संरक्षण एवं सतत पोषणीय उपयोग को प्रोत्साहन देना।
3. स्थानीय ज्ञान का आदर तथा इस ज्ञान का संरक्षण।
4. स्थानीय निवासियों में लाभ का न्यायोचित तरीके से वितरण हो, इसे सुनिश्चित करना।
5. उन क्षेत्रों का संरक्षण और विकास जो जैवविविधता की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं। ऐसे क्षेत्रों को जैवविविधता विरासत का दर्जा दिलाना।
6. लुप्त प्राय प्रजातियों का संरक्षण एवं पुर्नस्थापन।
7. जैवविविधता अधिनियम के क्रियान्वयन में राज्य सरकार की संस्थाओं को सम्मिलित करना।

सेक्शन 3	:	सभी विदेशी नागरिक यदि जैव सम्पत्ति प्राप्त करने के इच्छुक हैं तो उन्हें भारतीय राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (एन.बी.ए.) चेन्नई से पूर्व अनुमति लेनी होगी।
सेक्शन 4	:	भारतीय नागरिक अथवा संस्था यदि जैवविविधता से संबंधित ज्ञान, अनुसंधान अथवा जैवविविधता (पौधे, जीव-जन्तु के कोई भाग) किसी विदेशी नागरिक को देना चाहते हैं तो उन्हें भी एन.बी.ए. चेन्नई से पूर्व अनुमति लेनी होगी।
सेक्शन 5	:	शासन समर्थित "सम्मिलित" (कोलेबोरेटिव) अनुसंधान परियोजनाओं के लिए मार्ग-दर्शी सिद्धान्त।
सेक्शन 6	:	किसी भी "बौद्धिक सम्पदा अधिकार" (आई.पी.आर.) जो भारत की जैवविविधता सामग्री या इससे संबंधित ज्ञान पर आधारित हो, को दायर करने के पूर्व भी एन.बी.ए. चेन्नई से अनुमति लेनी होगी।
सेक्शन 7	:	भारतीय नागरिक को यदि प्रदेश की किसी जैविक सम्पदा का व्यापारिक उपयोग के लिए आवश्यकता हो तो उसके लिए राज्य जैवविविधता बोर्ड को पूर्व में सूचित करना होगा। इसके अंतर्गत किसान वैद्य, हकीम जो भारतीय चिकित्सा पद्धति को उपचार के लिए उपयोग हैं उन्हें छूट दी गई है।
सेक्शन 8	:	राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (एन.बी.ए.) की स्थापना एवं उसका संगठन।
सेक्शन 13	:	एन.बी.ए. की विभिन्न कमेटी।
सेक्शन 18	:	एन.बी.ए. के कार्य एवं अधिकार।
सेक्शन 19	:	एन.बी.ए. द्वारा दी जाने वाली स्वीकृतियां।
सेक्शन 21	:	यह निर्देश कि लाभांश के न्यायोचित वितरण को एन.बी.ए. कैसे तय करेगा।
सेक्शन 22	:	राज्यों के जैवविविधता बोर्ड का गठन।
सेक्शन 23	:	राज्य जैवविविधता बोर्ड के कार्य।
सेक्शन 24	:	राज्य जैवविविधता बोर्ड के अधिकार।
सेक्शन 26	:	राष्ट्रीय जैवविविधता कोष।
सेक्शन 32	:	राज्य जैवविविधता कोष।
सेक्शन 36	:	केन्द्र शासन द्वारा जैवविविधता के संरक्षण के लिए कार्यनीति, योजना इत्यादि बनाना।
सेक्शन 36	:	(अ) जैवविविधता संरक्षण के लिए केन्द्र सरकार राज्यों को मार्ग-दर्शी सिद्धान्त जारी करेगी।
सेक्शन 36 (3)	:	(1) विभिन्न विकास परियोजनाओं का जैवविविधता पर पड़ने वाले प्रभाव का आंकलन करना।
सेक्शन 36 (4)	:	पारंपरिक ज्ञान को संरक्षित करने के उपाय।
सेक्शन 37	:	जैवविविधता विरासत (हेरिटेज) निर्धारित करना।
सेक्शन 38	:	प्रजातियां जो विलुप्त हो सकती हैं, उनकी अधिसूचना।
सेक्शन 39	:	संग्रहण स्थानों का पदांकन।
सेक्शन 40	:	सामान्य रूप से व्यापार में उपयोग होने वाली जैव सम्पत्ति को अधिनियम के कार्यक्षेत्र से बाहर करने हेतु।
सेक्शन 41	:	स्थानीय संस्थाओं द्वारा जैवविविधता प्रबंधन समितियों का गठन।
सेक्शन 42	:	स्थानीय जैवविविधता कोष।
सेक्शन 52	:	राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण/राज्य जैवविविधता बोर्ड के आदेशों के विरुद्ध मा. उच्च न्यायालयों में अपील।
सेक्शन 53	:	एन. बी. ए./राज्य जैवविविधता बोर्ड के आदेश सिविल कोर्ट को समकक्ष प्रस्तुत करना।
सेक्शन 55	:	दंड का प्रावधान (5 वर्ष तक का करावास अथवा जुर्माना 10 लाख रुपया नुकसानी के जुर्म के अनुपात में होगा)।
सेक्शन 59	:	अधि. अन्य अधि. के अतिरिक्त प्रभावी होगा।
सेक्शन 61	:	टपराध का संज्ञान लेना।
सेक्शन 62	:	केन्द्र शासन के नियम बनाने बाबत अधिकार।
सेक्शन 63	:	राज्य शासन के नियम बनाने बाबत अधिकार।
सेक्शन 64	:	नियम बनाने के अधिकार।
सेक्शन 65	:	कठिनाईयों को दूर करने की शक्तियां।

जैवविविधता संरक्षण की त्रिस्तरीय संरचना

ब्राजील में वर्ष 1992 में संयुक्त राष्ट्र द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय जैवविविधता संधि/सम्मेलन (Biodiversity Convention) आयोजित किया गया। जैवविविधता कन्वेंशन में भारत एक पक्षकार है। राज्यों का अपने जैव संसाधनों पर संप्रभु अधिकारों का संज्ञान करते हुए, कन्वेंशन यह चाहता है कि पक्षकार अपने राज्य के कानून तथा आपस में शर्तों का अनुपालन करते हुए अन्य पक्षकारों को अनुवांशिक संसाधनों की पहुंच के लिए अवसर प्रदान करें। अन्तर्राष्ट्रीय जैवविविधता संधि (सी.बी.डी Convention on Biological Diversity) के तहत किये गये वादों को पूरा करने के लिये जैवविविधता अधिनियम 2002 बनाये गये जिसके क्रियान्वयन के लिये राष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण, जिसका मुख्यालय चेन्नई में है गठित किया गया। राज्य स्तर पर जैवविविधता बोर्ड एवं स्थानीय निकाय स्तरों पर जैवविविधता प्रबंधन समितियां (Biodiversity Management Committees - BMC) का गठन नियमों में उपबंधित है



मध्य प्रदेश जैवविविधता नियम 2004 के नियम 23 के उप नियम 1 में प्रावधान के अनुसार स्थानीय स्तर पर जैवविविधता के संरक्षण एवं संवर्धन के लिये जैवविविधता प्रबंधन समिति (Biodiversity Management Committees - BMC) का गठन किया गया है।

जैविक सम्पदा की सुरक्षा तथा इस सम्पदा को कम होने या नष्ट किये बिना इसे भविष्य में भी उपयोग के लिये सुरक्षित रखने तथा जैवविविधता के लाभों का समान और न्यायपूर्ण बंटवारा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से प्रत्येक स्थानीय निकाय जैसे ग्रामीण क्षेत्रों में जिला पंचायत, जनपद पंचायत, ग्राम पंचायत एवं ग्राम सभाएं तथा नगरीय क्षेत्रों के लिये नगर पंचायत, नगर पालिका एवं नगर निगम अपनी "जैवविविधता प्रबंधन समितियां" गठित करेंगी। यह समिति जिन सदस्यों से मिलकर बनेगी उनमें जड़ी-बूटी, किसानों तथा जैवविविधता से जुड़े पहलुओं के जानकार होंगे। ऐसे सामाजिक कार्यकर्ता जो जैविक सम्पदा को बचाने के प्रति गंभीर चिन्ता रखते हों तथा इन विषयों को समझते हों, सम्मिलित किये जावेंगे। समाज के सभी वर्गों खासकर वंचित वर्गों (महिलायें, अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति) के सदस्य जरूर होंगे। कुल मिलाकर यह समिति स्थानीय निकायों में जैवविविधता संरक्षण के प्रति जागरूक, गंभीर, सक्रिय सामाजिक कामों में रुचि लेने वाले संवेदनशील सदस्यों का समूह होगी।

यदि इस समिति का गठन गंभीरता से नहीं हुआ, गंभीर और सक्रिय सदस्य इसमें नहीं लिये गये और केवल खानापूर्ति करके ही समिति बनाई जायेगी तो कोई फायदा नहीं होगा इसलिये पूरी बात अच्छी तरह से समझ लेने के बाद ही समितियां गठित हों तो उपयोगी होगा।

मध्य प्रदेश जैवविविधता नियम 2004 के नियम 23 के उप नियम (1) के अधीन गठित की गई जैवविविधता प्रबंधन समितियों में

1. स्थानीय निकायों द्वारा नामनिर्देशित सात व्यक्ति होंगे जिनमें महिलायें एक तिहाई से कम नहीं होंगी।
2. इस प्रकार नामनिर्देशित सात स्थानीय जानकार व्यक्तियों को जड़ी-बूटी विशेषज्ञ, कृषक, गैर काष्ठ वन उप संग्रहक / व्यापारी फिशरफोक उपभोक्ता संगठन के प्रतिनिधि सामुदायिक कार्यकर्ता शिक्षाविद् या किसी संगठन का कोई व्यक्ति / प्रतिनिधि जिनके बारे में स्थानीय निकाय का यह विश्वास हो कि वह जैवविविधता प्रबंधन समिति की आज्ञा में महत्वपूर्ण योगदान कर सकता है, में से लिया जायेगा।
3. अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के सदस्यों का अनुपात, जिले के, जहां ऐसी समिति गठित की गई है, अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति के प्रतिशत से कम नहीं होनी चाहिये।
4. उपरोक्त समस्त सदस्य स्थानीय निकाय की सीमा के भीतर के निवासी होने चाहिये तथा उनका नाम मतदाता सूची में होना चाहिये।
5. स्थानीय निकाय, वन, कृषि, पशुधन, स्वास्थ्य, मछली पालन तथा शिक्षा विभाग में से छः विशेष आमंत्रितों को नाम निर्देशित करेगा।

जैवविविधता प्रबंधन समिति का अध्यक्ष स्थानीय निकाय के अध्यक्ष की अध्यक्षता में होने वाले सम्मेलन में, समिति के सदस्यों में से निर्वाचित किया जायेगा। बराबर मत रहने की दशा में, स्थानीय निकाय के अध्यक्ष का निर्णायक मत होगा। जैवविविधता प्रबंधन समिति के अध्यक्ष का कार्यकाल अवधि अधिकतम पांच वर्ष होगी।

- प्रबंधन समिति के अधिकार क्षेत्र के भीतर आने वाले क्षेत्रों में, व्यापारिक उपयोग हेतु किसी व्यक्ति की जैविक संसाधनों तक पहुँच अथवा उसके संग्रहण के लिए शुल्क अध्यारोपित करना।
- जैविक संसाधनों की पहुँच, प्रदाय किए गए पारंपरिक ज्ञान के बदले में लिये जाने वाले शुल्क के संग्रहण के ब्यौरे, तथा उनसे हुए लाभों के समुचित बंटवारे का ब्यौरा संबंधित रजिस्टर का रख-रखाव करना।
- ऐसे नियमों एवं शर्तों का निर्धारण करना जिससे विभिन्न पक्षकारों को जैवविविधता संसाधन तथा उससे संबंधित ज्ञान प्राप्त हो सके।
- पी.बी.आर. में लिखित ज्ञान को संरक्षित कर बाहरी व्यक्तियों अथवा एजेंसियों तक इसकी पहुँच को नियंत्रित करना।
- देश के ज्ञान धारकों को ज्ञान बांटने के लिए प्रोत्साहित करना साथ ही उसके दुरुपयोग को करना।

प्रारंभिक स्तर पर जैवविविधता प्रबंधन समितियों को क्रियाशील करने के उद्देश्य से निम्नानुसार गतिविधियां संपादित कराई जा सकती है:-

1. आम जनता, शासकीय विभागों/गैर शासकीय संस्थाओं को जिले में उपलब्ध जैवविविधता एवं उसके महत्व की जानकारी उपलब्ध कराने हेतु कार्यशाला, सम्मेलन, संगोष्ठी इत्यादि आयोजित करना।
2. जिले में उपलब्ध जैव संसाधनों – पेड़-पौधों, फसलों, जीव-जन्तुओं, पालतू पशुओं इत्यादि की विभिन्न प्रजातियों की कुल संख्या संबंधी जानकारी संकलित करना।
3. जड़ी बूटियों, औषधीय पौधों एवं उनके उत्पादों के स्थानीय जानकारी की बैठकें आयोजित कर उन्हें पारंपरिक ज्ञान बांटने के लिये प्रोत्साहित करना।
4. कार्यशाला के माध्यम से जैविक संपदा के संग्राहकों को संगठित कर इसके सही तरीके से संग्रहण एवं विदोहन को प्रोत्साहित करना।
5. जैविक संपदा की निकासी से यदि स्थानीय लोगों का जीवन संस्कृति अथवा रोजगार विपरीत रूप से प्रभावित होता है, तो उसे रोकना।
6. राज्य जैवविविधता बोर्ड से सतत् संपर्क रखकर मार्गदर्शन प्राप्त करना।

जैवविविधता प्रबंधन समिति की वार्षिक कार्ययोजना

माह	समिति द्वारा किये जाने वाले कार्य
जनवरी	समिति की बैठक। जैवविविधता संरक्षण संबंधी स्थानीय मुद्दों की पहचान एवं कार्य योजना।
फरवरी	कार्ययोजना अनुसार स्थानीय संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन के प्रयास।
मार्च	कार्ययोजना अनुसार स्थानीय संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन के प्रयास।
अप्रैल	समिति की बैठक। वार्षिक प्रतिवर्दन कलेक्टर एवं सदस्य सचिव को प्रेषित करना।
मई	22 मई को अंतर्राष्ट्रीय जैवविविधता दिवस का आयोजन।
जून	कार्ययोजना अनुसार स्थानीय दुर्लभ, संकटापन्न एवं विलुप्तप्राय प्रजातियों का वृक्षारोपण।
जुलाई	
अगस्त	समिति की बैठक। जैवविविधता संरक्षण संबंधी स्थानीय मुद्दों की पहचान एवं कार्य योजना।
सितम्बर	कार्ययोजना अनुसार स्थानीय संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन के प्रयास।
अक्टूबर	
नवम्बर	कार्ययोजना अनुसार स्थानीय संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन के प्रयास।
दिसम्बर	समिति की बैठक। जैवविविधता संरक्षण संबंधी स्थानीय मुद्दों की पहचान एवं कार्य योजना।

विभिन्न स्थानीय निकाय स्तरों पर गठित जैवविविधता प्रबंधन समितियों के अधिकार एवं कर्तव्य

1. जैविक संपदा तथा स्थानीय परंपरागत ज्ञान का दस्तावेजीकरण:-

- सामान्य जन समुदाय को मध्य प्रदेश शासन के जैवविविधता नियमों तथा जैवविविधता के महत्व से अवगत कराना।
- जैवविविधता के दस्तावेजीकरण हेतु जैवविविधता बाहुल्य क्षेत्रों की प्राथमिकता के आधार पर पहचान करना।
- लोक जैवविविधता पंजीकरण की प्रक्रिया को सहज बनाने हेतु स्वैच्छिक संगठनों की पहचान करना तथा बोर्ड के सहयोग से उनकी क्षमता वृद्धि करना ताकि ऐसे स्वैच्छिक संगठन जैवविविधता के संरक्षण तथा बोर्ड के उद्देश्यों को प्राप्त करने में सार्थक भूमिका निभा सकें।
- जैवविविधता एवं उससे संबंधित पारंपरिक ज्ञान का दस्तावेजीकरण (लोक जैवविविधता पंजीकरण) कर उसकी सुरक्षा सुनिश्चित करना तथा जैव संसाधनों से संबद्ध सूचना तंत्र विकसित करना।

2. जैव संपदा का संरक्षण एवं उसके सतत् पोषणीय उपयोग को बढ़ावा देना:-

- जैवविविधता का संरक्षण, सतत् पोषणीय उपयोग तथा उससे प्राप्त होने वाले लाभों का समुचित बंटवारा सुनिश्चित करना।
- जैवविविधता प्रबंधन समिति विभिन्न स्तरों पर सम्मेलन आयोजित करेगी जिसमें विधान सभा के स्थानीय सदस्य एवं संसद सदस्य विशेष आमंत्रित गण होंगे।
- लोक जैवविविधता पंजीकरण में प्राप्त जानकारी के आधार पर जैवविविधता के सरोकारों को स्थानीय एवं जिला योजनाओं में सम्मिलित करना।
- जैवविविधता को संरक्षित करने की दृष्टि से विरासत स्थल स्थापित करने हेतु संपन्न जैवविविधता वाले क्षेत्रों (जहां अनेक प्रजातियां किस्में प्राकृतिक रूप में प्रचुरता से पाई जाती हैं) की पहचान करना।
- जैविक संपदा के संग्राहकों को संगठित कर सही तरीके से संग्रहण (ताकि समूल नष्ट न हो) एवं संग्रहित पदार्थ द्वारा उपयोगी सामग्री अथवा पदार्थ तैयार कर उसके व्यापार हेतु योजना बनाना।
- कृषि एवं घरेलू जैवविविधता के अन्तः स्थलीय संरक्षण को बढ़ावा देना। (जहां जैविक सम्पदा प्राकृतिक रूप से होती है वहीं उसका संरक्षण एवं सही ढंग से उपयोग अन्तःस्थलीय संरक्षण कहलाता है)
- राज्य जैवविविधता बोर्ड/राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण को आवश्यकतानुसार जैवविविधता संबंधित मुद्दों पर सलाह देना।

3. जैविक संसाधनों एवं स्थानीय परंपरागत ज्ञान तक पहुंच एवं उसके वाणिज्यिक उपयोग पर नियंत्रण:-

- जैविक सम्पदा और संबंधित स्थानीय ज्ञान पर अपना बौद्धिक अधिकार स्थापित करते हुए उनके सतत् पोषणीय उपयोग एवं विपणन की व्यवस्था को विकसित करना।
- जैविक स्रोतों एवं सम्पदा के वाणिज्यिक उपयोग पर नियंत्रण की व्यवस्था सुनिश्चित करना।

जैवविविधता प्रबंधन समिति के गठन हेतु आदेश प्रारूप

कार्यालय ग्राम सभा -
जनपद पंचायत -

ग्राम पंचायत -
जिला -

क्र./ग्रा.स./2012/

दिनांक

आदेश

मध्य प्रदेश राज पत्र दिनांक 17 दिसम्बर 2004 में प्रकाशित जैवविविधता नियम 2004 के बिन्दु क्रमांक 23 एवं 24 के नियमों/प्रावधानों के अनुसार कार्यालय.....जिला.....में जैवविविधता प्रबंधन समिति का पुर्नगठन आज दिनांक.....को नियमानुसार किया गया जाता है :-

अशासकीय सदस्य

क्र.	सदस्य का नाम एवं पता	विशेषज्ञता	पद
1			अध्यक्ष
2			सदस्य
3			सदस्य
4			सदस्य
5			सदस्य
6			सदस्य
7			सदस्य

(विशेष :-

1. जैव विविधता प्रबंधन समिति में अशासकीय सदस्य के रूप में नामनिर्देशित सात व्यक्तियों (जिनमें महिलायें एक तिहाई से कम नहीं होंगी) को स्थानीय जानकार व्यक्तियों - जड़ी-बूटी विशेषज्ञ, कृषक, गैर काष्ठ वन उपज संग्राहक/व्यापारी, मछुआरा (फिशरफोक), उपभोक्ता संगठन के प्रतिनिधि, सामुदायिक कार्यकर्ता, शिक्षाविद् या किसी संगठन का कोई व्यक्ति /प्रतिनिधि में से लिया जाये,
2. अशासकीय महिला सदस्यों की संख्या एक तिहाई से कम नहीं होंगी,
3. अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के अशासकीय सदस्यों की संख्याओं का अनुपात जिले की अनुसूचित जाति की जनसंख्या एवं अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या के प्रतिशत से कम नहीं होना चाहिये,
4. समस्त अशासकीय सदस्य ग्राम सभा की सीमा के भीतर के निवासी होने चाहिये एवं उनका नाम मतदाता सूची में होना चाहिये)

सरपंच

सचिव

ग्राम सभा -
जनपद पंचायत -

ग्राम पंचायत -
जिला -

जैव विविधता प्रबंधन समिति में निम्नानुसार छः विशेष आमंत्रितों (वन विभाग, किसान कल्याण एवं कृषि विकास विभाग, पशु चिकित्सा सेवायें विभाग, स्वास्थ्य विभाग, मछलीपालन विभाग तथा शिक्षा विभाग के पदाधिकारियों) को एतद्द्वारा नामनिर्देशित किया जाता है :-

विशेष आमंत्रित शासकीय पदाधिकारी

क्र.	पदनाम	कार्यालय का पता	विभाग
1			वन
2			किसान कल्याण एवं कृषि विकास
3			पशु चिकित्सा सेवायें
4			स्वास्थ्य
5			मछलीपालन
6			शिक्षा विभाग

सरपंच

सचिव

ग्राम सभा —
जनपद पंचायत —

ग्राम पंचायत —
जिला —

पृ. क्र./ग्रा.स./2012/

दिनांक:

प्रतिलिपि :-

1. सदस्य सचिव, मध्य प्रदेश राज्य जैव विविधता बोर्ड, प्रथम तल, किसान भवन, मदर टेरेसा मार्ग, अरेरा हिल्स, भोपाल,
2. कलेक्टर, जिला
3. मुख्य कार्यपालन अधिकारी, जिला पंचायत
4. मुख्य कार्यपालन अधिकारी, जनपद पंचायत
5. सर्व संबंधित अशासकीय सदस्यों/विशेष आमंत्रित शासकीय पदाधिकारियों की ओर अग्रेषित।

लोक जैवविविधता पंजी वह दस्तावेज है जिसमें स्थानीय स्तर की सम्पूर्ण जैवविविधता की जानकारी होती है।

मध्य प्रदेश जैवविविधता नियम 2004 के नियम 23 के उप नियम 9 में यह प्रावधान किया गया है कि प्रत्येक जैवविविधता प्रबंधन समिति के कार्य क्षेत्र के लिए लोक जैवविविधता पंजी तैयार की जावेगी। जैवविविधता प्रबंधन समिति प्रत्येक जिले में जिला पंचायत, समस्त जनपद पंचायतों, समस्त ग्राम पंचायतों, समस्त ग्राम सभाओं, समस्त नगर पंचायतों, समस्त नगर निगमों एवं समस्त नगर पालिका परिषदों के लिये गठित की गई है अथवा होनी है, इस दृष्टि से उक्त सभी स्थानीय निकायों के क्षेत्रों के लिये जैवविविधता पंजी का निर्माण किया जाना है।

यह पंजी (दस्तावेज) बन जाने से एक महत्वपूर्ण जनोपयोगी अभिलेख समितियों के पास रहेगा जिसका उपयोग निम्न कामों में किया जायेगा:

- क. चिन्हित जैव संसाधनों के संरक्षण और उसके सही तरीके से उपयोग पर आधारित स्थानीय निकायों की योजना बनाने में।
- ख. जैव संसाधन आधारित आजीविका के साधन तलाशने में।
- ग. जैविक सम्पदा के संग्राहकों को संगठित कर सही तरीके से संग्रहण (ताकि समूल नष्ट न हों), उसके प्रसंस्करण एवं विपणन की व्यवस्था विकसित करने में।
- घ. यदि संभव हो तो प्रसंस्करण ईकाई लगाने में।
- ङ. जैविक सम्पत्ति के वाणिज्यिक उपयोग पर शुल्क तय करने में।
- च. जैवविविधता पंजी अपनी जैविक सम्पदा और उससे संबंधित स्थानीय ज्ञान पर अपना बौद्धिक अधिकार स्थापित करने में सहायक हो सकती है। (जैसा कि कानी आदिवासियों के मामले में हो सका)
- छ. देशज ज्ञान (Traditional Knowledge) का सम्मान दिलाने एवं पुनर्जीवित करने में।

लोक जैवविविधता पंजी और जैवविविधता प्रबंधन समिति की भूमिका

जैवविविधता नियम, 2004 में जैवविविधता प्रबंधन समिति के कृत्य स्पष्टतः दर्शाये गए हैं, जो निम्नानुसार हैं:-

- जैवविविधता प्रबंधन समिति का मुख्य कृत्य स्थानीय लोगों से परामर्श करके लोग जैवविविधता पंजी तैयार करना है। पंजी में स्थानीय जैविक संसाधनों के ज्ञान व उनकी उपलब्धता तथा उनके औषधीय अथवा अन्य उपयोग के बारे में व्यापक जानकारी अंतर्विष्ट होगी।
- जैवविविधता प्रबंधन समिति के अन्य कृत्य, राज्य जैवविविधता बोर्ड अथवा प्राधिकारी द्वारा अनुमोदन प्रदान करने के लिये उसे निर्दिष्ट किए गये किसी मामले पर सलाह देना तथा जैविक संसाधनों का उपयोग करने वाले स्थानीय वैद्य व चिकित्सा व्यवसायियों के बोर्ड में डाटा संधारित करना है।
- प्राधिकारी, लोक जैवविविधता पंजी के प्रारूप, उसमें अंतर्विष्ट होने वाली विशिष्टियां तथा इलेक्ट्रानिक डाटा बेस का फार्मेट विनिर्दिष्ट करने के लिये कदम उठाएंगे।

प्राधिकारी तथा राज्य जैवविविधता बोर्ड, लोक जैवविविधता पंजियां तैयार करने में, जैवविविधता प्रबंधन समितियों का मार्गदर्शन तथा तकनीकी सहायता उपलब्ध कराएंगे।

- लोक जैवविविधता पंजियों को, जैवविविधता प्रबंधन समितियों द्वारा संधारित और प्रमाणित किया जाएगा।

लोक जैवविविधता पंजियां और राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (एन.बी.ए.) की भूमिका

राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण, जैवविविधता प्रबंधन समिति (बी.एम.सी.) को, लोक जैवविविधता पंजी तैयार करने में मार्गदर्शन और तकनीकी सहायता उपलब्ध कराएगा।

लोक जैवविविधता पंजियां और राज्य जैवविविधता बोर्ड (एन.बी.बी.) भूमिका

राज्य जैवविविधता बोर्ड (एस.बी.बी.), जिले के तकनीकी सहायता समूह (टी.एस.जी.) को आवश्यक प्रशिक्षण उपलब्ध कराएगा और उसे सुचारु रूप से कार्य करने योग्य बनाएगा तथा लोक जैव विविधता पंजियां तैयार करने और उनके संरक्षण के लिये नेटवर्किंग सहायता देना।

लोक जैवविविधता पंजियां और तकनीकी सहायता समूह (टी.जी.एस.) की भूमिका

तकनीकी सहायता समूह (टी.जी.एस.) में विभिन्न और लोक विभागों, विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों, महाविद्यालयों और स्कूलों के तथा गैर सरकारी संगठनों के विशेषज्ञ अंतर्विष्ट होंगे। तकनीकी सहायता समूह, जैवविविधता प्रबंधन समितियों को, पौधों और जानवरों को पहचानने में, लोक जैवविविधता पंजियों के प्रयोग को मानिटर करने और उसका मूल्यांकन करने में, विधिक संरक्षण पर गोपनीय जानकारी और सलाह का परीक्षण करने तथा जैवविविधता पर स्थानीय तथा बाहरी विशेषज्ञों का डाटाबेस संधारित करने में तकनीकी बल और सलाह उपलब्ध कराएगा।

लोक जैवविविधता पंजी की प्रक्रिया

लोक जैवविविधता पंजियों को तैयार करने में, बहुत बड़ी संख्या में ऐसे लोगों के सक्रिय समर्थन और सहयोग हों, जो अपने आम तथा विशेष ज्ञान को बाटना चाहते हों। लोक जैवविविधता पंजी तैयार करने की दिशा में पहला चरण उसके तैयार किये जाने के उद्देश्यों और प्रायोजन को विस्तार से बताने के लिए एक समूह चर्चा का आयोजन किया जाना है। आंकड़ों का संग्रह करने के प्रयोजन के लिए गांव में विभिन्न सामाजिक समूहों को चिन्हित करने की आवश्यकता होती है। संहिताकरण की प्रक्रिया के अंतर्गत, विस्तृत प्रश्नावली के माध्यम से तथा ज्ञान और जानकारी रखने वाले लोगों द्वारा प्राप्त जानकारीयां एकत्रित करना

जैवविविधता और उसके उपयोग के संबंध में व्यक्तियों से प्राप्त ज्ञान का संहिताकरण, लोक जैवविविधता पंजियों का एक महत्वपूर्ण अंग है। स्थानीय जैवविविधता की अधिकृत व प्रमाणिक जानकारी रखने वाले व्यक्तियों की पहचान चिन्हित करने के लिए हर संभव प्रयास किए जाने चाहिये। बुजुर्ग व्यक्तियों की ओर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए जो ऐसी जैवविविधता के संबंध में जानकारी दे सकते हैं जो पूर्व से उपलब्ध थी किन्तु वर्तमान में कही दिखाई नहीं देती। कुछ मामलों में संहिताकरण के प्रयोदन के लिए सामूहिक चर्चाओं का अयोजन भी किया जा सकता है।

लोक जैवविविधता पंजी तैयार करना, लोगों से गहन और व्यापक विचार विमर्श की अपेक्षा रखने वाली सहभागिता आधारित प्रक्रिया है। पंचायतों में सभी वर्गों के लोगों, जैवविविधता प्रबंधन समिति के सदस्यों, विद्यार्थियों, जानकारी रखने वाले व्यक्तियों तथा उन व्यक्तियों की उपस्थिति में, जो कि प्रयास में रुचि रखते हो, एक समूह चर्चा में इसके उद्देश्यों और प्रयोजन की स्पष्ट व्याख्या की जाए। संहिताकरण में फोटोग्राफ (जिसमें डिजिटल चित्र सम्मिलित है) —रेखांकन, आडियो तथा वीडियो रिकार्डिंग तथा अन्य अभिलेख जैसे मुद्रित सामग्री भी सम्मिलित है।

लोक जैवविविधता पंजी तैयार करने की प्रक्रिया

चरण-1 जैवविविधता प्रबंधन समिति (बी.एम.सी.) का गठन,

चरण-2 अध्ययन, सर्वे तथा संभव हो सकने वाले प्रबंधन के बारे में लोगों में चेतना जगाना,

चरण-3 जैविक संसाधनों और परम्परागत ज्ञान को पहचानने तथा आंकड़े एकत्रित किए जाने हेतु सदस्यों को प्रशिक्षण देना,

चरण-4 आंकड़े एकत्रित करना। आंकड़े एकत्रित किए जाने में सम्मिलित है, जिले के प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित साहित्य का पुरावलोकन, ग्राम स्तर पर सहभागितापूर्ण मूल्यांकन, परिवारों के साक्षात्कार, गांव के अग्रणी एवं ज्ञानवान व्यक्तियों से (व्यक्तिगत साक्षात्कार) परिवारों के मुखियाओं व पंचायत राज संस्थाओं तथा गैर सरकारी संगठनों के मुख्य कर्ताओं से व्यक्तिगत साक्षात्कार तथा क्षेत्र का व्यक्तिगत निरीक्षण।

चरण-5 तकनीकी सहायता समूह तथा जैवविविधता प्रबंधन समिति के परामर्श से आंकड़ों का विश्लेषण तथा उन्हें मान्यता देना।

चरण-6 लोक जैवविविधता पंजी (पी.बी.आर.) को तैयार करना।

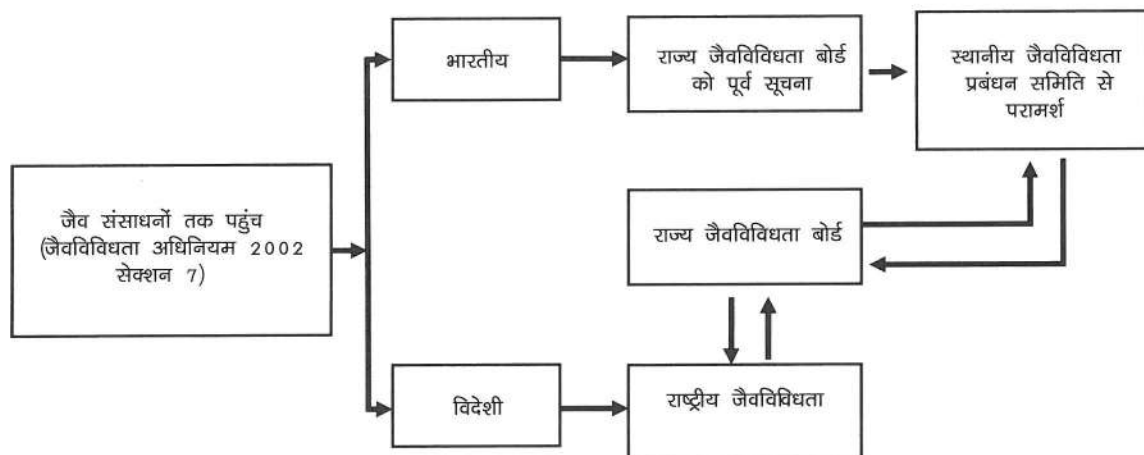
चरण-7 जानकारीयों तथा संसाधनों का कम्प्यूटरीकरण।

जैव संसाधनों तक पहुंच (Access to bio-resource) से तात्पर्य किसी भी राष्ट्र के क्षेत्राधिकार में पाए जाने वाले विभिन्न जैव संसाधनों का व्यावसायिक उपयोग अथवा शोध हेतु उपयोग करना। व्यावसायिक उपयोग से तात्पर्य विभिन्न हर्बल अथवा आयुर्वेदिक कंपनियों द्वारा विभिन्न उत्पाद (च्यवनप्राश, इत्यादि) बनाने हेतु जैव संसाधनों का दोहन करना। शोध हेतु उपयोग से आशय है जैव संसाधनों पर विभिन्न शोध जिसके परिणाम के आधार पर जैव संसाधनों का व्यवसायिक अथवा संरक्षण की प्रक्रिया इत्यादि में उपयोग किया जा सके।

लाभों का साम्यापूर्ण विभाजन से तात्पर्य जैव संसाधनों/परंपरागत के विभिन्न उपयोगों जैसे व्यावसायिक शोध इत्यादि से उद्भूत लाभों का परस्पर अनुबंधगत शर्तों (Mutually agreed terms) के आधार पर जैव संसाधन प्रदाय करने वाले व्यक्ति अथवा समुदाय के साथ बंटवारा करना।

जैव संसाधनों तक पहुंच एवं लाभों के साम्यापूर्ण विभाजन हेतु आवश्यक है:-

1. राज्य जैवविविधता बोर्ड को पूर्व सूचना दे कर अनुमति प्राप्त करना (Prior Informed consent)
2. स्थानीय समुदाय/व्यक्ति के साथ परस्पर अनुबंधगत शर्तें (Mutually agreed terms)
3. लाभों का बंटवारा (Equitable Benefit Sharing)



पूर्व सूचना देना तथा अनुमति प्राप्त करना:-

यदि कोई भी व्यक्ति किसी क्षेत्र विशेष से जैव संसाधनों का दोहन करना चाहता है तो उसे संबंधित राज्य जैवविविधता बोर्ड को पूर्व सूचना देकर अनुमति (Prior informed consent) प्राप्त करनी होगी। जैव संसाधनों तक पहुंच हेतु पूर्व सूचना देकर अनुमति प्राप्त करने के लिए आवेदक को निर्धारित प्रपत्र 1 में आवेदन करना होगा जिसके प्रपत्रानुसार चाही गयी सम्पूर्ण जानकारी का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिये।

जैव संसाधनों तक पहुंच/उनके संग्रहण की प्रक्रिया -

(1) अनुसंधान के लिये या वाणिज्यिक उपयोग के लिये जैव संसाधनों तथा उनसे संबंधित ज्ञान तक पहुंच/उनका संग्रहण चाहने वाला कोई व्यक्ति इन नियमों से संलग्न प्रारूप-1 में बोर्ड को आवेदन करेगा। प्रत्येक आवेदन से साथ यदि ऐसी पहुंच अनुसंधान के प्रयोजन के लिये है तो 100 रुपये और वाणिज्यिक उपयोग के लिये 1000 रुपये फीस होगी और वह चैक या डिमान्ड ड्राफ्ट के रूप में होगी।

(2) बोर्ड, आवेदन की सम्यक समीक्षा करने के पश्चात् तथा संबंधित नगरीय निकायों से परामर्श करने के पश्चात् तथा ऐसी अतिरिक्त जानकारी एकत्रित करने के पश्चात्, जैसी कि वह आवश्यक समझे, आवेदन का, उसकी प्राप्ति से यथासंभव तीन मास की कालावधि के भीतर विनिश्चय करेगा। इस संदर्भ में, अधिनियम के प्रयोजनों के लिये शब्द "परामर्श" में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित कदम भी सम्मिलित हैं :-

के भीतर विनिश्चय करेगा। इस संदर्भ में, अधिनियम के प्रयोजनों के लिये शब्द "परामर्श" में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित कदम भी सम्मिलित हैं :-

- (क) पहुंच/संग्रहण के लिये प्रस्ताव की, स्थानीय भाषा में, सार्वजनिक सूचना जारी की जाना;
- (ख) स्थानीय निकाय की साधारण सभा में चर्चा/संवाद; और
- (ग) संरक्षण तथा जीविका के लिये प्रस्ताव तथा उसके निष्पादन के बारे में यथोचित जानकारी उपलब्ध कराये जाने के पश्चात् सभा से औपचारिक सहमति प्राप्त करना;

(3) आवेदन से गुणागुण से समाधान हो जाने पर बोर्ड, आवेदन को अनुज्ञात कर सकेगा यो ऐसे क्रियाकलाप को निर्बन्धित कर सकेगा, यदि उसकी राय में ऐसे क्रियाकलाप जैव विविधता के संरक्षण या ऐसे क्रियाकलाप से उद्भूत लाभ के साम्यापूर्ण प्रभाजन के पोषणीय उपयोग के उद्देश्यों के लिये हानिकारण या उनके प्रतिकूल हैं।

(4) पहुंच/संग्रहण, बोर्ड के प्राधिकृत अधिकारी तथा आवेदक द्वारा सम्यक् रूप से हस्ताक्षरित लिखित करार द्वारा शासित होगा। करार का प्रारूप बोर्ड द्वारा विनिश्चित किया जायेगा।

(5) पहुंच/संग्रहण की शर्तों में, जैव संसाधनों के, जिनके लिये, पहुंच/संग्रहण स्वीकृत किया गया है, संरक्षण तथा अनुरक्षण के लिये विशेष रूप से उपाय किये जायेंगे।

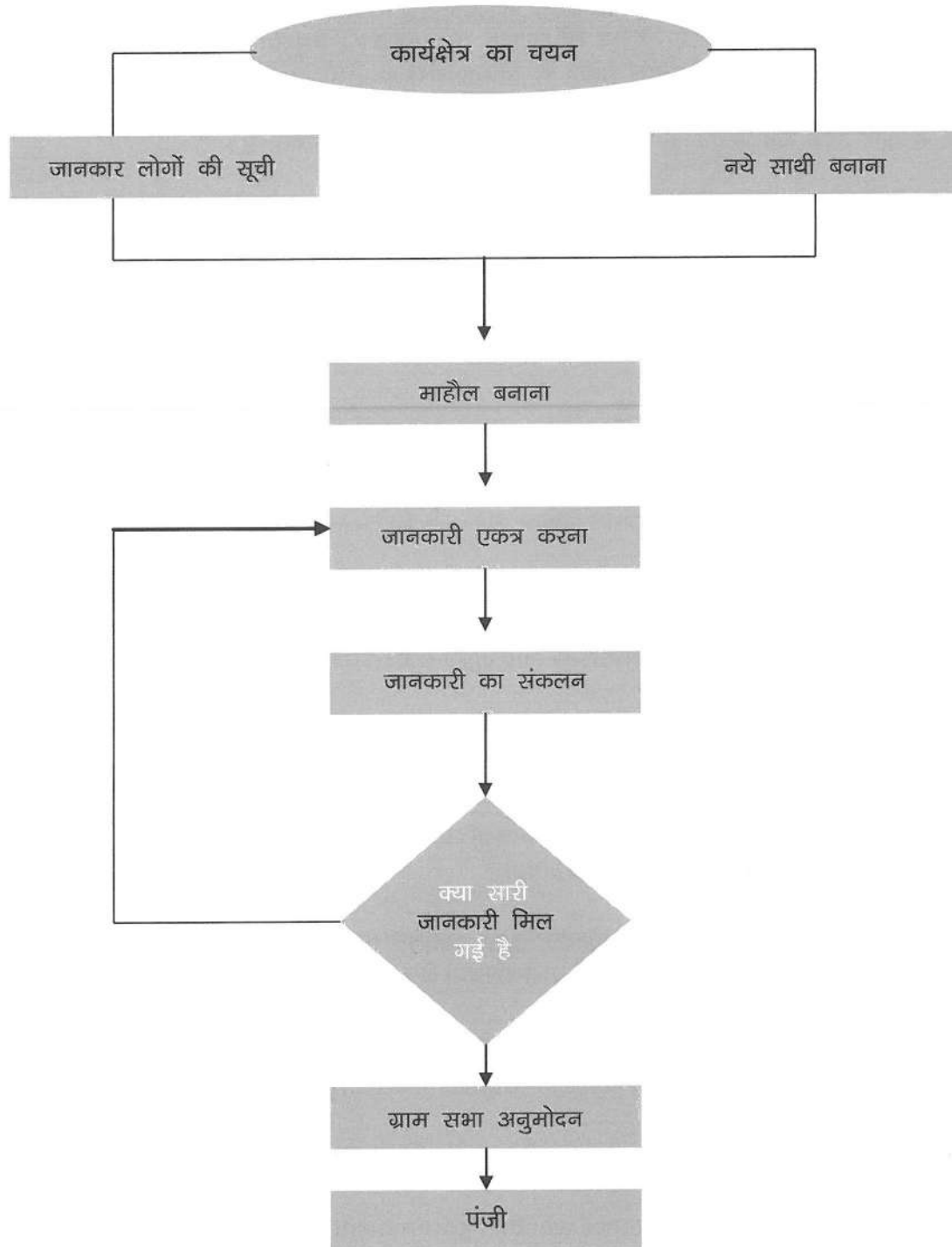
(6) बोर्ड, यदि यह समझता है कि आवेदन स्वीकार नहीं किया जा सकता है तो वह उसके लिये कारण अभिलिखित करने के पश्चात् आवेदन नामंजूर कर सकेगा। नामंजूरी का आदेश जारी करने के पूर्व आवेदक को सुनवाई का युक्तियुक्त अवसर प्रदान किया जायेगा।

(7) पूर्व सूचना के लिये उपनियम (1) में निर्दिष्ट प्रारूप में दी गयी कोई भी जानकारी गोपनीय रखी जायेगी एवं उससे असम्बद्ध किसी भी व्यक्ति को साशय अथवा बिना किसी आशय के प्रकट नहीं की जायेगी।

परस्पर परामर्शगत अनुबंध:- जैव संसाधनों अथवा समृद्ध पारंपरिक ज्ञान के उपयोग (व्यावसायिक अथवा शोध हेतु) से उद्भूत लाभों के बंटवारे के उद्देश्य से आवेदक को स्थानीय निकाय अथवा समुदाय अथवा व्यक्ति के साथ परस्पर परामर्श से तैयार अनुबंध पत्र हस्ताक्षरित करना होगा। अनुबंध पत्र में परस्पर सहमति से विभिन्न शर्तों जैसे जैव संसाधन का सम्पूर्ण विवरण उपयोग लाभों के समुचित वितरण इत्यादि का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिये।

लाभों का साम्यापूर्ण विभाजन:- परस्पर परामर्श उचित वितरण हेतु शर्तों का समावेश आवश्यक तौर पर होना चाहिये। लाभों का विभाजन/मध्यम/दीर्घ अवधि के हो सकते हैं। विभिन्न दावेदारों के लाभों का उचित एवं साम्यापूर्ण विभाजन होना चाहिये। लाभों के विभाजन की प्रक्रिया विशिष्ट परिस्थितियों अथवा दावेदारों की भूमिका अनुरूप हो सकती है। प्रक्रिया लोचशील होनी चाहिये तथा प्रदानकर्ता एवं उपभोक्ता द्वारा अपनी सहमति से तय की जानी चाहिये।

दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया



जैवविविधता विरासत स्थल (Biodiversity Heritage Site)

सम्पन्न जैवविविधता वाले ऐसे स्थलों को जहां अनेकों प्रजातियों/किस्मों की प्रचुरता अपने प्राकृतिक स्वरूप में पाई जाती है, जैवविविधता विरासत स्थल घोषित किये जा सकते हैं जिससे जैवविविधता के संरक्षण को मदद मिले। ऐसे क्षेत्र जिनमें कृषि फसलों की जंगली किस्मों की पसक त्मसंजपअमद्ध प्रचुरता हो, उन्हें भी विरासत स्थल के रूप में घोषित कराया जा सकता है। ऐसे स्थल पहले से घोषित संरक्षित क्षेत्रों जैसे नेशनल पार्क और अभ्यारण्य (प्रोटेक्टेड एरिया) के बाहर होंगे। राज्य सरकार स्थानीय निकायों से सलाह करके विरासत स्थल घोषित करेगी। इन विरासत स्थलों के संरक्षण और रख रखाव के लिये राज्य सरकार नियम बना सकती है।

जैवविविधता विरासत स्थलों के चयन हेतु राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण द्वारा दिशा निर्देशों का प्रारूप मध्य प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड को भेजा गया है। जिसके अनुसार जैवविविधता विरासत स्थलों के चयन हेतु आधार निम्नानुसार है:-

- a. जैवविविधता सम्पन्न ऐसे क्षेत्र जिनमें प्राकृतिक, अर्द्ध प्राकृतिक एवं मानव निर्मित पर्यावास स्थल हों एवं जिनमें जैविक प्रजातियों की एक विशिष्ट विविधता हों।

Areas of biodiversity importance that contain a mosaic of natural, semi-natural, and human made habitats, which together contain a unique diversity of life forms.

- b. जैवविविधता महत्व के ऐसे क्षेत्र जिनमें विशिष्ट घरेलू जैवविविधता एवं/अथवा कृषि जैवविविधता एवं कृषि-पारिस्थितिकीय तंत्र हो।

Areas of biodiversity importance that contain significant domesticated biodiversity and/or representative of agro-biodiversity and agro-ecosystems.

- c. जैवविविधता महत्व के ऐसे क्षेत्र जो सांस्कृतिक महत्व के हों, जैसे:- पवित्र वृक्ष निंकुज एवं स्थल अथवा समुदायों द्वारा संरक्षित वृहद् क्षेत्र।

Areas of biodiversity importance that are of cultural significance such as sacred groves and sites, or other large community conserved areas.

- d. जैवविविधता महत्व के ऐसे क्षेत्र जो संकटापन्न एवं स्थानिक वनस्पति एवं जीव-जन्तु के लिये आश्रय स्थल अथवा कारीडोर सिद्ध हो सकें जैसे:- समुदायों द्वारा संरक्षित क्षेत्र अथवा शहरी वनाच्छादित क्षेत्र एवं जलीय क्षेत्र।

Areas of biodiversity importance that offer refuge or corridors for threatened and endemic fauna and flora, such as community conserved areas or urban greens and wetlands.

- e. जैवविविधता महत्व के क्षेत्र चाहे वे शासकीय, सामुदायिक अथवा निजी हों

Areas of biodiversity importance whether government, community or private shall be considered.

जैवविविधता को संरक्षित करने की दृष्टि से स्थापित किये गये विरासत स्थल, पर्यटन, शिक्षा और जनजागृति के स्थल के रूप में भूमिका निभा सकते हैं।

जैवविविधता अधिनियम, 2002 की धारा 37

जैवविविधता विरासतीय स्थल

धारा. 37

- (1) तत्समय प्रवृत्ति किसी अन्य विधि पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना राज्य सरकार, समय-समय पर सीनीय निकाय के परामर्श से राजपत्र में इस अधिनियम के अधीन जैवविविधता विरासतीय स्थलों के रूप में जैवविविधता के महत्व के क्षेत्रों को अधिसूचित करेगी।
- (2) राज्य सरकार केन्द्रीय सरकार के परामर्श से सभी विरासतीय स्थलों के प्रबंध और संरक्षण विरचित करेगी।
- (3) राज्य सरकार ऐसी अधिसूचना द्वारा आर्थिक रूप से प्रभावित व्यक्ति या व्यक्तियों के वर्ग के प्रतिकर या पुनर्स्थापन के लिये स्कीमें विरचित करेगी।

37. (1) Without prejudice to any other law for the time being in force, the State Government may, from time to time in consultation with the local bodies, notify in the Official Gazette, areas of biodiversity importance as biodiversity heritage sites under this Act.

(2) The State Government in consultation with the Central Government, may frame rules for the management and conservation of all the heritage sites.

(3) The State Government shall frame schemes for compensating or rehabilitating any person or section of people economically affected by such notification.

जैवविविधता अधिनियम, 2002 की धारा 36(2)

जैवविविधता अधिनियम, 2002 की धारा 36(2) के प्रावधानों के अनुसार प्रदेश में उन स्थानों को पहचान कर चिन्हित किया जाना है जो जैविक विविधता, जैव संसाधनों एवं उनके पर्यावास स्थलों से संपन्न क्षेत्र हैं जिन पर अत्यधिक उपयोग, दुरुपयोग अथवा लापरवाही के कारण प्रतिकूल प्रभाव/संकट पड़ रहा है एवं जिनके लिये सुरक्षात्मक उपायों की आवश्यकता है।

Where the Central Government has reason to believe that any area rich in biological diversity, biological resources and their habitats is being threatened by overuse, abuse or neglect, it shall issues directives to the concerned State Government to take immediate ameliorative measures, offering such State Government any technical and other assistance that is possible to be provided or needed.

वर्तमान में जैवविविधता के नष्ट होने के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों कारण हैं। प्रत्यक्ष कारणों में मुख्य हैं:-

जीवों के रहवास क्षेत्रों का खत्म होते जाना

जैवविविधता से समृद्ध बड़े क्षेत्र छोटे-छोटे क्षेत्रों में सिकुड़ गये हैं या फिर खंड खंड में बँट गये हैं। जैवविविधता समृद्ध क्षेत्रों का यह विभाजन खेतों, सड़कों आवास स्थलों व अन्य परियोजनाओं के कारण हुआ है। उदाहरण के लिये जंगलों को छोटे-छोटे क्षेत्रों या खंडों में बांट दिये जाने से हाथी जैसे बड़े डील-डौल वाले प्राणी सर्वाधिक प्रभावित हुए हैं। हाथियों का ही उदाहरण लें तो जंगलों के संकुचित हो जाने के कारण या खण्ड-खण्ड में बँट जाने से इन्हें पानी और पसंद के पेड़ पौधे खाने के लिये लम्बी दूरी तय करनी पड़ती है। दक्षिण भारत में हाथियों के रहवास स्थलों-प्राकृतिक जंगलों में व्यावसायिक उत्पादन के लिये एक ही प्रजाति के पौधे जैसे नीलगिरी आस्ट्रेलियाई, बबूल, सागौन, सिलवर ओर जैसे पेड़ लगाये गये जो कागज निर्माण हेतु उपयोगी है। इस प्रकार एकल आयातित प्रजाति को रोपण एवं मिश्रित वनों के स्थान पर आर्थिक रूप से उपयोगी प्रजातियों के रोपण से हाथियों के रहवास क्षेत्र में लगातार कमी आ रही है। इस कारण हाथियों द्वारा वनों से बाहर कृषि भूमि एवं फसलों को उजाड़ने की घटना आम होती जा रही है फलस्वरूप मनुष्य और हाथियों के बीच संघर्ष बढ़ रहा है।

दूसरी बाह्य प्रजातियों का आक्रमण

प्रजातियाँ जिनको विशेष भौगोलिक एवं जलवायु से उठाकर एकदम से नई जलवायु में रोप दिया जाता है, वे बाह्य प्रजातियाँ (छवद दंजपअम वत मगवजपब) कहलाती हैं। इस तरह की प्रजातियों को जाने-अनजाने में ऐसे स्थानों पर पनपने के लिये छोड़ने से वे उस स्थान विशेष के पारिस्थितिक तंत्र के लिये खतरा बन सकती हैं। इसका बहुत अच्छा उदाहरण गाजर घास है जो दुर्भाग्य से अमेरिका से आयातित गेहूँ के साथ भारत आ गई इसने जंगलों और खेतों के बड़े हिस्सों में फैलकर देशी मौसमी पौधों घास आदि को नष्ट कर अपना वर्चस्व स्थापित कर लिया है।

प्रदूषण

प्रदूषण पारिस्थितिकीय तंत्र की कार्य प्रणाली को बहुत बुरी तरह प्रभावित करता है तथा कई अपेक्षाकृत कमजोर एवं संवेदनशील प्रजातियों को समग्र विनाश का कारण बनता है।

हालांकि वायु प्रदूषण से भारत में किसी भी प्रजाति का नाश हुआ हो इस संबंध में पुष्टिकृत जानकारी नहीं है किन्तु पोलैण्ड के एक राष्ट्रीय उद्यान में वायु प्रदूषण के कारण 43 जीव जन्तुओं और पेड़-पौधों की प्रजातियाँ नष्ट हो गई हैं। भारत में कृषि में प्रयुक्त होने वाले कीटनाशकों का अन्य प्रजातियों पर होने वाले कीटनाशकों के प्रभाव पर कुछ अध्ययन हुआ है। केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान में हुये एक दीर्घकालीन अध्ययन से पता चला है कि सारस प्रजाति के पक्षियों में कीटनाशकों के अवशेष उंचे स्तर तक पहुंच गये हैं जो सारस प्रजातियों के पक्षियों में मृत्यु दर वृद्धि का कारण बन रहा है।

कॉर्बेट नेशनल पार्क में हुये अध्ययनों से पता चलता है कि डीडीटी नामक कीटनाशक फिशिंग ईगल्स के शरीरों में ज्यादा हो गया है। जिससे उनके अण्डों का छिलका पतला हो गया है और वे समय से पहले टूट जाते हैं, फलस्वरूप शिशु फिशिंग ईगल मर जाते हैं। इस प्रकार फिशिंग ईगलों की तादाद बहुत कम हो गयी है।

जल प्रदूषण के कारण सूर्य का प्रकाश समुद्र तल तक नहीं पहुंच पाता जिसके कारण जलीय प्राणियों की श्वसन प्रक्रिया बाधित होती है परिणाम स्वरूप जलीय जंतुओं एवं प्राणियों की मृत्यु दर में वृद्धि हो रही है।

वैश्विक जलवायु में परिवर्तन

वायु प्रदूषण के कारण पृथ्वी का तापमान दिन पर दिन बढ़ता जा रहा है। जिससे द्वीप समूह एवं तटीय क्षेत्र पहाड़ी बर्फ पिघलने के कारण हुई जल वृद्धि में डूब जायेंगे। इससे बड़ी मात्रा में जैवविविधता के नष्ट होने का खतरा बढ़ गया है।

अनियोजित विकास

विकास की बड़ी बड़ी परियोजनाओं के कारण बड़े भूभागों में व्याप्त जंगलों का सबसे ज्यादा नुकसान हुआ है। 1951 से 90 के दौरान करीब 5 लाख 2 हजार हेक्टेयर क्षेत्र में जंगलों को नदी घाटी परियोजना की भेंट चढ़ गये (फॉरेस्ट सर्वे आफ इंडिया – 1987)। तेजी से बढ़ती औद्योगिक मांग के कारण खनिजों मांग भी बढ़ रही है। इसके फलस्वरूप खनिजों के उत्खनन के लिए बड़े भू-भाग पर फैले जंगलों के नष्ट होने का खतरा मुंह बाए खड़ा है।

अपर्याप्त और अलोचशील वैधानिक और संस्थागत पद्धतियां

यद्यपि जैवविविधता के संरक्षण के लिये देश में यथासंभव कानून हैं फिर भी जैवविविधता समाप्त होती जा रही है। इसका कारण संबंधित क्षेत्रीय विभाग हो सकते हैं जो पारिस्थितिकीय और आर्थिक वास्तविकताओं को जोड़ने के लिये जिम्मेदार हैं। इनमें शायद ही कभी अन्तरक्षेत्रीय नजरिए से विचार किया गया हो। योजना निर्माण प्रक्रियाओं का इतना केन्द्रीकरण हो गया है कि उनमें स्थानीय समुदाय को पूरी तरह से पीछे धकेल दिया गया है। गौरतलब है कि यह समुदाय पर्यावरण संरक्षण के मुद्दों और अपने लिये योजनाएं बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। साथ ही सदियों से सहेजे गए अपने ज्ञान के आधार पर नई राह दिखा सकता है। परम्पराओं से चले आ रहे सामुदायिक संरक्षण नियमों (वे विश्वास जिनको आधार बनाकर समुदाय में संरक्षणवादी परम्पराएं स्थापित हो गई हैं) का स्थान अब अप्रभावी वैधानिक पद्धतियां लेती जा रही है। इन नियमों ने व्यापक रूप से जैविक संसाधनों की निरन्तरता को बनाए रखा था।

खेती एवं वानिकी की कुछ प्रथाएं

युगों से किसानों ने ढेर सारी किस्मों की फसलें और पशुधनों की नस्लें विकसित की हैं और उन्हें बनाये रखा है। मोटे अनुवांशिक आधार ने नुकसानदायक कीटों, रोगों और खराब जलवायु के खिलाफ बीमे का काम किया है। लेकिन पिछले कुछ दशकों में आधुनिक कृषि का रुझान फसल की ऐसी थोड़ी सी किस्मों की ओर हुआ है जो ज्यादा पैदावार देने वाली हैं और पानी, रासायनिक खादों और कीटनाशकों को बेहतर तरीके से स्वीकारती हैं।

पिछले दशकों में वन क्षेत्रों की उत्पादकता बढ़ाने के लिये एकल प्रजाति एवं बाह्य प्रजातियों का रोपण तथा मिश्रित वनों के स्थान पर आर्थिक रूप से उपयोगी एकल प्रजातियों को बढ़ावा दिया जाने लगा। उदाहरण के तौर पर दक्षिण भारत के पतझड़ी और कुछ सदाबहार वनों के स्थान पर यूकेलेप्टस लगा दिया गया है। उत्तर पश्चिम एवं दक्षिण भारत के पहाड़ियों के जंगलों का स्थान चाय एवं कॉफी को बागानों ने ले लिया है।

जनसंख्या में वृद्धि एवं अधिक उपभोग की प्रवृत्ति

बढ़ती हुई जनसंख्या की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु देश के बहुमूल्य संसाधनों का 50 प्रतिशत भाग उर्जा, खनिज एवं रसायनिक उत्पादन पर व्यय होता है। हमारी आधुनिक जीवन शैली जैवविविधता को नष्ट करने या कम करने के लिये जिम्मेदार है।

A stylized illustration featuring a light blue cow and a light blue deer with large antlers, both facing right. They are set against a background of large, abstract shapes in shades of green and yellow, suggesting a natural landscape. The cow is positioned slightly above and to the left of the deer.

मध्यप्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड, भोपाल

प्रथम तल, किसान भवन, अरेरा हिल्स, भोपाल

फोन : 0755 - 2554539, 2554549, 2764911

फैक्स : 0755 - 2764912, वेबसाईट : www.mpsbb.co.in

ई मेल : mp_biodiversityboard@yahoo.co.in